Yusuf Al-Hajj Ahmad

ENSIKLOPEDIA KEMUKJIZATAN SAINS

Dalam Al-Quran & Sunnah

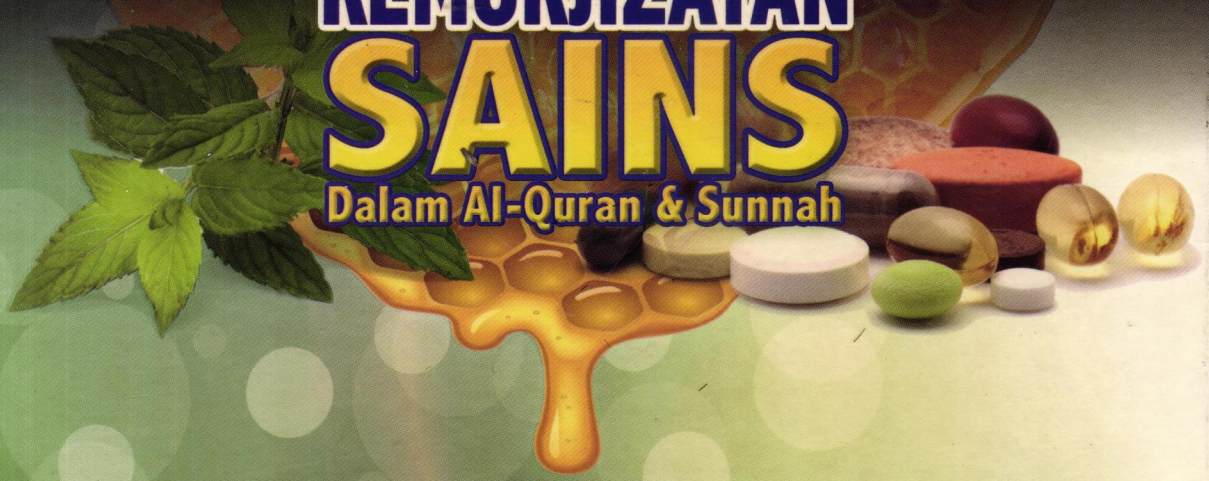
Penterjemah:
Hj. Abu Maula MA / Hj. Abu Hana Lc / Hj. Agus Irawan Lc

AL-HIDAYAH

MEMBACA BUKU-BUKU AL-HIDAYAH ANDA SELANGKAH MENDEKATI ALLAH

ENSIKLOPEDIA KEMUKJIZATAN SAINS

Dalam Al-Quran & Sunnah



Abdul Hayy al-Kattani di dalam bukunya "al-Taratib al-Idariyyah" menegaskan bahawa buku ensiklopedia yang paling agung dan lengkap adalah Al-Qur'an Al-Karim. Segala apa yang berkaitan dengan kehidupan manusia duniawi mahupun ukhrawi sebenarnya sudah terdapat di dalam Al-Qur'an. Cuma hanya terpulang kepada umat Islam sendiri, sama ada mahu atau tidak meneroka, menggali dan melakukan kajian terhadap apa yang terkandung di dalam Al-Qur'an.

Di antara isi kandungan Al-Qur'an yang paling penting yang berkaitan dengan kehidupan umat manusia pada masa ini adalah tentang sains. Kajian dan penerokaan tentang ilmu sains ini semakin dianggap satu kepentingan. Ini timbul kerana sains dalam era teknologi dan kemodenan ini merupakan sebagai elemen penting untuk kehidupan seharian.

Namun persoalannya kini adalah sudah bersediakah atau mampukah kaum Muslimin memikul tanggungjawab ini? Menggali dan membuat kajian untuk meneroka pelbagai disiplin ilmu temasuklah sains di dalam Al-Qur'an bagi memastikan kehidupan mereka tidak lagi bergantung dengan dunia barat. Buku memaparkan aspek keajaiban sains yang tersimpan di dalam Al-Qur'an. Dengan apa yang disampaikan oleh penulisnya akan mengiatkan lagi usaha umat Islam dalam memperkasakan diri mereka dengan ilmu sains seperti yang telah dilakukan tokoh-tokoh saintis Muslim silam.

ILMU penyuluh hidup, AMAL bekalan perjalanan & AKHLAK hiasan jiwa & peribadi menuju destinasi AKHIRAT yang sudah pasti

AL-HIDAYAH

BANGSA MEMBACA

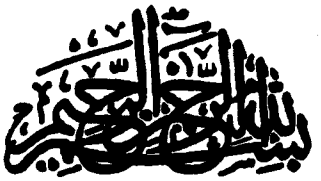
BANGSA BERJAYA

ISBN 967-5115-76-9
ISBN 978-967-5115-76-9

9 789675 115769

Semenanjung RM79.00 Sabah & Sarawak RM86.90

Laman Web: www.hidayah.com.my BUY ONLINE! E-mel: ahidayah@streamyx.com



DENGAN NAMA ALLAH YANG MAHA
PEMURAH LAGI MAHA PENYAYANG

Kami adalah penerbit dan **pengedar buku-buku Islam** kontemporari dinihari. Bergerak bersama mendokong kebenaran Al-Quran dan As-sunnah sebagai teras pengabdian. **Menyebarkan ilmu** di mana dan ke mana saja demi **merealisasikan** cita-cita dan harapan **membina generasi** di **masa depan.** Pastinya usaha kami **bukan meraih** keuntungan yang sedikit di dunia ini tetapi mahu melihat **generasi** dan negara ini mencapai mercu kecemerlangan di dunia dan di akhirat. Untuk itu kami sedia **memberi perkhidmatan** yang terbaik untuk keperluan masa **depan anda.**

AL-HIDAYAH PUBLICATIONS

Yusuf Al-Hajj Ahmad

الإعجاز العلمي

ENSIKLOPEDIA Kemukjizatan Sains Dalam Al-Quran & Sunnah

Penterjemah:
HJ. Abu Maula MA
Hj. Abu Hana Lc
Hj. Agus Irawan Lc

Disemak oleh:
Ustaz Muhammad Sabri Sahrir
Ustazah Mardiana Mat Ishak

AL-HIDAYAH
ILMU CAHAYA KEHIDUPAN

Tajuk buku:

الإعجاز العلمي

ENSIKLOPEDIA Kemukjizatan Sains Dalam Al-Quran & Sunnah

Tajuk asal:
Mausu'ah Al-I'jaz Al-'Ilmi Fi Al-Quran Al-Karim Wa As-Sunnah Al-Muthahharah

Penterjemah:
HJ. Abu Maula MA
Hj. Abu Hana Lc
Hj. Agus Irawan Lc

Disemak oleh:
Ustaz Muhammad Sabri Sahrir
Ustazah Mardiana Mat Ishak

Atur huruf oleh:
Lukman Typesetting

Cetakan Ketiga 2012

© Hak cipta terpelihara. Mana-mana bahagian dalam buku ini tidak boleh dicetak semula, disalin atau dipindahkan dengan apa jua cara sekalipun, sama ada dengan komputer, fotokopi, filem dan sebagainya sebelum mendapat kebenaran daripada penerbitnya secara bertulis.

Diterbitkan oleh:

AL-HIDAYAH
ILMU CAHAYA KEHIDUPAN

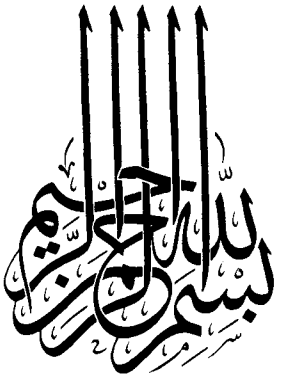
AL-HIDAYAH PUBLICATION
No. 27, Jalan DBP, Dolomite Business Park,
68100 Batu Caves, Selangor.
Tel: +603-6185 3002, 3185 4009, 6185 7006
Fax: +603-6185 9006

Diedarkan oleh:

AR-RISALAH PRODUCT SDN. BHD.
No. 27, Jalan DBP, Dolomite Business Park,
68100 Batu Caves, Selangor.
Tel: +603-6185 3002, 3185 4009, 6185 7006
Fax: +603-6185 9006
Laman web: www.hidayah.com.my
E-mail: risalah@streamyx.com

Dicetak oleh:
Percetakan Zafar Sdn. Bhd. Lot 18, Jalan 4/10B,
Spring Crest Industrial Park, Batu Caves, 68100 Kuala Lumpur.

KATA PENERBIT



Dengan Nama Allah Yang Maha Pemurah Lagi Maha Penyayang

SEGALA puji bagi Allah Tuhan sekalian alam. Selawat dan salam disampaikan kepada junjungan Nabi Muhammad s.a.w., keluarga serta sahabat-sahabat baginda.

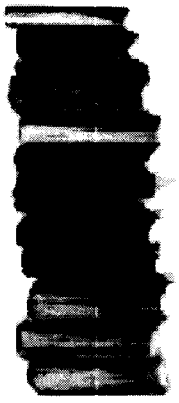
Dalam usaha untuk menambahkan buku-buku bacaan di kalangan masyarakat masa kini, dengan syukur dipanjatkan kepada Allah s.w.t. kerana dengan limpahan rahmat-Nya kami dapat menerbitkan sebuah lagi buku yang bertajuk ***"Ensiklopedia Kemukjizatan Sains Dalam Al-Quran & Sunnah."***

Sebagai penerbit, besar harapan kami agar buku ini dapat memberi manfaat dan bimbingan kepada pembaca sekalian.Segala amalan yang baik ini semoga mendapat keredhaan Allah s.w.t.

Segala kesilapan dan kekurangan adalah kelemahan daripa da kami, oleh itu jika terdapat sebarang kesilapan harap dimaaf kan.Teguran membina amatlah dialu-alukan untuk membetul kan kesilapan pada cetakan yang akan datang.

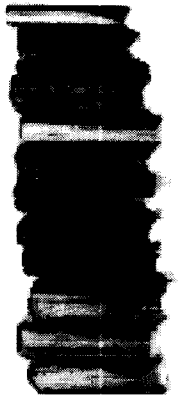
Sekian, Wabillahi Taufiq, Wassalamu'alaikum Warah-matullahi Wabarakatuh.

Penerbit,
Al-Hidayah Publication



"Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, silih bergantinya malam dan siang, bahtera yang berlayar di laut membawa apa yang berguna bagi manusia, dan apa yang Allah turunkan dari langit berupa air, lalu dengan air itu Dia hidupkan bumi sesudah mati (kering)-nya dan Dia sebarkan di bumi itu segala jenis haiwan, dan pengisaran angin dan awan yang dikendalikan antara langit dan bumi; sungguh (terdapat) tanda-tanda (keesaan dan kebesaran Allah) bagi kaum yang memikirkan."

(Al-Baqarah: 164)



KANDUNGAN

Kata Penerbit	iii
Mukadimah	1
1. Sains Dalam Islam	4
2. Mukjizat (Pengantar)	21
1. Pengertian Mukjizat	21
2. Keunggulan Kemukjizatan Al-Quran Dibanding Mukjizat Fizikal	25
3. Kemukjizatan Ilmu Ghaib	28
1. Perang Badar	28
2. Kematian Abu Lahab dan Al-Walid	29
3. Keterlindungan Nabi s.a.w. Dari Percubaan Pembunuhan	30
4. Penaklukan Mekah	32
5. Pengampunan yang Tiada Banding	36
6. Penghancuran Berhala	37
7. Penaklukan Konstantinopel	38
8. Perluasan dan kekuasaan Islam Di Muka Bumi	40
9. Peperangan Melawan Bangsa Turki dan Bangsa-bangsa Non-Arab Lainnya	44
10. Kemunculan Aliran Dua Golongan Penghuni Neraka di Kalangan Umat Islam Sepeninggal Rasulullah s.a.w.	47
11. Rekonsiliasi Perdamaian Antara Dua Kekuatan Besar Kaum Mukminin yang Terlibat Konflik Bersaudara	49
12. Kematian Berturut-turut Nabi s.a.w. dan Fathimah r.a.	52
13. Isteri Nabi s.a.w. yang Pertama Menyusul Kematian Baginda	53
14. Kematian Ummu Haram Binti Milhan r.a.	54
15. Kematian Abu Dzarr Al-Ghifari	56
16. Umat Islam terpengaruh dengan Tradisi Ahlul Kitab	57
17. Terlepasnya Tali Ikatan Islam	58
18. Perlumbaan Kesaksian dan Sumpah Palsu	59
19. Kepergian Aisyah r.a. Ke Iraq	60
20. Kepergian Ali bin Abi Talib r.a. Ke Iraq	60
21. Perang Saudara Di Antara Umat Islam	61

22. Kemunculan Kaum Khawarij Dalam Kejadian Perang Siffin 62
23. Kematian Ammar bin Yasir r.a. dan Kebenaran Langkah Ali bin Abi Talib 63
24. Kematian Al-Husain bin Ali r.a. Di Padang Karbala' 64
25. Penghalalan Khamar dan Alat Muzik Oleh Kaum Muslimin Di Akhir Zaman 65
26. Bermegah-megah dengan keindahan dan perhiasan masjid 65
27. Banyaknya Perzinaan dan Vulgarisasi Seks Di Akhir Zaman 66
28. Kecilnya Populasi Lelaki Dibanding Wanita 66

4. Kemukjizatan Dalam Sejarah 69

1. Banjir Besar 69
2. Raja Mesir Kuno Era Nabi Yusuf 71
3. Ahlul Kahfi 71
4. Firaun Era Nabi Musa 73
5. Injil Barnabas 74
6. Siapakah Barnabas? 74
7. Kepastian Adanya Risalah dan Injil Versi Barnabas 75
8. Penemuan Naskah Injil Barnabas 76
9. Gambaran Tentang Manuskrip Tunggal Injil Barnabas 76
10. Sikap Kaum Muslimin Terhadap Injil Barnabas dan Hubungan Mereka Dengan Penulisannya, Terutama Dengan Penulis Injil Tersebut 77
11. Sikap Ulama-ulama Islam Terhadap Injil Barnabas 78
12. Perbezaan Injil Barnabas Dengan Doktrin-doktrin Kaum Muslimin 80
13. Manuskrip Laut Mati (Dead Sea Scrolls) 84
14. Kemenangan Byzantium Atas Sasanik Parsi 84
15. Kemunculan Api Di Hijaz 85

5. Kemukjizatan Syariat 89

1. Pengharaman Darah 89
2. Pengharaman Daging Babi 90
3. Hukum Potong Tangan Bagi Pencuri 90
4. Pengharaman Riba 91

6. Kemukjizatan Numeral 93

1. Surah Al-Mudatstsir Gerbang Menuju Kemukjizatan Numeral 93
2. Rahsia Angka 94
3. Kekeramatan Angka 102
4. Kehancuran Bani Israel Kira Angka dan Tahun 107

7. Kemukjizatan Artistik Dalam Al-Quran 128
8. Kemukjizatan Sains Di Bumi 133
1. Putaran Bumi 133
2. Pengantar Sejarawan 134
3. Fakta Ilmiah 134
4. Tafsiran Ilmiah 135
5. Rujukan Ilmiah 135
6. Aspek Kemukjizatan 137
7. Penanggalan Siang Dari Malam 138
8. Daya Graviti Bumi 138
9. Langit dan Bumi 140
10. Matahari dan Bumi 144
11. Pengerutan Bumi 148
12. Makna Erosi Dari Tepi 148
13. Bentuk Bulat (Globositas) Bumi 149
14. Lapisan Bumi 154
15. Bumi yang Merekah (Splitteth) 161
16. Rekahan-rekahan Di Dasar Laut 162
17. Rekahan-rekahan yang Membentuk Benua 163
18. Andai Tidak Rekahan-rekahan Ini Mustahil Ada Kehidupan 165
19. Kawasan Terendah Di Dunia 166

9. Semenanjung Arab 173
1. Kaabah Rumah Tuhan yang dijaga 177
2. Hijaz Wilayah yang Dikelilingi Lahar 178
3. Laut Merah Isyarat Peringatan Gempa Bumi 179
4. Kerapuhan Struktur Tanah Mengancam Hijaz 179
5. Hijaz Wilayah Yang Selamat 180
6. Keutamaan Mekah Dibandingkan Bahagian Bumi yang Lain 181
7. Madinah Al-Munawwarah dan Istana Putih 184

10. Kemukjizatan Azan dan Angkasawan Amerika 186
1. Penjelasan Hadis 186
2. Pendahuluan 187
3. Kisah Keislaman Neil Amstrong 187

11. Rahsia Gunung 189
1. Pengukuhan Bumi Dengan Pasak Gunung 190
2. Gambaran Tentang Gunung 195
3. Proses Terbentuknya Gunung 196

12. Asal Usul Logam Besi 198
1. Ayat Mukjizat 198
2. Tafsiran Di kalangan Ahli Tafsir 198
3. Fakta-fakta Ilmiah 199
4. Tafsiran Ilmiah 199
5. Rujukan Ilmiah 204
6. Aspek Kemukjizatan 206

13. Pergerakan Tanah 208

14. Hubungan Air Dengan Warna Batu-batan 212

15. Angin Debunga dan Pembawa Angin 217
1. Ayat Mukjizat 217
2. Tafsiran Kalangan Ahli Tafsir 217
3. Fakta Ilmiah 218
4. Tafsiran Ilmiah 218
5. Rujukan Ilmiah 219
6. Aspek Kemukjizatan 220
7. Pembukaan 220

16. Bayangan (Pembiasan Sinar) 224

17. Kesan Rawatan Hujan 227

18. Rahsia Awan 230
1. Meneliti Struktur Awan Kumulus 230
2. Hujan Turun Dengan Kadar Tertentu 231

19. Pertambangan yang Menakjubkan 238

20. Tanda Kekuasaan Allah Dalam Tumbuh-tumbuhan 241
1. Alat Makan Tumbuhan (Akar) 243
2. Pemejalwapan Air (Transpiration) 244
3. Asimilasi Makanan 245
4. Pernafasan Tumbuhan 245
5. Adaptasi Pada Tumbuhan 246
6. Tumbuhan Padang Pasir 246
7. Tumbuhan Air 248
8. Tumbuhan menjalar 248
9. Tumbuhan Pemakan Serangga 248
10. Cara Tumbuhan Mempertahankan Spesisnya 249
11. Zat Hijau Daun (Klorofil) 251

21. Putaran Siang dan Malam 254
1. Garis Edar 255
2. Naik Ke Langit (Penjelajahan Angkasa) 257

3. Matahari dan Bulan Beredar Menurut Perhitungan 258
4. Dua Tempat Terbit dan Dua Tempat Tenggelam 259
5. Fakta-fakta Penjelajahan Ruang Angkasa 259
6. Terbelahnya Bulan 260

22. Waktu Dalam Perspektif Sains dan Al-Quran 264
1. Aurora (Fajar Kutub) 269
2. Pulsar Bintang yang Berdenyut 271
3. Pulsar (Bintang Neutron) 273
4. Bintang Sirius (Asy-Syi'ra) 275
5. Kedudukan Terbit dan Tenggelam Matahari 277
6. Penjelajahan Angkasa dan Kegelapan Alam Semesta 282
7. Menjelajah Langit 285

23. Tekanan Udara 292
1. Ayat Mukjizat 292
2. Fakta-fakta Ilmiah 292
3. Tafsiran Ilmiah 292
4. Sudut Kemukjizatan 295

24. Tawaf Alam Semesta 296

25. Langit yang Memiliki Fungsi Balik 300
1. Ayat Mukjizat 300
2. Tafsiran Linguistik 300
3. Tafsiran Kalangan Ahli Tafsir 300
4. Fakta-fakta Ilmiah 301
5. Tafsiran Ilmiah 302
6. Aspek Kemukjizatan 302

26. Riwayat Bulan: Dulu Bersinar Kemudian Redup 304
1. Ayat Mukjizat 304
2. Tafsiran Linguistik 304
3. Tafsiran Kalangan Ahli Tafsir 304
4. Fakta-fakta Ilmiah 305
5. Tafsiran Ilmiah 305
6. Rujukan Ilmiah 307
7. Sudut Kemukjizatan 307

27. Retak-retak Pada Langit 308
1. Gerakan Matahari, Peredaran, dan Batas Akhirnya 311
2. Fakta-fakta Ilmiah 313
3. Tafsiran Ilmiah 314
4. Rujukan Ilmiah 316

5. Aspek Kemukjizatan 316
6. Nasib Akhir Matahari Antara Al-Quran dan Sains 316
28. Makhluk-Makhluk (Makhluk Halus) Di Alam Semesta 319
29. Kelahiran Alam Semesta 322
1. Bumi Antara Diam dan Bergerak 323
2. Teori Big Bang 324
3. Bila Ledakan Besar Di Alam Semesta Terjadi? 324
4. Dilema Para Pendakwaan Keazalian Alam Semesta 325
5. Kecepatan Pemekaran Alam Semesta 326
6. Dentuman Besar (Big Bang) 327
30. Berapa Usia Alam Semesta? 334
31. Pemekaran Alam Semesta 338
1. Ayat Mukjizat 338
2. Tafsiran Linguistik 338
3. Tafsiran Kalangan Ahli Tafsir 339
4. Fakta-fakta Ilmiah 339
5. Tafsiran Ilmiah 340
6. Aspek Kemukjizatan 342
32. Hitungan Kecepatan Cahaya 343
1. Ayat Mukjizat 343
2. Tafsiran Kalangan Ahli Tafsir 343
3. Pengantar Sejarawan 344
4. Fakta-fakta Ilmiah 344
5. Tafsiran Ilmiah 344
6. Persamaan Ilmiah Persamaan Qurani 346
7. Aspek Kemukjizatan 347
33. Pergerakan Alam Semesta 348
34. Nyawa Kehidupan 357
1. Mengubah Benda Mati Menjadi Zat Hidup Dengan Sinar Matahari 357
2. Embrio Alam Semesta 359
3. Kehidupan Di Ruang Angkasa 360
4. Lubang Hitam (Bintang yang Menghilang) 362
5. Penggulungan Langit dan Bumi 363
6. Senario Akhir Alam Semesta 367
7. Singgahsana Ratu Balqis 372
35. Tanda-tanda Kekuasaan Allah Di Langit dan Bumi 377
1. Alam Semesta 377

2. Keagungan Alam Semesta 379
3. Sebahagian Bahan yang Di Alam Semesta 381
4. Bumi 381
5. Matahari 382
36. Kemukjizatan Saintis Di Laut 384
37. Air dan Kehidupan 385
1. Struktur Air 391
2. Asal Usul Air 391
38. Tanda-tanda Kebesaran Allah Di Lautan Laut 395
1. Keluasan Lautan 395
2. Kekuatan Laut 396
3. Kepelbagaian benda hidup Di Laut 398
4. Amuba 399
5. Bunga Karang (Sepon) 399
6. Ikan 400
7. Tapak Sulaiman (Starfish) 400
8. Mutiara (Batu Karang) 401
9. Haiwan Mutiara 402
39. Kegelapan Laut dan Gerakan Gelombang 403
1. Tafsiran Linguistik 403
2. Tafsiran di Kalangan Ahli Tafsir 404
3. Pengantar Sejarawan 404
4. Fakta-fakta Ilmiah 404
5. Tafsiran Ilmiah 405
6. Rujukan Ilmiah 408
7. Aspek Kemukjizatan 409
40. Garisan Pemisah Air 411
1. Ayat-ayat Mukjizat 411
2. Tafsiran Linguistik 412
3. Tafsiran Kalangan Ahli Tafsir 412
4. Pengantar Sejarawan 413
5. Fakta-fakta Ilmiah 414
6. Tafsiran Ilmiah 414
7. Mekanisme Perpenemuan Antara Air Sungai dan Air Laut (Dan Air Muara) 417
8. Dinding Penghadang Lautan Dengan Daerah Muara Sungai 418
9. Daerah Muara dan Penghalang yang Khas 418
10. Rujukan Ilmiah 420

11. Sudut Kemukjizatan 421
41. Laut yang Mendidih 422
42. Kandungan Garam Air Laut 428
43. Gelombang Laut dan Penghakis Pesudutr Pantai 431
1. Tafsiran Kalangan Ahli Tafsir 431
2. Tafsiran Ilmiah 432
44. Dari Air Kami Jadikan Segala Sesuatu yang Hidup 433
45. Kemukjizatan Saintifik Pada Haiwan 435
46. Tanda-tanda Kekuasaan Allah Pada Haiwan 436
1. Sistem Pencernaan Haiwan 436
2. Haiwan-haiwan Pemangsa 437
3. Haiwan Memamah Biak 437
4. Unggas 438
5. Struktur Rangka Haiwan 439
6. Menyesuaikan yang Menakjubkan 440
7. Gagak New Zealand 440
8. Capung 440
9. Katak 440
10. Sotong kurita 441
11. Ikan Pemangsa 441
12. Organ Pernafasan Haiwan 442
47. Keajaiban Haiwan 443
1. Unta 447
2. Susu Unta 455
3. Merpati Pos 457
4. Migrasi Burung 459
5. Lebah 464
6. Komuniti Semut 472
7. Labah-labah 476
8. Kesimpulan 479
9. Memerang91 Insinyur Bendungan 481
10. Burung Hantu 483
11. Kupu-kupu Makhluk yang Menakjubkan 484
12. Kesimetrisan Sayap Kupu-kupu 486
13. Nyamuk 487
14. Lalat 492
15. Ulat Sutera 493

48. Sarang dan Rumah Untuk Anak-anak 496
1. Bagaimana Burung Membangun Sarangnya yang Megah? 499
2. Sarang Burung-burung Penjahit 500
3. Sarang Burung layang-layang 501
4. Sarang Burung Sriti 502
5. Sarang Burung Petrus 503
6. Sarang Burung-burung Berjambul 503

49. Sarang-sarang yang Dibangun Organisma Lainnya 505
1. Sarang Lebah Bamboos 505
2. Tempat Berteduh Beruang Kutub 506
3. Tempat Tinggal Buaya 507
4. Tempat Tinggal Katak 508
5. Tempat Tinggal Arsitek-arsitek Bawah Air 508
6. Bagaimana Haiwan-haiwan Itu Berjaya Melaksanakan Pekerjaan Ini? 509

50. Pengorbanan Organisme Dalam Satu Keluarga 511
1. Cara Mengenali Anggota Keluarga Satu Sama Lain 511
2. Menyesuaikan Organisme Dengan Lingkungannya 513

51. Perhatian Khusus yang Diberikan Organisme-organisme Terhadap Telur dan Anak-anaknya 516
1. Penguin Emperor dan Kesabarannya yang Luar Biasa 519
2. Kuda Laut Satu-satunya Organisme yang Jantannya Mengandung 521
3. Penyu dan Perjalanan Penuh Risiko 521
4. Sarang yang Dibangun Ikan "Grepe" Dari Bahan Lumut 522
5. Ikan Paus Abu-Abu dan Perjalanan Panjang Untuk Berkembang Biak 523
6. Ikan Cumi-cumi dan Perawatan Ekstra yang Ditunjukkannya 523
7. Pengorbanan yang Dilakukan Burung Unta 524
8. Labah-labah dan Pengangkutan Anak-anaknya Di Dalam Bekas Sutera 524
9. Lebah Darat Tidak Pernah Lihat Anak-anaknya 525
10. Segalanya Dilakukan Untuk Si Kecil 526

11. Serangga Juga Melindungi Anaknya Dari Kematian 529

52. Menyuapi Anak-anak 530
1. Burung "Grebe" (Penyelam) dan Bulu yang Disajikannya Sebagai Makanan Anaknya 530
2. Burung Helang dan Jarak yang Ditempuhnya Untuk Mencari Makanan Bagi Anak-anaknya 531

3. Ayam Hutan dan Pengangkutan Air Untuk Minum Anak-anak 533
4. Serangga dan Pemberian Makanan Pada Anak-anak 534
53. Aktiviti Haiwan Menggendong Anak-anak 536
1. Simbiosis dan Solidaritas Antar Organisme 538
2. Peringatan Tanda Bahaya Di Antara Organisme 539
3. Aksi Menghadapi Bahaya Secara Berkelompok 540
4. Solidaritas Burung-burung Afrika 542
5. Haiwan-haiwan yang Saling Bantu Dalam Proses Persalinan 543
6. Haiwan-haiwan yang Mengasuh Anak Haiwan yang Lain 544
54. Bentuk-bentuk Pengorbanan Antara Sesama Haiwan 546
1. Model-model Pengorbanan Dalam Koloni Semut 546
2. Bentuk-bentuk Pengorbanan Dalam Sarang Lebah 547
55. Kemukjizatan Perubatan Dalam Thibb Qurani dan Thibb Nabawi 549
1. Pengantar 549
2. Dunia Perubatan Dalam Perspektif Islam 550
3. Perspektif Baru Dalam Memandang Ayat-ayat Al-Quran 553
4. Ciri-ciri Utama Kesan Kuratif yang Terkandung Dalam Sejumlah Terapi yang Diisyaratkan Dalam Ajaran Islam 554
5. Kemunculan Emosi-emosi Negatif dan Positif 555
6. Memahami Makna Holistik Kata "Pencemaran" 555
56. Al-Quran dan Pengaruhnya Dalam Proses Penyembuhan 558
1. Peralatan yang Digunakan 560
2. Metodologi dan Keadaan-keadaan yang Digunakan 561
3. Hasil Eksperimen 563
4. Kesimpulan 563
57. Pengaruh Al-Quran Pada Pelurusan Perilaku Tumbuh-tumbuhan 566
1. Kuarantin 572
2. Penyakit Pes (Tha'un) 575
3. Hubungan Badan Dengan Penderita Penyakit Wabak 576
4. Diet Adalah Ibu Segala Ubat 578
58. Khamr (Arak) 583
1. Hukum Orang yang Menghalalkan Minum Minuman Keras 586
2. Sabitan Hukuman Bagi Peminum Minuman Keras 587
3. Hukum Pemakaian Minuman Keras Untuk Kepentingan Lain 588
4. Permasalahan Arak (Minuman Keras) Di Dunia 589
5. Kesan Sampingan Minuman Keras 589

6. Pengaruh Minuman Keras Terhadap Sistem Pencernaan 590
7. Hati: Sasaran Utama Minuman Keras 591
8. Pengaruh Minuman Keras Pada Jantung 592
9. Pengaruh Minuman Keras Pada Sistem Saraf 592
10. Pengaruh Minuman Keras Pada Fungsi Seksual 593
11. Pengaruh Minuman Keras Pada Sistem Kekebalan Tubuh 593
12. Pengaruh Berbahaya Minuman Keras Pada Keturunan 594
13. Penelitian, Penyiasatan, dan Kajian Analisa Mengenai Minuman Keras 594
    a. Kajian Analisa ke Atas Teori-teori Mengenai Minuman Keras (Abstrak Ringkas) 594
    b. Minuman Keras Pembunuh Benih Bangsa Rusia (Penyiasatan) 597
    c. Pengubatan Dengan Minuman Keras 598

59. Penyakit Aids dan Pengharaman Zina 610

60. Penyakit-penyakit Seksual 614

1. Penyakit Kencing Nanah (Gonorhea) 615
2. Penyakit Sifilis 616
4. Penyakit Aids 618

61. Daging Babi 623

1. Ada Cacing Di Otak Seorang Wanita Setelah Makan Daging Babi 628

62. Pengharaman Tatu 630

63. Pengharaman Darah 633

64. Hikmah Penyembelihan Haiwan 636

65. Pengharaman Daging Haiwan Buas 639

66. Larangan Menggauli Wanita Di Saat Haid 642

67. Rokok 645

1. Perspektif Islam Mengenai Rokok 645
2. Rokok Musuh Utama Hormon Kewanitaan 648
3. 40 Peratusan Mahasiswi Merokok 649
4. Kajian Mengenai Alasan-alasan Merokok 649
5. Bahaya Merokok Bagi Wanita 651
6. Asap yang Mematikan 652
7. Rokok Produk Amerika (American Tobaccos) Mengandung Kadar Zat Penyebab Kanser Tertinggi 653
8. Di Saudi Arabia, Setiap Tahun 23,000 Jiwa Meninggal Dunia Akibat Rokok 654
9. Pengaruh Rokok Pada Janin 654
10. Sebab-sebab Penuaan Awal 655

11. Dalil-dalil Pengharaman Rokok 655
12. Pengisytiharan Konvensyen Antarabangsa Anti Rokok 659
68. Larangan Buang Air Sembarangan 661
1. Menyingkap Rahsia Ilmiah Ajaran Nabi 661
2. Bakteria Isyrikiyyah Quluniyyah Dalam Usus dan Kotoran 662
69. Anjing, Kuman, dan Tanah 666
70. Perbezaan Antara Anjing dan Kucing 668
71. Nyamuk Atau Haiwan yang Lebih Kecil Darinya 669
1. Pendapat Kalangan Ahli Tafsir 670
2. Fakta-fakta Ilmiah Mengenai Nyamuk Dalam Terminologi Sains 674
3. Makhluk Teramat Kecil yang Menentang Manusia 678
4. Ketidak-upayaan Manusia Di Hadapan Nyamuk 680
5. Kitab Kemukjizatan yang Luar Biasa 682
72. Lalat 686
1. Penyakit Kusta 687
2. Hindari Penderita Kusta! 689
73. Penyakit Demam dan Pengubatannya 691
74. Obesiti (Kegemukan) 693
1. Obesiti Mengancam Sebahagian Besar Orang Amerika 694
2. Obesiti Memperbesarkan Risiko Lemah Jantung 695
3. Kalangan Ahli Kanada Menemui Bahawa Obesiti Menyebabkan Kebodohan 695
4. Obesiti Mengancam Prestasi Gemilang Dunia Medik Moden 696
5. Melindungi Sistem Pencernaan 697
6. Pencernaan Makanan 698
7. Kemarahan dan Emosi 699
8. Kesimpulan 702
75. Kemarahan dan Emosi 704
1. Kekuatan Terapi Sifat Memaafkan dan Toleransi 704
2. Kemarahan dan Kesan Negatifnya 707
76. Bisa Lebah Adalah Ubat 710
77. Air Kencing Unta 713
1. Penjelasan 713
78. Etika Minum 715
79. Myocardial Infarction (Jantung Tersumbat) 718
1. Apakah sebenarnya Myocardial Infarction itu? 718
2. Faktor-faktor apa saja yang banyak mengakibatkan terjadinya penyakit jantung koroner? 719

2. Ajaran-ajaran Rasulullah s.a.w. yang mencegah terjadinya myocardial infarction 719

80. Teknik Pengubatan Kayy 724

1. Teknik Kompres Hangat Sebagai Pengganti Kayy 729

81. Tindakan Pencegahan Terhadap Penyakit 731

1. Kemukjizatan Al-Quran dan Sunnah Dalam Preventive Medicine dan Mikrorganisme 732
   a. Berkumur. 733
   b. Bersiwak. 733
   c. Menghirup air ke dalam hidung (istinsyaq) dan mengeluarkannya kembali (istintsar). 734
   d. Mandi. 735
   e. Sunnah-sunnah fitrah dan kebersihan diri. 736
   f. Membersihkan Kedua Saluran Pembuangan (Dubur dan Kemaluan) dan Menjauhi Najis. 736
2. Aspek Kemukjizatan Preventive Medicine Ala Islam 738
   1. Bersin dan Menguap 740
   2. Siwak 741
      a. Penggunaan Siwak Sebagai Pembersih Mulut dan Penjaga Kesihatan Tubuh: Kajian Klinikal dan Kimia 741
      b. Bersiwak dan Membersihkan Mulut, dan Pengaruhnya Terhadap Kesihatan Tubuh 748
      c. Kisah Benar Tentang Siwak 749

82. Air Zamzam 751

1. Tumor Kelopak Mata dan Air Zamzam 752
2. Dengan Air Zamzam, Batu Karang Keluar Tanpa Pembedahan 754
3. Air Zamzam dan Penyembuhan Penyakit Kanser 754

83. Kurma Antara Agama dan Sains Moden 756

1. Mengapa Harus Kurma? 759
2. Kurma Tambang Penuh Gizi, Higienis, dan Ekonomis 761
3. Kurma Sejak Dahulu Hingga Sekarang 762
4. Nilai Strategik Pohon dan Buah Kurma 762
5. Kandungan Nutrisi Buah Kurma 763
6. Kom Kedudukan Buah Kurma 763
7. Manfaat Medik dan Terapi Buah Kurma 764
8. Buah Kurma Menangkis Serangan Sihir 768
9. Bidang-bidang Manfaat Kurma 768
10. Kurma Mentah (Ruthab) 769

84. Mukjizat Tahnik Dalam Islam 771
1. Penjelasan Ilmiah Atas Ajaran Tahnik 772
2. Pembahasan 773
85. Madu 774
1. Manfaat Madu Sebagai Zat Antibiotik 776
2. Madu Lebah dan Penyakit-penyakit Sistem Pencernaan 777
a. Pendahuluan 777
b. Kaedah Penelitian 778
c. Kesimpulan 779
d. Ulasan dan Kesimpulan 780
3. Madu Lebah dan Penyakit Mata 781
a. Dasar Pemikiran 781
b. Deskripsi Klinikal Mengenai Penggunaan Madu Untuk Pengubatan 783
c. Objek dan Kaedah Penelitian 784
1. Kaedah Pemeriksaan Pesakit 784
2. Kaedah pengubatan 785
3. Hasil Penelitian 785
4. Analisis Hasil Penelitian 786
4. Bagaimana Lebah Memproduksi Madu? 787
4. Kandungan Madu 788
6. Kandungan Ubat Dalam Madu 789
7. Wajah Halus Berseri, Madu Ramuannya! 791
86. Susu 794
1. Air Susu Ibu dan Imuniti Anak 798
2. Nilai Penting Menyusu dan Manfaat-manfaatnya 803
87. Minyak Misk (Kasturi) 809
88. Talbinah dan Barley Water 811
89. Habbah Sauda' 814
1. Definisi dan Kategori 815
2. Tanaman Habbah Sauda', Deskripsi, dan Habitatnya 815
3. Struktur Kimia Habbah Sauda' 816
4. Manfaat Medik Habbah Sauda' 817
5. Habbah Sauda' dan Asma 818
6. Habbah Sauda' dan Hipertensi118 820
7. Habbah Sauda' Menangkal Pertumbuhan Kuman 820
8. Pengaruh Habbah Sauda' Terhadap Sistem Imuniti (Kekebalan Tubuh) 820

9. Pemanfaatan Habbah Sauda' Sebagai Makanan yang Bergizi 822
10. Penutup 823
90. Labu 825
91. Cuka 826
92. Minyak Zaitun: Rahsia dan Kemukjizatan 830
1. Minyak Zaitun dan Kolesterol 832
2. Apakah Minyak Zaitun Mempunyai Pengaruh Terhadap Thrombus (Kebekuan Darah)? 833
3. Minyak Zaitun dan Angka Kematian 833
4. Makanan yang Kaya Minyak Zaitun Menurunkan Dos Ubat-ubatan Tekanan Darah 833
5. Minyak Zaitun dan Kanser 834
6. Apa Peranan Minyak Zaitun Dalam Melindungi Dari Kanser? 834
7. Minyak Zaitun dan Kanser Payudara 835
8. Minyak Zaitun dan Kanser Rahim 835
9. Minyak Zaitun dan Kanser Perut 836
10. Minyak Zaitun dan Kanser Kolon (Usus) 836
11. Minyak Zaitun dan Kanser Kulit Gelap (Melanoma) 836
12. Minyak Zaitun dan Luka Perut 836
13. Minyak Zaitun dan Aktiviti Menyusui 837
14. Minyak Zaitun dan Radang Sendi (Rheumatoid Arthritis) 837
15. Minyak Zaitun dan Kutu Kepala 837
93. Buah Utruj (Jeruk Sitrus) 839
94. Cendawan 841
1. Mukaddimah 841
2. Objek dan Kaedah Penelitian 842
3. Hasil Uji kaji dan Analisis Hasil 844
4. Kesimpulan 846
95. Celak Jenis Antimonium 848
96. Ekor Biri-biri Tempatan (Baduwi) 851
97. Tembikai 853
Tembikai dan Kanser 855
98. Buah Tin 856
Buah Tin Sebagai Faktor Pencegah Tumor 860
99. Seleri 862
100. Bekam 865
1. Munculnya Kembali Bekam Menggoncang Singgahsana Kedoktoran Barat 872

2. Alat-alat Bekam 873
3. Berbagai Bekam dan Caranya 873
4. Perhatian dan Larangan! 874
5. Tempat-tempat Pembekaman 876
6. Kes-kes Penyakit yang Perlu Dilakukan Pembekaman 877
101. Jangkitan Katil (Bed Sore) 878
102. Inai/Berinai 880
1. Pohon Inai (Low Sania Henna) 881
2. Sejarah Singkat 881
3. Kandungan Kimia 882
4. Pemanfaatan Pohon Inai Secara Medik 882
5. Membongkar Pemalsuan Pohon Inai 884
103. Bedak Wangi 885
104. Terapi Pengubatan Dengan Abu 887
105. Buah Delima 890
106. Selasih (Raihan) 894
1. As (Myrtle) 895
2. Selasih (Habaq, Sweet Basil) 896
107. Halia 898
108. Pohon Bidara (Teratai Jojoba) dan Nabk 901
109. Ikan 903
1. Ikan Sebagai Ubat 907
110. Bit (Silq) 910
111. Senna dan Sannut 912
112. Manfaat Kayu Manis dan Kayu Pahit 918
113. Pokok Lidah Buaya (Aloe Vera) 921
114. Pisang 931
1. Pisang dan Gejala Penuaan 935
2. Manfaat-manfaat Medik Buah Pisang 936
115. Fruit First! 938
116. Tanah Madinah 940
117. Pandangan Adalah Anak Panah Beracun 943
118. Wajah Adalah Cermin Jiwa 945
119. Tidur Siang 949
120. Larangan Makan dan Minum Sambil Berdiri 951
1. Kemukjizatan Medik 951
121. Berbaring Mengiring Ke Kanan 954

122. Bangun Pagi-pagi 958
123. Pintu-pintu (Sel-sel) Rasa Sakit 961
124. Kelenjar Di Bawah Otak (Pituitary Gland) 963
125. Kelenjar Pineal 966
126. Kelenjar Goiter (Thymus) 969
127. Warna Hijau Dalam Al-Quran 972
128. Kemukjizatan Ibadah Dalam Islam 974
1. Bersuci (Thaharah) 974
2. Istinjak (Bersuci) 977
    1. Peristiwa Aneh Di Inggeris 978
    2. Mandi 979
        a. Kepentingan Mandi 979
        b. Informasi-informasi Penting Tentang Mandi 981

129. Penyakit-penyakit Kotor 988
130. Solat 991
1. Solat Sebagai Terapi Jiwa dan Raga 991
2. Kisah Nyata 992
3. Solat dan Pengaturan Irama Tubuh 993
4. Kisah Nyata 1000
5. Solat dan Pencegahan Varises 1002
6. Solat dan Penguatan Tulang167 1004
7. Solat Sebagai Ubat Jiwa 1009
8. Kisah Nyata Dari Filipina 1010
9. Manfaat-manfaat Perubatan Lainnya 1011
10. Manfaat Solat Bagi Wanita Hamil 1011
11. Khusyuk Dalam Solat 1013

131. Puasa 1015
1. Kemukjizatan Sains Dalam Puasa168 1015
2. Pertama Pencegahan Dari Berbagai Penyakit 1015
3. Kedua Manfaat dan Keuntungan Puasa 1018
4. Ketiga Kemudahan dan Keringanan Puasa Islam 1024
5. Para Perokok Di Bulan Puasa 1030
6. Wanita Hamil dan Wanita Menyusu 1031
7. Wanita Haid dan Nifas 1031
8. Penutup 1031

132. Haji 1033
133. Terapi Pengubatan Dengan Al-Quran dan Sunnah 1035
1. Ruqyah Pengusir Sihir 1044

2. Doa-doa Pembenteng Diri 1049

134. Hak Cara Antarabangsa Bagi Ubat Titis Mata Qurani 1052

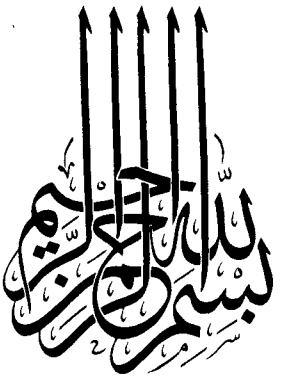
135. Pertentangan Sains dan Agama Adalah Penyebab Munculnya Para Penentang Kemukjizatan Sains Al-Quran 1062

136. Tanya-Jawab Dengan Ulama 1076

1. Mengapa Orang Barat yang Menemui Fakta-Fakta Ilmiah Dalam Al-Quran dan Bukan Orang Muslim? 1076

Penutup 1078

MUKADIMAH



Dengan Nama Allah Yang Maha Pemurah Lagi Maha Penyayang

SEGALA puji bagi Allah. Kepada-Nya kami memuji dan meminta ampun. Kepada-Nya kami meminta perlindungan dari keburukan diri kami dan keburukan amal kami. Barangsiapa yang diberi petunjuk Allah, maka tidak ada seorangpun yang boleh menyesatkannya. Dan barangsiapa yang disesatkan-Nya, maka tidak ada seorangpun yang boleh membimbingnya. Hamba bersaksi bahawa tiada tuhan selain Allah Yang Maha tunggal dan tak bersekutu. Hamba bersaksi pula bahawa Muhammad adalah hamba dan rasul-Nya yang Dia utus dengan bekal petunjuk dan agama kebenaran untuk menunjukkan keunggulan agama ini atas agama-agama yang lain, lepas dari kebencian orang-orang kafir.

Wacana sains moden masih sangat penting untuk diperbincangkan pada masa sekarang ini. Ilmu pengetahuan telah melakukan lompatan-lompatan inovatif yang begitu cepat dan tidak pernah henti walaupun hanya seketika. Hampir setiap hari selalu diumumkan adanya penemuan baru dan penemuan-penemuan yang mengejutkan dan mengagumkan. Orang yang beriman pun semakin bertambah imannya dan orang yang bimbang pun semakin bertambah bingung dan bertanya-tanya.

Penyusun merasa mendapat kehormatan dari Allah untuk menghimpun pelbagai penemuan tentang mukjizat ilmiah dan perubatan yang telah dicapai oleh para pakar ahli. Saya bertekad untuk menjadikan buku ini komprehensif, mencakupi segala permasalahan yang berkaitan dengan kemukjizatan, baik yang berasal dari Al-Quran Al-Karim mahupun Sunnah yang sahih. Kerana itu, ke depan anda akan temui beberapa kes berulang (tautologi). Namun hal ini lebih dimaksudkan untuk tujuan

pengkayaan dan kepelbagaian pendekatan dalam membahaskan satu tema permasalahan, sebab meminjam pepatah: kandungan air laut berbeza dengan kandungan air tawar. Di sini, penulis memilih isu-isu yang paling komprehensif, sesuai, mutakhir dan yang paling luar biasa. Untuk tujuan pengesahan, penulis menyertakan sejumlah pakar ahli dalam projek ini, antara lain Dr. Muhammad Harb, pakar ahli bedah dan kandungan, ahli farmasi Jihad Inayah dan ahli farmasi Mahir Kabab. Terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya penulis tujukan kepada mereka.

Tidak diragukan lagi bahawa buku yang kini berada di hadapan pembaca merupakan langkah awal pencapaian sains moden yang telah disebut oleh Al-Quran dan Rasulullah s.a.w. sejak lebih dari 1,400 tahun silam. Ini pun juga bukan merupakan hujung atau akhir penemuan, akan tetapi akan disambut lagi dengan penemuan demi penemuan yang semakin menegaskan dan membuktikan pada segenap umat manusia bahawa Kalamullah:

لَّا يَأْتِيهِ ٱلْبَٰطِلُ مِنۢ بَيْنِ يَدَيْهِ وَلَا مِنْ خَلْفِهِۦ ۖ تَنزِيلٌ مِّنْ حَكِيمٍ حَمِيدٍ ﴿٤٢﴾

Ertinya:
"Tidak datang kepadanya kebatilan baik dari depan mahupun dari belakangnya, yang diturunkan dari (Tuhan) Yang Maha Bijaksana lagi Maha Terpuji."

(Fussilat: 42)

وَمَا يَنطِقُ عَنِ ٱلْهَوَىٰٓ ﴿٣﴾ إِنْ هُوَ إِلَّا وَحْىٌ يُوحَىٰ ﴿٤﴾

Ertinya:
"Tiadalah yang diucapkannya (Muhammad) itu menurut kemahuan hawa nafsunya. Ucapannya itu tiada lain hanyalah wahyu yang diwahyukan (kepadanya)."

(An-Najm: 3-4)

Ensiklopedia yang kini berada di tangan pembaca memuat sejumlah tema besar pembahasan, di antaranya yang terpenting adalah:

1. Pengantar mengenai sains dalam Islam.
2. Pengantar mengenai pengertian mukjizat.
3. Kemukjizatan metafizik dalam Al-Quran.
4. Kemukjizatan legislatif dalam Al-Quran.
5. Kemukjizatan numeral dalam Al-Quran.
6. Kemukjizatan ilustratif dalam Al-Quran.
7. Kemukjizatan dalam sejarah.
8. Kemukjizatan dalam tubuh badan manusia.

9. Kemukjizatan di bumi.
10. Kemukjizatan dalam bidang astronomi.
11. Kemukjizatan di laut.
12. Kemukjizatan pada binatang.
13. Kemukjizatan perubatan dan isu-isu lain yang tersebar.

Ringkasnya, inilah kandungan terpenting buku ini. Harapan penulis, semoga apa yang kami susun dan kami tulis boleh menjadi *peringatan* terbaik bagi orang-orang yang masih memiliki hati dan pendengaran. Semoga karya ini boleh menjadi karya hasil kesungguhan yang bermanfaat bagi peribadi penulis mahupun segenap kaum muslimin.

Akhir kata, kami simpulkan pengantar singkat ini dengan melafazkan "segala puji kepada Allah Tuhan semesta alam." Selawat dan salam semoga juga teriring untuk junjungan kita Muhammad s.a.w. beserta keluarga dan sahabat-sahabatnya. Amin!

YUSUF AL-HAJJ AHMAD
30 Muharram 1424 H
2 April 2003

1

Sains Dalam Islam

SAINS atau ilmu pengetahuan dalam Islam merupakan ibadah. Ibadah secara bahasa bererti ketundukan, sementara secara istilah ketundukan ini ditujukan kepada Allah dalam mentaati segala yang diperintahkan dan dilarang.

Sains sendiri menurut pengertian bahasa adalah "menyingkap sesuatu untuk mengetahui intipatinya." Dan ketundukan kepada Allah serta pelaksanaan ibadah kepada-Nya membuktikan pengetahuan tentang sesiapa, sesungguhnya jati diri Allah (Tuhan yang disembahnya). Masalahnya, Allah mustahil boleh diketahui secara mata kasar, kerana:

لَّا تُدْرِكُهُ ٱلْأَبْصَٰرُ وَهُوَ يُدْرِكُ ٱلْأَبْصَٰرَ ۖ ﴿١٠٣﴾

Ertinya:
"Dia tidak dapat dicapai oleh penglihatan mata, sedang Dia dapat melihat segala penglihatan itu."

(Al-An'am: 103)

Dia juga mustahil memiliki duplikat:

لَيْسَ كَمِثْلِهِۦ شَىْءٌ ۖ وَهُوَ ٱلسَّمِيعُ ٱلْبَصِيرُ ﴿١١﴾

Ertinya:
"Tidak ada sesuatu pun yang serupa dengan Dia, dan Dia-lah Yang Maha Mendengar lagi Maha Melihat."

(Asy-Syura: 11)

Selain itu, Dia pun tidak memiliki sekutu.

لَا شَرِيكَ لَهُۥ ۖ وَبِذَٰلِكَ أُمِرْتُ وَأَنَا۠ أَوَّلُ ٱلْمُسْلِمِينَ ﴿١٦٣﴾

Ertinya:

"Tiada sekutu baginya;dan demikian itulah yang diperintahkan kepadaku dan aku adalah orang yang pertama menyerahkan diri (kepada Allah)."

(Al-An'am: 163)

Persoalannya, bagaimana cara mengetahui Allah yang kita sembah dan kita taati?

Inilah tugas dan cabaran manusia di muka bumi! Allah pun membekalkan kita dengan akal dan pancaindera untuk berjumpa dan bertemu Allah melalui merenung fenomena-fenomena alam semesta dan mengenali-Nya dengan menelusuri jejak-jejak-Nya dalam bentangan kehebatan ciptaan-Nya. Dan orang-orang yang berjaya bertemu Allah dengan cara ini disebut "ulama" (atau dalam istilah moden boleh disebut ilmuwan atau saintis).

Al-Quran telah menggambarkan fenomena alam sedemikian penciptaan hingga merangsang akal untuk merenung kehebatan penciptaan alam. Bumi, gunung-ganang dan sungai-sungai yang mengalir di atasnya digambarkannya dengan firman:

وَأَلْقَىٰ فِي ٱلْأَرْضِ رَوَٰسِيَ أَن تَمِيدَ بِكُمْ وَأَنْهَٰرًا وَسُبُلًا لَّعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ ﴿١٥﴾

Ertinya:
"Dan Dia memasakkan gunung-gunung di bumi supaya bumi itu tidak goncang bersama kamu, (dan Dia menciptakan) sungai-sungai dan jalan-jalan agar kamu mendapat petunjuk."

(An-Nahl: 15)

Juga dengan firman:

أَلَمْ نَجْعَلِ ٱلْأَرْضَ مِهَٰدًا ﴿٦﴾ وَٱلْجِبَالَ أَوْتَادًا ﴿٧﴾

Ertinya:
"Bukankah Kami telah menjadikan bumi itu sebagai hamparan?; dan gunung-gunung sebagai pasak?"

(An-Naba': 6-7)

Sementara itu, laut beserta kandungan manfaatnya yang diperuntukan bagi manusia dijelaskan dengan firman:

وَهُوَ ٱلَّذِي سَخَّرَ ٱلْبَحْرَ لِتَأْكُلُوا۟ مِنْهُ لَحْمًا طَرِيًّا وَتَسْتَخْرِجُوا۟ مِنْهُ حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا وَتَرَى ٱلْفُلْكَ مَوَاخِرَ فِيهِ وَلِتَبْتَغُوا۟ مِن فَضْلِهِۦ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿١٤﴾

Ertinya:
"Dan Dia-lah, Allah yang menundukkan lautan (untukmu), agar kamu dapat memakan daripadanya daging yang segar (ikan), dan kamu mengeluarkan dari lautan itu perhiasan yang kamu pakai; dan kamu melihat bahtera berlayar padanya, dan supaya kamu mencari (keuntungan) dari kurnia-Nya, dan supaya kamu bersyukur."

(An-Nahl: 14)

Juga dengan firman:

وَمَا يَسْتَوِي ٱلْبَحْرَانِ هَٰذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ سَآئِغٌ شَرَابُهُۥ وَهَٰذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ ۖ وَمِن كُلٍّ تَأْكُلُونَ لَحْمًا طَرِيًّا وَتَسْتَخْرِجُونَ حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا ۖ وَتَرَى ٱلْفُلْكَ فِيهِ مَوَاخِرَ لِتَبْتَغُوا۟ مِن فَضْلِهِۦ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿١٢﴾

Ertinya:
"Dan tiada sama (antara) dua laut; yang ini tawar, segar, sedap diminum dan yang lain masin lagi pahit. Dan dari masing-masing laut itu kamu dapat memakan daging yang segar dan kamu dapat mengeluarkan perhiasan yang dapat kamu memakainya, dan pada masing-masingnya kamu lihat kapal-kapal berlayar membelah laut supaya kamu dapat mencari kurnia-Nya dan supaya kamu bersyukur."

(Fathir: 12)

Fenomena-fenomena alam luar biasa yang terjadi di laut digambarkan secara luar biasa oleh Al-Quran dalam firman:

وَهُوَ ٱلَّذِى مَرَجَ ٱلْبَحْرَيْنِ هَٰذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ وَهَٰذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ وَجَعَلَ بَيْنَهُمَا بَرْزَخًا وَحِجْرًا مَّحْجُورًا ﴿٥٣﴾

Ertinya:
"Dan Dialah yang membiarkan dua laut mengalir (berdampingan); yang ini tawar lagi segar dan yang lain masin lagi pahit dan Dia jadikan antara keduanya dinding dan batas yang menghalangi."

(Al-Furqan: 53)

Serta dalam firman:

مَرَجَ ٱلْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ ﴿١٩﴾ بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَّا يَبْغِيَانِ ﴿٢٠﴾ فَبِأَىِّ ءَالَآءِ

رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ ﴿٢١﴾

Ertinya:
"Dia membiarkan dua lautan mengalir yang keduanya kemudian bertemu; antara keduanya ada batas yang tidak dilampaui oleh masing-masing; Maka nikmat Tuhan kamu yang manakah yang kamu dustakan."

(Ar-Rahman: 21)

Al-Quran juga memaparkan fenomena-fenomena alam yang terjadi di langit dan hubungannya dengan bumi dalam firman:

وَمِنْ ءَايَـٰتِهِۦ يُرِيكُمُ ٱلْبَرْقَ خَوْفًا وَطَمَعًا وَيُنَزِّلُ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَيُحْىِۦ بِهِ ٱلْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَآ ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَـَٔايَـٰتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿٢٤﴾

Ertinya:
"Dan di antara tanda-tanda kekuasaan-Nya, Dia memperlihatkan kepadamu kilat untuk (menimbulkan) ketakutan dan harapan, dan Dia menurunkan air hujan dari langit, lalu menghidupkan bumi dengan air itu sesudah matinya. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda-tanda bagi kaum yang mengunakan akalnya."

(Ar-Rum: 24)

Serta dalam firman:

هُوَ ٱلَّذِى يُرِيكُمُ ٱلْبَرْقَ خَوْفًا وَطَمَعًا وَيُنشِئُ ٱلسَّحَابَ ٱلثِّقَالَ ﴿١٢﴾ وَيُسَبِّحُ ٱلرَّعْدُ بِحَمْدِهِۦ وَٱلْمَلَـٰٓئِكَةُ مِنْ خِيفَتِهِۦ وَيُرْسِلُ ٱلصَّوَٰعِقَ فَيُصِيبُ بِهَا مَن يَشَآءُ وَهُمْ يُجَـٰدِلُونَ فِى ٱللَّهِ وَهُوَ شَدِيدُ ٱلْمِحَالِ ﴿١٣﴾

Ertinya:
"Dia-lah Tuhan yang memperlihatkan kilat kepadamu untuk menimbulkan ketakutan dan harapan, dan Dia mengadakan awan mendung; Dan guruh itu bertasbih dengan memuji Allah, (demikian pula) para malaikat kerana takut kepada-Nya, dan Allah melepaskan halilintar, lalu menimpakannya kepada siapa yang Dia kehendaki, dan mereka berbantah-bantahan tentang Allah, dan Dia-lah Tuhan Yang Maha keras seksa-Nya."

(Ar-Ra'd: 12-13)

Berikutnya, langit berserta planet-planet dan bintang-bintang yang bertebaran di angkasa digambarkan dengan firman:

وَلَقَدْ جَعَلْنَا فِي السَّمَاءِ بُرُوجًا وَزَيَّنَّاهَا لِلنَّاظِرِينَ ﴿١٦﴾

Ertinya:
"Dan sesungguhnya Kami telah menciptakan gugusan bintang-bintang (di langit) dan Kami telah menghiasi langit itu bagi orang-orang yang memandang(nya)."

(Al-Hijr: 16)

Selain itu, Al-Quran juga meletakkan (bintang-bintang di langit) sebagai kompas petunjuk bagi manusia dalam firman:

وَهُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ النُّجُومَ لِتَهْتَدُوا بِهَا فِي ظُلُمَاتِ الْبَرِّ وَالْبَحْرِ ۗ قَدْ فَصَّلْنَا الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ﴿٩٧﴾

Ertinya:
"Dan Dialah yang menjadikan bintang-bintang bagimu, agar kamu menjadikannya petunjuk dalam kegelapan di darat dan di laut. Sesungguhnya Kami telah menjelaskan tanda-tanda kebesaran (Kami) kepada orang-orang yang mengetahui."

(Al-An'am: 97)

Al-Quran lebih lanjut menggambarkan fenomena matahari dan bulan, serta merumuskan pola hubungan keduanya dengan bumi dan kehidupan manusia, antara lain dalam firman:

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَّرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ ۚ ﴿٥﴾

Ertinya:
"Dia-lah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya dan ditetapkan-Nya manzilah-manzilah (tempat-tempat) bagi perjalanan bulan itu, supaya kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan (waktu). Allah tidak menciptakan yang demikian itu melainkan dengan hak. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya) kepada orang-orang yang mengetahui."

(Yunus: 5)

Firman-Nya lagi:

وَجَعَلْنَا اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ آيَتَيْنِ ۖ فَمَحَوْنَا آيَةَ اللَّيْلِ وَجَعَلْنَا آيَةَ

ٱلنَّهَارِ مُبْصِرَةً لِّتَبْتَغُوا۟ فَضْلًا مِّن رَّبِّكُمْ وَلِتَعْلَمُوا۟ عَدَدَ
ٱلسِّنِينَ وَٱلْحِسَابَ ۚ ﴿١٢﴾

Ertinya:
"Dan Kami jadikan malam dan siang sebagai dua tanda, lalu Kami hapuskan tanda malam dan Kami jadikan tanda siang itu terang, agar kamu mencari kurnia dari Tuhanmu, dan supaya kamu mengetahui bilangan tahun-tahun dan perhitungan."

(Al-Isra': 12)

Firman lain:

يُولِجُ ٱلَّيْلَ فِى ٱلنَّهَارِ وَيُولِجُ ٱلنَّهَارَ فِى ٱلَّيْلِ وَسَخَّرَ ٱلشَّمْسَ
وَٱلْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِى لِأَجَلٍ مُّسَمًّى ۚ ﴿١٣﴾

Ertinya:
"Dia memasukkan malam ke dalam siang dan memasukkan siang ke dalam malam dan menundukkan matahari dan bulan, masing-masing berjalan menurut waktu yang ditentukan."

(Fathir: 13)

Di sini Allah meletakkan dasar-dasar ilmu astronomi (falak).

Selanjutnya, Al-Quran menggambarkan tentang air, tumbuh-tumbuhan dan saling memerlukan antara keduanya dengan kehidupan manusia dan haiwan dalam firman:

أَوَلَمْ يَرَوْا۟ أَنَّا نَسُوقُ ٱلْمَآءَ إِلَى ٱلْأَرْضِ ٱلْجُرُزِ فَنُخْرِجُ بِهِۦ زَرْعًا تَأْكُلُ
مِنْهُ أَنْعَٰمُهُمْ وَأَنفُسُهُمْ ۖ أَفَلَا يُبْصِرُونَ ﴿٢٧﴾

Ertinya:
"Dan apakah mereka tidak memperhatikan, bahawasanya Kami menghalau (awan yang mengandung) air ke bumi yang tandus, lalu Kami tumbuhkan dengan air hujan itu tanam-tanaman yang daripadanya (dapat) makan binatang-binatang ternak mereka dan mereka sendiri. Maka apakah mereka tidak memperhatikan?"

(As-Sajdah: 27)

Kehidupan tumbuh-tumbuhan dan perkembangannya juga dipaparkan secara elok dalam firman:

أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَسَلَكَهُۥ يَنَٰبِيعَ فِى ٱلْأَرْضِ ثُمَّ

يُخْرِجُ بِهِۦ زَرْعًا مُّخْتَلِفًا أَلْوَٰنُهُۥ ثُمَّ يَهِيجُ فَتَرَىٰهُ مُصْفَرًّا ثُمَّ يَجْعَلُهُۥ
حُطَٰمًا ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَذِكْرَىٰ لِأُو۟لِى ٱلْأَلْبَٰبِ ﴿٢١﴾

Ertinya:
"Apakah kamu tidak memperhatikan, bahawa sesungguhnya Allah menurunkan air dari langit, maka diaturnya menjadi sumber-sumber air di bumi kemudian ditumbuhkan-Nya dengan air itu tanaman-tanaman yang bermacam-macam warnanya, lalu ia menjadi kering lalu kamu melihatnya kekuning-kuningan, kemudian dijadikan-Nya hancur berderai-derai. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat pelajaran bagi orang-orang yang mempunyai akal."

(Az-Zumar: 21)

Kemudian, Al-Quran memaparkan jenis buah-buahan, antara lain dalam firman:

وَهُوَ ٱلَّذِىٓ أَنشَأَ جَنَّٰتٍ مَّعْرُوشَٰتٍ وَغَيْرَ مَعْرُوشَٰتٍ وَٱلنَّخْلَ وَٱلزَّرْعَ
مُخْتَلِفًا أُكُلُهُۥ وَٱلزَّيْتُونَ وَٱلرُّمَّانَ مُتَشَٰبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَٰبِهٍ ۚ
كُلُوا۟ مِن ثَمَرِهِۦٓ إِذَآ أَثْمَرَ ﴿١٤١﴾

Ertinya:
"Dan dialah yang menjadikan kebun-kebun yang berjunjung dan yang tidak berjunjung, pohon kurma, tanam-tanaman yang bermacam-macam buahnya, zaitun dan delima yang serupa (bentuk dan warnanya), dan tidak sama (rasanya). Makanlah dari buahnya (yang bermacam-macam itu) bila dia berbuah."

(Al-An'am: 141)

Juga dalam firman:

هُوَ ٱلَّذِىٓ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً لَّكُم مِّنْهُ شَرَابٌ وَمِنْهُ شَجَرٌ فِيهِ
تُسِيمُونَ ﴿١٠﴾ يُنۢبِتُ لَكُم بِهِ ٱلزَّرْعَ وَٱلزَّيْتُونَ وَٱلنَّخِيلَ
وَٱلْأَعْنَٰبَ وَمِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ ۗ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَةً لِّقَوْمٍ
يَتَفَكَّرُونَ ﴿١١﴾

Ertinya:
"Dia-lah yang telah menurunkan air hujan dari langit untuk kamu, sebahagiannya menjadi minuman dan sebahagiannya menyubur-

kan tumbuh-tumbuhan, yang pada (tempat tumbuhnya) kamu menggembalakan ternakanmu; Dia menumbuhkan bagi kamu dengan air hujan itu tanam-tanaman; zaitun, kurma, anggur, dan segala macam buah-buahan. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar ada tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang memikirkan."

(An-Nahl: 10-11)

Di sini sekali lagi Al-Quran meletakkan dasar-dasar ilmu botani.

Di kesempatan lain, berbagai bentuk asal kehidupan haiwan dan jenis-jenisnya diungkap dalam firman:

وَٱللَّهُ خَلَقَ كُلَّ دَآبَّةٍ مِّن مَّآءٍ ۖ فَمِنْهُم مَّن يَمْشِى عَلَىٰ بَطْنِهِۦ وَمِنْهُم مَّن يَمْشِى عَلَىٰ رِجْلَيْنِ وَمِنْهُم مَّن يَمْشِى عَلَىٰٓ أَرْبَعٍ ۚ يَخْلُقُ ٱللَّهُ مَا يَشَآءُ ۚ إِنَّ ٱللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَىْءٍ قَدِيرٌ ﴿٤٥﴾

Ertinya:
"Dan Allah telah menciptakan semua jenis haiwan dari air, maka sebahagian dari haiwan itu ada yang melata di atas perutnya dan sebahagian berjalan dengan dua kaki, sedang sebahagian (yang lain) berjalan dengan empat kaki: Allah menciptakan apa yang dikehendaki-Nya, sesungguhnya Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu."

(An-Nur: 45)

Selanjutnya, pusingan kehidupan manusia dan tahap-tahap perkembangannya dipaparkan dalam firman:

ثُمَّ جَعَلْنَٰهُ نُطْفَةً فِى قَرَارٍ مَّكِينٍ ﴿١٣﴾ ثُمَّ خَلَقْنَا ٱلنُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا ٱلْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا ٱلْمُضْغَةَ عِظَٰمًا فَكَسَوْنَا ٱلْعِظَٰمَ لَحْمًا ثُمَّ أَنشَأْنَٰهُ خَلْقًا ءَاخَرَ ۚ فَتَبَارَكَ ٱللَّهُ أَحْسَنُ ٱلْخَٰلِقِينَ ﴿١٤﴾

Ertinya:
"Kemudian Kami jadikan saripati itu air mani (yang disimpan) dalam tempat yang kukuh (rahim); Kemudian air mani itu Kami jadikan segumpal darah, lalu segumpal darah itu Kami jadikan segumpal daging, dan segumpal daging itu Kami jadikan tulang belulang, lalu tulang belulang itu Kami bungkus dengan daging. Kemudian Kami jadikan dia makhluk yang (berbentuk) lain. Maka Maha Suci Allahlah, Pencipta Yang Paling Baik."

(Al-Mukminun: 13-14)

Juga dalam dalam firman:

يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّاسُ إِن كُنتُمْ فِى رَيْبٍ مِّنَ ٱلْبَعْثِ فَإِنَّا خَلَقْنَٰكُم مِّن
تُرَابٍ ثُمَّ مِن نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِن مُّضْغَةٍ مُّخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ
مُخَلَّقَةٍ لِّنُبَيِّنَ لَكُمْ ۚ وَنُقِرُّ فِى ٱلْأَرْحَامِ مَا نَشَآءُ إِلَىٰٓ أَجَلٍ
مُّسَمًّى ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ثُمَّ لِتَبْلُغُوٓا۟ أَشُدَّكُمْ ۖ
وَمِنكُم مَّن يُتَوَفَّىٰ وَمِنكُم مَّن يُرَدُّ إِلَىٰٓ أَرْذَلِ
ٱلْعُمُرِ لِكَيْلَا يَعْلَمَ مِنۢ بَعْدِ عِلْمٍ شَيْـًٔا ۚ وَتَرَى ٱلْأَرْضَ
هَامِدَةً فَإِذَآ أَنزَلْنَا عَلَيْهَا ٱلْمَآءَ ٱهْتَزَّتْ وَرَبَتْ وَأَنۢبَتَتْ مِن
كُلِّ زَوْجٍۭ بَهِيجٍ ﴿٥﴾

Ertinya:
"Hai manusia, kamu dalam keraguan tentang kebangkitan (dari kubur); maka (ketahuilah) sesungguhnya Kami telah menjadikan kamu dari tanah, kemudian dari setitis mani, kemudian dari segumpal darah, kemudian dari segumpal daging yang sempurna kejadiannya dan yang tidak sempurna, agar Kami jelaskan kepadamu dan Kami tetapkan dalam rahim, apa yang Kami kehendaki sampai waktu yang sudah ditentukan, kemudian Kami keluarkan kamu sebagai bayi, kemudian (dengan beransur-ansur) kamu sampai pada kedewasaan, dan di antara kamu ada yang diwafatkan dan (ada pula) di antara kamu yang dipanjangkan umurnya sampai pikun, supaya dia tidak mengetahui lagi sesuatu pun yang dahulunya telah diketahuinya. Dan kamu lihat bumi ini kering, kemudian apabila Kami turunkan air diatasnya, hiduplah bumi itu dan suburlah dan menumbuhkan berbagai macam tumbuh-tumbuhan yang indah."

(Al-Hajj: 5)

Di sini, Al-Quran meletakkan dasar-dasar ilmu biologi.

Al-Quran juga memaparkan pola hidup sihat dengan mencegah pola makanan dan minuman berlebihan dalam firman:

۞ يَٰبَنِىٓ ءَادَمَ خُذُوا۟ زِينَتَكُمْ عِندَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوا۟ وَٱشْرَبُوا۟

وَلَا تُسْرِفُوٓا۟ ۚ إِنَّهُۥ لَا يُحِبُّ ٱلْمُسْرِفِينَ ﴿٣١﴾

Ertinya:
"Hai anak Adam, pakailah pakaianmu yang indah di setiap (memasuki) masjid, makan dan minumlah, dan jangan berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebih-lebihan."

(Al-A'raf: 31)

Di sini Al-Quran meletakkan dasar-dasar ilmu kedoktoran (gizi), sebab pola makanan dan minuman seimbang termasuk saranan menuju hidup sihat, manakala berlebih-lebihan dalam mengambil makanan dan minuman akan menimbulkan gangguan/penyakit.

Berikutnya, al-Quran al-Karim memaparkan gambaran komprehensif dari keseluruhan fenomena di atas yang menjadi landasan penguat dasar-dasar ilmu teologi (tauhid) dalam firman:

إِنَّ فِى خَلْقِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَٱخْتِلَٰفِ ٱلَّيْلِ وَٱلنَّهَارِ
وَٱلْفُلْكِ ٱلَّتِى تَجْرِى فِى ٱلْبَحْرِ بِمَا يَنفَعُ ٱلنَّاسَ وَمَآ أَنزَلَ ٱللَّهُ
مِنَ ٱلسَّمَآءِ مِن مَّآءٍ فَأَحْيَا بِهِ ٱلْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا
مِن كُلِّ دَآبَّةٍ وَتَصْرِيفِ ٱلرِّيَٰحِ وَٱلسَّحَابِ ٱلْمُسَخَّرِ
بَيْنَ ٱلسَّمَآءِ وَٱلْأَرْضِ لَءَايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿١٦٤﴾

Ertinya:
"Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, silih bergantinya malam dan siang, bahtera yang berlayar di laut membawa apa yang berguna bagi manusia, dan apa yang Allah turunkan dari langit berupa air, lalu dengan air itu Dia hidupkan bumi sesudah mati (kering)-nya dan Dia sebarkan di bumi itu segala jenis haiwan, dan pengisaran angin dan awan yang dikendalikan antara langit dan bumi; sungguh (terdapat) tanda-tanda (keesaan dan kebesaran Allah) bagi kaum yang memikirkan."

(Al-Baqarah: 164)

Juga dalam firman:

إِنَّ فِى ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ لَءَايَٰتٍ لِّلْمُؤْمِنِينَ ﴿٣﴾ وَفِى خَلْقِكُمْ وَمَا يَبُثُّ مِن دَآبَّةٍ

ءَايَٰتٌ لِّقَوْمٍ يُوقِنُونَ ﴿٤﴾ وَٱخْتِلَٰفِ ٱلَّيْلِ وَٱلنَّهَارِ وَمَآ أَنزَلَ ٱللَّهُ مِنَ ٱلسَّمَآءِ
مِن رِّزْقٍ فَأَحْيَا بِهِ ٱلْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَتَصْرِيفِ ٱلرِّيَٰحِ ءَايَٰتٌ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ

Ertinya:
"Sesungguhnya pada langit dan bumi benar-benar terdapat tanda-tanda (kekuasaan Allah) untuk orang-orang yang beriman; Dan pada penciptaan kamu dan pada binatang-binatang yang melata yang bertebaran (di muka bumi) terdapat tanda-tanda (kekuasaan Allah) untuk kaum yang meyakini; dan pada pergantian malam dan siang dan hujan yang diturunkan Allah dari langit lalu dihidupkanNya dengan air hujan itu bumi sesudah matinya; dan pada perkisaran angin terdapat pula tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang berakal."

(Al-Jatsiyah: 3-5)

Kemudian Al-Quran menyeru umat manusia untuk menjelajahi bumi, mengenal selok-belok daratan dan lautan, serta berkenalan dengan berbagai bangsa dan suku yang mendiaminya. Hal itu terpapar dalam firman:

يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَٰكُم مِّن ذَكَرٍ وَأُنثَىٰ وَجَعَلْنَٰكُمْ شُعُوبًا وَقَبَآئِلَ لِتَعَارَفُوٓا۟
إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِندَ ٱللَّهِ أَتْقَىٰكُمْ ۚ إِنَّ ٱللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ ﴿١٣﴾

Ertinya:
"Hai manusia, sesungguhnya Kami menciptakan kamu dari seorang lelaki dan seorang perempuan dan menjadikan kamu berbangsa-bangsa dan bersuku-suku supaya kamu saling kenal-mengenal. Sesungguhnya orang yang paling mulia di antara kamu di sisi Allah ialah orang yang paling bertakwa di antara kamu. Sesungguhnya Allah Maha Mengetahui lagi Maha Mengenal."

(Al-Hujurat: 13)

Setelah itu, Al-Quran menyeru umat manusia untuk menelusuri sejarah bangsa-bangsa terdahulu mengambil pengajaran dari apa yang terjadi pada mereka. Allah s.w.t berfirman:

أَوَلَمْ يَسِيرُوا۟ فِى ٱلْأَرْضِ فَيَنظُرُوا۟ كَيْفَ كَانَ عَٰقِبَةُ ٱلَّذِينَ مِن قَبْلِهِمْ

Ertinya:
"Dan apakah mereka tidak mengadakan perjalanan di muka bumi dan memerhatikan bagaimana akibat (yang diderita) oleh orang-orang yang sebelum mereka."

(Ar-Rum: 9)

Firman lainnya:

قَدْ خَلَتْ مِن قَبْلِكُمْ سُنَنٌ فَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الْمُكَذِّبِينَ ﴿١٣٧﴾

Ertinya:
"Sesungguhnya telah berlalu sebelum kamu sunnah-sunnah Allah; kerana itu berjalanlah kamu di muka bumi dan perhatikanlah bagaimana akibat orang-orang yang mendustakan (rasul-rasul)."
(Ali Imran: 137)

Firman-Nya lagi:

قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الْآخِرَةَ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴿٢٠﴾

Ertinya:
"Katakanlah: "Berjalanlah di (muka) bumi, maka perhatikanlah bagaimana Allah menciptakan (manusia) dari permulaannya, kemudian Allah menjadikannya sekali lagi. Sesungguhnya Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu."
(Al-'Ankabut: 20)

Dalam konteks ini, Al-Quran telah meletakkan dasar-dasar ilmu geografi dan sejarah.

Inilah Al-Quran Al-Karim yang merupakan sumber pengetahuan tentang segala bentuk kehidupan dan fenomena alam. Di dalamnya terkandung kaedah-kaedah sistematik yang mengatur peri kehidupan individu dan masyarakat, di samping memuat norma-norma sosial yang menjadi tiang pembangunan masyarakat yang adil dan sejahtera.

Ayat-ayat Al-Quran diformulasikan dalam bentuk retorika sistemik yang berisikan kemerduan melodi yang menarik didengarkan hingga ia kemudian mengintai dalam nurani manusia dan menjadi petunjuk jalannya. Ia juga membimbing akal dan menjadi "cahaya" penguak rahsia-rahsia kehidupan dan alam semesta, serta menghantarkannya pada taraf pengenalan Tuhan yang bersumber keimanan.

Oleh sebab itu, untuk menjadi ilmuwan muslim, seorang pelajar harus memahami Al-Quran dengan tafsir sambil mempelajari bahasa dan ahli tatabahasa Al-Quran, kemudian membetulkan pemahamannya dengan logik, mengenal hukum-hukumnya dengan ilmu fiqh dan mendeduksinya dengan perangkat ushul fiqh. Juga mengkaji langit berserta bintang-bintang dan planet-planetnya dengan perangkat ilmu falak (astronomi), menjelajahi bumi seterusnya sungai, gunung, tasik, haiwan dan tumbuh-

tumbuhannya dengan perangkat ilmu pengetahuan alam (IPA), mengembara dan membeza jengkal demi jengkal bumi dengan perangkat ilmu geografi, merunut sejarah orang-orang terdahulu dan menelusuri kaleidoskop kehidupan mereka dengan perangkat ilmu sejarah, mengenali faktor-faktor sihat dan gejala-gejala sakit berikut terapi penyembuhannya dengan perangkat ilmu kedoktoran dan dengan ilmu-ilmu lain yang berkaitan atau yang berakar darinya. Dengan begitu, Al-Quran akan menjadi daya dorong untuk mempelajari sains.

Dan mengingat penguasaan semua bidang keilmuan ini tidak mungkin sama atau merata, maka seorang ilmuwan sepatutnya memiliki asas pengetahuan yang mencukupi tentang semua bidang keilmuan ini, di samping satu bidang keilmuan yang menjadi kepakarannya.

Tengok contohnya seorang ilmuwan muslim Al-Kindi[1] (796 – 873 M) dan Abu Bakar Ar-Razi[2] (864-923 M). Selain terkenal sebagai pakar kedoktoran, keduanya juga terkenal sebagai falsafah, ahli astronomi, ahli kimia dan pakar muzik. Ibnu Sina[3] (980-1037 M) pun diakui dunia luas sebagai seorang falsafah, tabib (doktor), faqih, sekaligus penyair. Begitu pula Al-Farabi[4] (878-950 M). Selain terkenal sebagai falsafah, ia pun tercatat sebagai pakar muzik dan ahli kedoktoran.

Al-Bairuni[5] (973-1048 M) adalah seorang ilmuwan muslim lainnya yang terkenal sebagai ahli astronomi, di samping sebagai falsafah, ahli matematik dan geografi.

Abu Hanifah Ad-Dainawari[6] (w. 895 M) juga terkenal sebagai seorang ilmuwan muslim yang menguasai astronomi, matematik, sekaligus ahli botanika.

Ibnu Nafis (w. 687 H) menjadi salah satu prototipe ilmuwan ahli kedoktoran yang membedahkan diri pula sebagai pakar usul fiqh dan

1. Al-Kindi (796 – 873 M): Falsafah Arab terkemuka, dikenal juga sebagai pakar matematik, logik, fisika, astronomi, dan muzik. Ia menulis buku dalam berbagai bidang kajian - Peny.
2. Abu Bakar Al-Razi [Razhes] (864-923 M): Ahli fisika dan falsafah Arab terkemuka. Dikenal bijak juga sebagai ahli kimia, musil, astronomi, dan sastera (khususnya puisi). Ia telah menulis lebih dari 200 kitab, dan yang paling terkenal adalah Al-Hawi [*The Comprehensive*] dan sebuah belajar tentang cacar and campak. Peny.
3. Ibnu Sina [Avecinne] (980-1037 M): Falsafah dan ahli fisika yang sangat genius. Ia telah menulis lebih dari 100 buku tentang falsafah dan kedoktoran, yang paling terkenal adalah Al-Qanun [Hukum] di bidang kedoktoran and Al-Syifa' [Kesembuhan] di bidang falsafah.
4. Abu Nashr Al-Farabi [Alfarabi] (878-950M): Falsafah muslim terkemuka, sekaligus pakar logik, matematik, dan muzik. Ia mencuba mengawinkan antara syariat Islam dan falsafah Yunani. Ia juga menulis lebih dari 100 judul buku.
5. Abu Al-Raihan Al-Bairuni (973-1048 M): Sejarawan, ahli matematik, astronomi, geografi, fisika, dan farmasi. Dia adalah saintis terkemuka yang pertama kali menemukan bahawa bumi berputar pada paksinya. Dia menulis lebih dari 120 buku.
6. Abu Hanifah Al-Dainawari (w. 895 M.): Falsafah sekaligus chronicler, Botanist, dan insinyur. Abu Haiyan Al-Tauhidi berkomentar, ia adalah tokoh yang mampu menggabungkan hikmah falsafah dengan tradisi Arab, dan ia adalah pakar di segala bidang. Ia menulis lebih dari 10 buku.

hadis.

Az-Zamakhsyari[7] (1075-1144 M) yang terkenal sebagai ahli tafsir terkemuka merupakan ilmuwan ahli geografi dan ahli bahasa dan sastera.

Ibnu Abi Ushaibi'ah, atau Rasyiduddin (w. 616 H) selain terkenal sebagai ahli kedoktoran, astronomi dan matematik, ia adalah seorang penyair.

Di Andalus, Abu Ash-Shillat Al-Andalusi (w. 529) juga dikenal sebagai seorang penyair dan musisi, selain sebagai pakar ahli kedoktoran, falsafah, astronomi dan matematik. Sederet tajuk yang sama disandang oleh Ibnu Bajah[8] (w. 533 H/1138 M). Sementara itu, selain dikenal sebagai falsafah, Ibnu Ath-Thufail[9] (1100-1185 M) merupakan pakar astronomi dan kedoktoran.

Ibnu Rusyd[10] (1126-1198 M) menggabungkan kebenaran di bidang ilmu fiqh, undang-undang, kedoktoran dan falsafah.

Hal yang sama dilakukan oleh Ibnu Madha' Al-Qurthubi dengan menggabungkan kepiawaian bidang kedoktoran dengan kepakaran di bidang matematik, fiqh dan peradilan.

Ibnu Layyun At-Tujaibi (w. 750 H), di samping dikenali ahli dalam bidang kedoktoran juga merupakan falsafah, penyair dan pakar ilmu waris.

Ibnu Zahr[11] (w. 596 H) menjadi seorang ilmuwan muslim lainnya yang terkenal di bidang kedoktoran, sekaligus terkenal sebagai penyair dan sasterawan.

Ibnu Ar-Rumiyyah (w. 637 H) mencatatkan diri pula sebagai pakar botanika sekaligus *muhaddits* (ahli hadis).

Konon, jikalau ditanya seseorang mengenai sebuah permasalahan dalam suatu bidang ilmu dan ia tidak mampu menjawabnya, maka kebanyakan ulama yang kami sebutkan di atas akan segera mempelajari ilmu tersebut hingga benar-benar menguasainya.

7. Al-Zamakhshari (1075-1144 M): Salah seorang pakar terkemuka di bidang bahasa, tatabahasa Arab, dan tafsir. Ia menulis lebih dari 10 buku, dan yang paling terkenal adalah Tafsir Al-Kasysyaf.
8. Ibn Bajah [Ibn Bajja] (w. 1138 M): Falsafah Arab terkemuka yang menjelaskan buku-buku Aristoteles. Ia dikenal juga sebagai pakar kedoktoran, astronomi, dan muzik.
9. Ibnu Thufail (1100-1185 M): Intelektual ensiklopedis Andalusia yang juga seorang falsafah, ahli astronomi, dan sasterawan (penyair). Karyanya yang paling terkenal adalah Kisah Hayy bin Yaqzhan yang menjadi ladang usahanya untuk mengahwinkan antara falsafah dan syariat.
10. Ibnu Rusyd [Averroes] (1126-1198 M): Falsafah Arab Andalusia terkemuka, juga pakar hukum, sastera, kedoktoran, dan astronomo. Ia juga terkenal sebagai pakar yang mencuba mengahwinkan falsafah dan syariat.
11. Ibn Zahr (w. 1162 M): Ahli fizik Arab yang mencuba membangun terapi perubatan moden. Ia menulis sejumlah buku kedoktoran yang menjadi rujukan utama hingga akhir abad 17 M.

Satu kisah menarik diceritakan oleh Ibnu Khalqan[12] (1211-1282 M) ikhwal Abu Manshur Ats-Tsa'albi[13] (961-1038 M), seorang pakar hadis, bahasa, ahli tatabahasa (nahwu) dan sastera. Sehinggakan, ketika sedang mengajar di sebuah majlis pengajian di Baghdad, seorang pemuda maju dan memintanya untuk menjelaskan bait syair yang tidak ia fahami maknanya. Serta-merta pemuda itu mendeklamasikan syair yang dimaksud:

Jika dekat kekasih,
Serasa kutinggal di syurga yang kekal,
Dan jauh darinya serasa masuk ke dalam neraka,
Jika ia berkunjung, matahari berlabuh,
Turun di Sagitarius,
Jika tidak, ia berlabuh di Gemini.

Syeikh menjawab, "Anak muda, ini sudah termasuk kajian dan wilayah ilmu astronomi, bukan keahlian ahli sastera."

Pemuda itu terus berlalu pergi meninggalkan majlis. Di sudut lain, merasa malu tidak dapat menjawab pertanyaan yang tidak ia ketahui, Syeikh pun memutuskan untuk tidak mengejar sementara waktu sampai ia menguasai ilmu astronomi dan mengetahui putaran perjalanan matahari dan bulan.

Setelah mendalami astronomi beberapa lama dan mengetahui selok-belok perjalanan matahari dan bulan, ia baru berani mengajar lagi dan menjelaskan makna syair di atas. Terbentangnya, "Jika matahari sedang berada di Sagitarius, maka waktu malam relatif panjang dan ia menjadikan malam sebagai malam pingitan. Sedangkan jika berada di Gemini, ia relatif pendek dan ia menjadikan malam itu sebagai malam keintiman."

Hal serupa dilakukan oleh Abu Bakar Al-Abyadh Al-Qurtubi (w. 544 H). Suatu kali, penyair dan sasterawan terkemuka ini ditanya tentang masalah bahasa dan ia kewalahan memberikan jawapan. Kerana malu, ia pun memutuskan untuk mengikat kedua kakinya sendiri dengan pasung besi. Ia buktikan hal itu dan tidak melepasnya sampai ia hafal terminologi-terminologi yang aneh dalam bidang linguistik.

Dari paparan di atas, boleh kita lihat bahawa sains atau ilmu pengetahuan dalam paradigma Islam merupakan unit kesatuan yang menghimpun berbagai jenis pengetahuan dan Al-Quran Al-Karim adalah mata air yang menjadi tenaga minuman bagi para pencari pengetahuan

12. Ibn Khalkan (1211-1282 M): Sejarawan and biographer Arab. Ia menyusun rujukan yang paling terkenal, iaitu *Wafiyat Al-A'yan wa Anba' Abna' Al-Zaman*.

13. Abu Mansur Al-Tsa'alibi (961-1038 M): sasterawan era Abbasiyah, sekaligus pakar bahasa dan sejarawan. Ia menulis sekitar 20 buku tentang kebudayaan, sejarah, dan bahasa, dan yang paling terkenal adalah *Yatimat Al-Dahr fi Syu'ara' Ahl Al-'Ashr*.

akidah.

Ada baiknya jika kami kutipkan di sini cerita mengenai dua orang ahli astronomi muslim yang membacakan kitab "Majestic" karya Ptolemeus mengenai ilmu astronomi di halaman sebuah masjid Jami'.

Ketika sedang membaca kitab tersebut, sekumpulan orang alim datang menghampiri mereka dan mempertanyakan kepadanya mengenai apa yang mereka bacakan pada jemaah.

Mereka menjawab, "Kami hanya memetik pelajaran dari buku ini untuk menjelaskan:

"Maka apakah mereka tidak memerhatikan unta bagaimana dia diciptakan; Dan langit, bagaimana ia ditinggikan; Dan gunung-gunung bagaimana ia ditegakkan; Dan bumi bagaimana ia dihamparkan."

(Al-Ghasyiyah)

Cerita ini merupakan bukti penguat bahawa Al-Quran telah membuka pintu-pintu sains untuk mencapai makrifatullah. Dari sini, sains dalam Islam selalu berpandukan Al-Quran.

Betapa eloknya jika para pelajar dan para hafiz Al-Quran, mempelajari ilmu kemukjizatan Al-Quran, juga mempelajari ilmu kedoktoran, teknik, astronomi, atom dan segala bidang ilmu yang membawa berkat dan manfaat bagi kaum muslimin.

Sekarang ini, kita sudah berada di millenium ketiga yang merupakan era kemajuan sains dan teknologi. Umat manusia kini tengah menghadapi keterbukaan sains yang begitu menakjubkan seiring dengan pesatnya perkembangan media maklum berasas satelit, komputer, jaringan internet dan alat-alat teknologi lain yang membuat dunia menjadi hanya seukuran beberapa meter persegi di dalam perangkat yang mudah.

Kerananya, bukan zamannya lagi jika para da'i, penceramah dan imam-imam masjid membatasi tahap pengetahuan mereka hanya pada hukum-hukum taharah (bersuci), haid, nifas dan beberapa masalah lain dalam disiplin fiqh dan tafsir dan mengabaikan gaya pengetahuan yang tengah beredar luas di sekitar mereka, yang sebenarnya bersumber dari mata air Al-Quran dan diarahkan Allah untuk dijadikan tunggak pembimbing. Allah s.w.t berfirman dalam kitab suci-Nya:

وَقُل رَّبِّ زِدْنِي عِلْمًا ﴿١١٤﴾

Ertinya:
"Dan katakanlah: "Ya Tuhanku, tambahkanlah kepadaku ilmu pengetahuan."

(Thaha: 114)

Semoga Allah menjadikan kita sebagai ulama (ilmuwan) yang berdedikasi, da'i yang ikhlas dan memberikan kesejahteraan bagi keturunan dan saudara-saudara kita. *Ni'ma Al-Maula wa ni'ma An-Nashir.*

2

Mukjizat (Pengantar)

1. Pengertian Mukjizat

Kata mukjizat berasal dari asal kata *"a'jaza yu'jiza i'jazamu'jiz(ah)"* yang bererti melemahkan. Dari sini ia kemudian dijadikan istilah untuk menyebut kekuatan penakluk yang dimiliki oleh para Nabi untuk menguatkan kenabian mereka.

(Ibnu Manzhur, Lisan Al-'Arab: V/367).

Perkataan "i'jaz" atau "mukjizat" tidak pernah digunakan dalam Al-Quran, mahupun oleh para penulis kuno. Sebagai gantinya, mereka biasa mengunakan terma *"ayat"* atau *"karamah."* Hal ini terus berlalu sampai kemunculan Al-Wasithi yang memberi nama salah satu kitabnya yang monumental dengan judul *"I'jaz Al-Quran."*

Kata mukjizat pada mulanya memiliki sejumlah makna dan signifasi baru, sampai akhirnya ia didefinisikan ulama Kalam sebagai "kejadian adikodrati, di luar kebiasaan, disertai bukti dan bersih dari pertentangan."

Ada beberapa kriteria yang harus dipenuhi jika suatu kejadian ingin disebut mukjizat:

a. Kejadian itu termasuk peristiwa langkah yang tidak mungkin mampu dilakukan oleh seorang manusia, akan tetapi hanya Allah s.w.t saja yang mampu.

b. Kejadian itu menyimpang dari hukum alam.

c. Kejadian itu telah dijangkakan oleh orang bijak dan terjadi sesuai dengan apa yang ia bilang.

Sudah diketahui adanya dalam sejarah agama-agama bahawa setiap Nabi membawa minimum sebuah tanda mukjizat untuk kaumnya yang ia sampaikan pada mereka sebagai bukti dalam format yang belum pernah dilakukan sebelumnya oleh siapapun. Bahkan ada beberapa Nabi yang

memiliki lebih dari satu mukjizat sebagai bukti kuat yang menegaskan bahawa ia benar-benar utusan Allah dan jika mereka mengingkari dan menentangnya, maka mereka tidak akan boleh membuat hal serupa.

Setiap mukjizat yang diberikan kepada masing-masing Nabi bersifat istimewa, khusus untuk kaum yang dihadapinya dan ia tidak berlaku untuk Rasul setelahnya. Musa a.s. contohnya, bermukjizatkan tongkat yang jika dilempar akan berubah menjadi ular yang menewaskan ular-ular lain, kemudian jika tangannya dimasukkan ke saku, tangan itu akan berubah menjadi putih bersinar. Dan begitu ia meninggal dunia, mukjizat itu pun hilang.

Isa a.s. diberi kemampuan luar biasa untuk menyembuhkan orang buta sejak lahir dan penderita lepra (sopak), serta menghidupkan orang mati. Dan begitu ia diangkat (ke langit), mukjizat itupun hilang.

Lain halnya dengan Nabi Muhammad s.a.w. yang diberi mukjizat berupa Al-Quran. Ia adalah Kitab Allah yang kekal dan berlaku sepanjang masa, hingga hari kiamat tiba, serta tetap sempurna dan terjaga dengan perintah Allah s.w.t. Setiap orang yang lahir selepas wafatnya Nabi s.a.w. pun boleh melihat dan membacanya. Segala puji bagi Allah yang memuliakan kita, umat Muhammad, di atas umat-umat lainnya.

Ketika bala tentera Salib datang menyerang kaum muslimin dan harus mengakui kebudayaan tentera bulan sabit, mereka sempat menyaksikan kehebatan ilmu pengetahuan dan ketrampilan kaum muslimin yang berkongsi besar dalam mengalahkan mereka. Mereka akhirnya kembali ke negeri mereka dan mula menggalakkan seruan untuk menekuni seluruh ilmu pengetahuan kaum muslimin. Dengan penuh semangat mereka pelajari dan tekun seluruh ilmu-ilmu alam (kosmologi) dari dunia Islam yang kala itu subur dan marak dengan aktiviti belajar-mengajar, ke negeri mereka yang masih menganut agama memutar belit yang memandang kecil sains dengan sebelah mata.

Jika Al-Quran menggalakkan aktiviti keilmuan dan penelitian, Gereja justeru menyatakan perang terhadap kalangan yang giat mempelajari dan menekuni ilmu pengetahuan ke negeri mereka, dengan alasan naif bahawa pohon yang dilarang Tuhan untuk dimakan Adam adalah pohon pengetahuan dan ilmu pengetahuan menurut pandangan mereka adalah kemaksiatan pertama yang tidak boleh berkembang di tengah-tengah mereka!

Setelah bertahun-tahun melalui masa-masa berdarah, usaha keras dan tekanan, akhirnya para ilmuwan Eropah berjaya memenangkan perang dalaman melawan Gereja ini. Mereka pun memulakan aktiviti besar-besaran untuk memberi tumpuan mempelajari berbagai disiplin ilmu alam semesta. Setiap kali mereka lihat penemuan ilmiah baru dan membandingkannya dengan teks-teks Perjanjian Lama dan Baru yang

telah memutar belit, mereka pun semakin yakin bahawa kitab-kitab suci ini bukanlah firman Tuhan, melainkan hanya sekadar menuntut semua yang disandarkan kepada-Nya.

Dari sini, mereka lantas mengambil sikap memerangi terhadap agama dan mengabaikan isyarat-isyarat ilmiah yang begitu halus di dalam Al-Quran yang baru terungkap kebenarannya pada beberapa abad belakangan. Mereka terperanjat bukan main ketika mengetahui bahawa Al-Quran merupakan kitab suci yang paling getol mempromosikan pengetahuan dan ia memuat lebih dari 900 ayat yang menandakan mukjizat sains di dalamnya. Beberapa ilmuwan Eropah ini pun lantas memeluk Islam dan berujar lantang menanggalkan agama mereka, "Apakah kita memeluk agama yang anti pengetahuan dan membiarkan orang-orang yang mendakwahkannya?! Demi Tuhan, agama ini (Islam) sama sekali tidak diubah. Sungguh Al-Quran ini bukanlah kata-kata manusia, sebab bagaimana mungkin ia boleh menandakan fakta-fakta ilmiah yang belum boleh kita ketahui hingga saat ini?!"

Sungguh, Maha Benar Allah yang menyatakan:

سَنُرِيهِمْ ءَايَٰتِنَا فِى ٱلْءَافَاقِ وَفِىٓ أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ ۗ

Ertinya:
"Kami akan memperlihatkan kepada mereka tanda-tanda (kekuasaan) Kami di segenap ufuk dan pada diri mereka sendiri, sehingga jelaslah bagi mereka bahawa Al-Quran itu benar."

(Fussilat: 53)

Sebelum masuk pada pembahasan kemukjizatan sains di dalam Al-Quran, perlu kiranya kami jelaskan beberapa fakta yang mesti kita kenali dan pegang sebagai prinsip.

Pertama, Al-Quran adalah kitab petunjuk, bukan semata kitab ilmu pengetahuan. Allah s.w.t berfirman:

إِنَّ هَٰذَا ٱلْقُرْءَانَ يَهْدِى لِلَّتِى هِىَ أَقْوَمُ ۝٩

Ertinya:
"Sesungguhnya al-Quran ini memberikan petunjuk kepada (jalan) yang lebih lurus."

(Al-Isra': 9)

Petunjuk Al-Quran disebar dengan berbagai formula. Ada yang mengunakan formula penjelasan retorik. Ada yang mengunakan formula penyapaan fitrah. Ada juga yang diformulasikan dalam bentuk perdebatan dan bukti absah. Ada lagi yang disebar dengan refleksi nasib tragis umat-umat terdahulu. Semua ini disuapkan kepada umat manusia dengan pelbagai tingkat perhatian mereka dan bagi kalangan yang bergelut

tekun di bidang sains, Al-Quran pun datang menyapa mereka.

Kedua, kita tidak boleh terjebak dengan teori-teori yang abstrak, akan tetapi kita mesti mengambil fakta-fakta pemerhatian. Sebab ilmu pengetahuan boleh benar dan dusta, sementara Al-Quran tidak pernah berdusta. Ada sebahagian kalangan yang mentafsiri teori-teori dengan landasan Al-Quran dan mereka berjaya membuktikan kesalahan teori, sehingga mereka pun semakin mempertipis tidak peduli mereka perihal Al-Quran.

Ketiga, penafsiran yang dilakukan atas isyarat-isyarat saintis dalam Al-Quran tidak boleh terlalu ekstrem. Dengan kata lain, kita tidak boleh mentafsiri suatu ayat secara artifisial (dipaksakan), atau menyeret teks-teks pada sesuatu yang bukan kandungannya, ataupun menafsiri Al-Quran secara keseluruhan dengan pendekatan saintis, walaupun kita juga tidak boleh mengatakan bahawa Al-Quran kosong dari pengetahuan.

Keempat, kita harus memahami Al-Quran sesuai retorikanya yang mengandung pelbagai tafsiran. Apa yang dikemukakan para mufassir lampau dalam menafsiri Al-Quran tidak serta-merta boleh digugurkan dengan wacana tafsir moden.

Maha Suci Allah yang telah mengajarkan dan memberitahu Muhammad s.a.w. akan pengetahuan dan maklum-maklum ilmiah ini? Apakah ia memiliki perangkat penelitian ilmiah untuk mengetahui hal itu? Apakah ia memiliki pesawat luar angkasa dan satelit yang boleh menjangkau supra-celestial? Tidak! Ia hanya memiliki bekal pengetahuan yang tidak tersentuh oleh kebatilan dari segi apapun. Ia khabarkan fakta-fakta tentang alam semesta sejak awal mulanya dan sains (moden) datang membuktikan apa yang ia tegaskan. Ia khabarkan juga perihal keadaan aktual alam kala itu dan sains (moden) pun datang membuktikan apa yang ia tegaskan. Ia khabarkan pula keadaan alam di masa mendatang dan hal itu pun akan segera terungkap dan terbuktikan oleh sains (moden), insya Allah,

لِّكُلِّ نَبَإٍ مُّسْتَقَرٌّ وَسَوْفَ تَعْلَمُونَ ﴿٦٧﴾

Ertinya:
"Untuk tiap-tiap berita (yang dibawa oleh rasul-rasul) ada (waktu) terjadinya dan kelak kamu akan mengetahui."

(Al-An'am: 67)

Kepada para ilmuwan, ingin penulis sampaikan, ini adalah kitab suci yang membenarkan apa yang ada pada anda. Ia bersumber dari Tuhan Maha Mengetahui yang mengetahui selok-belok bumi dan langit.

Lalu mengapa pemiliknya sendiri (umat Islam) tidak memegangnya dan mengapa kita tidak menjadikannya sebagai pedoman dalam segala

urusan dan keadaan mereka?!

Kesimpulannya, Al-Quran merupakan mukjizat dari segala aspek. Kemukjizatannya tidak berhenti pada aspek bahasa dan pengetahuan semata, akan tetapi juga melebar pada banyak aspek dan ragam dimensi yang semakin menegaskan dan membuktikan bahawa ia berasal dari Allah. Dan meminjam sebuah penjelasan, "kemukjizatan Al-Quran tidak akan pernah ada habisnya dan ia adalah penjelasan bagi segala sesuatu."

2. Keunggulan Kemukjizatan Al-Quran Dibanding Mukjizat Fizikal

Allah s.w.t telah menguatkan para Nabi dan Rasul-Nya dengan mukjizat-mukjizat yang menjadi bukti absah dan saksi nyata atas kebenaran petunjuk dan penjelasan yang mereka bawa. Sebagai catatan, mukjizat-mukjizat yang datang sebelum mukjizat Nabi kita, Muhammad s.a.w. keseluruhannya berupa mukjizat fizik yang berasas melebihi kebiasaan manusia. Sementara mukjizat Nabi s.a.w., sebagai pamungkas Nabi dan Rasul, merupakan mukjizat immaterial yang berasas pemikiran dan retorika. Hal ini menyesuaikan perkembangan umat manusia yang mulai berubah dari taraf kebodohan dan kegelapan menuju taraf aktivasi akal dan pembebasan pemikiran. Atau dengan kata lain, umat manusia yang dihadapi Nabi Pamungkas ini telah berada pada taraf kesiapan untuk menerima panggilan akal sihat dan orientasi ke arah kebebasan berfikir.

Kemukjizatan Al-Quran sengaja dibentuk rasional untuk menyesuaikan status risalah pamungkas yang tidak lagi diperuntukan pada satu komuniti tertentu, melainkan pada segenap manusia di segala tempat dan zaman. Kemukjizatannya pun berasas pada sesuatu yang di luar garis perkembangan ilmu pengetahuan dan kepelbagaian peradaban, dengan mengambil fokus utama pada akal manusia yang merupakan ciri-ciri khas manusia dan sifat-sifat dasar yang melekat padanya, sehinga ia pun tidak pudar dan berubah-ubah dengan perubahan keadaan zaman dan tempat.

Lebih lanjut, mukjizat yang diberikan pada setiap Nabi sebelum Muhammad s.a.w. pun bersifat bahan dan hanya efektif selama ia hidup, sehingga ketika nabi-nabi itu meninggal dunia, maka mukjizat-mukjizat mereka pun hilang seiring dengan kemangkatan mereka. Sementara mukjizat Al-Quran yang diberikan kepada Nabi kita bersifat kekal sepanjang masa. Walaupun baginda sudah wafat, mukjizatnya masih tetap efektif sebagai pelita penerang, menara panduan dan bukti absah atas kekekalan agama ini dan statusnya sebagai agama satu-satunya yang diredhai Allah untuk dipegang hamba-hamba-Nya.

Umat-umat sebelum Islam mungkin masih mewarisi syariat dan sumber hukum dari nabi-nabi mereka, akan tetapi mereka tidak mewarisi mukjizat mereka. Sedangkan kaum muslimin mendapat dua warisan sekaligus dari Nabi mereka: syariat yang merupakan "ayat" yang *magnificience* dan ayat yang merupakan syariat dan pedoman hidup. Dan inilah aspek yang paling penting dan paling sentuh dalam kemukjizatan Al-Quran. Sebab fungsi ayat atau mukjizat bagi para Nabi adalah untuk menegaskan kebenaran pesanan yang mereka emban dari Tuhan mereka. Dengan mukjizat-mukjizat ini orang-orang yang mulanya kafir menjadi beriman dan orang-orang yang mulanya sesat menjadi berpetunjuk. Namun ketika para nabi ini meninggal dunia, mukjizat-mukjizat material mereka pun tinggal menjadi berita tanpa fakta-fakta yang boleh disaksikan, diraba dan dilihat.

Inilah garis pembeza antara mukjizat-mukjizat para nabi dengan mukjizat nabi kita, Muhammad s.a.w. Mukjizat-mukjizat material hanya efektif dan menarik bagi orang yang melihatnya (mengalaminya), namun ia akan berubah menjadi berita yang tidak boleh dipercaya kebenarannya bagi kalangan yang hanya menyemaknya (secara turun-temurun). Tandanya, jikalau ada orang yang meragukan berita bahawa Isa (atau Jesus) mampu menghidupkan orang mati ribuan tahun silam, lalu ia menginginkan bukti nyata atas kebenaran berita yang tidak masuk akal dan belum pernah terjadi dalam lintas kehidupan manusia ini, maka tidak ada seorangpun kalangan Nasrani yang mampu menunjukkan bukti nyata atas hal tersebut, walaupun ia dikurnia pengetahuan dan perdebatan sedemikian rupa. Sebab hal itu merupakan sesuatu yang benar-benar di luar pakem kebiasaan dan jauh dari jangkauan akal.

Jadi, jika kebanyakan kaum Kristian tetap memegang keyakinan ini, maka kemungkinan mereka bingung dan tidak mengunakan nalar sihat, atau mewarisi agama nenek moyang mereka dengan tergesa-gesa (tanpa pemikiran matang).

Adapun keimanan kaum mukminin pada mukjizat-mukjizat para nabi terdahulu, termasuk mukjizat Isa a.s. sesungguhnya hanya disebabkan Al-Quran dan Sunnah memberitakan hal tersebut. Jika tidak, tentu mereka tidak akan mungkin mahu mempercayainya.

Al-Quran membuktikan diri sebagai mukjizat yang komprehensif kerana ia tetap relevan dengan perkembangan mutakhir yang dicapai umat manusia di era ilmu dan nalar. Sebuah era baru yang melampaui segala sesuatu yang bersifat material dan fizikal dan memberikan perhatian besar pada aspek pemikiran dan nalar, sebab ia merupakan tiang utama yang menjadi tiang seluruh peri kehidupan yang lain.

Sebagai penutup pengantar ini, penulis ingin mengutip pernyataan Ar-Rafi'i rahimahullah: "Alangkah miripnya kandungan kemukjizatan

Al-Quran dan kemukjizatan kandungannya dengan gambaran verbal dari sumber alam semesta ini yang telah berjaya diungkap oleh para ilmuwan dari berbagai aspek, disingkap dari berbagai sudut, serta telah diteliti dan dikaji dimensi-dimensinya. Dan semua itu bagi mereka merupakan sesuatu yang baru dan target jangka jauh."

Segala puji bagi Allah Tuhan semesta alam atas kenikmatan Al-Quran Al-Karim. Semoga Selawat dan salam tercurah kepada Rasul yang diutus-Nya untuk segenap manusia.

Berikut ini kami paparkan beberapa kemukjizatan agung ini. Hanya Allah-lah berhak dimintai taufik pertolongan-Nya untuk miniti jalan yang lurus. Penulis memohon bimbingan, pertolongan dan konsistensi. Sebab Dia adalah sebaik-baik pelindung dan sebaik-baik penolong.

3

Kemukjizatan Ilmu Ghaib

AL-QURAN telah membuktikan kemukjizatan metafiziknya dengan penuh kompetensi. Dan tidak berlebihan kiranya jika penulis katakan bahawa kemukjizatan ini merupakan jenis kemukjizatan terbesar yang dimuat Al-Quran. Sebab mustahil bagi manusia mengetahui apa yang bakal terjadi di masa depan, mengingat hal itu merupakan salah satu keistimewaan yang hanya dimiliki Allah. Allah s.w.t berfirman:

قُل لَّا يَعْلَمُ مَن فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ ٱلْغَيْبَ إِلَّا ٱللَّهُ ۚ وَمَا يَشْعُرُونَ أَيَّانَ يُبْعَثُونَ

Ertinya:
"Katakanlah: "Tidak ada seorangpun di langit dan di bumi yang mengetahui perkara yang ghaib, kecuali Allah", dan mereka tidak mengetahui bila mereka akan dibangkitkan."

(An-Naml: 65)

Mari kita lihat model-model kemukjizatan metafizik yang disuapkan Al-Quran dan apa yang disentuhnya mengenai berbagai peristiwa sebelum terjadinya peristiwa-peristiwa tersebut.

1. Perang Badar

Allah s.w.t berfirman

وَإِذْ يَعِدُكُمُ ٱللَّهُ إِحْدَى ٱلطَّآئِفَتَيْنِ أَنَّهَا لَكُمْ وَتَوَدُّونَ أَنَّ غَيْرَ ذَاتِ ٱلشَّوْكَةِ تَكُونُ لَكُمْ وَيُرِيدُ ٱللَّهُ أَن يُحِقَّ ٱلْحَقَّ بِكَلِمَٰتِهِۦ وَيَقْطَعَ دَابِرَ ٱلْكَٰفِرِينَ ﴿٧﴾

Ertinya:
"Dan (ingatlah), ketika Allah menjanjikan kepadamu bahawa salah

satu dari dua golongan (yang kamu hadapi) adalah untukmu, sedangkan kamu menginginkan bahawa yang tidak mempunyai kekuatan senjatalah yang untukmu, dan Allah menghendaki untuk membenarkan dengan ayat-ayat-Nya dan memusnahkan orang-orang kafir."

(Al-Anfal: 7)

Ayat ini turun sebelum Perang Badar[14]

2. Kematian Abu Lahab dan Al-Walid

Berkaitan dengan kematian Abu Lahab[15], Allah s.w.t berfirman:

سَيَصْلَىٰ نَارًا ذَاتَ لَهَبٍ ﴿٣﴾

Ertinya:
"Kelak dia akan masuk ke dalam api yang menggelegak."

(Al-Lahab: 3)

Sedangkan mengenai Al-Walid[16], Allah s.w.t berfirman:

سَأُصْلِيهِ سَقَرَ ﴿٢٦﴾

Ertinya:

---

14. Perang Badar atau yang diistilahkan dengan Ghzawah Badr al-Kubra terjadi pada tanggal 17 Ramadhan 2 H/13 Maret 624 M, di dekat sebuah perigi miliki seseorang yang bernama Badar, terletak di antara Mekah dan Madinah. Perang pertama dalam Islam ini dipicu oleh aksi kaum muslimin yang mencegat rombongan kafilah dagang Quraisy pimpinan Abu Sufyan yang ingin pulang ke Mekah setelah melakukan perjalanan dagang ke Syam. Kaum muslimin bermaksud mengambil kembali harta mereka yang telah disita dan dirampas kaum Quraisy di Mekah dengan cara mencegat kafilah dagang tersebut. (624 M). Di sini Allah s.w.t menjanjikan kemenangan bagi muslimin antara memperoleh kafilah dagang Quraisy yang mereka hadang, atau memenangi perang Badar. Siapakah gerangan yang memberitahu Nabi Muhammad s.a.w. (570-632 M) bahawa kafilah dagang Quraisy akan selamat dan kaum muslimin bakal memetik kemenangan gemilang dalam Perang Badar?!

15. Abu Lahab bin Abdul Muthalib adalah pakcik Nabi s.a.w. yang menentang dakwah Nabi s.a.w. pada fasa kedua yang ditujukan pada keluarganya, Bani Abdul Muthalib. Saat dikumpulkan Rasulullah dan diseru masuk Islam, sebahagian menyambut baik sementara yang lain menolak mentah-mentah. Bahkan, Abu Lahab mencemuh, "Celakalah engkau, untuk inikah kami kau undang?" Serta-merta turunlah surah Al-Lahab:

    "Binasalah kedua tangan Abu Lahab dan sesungguhnya dia akan binasa; Tidaklah berfaedah kepadanya harta bendanya dan apa yang ia usahakan; Kelak dia akan masuk ke dalam api yang bergejolak; Dan (begitu pula) isterinya, pembawa kayu bakar; Yang di lehernya ada tali dari sabut."

    (Al-Lahab: 1-5)

16. Al-Walid bernama lengkap Al-Walid bin 'Utbah bin Rabi'ah adalah salah satu di antara tiga panglima Quraisy dalam Perang Badar tumbang di tangan Ali dalam adu tanding sebelum pecahnya perang tersebut. Jauh sebelumnya, ketika Nabi berdakwah di Mekah, dialah yang menentang keras dakwah Nabi dan mencemuh Al-Quran sebagai:

    "Ini tidak lain hanyalah sihir yang dipelajari (dari orang-orang dahulu); ini tidak lain hanyalah perkataan manusia."

    (Al-Mudatstsir: 24-25)

"Aku akan memasukkannya ke dalam Saqar."

(Al-Mudatstsir: 26)

Sebenarnya boleh juga salah seorang dari mereka masuk Islam dan membuktikan kekeliruan isyarat Al-Quran, namun Al-Quran menegaskan bahawa mereka tidak mahu dan tidak akan masuk Islam, sehingga tempat tinggal terakhir mereka adalah di neraka. Dan isyarat tersebut benar-benar terbukti. Keduanya meninggal dunia tanpa sempat masuk Islam. *Na'udzubillah*!

3. Keterlindungan Nabi s.a.w. Dari Percubaan Pembunuhan

Allah s.w.t berfirman:

يَٰٓأَيُّهَا ٱلرَّسُولُ بَلِّغْ مَآ أُنزِلَ إِلَيْكَ مِن رَّبِّكَ ۖ وَإِن لَّمْ تَفْعَلْ فَمَا بَلَّغْتَ
رِسَالَتَهُۥ ۚ وَٱللَّهُ يَعْصِمُكَ مِنَ ٱلنَّاسِ ۗ إِنَّ ٱللَّهَ لَا يَهْدِى ٱلْقَوْمَ ٱلْكَٰفِرِينَ

Ertinya:

"Hai Rasul, sampaikan apa yang diturunkan kepadamu dari Tuhanmu. Dan jika tidak kamu kerjakan (apa yang diperintahkan itu, bererti) kamu tidak menyampaikan amanat-Nya. Allah memelihara kamu dari (gangguan) manusia. Sesungguhnya Allah tidak memberi petunjuk kepada orang-orang yang kafir."

(Al-Maidah: 67)

Di sini Allah s.w.t seolah-olah mengatakan pada Nabi Muhammad s.a.w.: "Sampaikan saja pesan-Ku. Aku akan melindungi dan mendukungmu dalam menghadapi musuh-musuhmu dan Aku akan memenangkanmu atas mereka. Jangan takut dan sedih. Tidak ada seorangpun yang dapat menyentuh dan menyakitimu. Kau tidak mati terbunuh, akan tetapi kau akan meninggal di atas katilmu!"

Sehinggakan, sebelum turunnya ayat ini Nabi s.a.w. selalu dikawal oleh para sahabat. Diriwayatkan oleh Imam Ahmad bin Hanbal (780-855M):

Suatu malam Rasulullah s.a.w. berjaga hingga malam sambil ditemani Aisyah r.a. Aku, cerita Aisyah, bertanya pada baginda, "Bagaimana keadaan kamu, wahai Rasulullah?"

Baginda menjawab, "Andai ada satu lelaki soleh (sihat) dari sahabatku yang menjagaku malam ini!" Saat itulah, tiba-tiba aku dengar suara gemerincing senjata.

Baginda berseru, "Siapa itu?"

Orang yang di luar menjawab, "Saya Sa'ad bin Malik."

Baginda bertanya, "Apa yang membawamu datang kemari?"

Ia menjawab, "Saya datang untuk menjaga anda, Rasulullah?" Setelah itu, aku dengar dengkuran Rasulullah s.a.w. yang nyenyak tertidur.

Kejadian ini berlalu di Madinah setelah baginda perpindahan ke Madinah dan mengahwini Aisyah, tepatnya pada tahun kedua hijriah.

Diriwayatkan lagi dari Aisyah r.a.: Nabi s.a.w. selalu dijaga dan dikawal sepanjang malam sampai turunnya ayat di atas. Dan begitu ayat ini turun, Nabi s.a.w. terus melongokkan kepalanya ke kubah sambil berujar pada (para pengawal yang menjaganya), "Hai orang-orang, baliklah (dan tak usah jaga aku lagi). Allah s.w.t telah menjaga dan melindungi kami."

Salah satu bukti perlindungan Allah terhadap Rasulullah s.a.w. adalah penyelamatan dan pelarian baginda dari percubaan pembunuhan yang tak henti-hentinya dilancarkan oleh warga musyrikin Mekah dan para penjahat Quraisy yang selalu menebarkan kebencian, permusuhan dan peperangan terhadap Rasulullah s.a.w. siang dan malam. Usaha penyelamatan ini diatur Allah dengan daya kemampuan besar yang didukung dengan asas kemampuan dan kebijaksanaan-Nya yang maha hebat.

Di awal masa kerasulan, Rasulullah s.a.w. mendapat perlindungan dan perlindungan ini melalui perantara pakciknya, Abu Thalib yang kala itu merupakan tokoh terkemuka yang disegani di kalangan suku Quraisy. Allah s.w.t sengaja memasukkan kecintaan alamiah di hati si pakcik pada Rasulullah s.a.w. kerana faktor keluarga, bukan kecintaan syar'iyyah (yang berasas syarak/agama). (Allah s.w.t pun barangkali sengaja mempertahankannya tetap kafir dan tidak masuk Islam), sebab jika seandainya ia masuk Islam, tentu kalangan kafir Quraisy dan tokoh-tokohnya akan berani berkeras dan sewenang-wenang terhadapnya dan Rasulullah s.a.w.

Namun kerana antara ia dan mereka masih ada common dalam kekafiran, mereka pun masih segan dan menghormatinya, hingga tidak berani mengganggu Muhammad. Dan begitu ia meninggal dunia, kaum musyrikin Mekah pun memperoleh sedikit rekahan untuk memusnahkan Rasulullah s.a.w.

Masih dalam rangkaian daya kemampuan besar perlindungan ini, selanjutnya Allah s.w.t mengirim kaum Anshar pada Rasulullah s.a.w. Mereka pun berbaiat pada baginda untuk memeluk Islam dan memindahkan baginda ke kemasyarakatan mereka di Madinah. Dan sesampainya di Madinah, mereka mengawal dan melindunginya dari segala bentuk upaya yang ingin memusnahkan baginda. Ketika ada salah seorang kaum musyrik dan Ahlul Kitab yang menyusun konspirasi untuk memusnahkan baginda, Allah terus menangkis upaya ini dan menjadikannya sebagai senjata makan tuan. Pun ketika orang-orang Yahudi berkonspirasi menyihir baginda, Allah bersedia melindungi

baginda dari mereka dengan menurunkan surah An-Nass dan Al-Falaq yang disebut "dua surah pelindung" (mu'awwizatain) sebagai ubat penawar sakit yang baginda alami.

Selanjutnya ketika orang Yahudi mencuba membunuh baginda dengan memasukkan racun ke dalam paha domba yang sedianya bakal baginda santap di Khaibar, Allah sekali lagi melindungi baginda dengan memberitahu hal tersebut kepada baginda. Dan masih banyak lagi deretan panjang bukti perlindungan Allah terhadap Rasulullah s.a.w. yang tidak mungkin disebutkan satu per satu dalam kesempatan ini. *Wallahu a'lam.*

4. Penaklukan Mekah

Allah s.w.t berfirman:

لَّقَدْ صَدَقَ ٱللَّهُ رَسُولَهُ ٱلرُّءْيَا بِٱلْحَقِّ ۖ لَتَدْخُلُنَّ ٱلْمَسْجِدَ
ٱلْحَرَامَ إِن شَآءَ ٱللَّهُ ءَامِنِينَ مُحَلِّقِينَ رُءُوسَكُمْ وَمُقَصِّرِينَ
لَا تَخَافُونَ ۖ فَعَلِمَ مَا لَمْ تَعْلَمُوا۟ فَجَعَلَ مِن دُونِ ذَٰلِكَ
فَتْحًا قَرِيبًا ﴿٢٧﴾

Ertinya:
"Sesungguhnya Allah akan membuktikan kepada Rasul-Nya tentang kebenaran mimpinya dengan sebenarnya (iaitu) bahawa sesungguhnya kamu pasti akan memasuki Masjidil Haram, insya Allah dalam keadaan aman, dengan mencukur rambut kepala dan mengguntingnya, sedang kamu tidak merasa takut. Maka Allah mengetahui apa yang tiada kamu ketahui dan Dia memberikan sebelum itu kemenangan yang dekat."

(Al-Fath: 27)

Sehinggakan, suatu hari Rasulullah s.a.w. bermimpi mengunjungi kota Mekah dan bertawaf mengelilingi Baitullah. Baginda lantas memberitahu mimpi tersebut pada para sahabat di Madinah.

Sementara itu, beberapa tahun pasca Perang Ahzab [Koalisi] Perang Khandaq [Parit] (5 H/627 M), timbul keinginan dari kalangan kaum muslimin untuk mengunjungi Baitullah dan melihat kampung halaman. Keinginan ini disambut baik oleh Nabi s.a.w. yang terus menyetujuinya.

Ketika rombongan itu berangkat ke Mekah, tidak ada seorangpun di rombongan itu yang menyangka bahawa hal itu merupakan tafsir dari mimpi Nabi tersebut. Barulah ketika terjadi kesepakatan damai Hudaibiyyah (628 M)[17] Kesepakatan Damai Hudaibiyyah (*Shulh al-*

Hudaibiyyah, 628 M) adalah kesepakatan damai yang ditekan antara kaum muslimin yang diwakili Utsman dengan kaum musyrikin Mekah yang diwakili oleh Suhail bin Umar. Kesepakatan damai ini dicapai setelah rombongan kaum muslimin yang hendak menunaikan umrah tertahan di Hudaibiyyah (yang berjarak beberapa mil dari Mekah). Rombongan ini dicurigai bakal menyerang Mekah, sehingga kaum Quraisy terus mengirimkan bala pasukan pimpinan Khalid bin al-Walid untuk mencegah hal tersebut. Akhirnya, Nabi s.a.w. mengutus Utsman untuk mengadakan pembicaraan awal dengan Quraisy untuk memecahkan kesalah-fahaman tersebut. Akhirnya dicapailah kesepakatan damai yang ditekan di Hudaibiyyah. Isinya antara lain:

Genjatan senjata diberlakukan antara kedua belah pihak selama 10 tahun dan rombongan delegasi muslim kembali ke Madinah dengan kesinambungan mereka diperbolehkan mengunjungi Mekah pada tahun berikutnya, maka terbersitlah ehwal mimpi tersebut di dalam hati sebahagian sahabat.

Serta-merta Umar bin Al-Khattab r.a. mengkonfirmasikan hal itu pada Rasulullah s.a.w., "Bukankah anda pernah memberitahu pada kami bahawa kita bakal mengunjungi Baitullah dan bertawaf mengelilinginya?" Baginda mengulang, "Benar. Memangnya belum aku beritahu kepadamu bahawa tahun ini kamu akan mengunjunginya?" dia menjawab, "Belum." Baginda mengulang, "Sesungguhnya kamu akan mengunjunginya dan bertawaf di sana."

Jawapan serupa baginda lontarkan pada Abu Bakar As-Siddiq r.a. kerana itulah, Allah s.w.t lantas menurunkan firman:

لَّقَدْ صَدَقَ ٱللَّهُ رَسُولَهُ ٱلرُّءْيَا بِٱلْحَقِّ ۖ لَتَدْخُلُنَّ ٱلْمَسْجِدَ
ٱلْحَرَامَ إِن شَآءَ ٱللَّهُ ءَامِنِينَ مُحَلِّقِينَ رُءُوسَكُمْ وَمُقَصِّرِينَ
لَا تَخَافُونَ ۖ فَعَلِمَ مَا لَمْ تَعْلَمُوا۟ فَجَعَلَ مِن دُونِ ذَٰلِكَ
فَتْحًا قَرِيبًا ﴿٢٧﴾

Ertinya:
"Sesungguhnya Allah akan membuktikan kepada Rasul-Nya tentang kebenaran mimpinya dengan sebenarnya (iaitu) bahawa sesungguhnya kamu pasti akan memasuki Masjidil Haram, insya Allah dalam keadaan aman, dengan mencukur rambut kepala dan mengguntingnya, sedang kamu tidak merasa takut. Maka Allah

17. Kaum muslimin diperkenankan untuk berkunjung ke Mekah dalam rangka umrah tahun berikutnya.

mengetahui apa yang tiada kamu ketahui dan Dia memberikan sebelum itu kemenangan yang dekat."

(Al-Fath: 27)

Ayat ini untuk menegaskan dan membenarkan kebenaran berita Rasulullah s.a.w. tersebut dan bukan sekadar penginsyaallahan belaka.

Ia juga menegaskan bahawa kaum muslimin dijamin keamanannya sewaktu memasuki Mekah, sehingga mereka tidak perlu takut pada siapapun. Suasana ini mereka rasakan sewaktu melaksanakan umrah qadha' pada bulan Zulkaedah 7 H (Maret 629 M).

Sehinggakan, sepulang dari Hudaibiyyah, Nabi s.a.w. kembali ke Madinah dan menetap di sana hingga bulan Muharram. Selanjutnya pada bulan Shafar baginda pergi ke Khaibar. sebahagian kawasan ini baginda taklukkan dengan kekerasan dan sebahagian lagi dengan cara damai. Kemudian baginda membahagikan kawasan itu di antara anggota delegasi Hudaibiyyah sendiri. Sebab tidak seorangpun yang ikut berjibaku di sana selain mereka, ditambah rombongan sahabat yang baru baru saja datang dari Ethiopia, Ja'far bin Abu Thalib dkk, serta Abu Musa Al-Asy'ari dkk. Kemudian baginda kembali ke Madinah.

Memasuki bulan Zulkaedah 7 H, Nabi s.a.w. pergi ke Mekah dengan tujuan umrah bersama rombongan delegasi Hudaibiyyah. Baginda memulai ihram dari Dzil Halifah, sambil menyeret korban yang konon jumlahnya mencapai 60 domba gemuk. Baginda bertalbiyah dengan diikuti oleh para sahabatnya. Ketika mendekati Mir Zhahran baginda mengutus Muhammad bin Salamah untuk menjadi garda depan rombongan sambil membawa kuda dan senjata.

Melihat rombongan itu, kaum musyrikin Mekah ketakutan bukan main. Mereka fikir Rasulullah s.a.w. menyerang mereka dan mengingkari perjanjian gencatan sejata yang menetapkan penghentian konflik bersenjata selama 10 tahun. Mereka segera pergi dan memberitahu penduduk Mekah. Ketika rombongan Nabi s.a.w. sampai di separuh perjalanan menuju Haram, suku Quraisy mengutus Mukriz bin Hafsh untuk menemui baginda.

"Hai Muhammad, kami kenal anda tidak pernah ingkar janji?" Katanya mengawali pembicaraan.

"Memang ada apa?" Mendakwa Nabi s.a.w.

"Anda masuk ke kawasan kami dengan senjata (pedang), lembing dan panah."

"Itu bukan untuk menyerang kalian. Kami hanya mengutusnya ke Ya'juj."

"Kalau begitu, anda masih seperti yang kami kenal: baik dan tepat

janji."

Tokoh-tokoh dan petinggi Mekah waktu itu terus bergegas keluar dari Mekah agar mereka tidak mati kegeraman kerana harus melihat Rasulullah s.a.w. dan sahabatnya. Sementara itu, penduduk Mekah lainnya: lelaki, perempuan dan anak-anak, duduk berbaris di lorong-lorong gang dan di rumah, menyaksikan kedatangan Rasulullah s.a.w. dan sahabatnya.

Rasulullah s.a.w. memasuki Mekah dengan iringan para sahabatnya yang terus mengumandangkan talbiyah, sementara haiwan kurban telah baginda kirim ke Dzi Thuwa. Kala itu, baginda mengendarai untanya yang berjulukan "Al-Qashwa'" yang juga dikendarai baginda saat perjanjian Hudaibiyyah. Abdullah bin Rawwahah Al-Anshari r.a. dengan setia menuntun unta itu sambil bersenandung:

Minggirlah, hai orang-orang kafir, dari jalannya,
Aku bersaksi bahawa dia adalah Rasul-Nya,
Minggirlah, Segala kebaikan ada pada Rasul-Nya,
Oh Tuhan, aku beriman pada ucapannya,

Kami perangi kalian atas dasar takwilnya,
Sebagaimana kami perangi kalian atas dasar wahyu-Nya,
Serangan yang melenyapkan ham dari muqilnya,
Dan membuat karib tercengang pada karibnya.

Ketika itulah, Allah s.w.t menurunkan firman yang memberitakan khabar gembira pada kaum muslimin akan kemenangan Rasulullah s.a.w. atas musuhnya dan keunggulan baginda atas seluruh penduduk bumi:

هُوَ ٱلَّذِىٓ أَرْسَلَ رَسُولَهُۥ بِٱلْهُدَىٰ وَدِينِ ٱلْحَقِّ لِيُظْهِرَهُۥ عَلَى ٱلدِّينِ كُلِّهِۦ ۚ وَكَفَىٰ بِٱللَّهِ شَهِيدًا ﴿٢٨﴾

Ertinya:
"Dialah yang mengutus Rasul-Nya dengan membawa petunjuk dan agama yang hak agar dimenangkan-Nya terhadap semua agama. Dan cukuplah Allah sebagai saksi."

(Al-Fath: 28)

Petunjuk dan agama yang dimaksudkan adalah ilmu yang bermanfaat dan amal soleh, sebab syariat hanya memuat dua hal: ilmu dan amal.

Pada tahun 8 H, tepatnya pada bulan Ramadhan (Januari 630 M), bala tentera muslim memasuki Mekah tanpa perlawanan. Kota suci itupun ditaklukkan tanpa peperangan. Nabi s.a.w. pun memasuki kota Mekah dengan mengendarai unta baginda. Tidak sebagaimana halnya para penakluk yang biasanya masuk ke kawasan yang mereka taklukkan

dengan penuh kepongahan dan keangkuhan, Nabi s.a.w. justeru memasuki kota suci itu dengan khusyuk dan tawadhuk, sambil tertunduk ke arah pelana untanya, sehingga kepala baginda nyaris menyentuh pelana tersebut. Hal itu baginda lakukan sebagai ungkapan syukur dan terima kasih kepada Allah s.w.t atas kemenangan gemilang yang dikurniakan-Nya dan atas anugerah besar yang diberikan-Nya.

Baginda terus berkomat-kamit membaca surah Al-Fath sampai tiba di depan Kaabah, diiringi kaum muslimin. Baginda lantas menyentuh pojok Kaabah dengan tongkat pendeknya sambil bertakbir dan diikuti oleh kaum muslimin hingga seluruh pelusuk Mekah seolah-olah bergetar oleh takbir mereka. Kemudian baginda tawaf tujuh kali dengan mengendarai untanya. Setiap putaran tawaf, baginda menyentuh Hajar Aswad dengan tongkat pendeknya hingga akhir putaran. Begitu selesai tawaf, baginda turun dari kenderaannya, kemudian menuju Maqam Ibrahim dan solat dua rakaat di sana. Selanjutnya baginda pergi ke sumur Zamzam, meminum airnya dan berwudhuk. Kaum muslimin di sekelilingnya ikut-ikutan melakukannya. Sementara kaum musyrikin hanya memandang dengan takjub atas apa yang mereka lihat, sambil berujar, "Belum pernah kami lihat dan belum pernah kami dengar antariti kekuasaan yang lebih hebat daripada ini!

5. Pengampunan yang Tiada Banding

Rasulullah s.a.w. kemudian berkhutbah cukup panjang, sambil menyebutkan sejumlah hukum. Setelah itu, baginda berseru, "Wahai orang-orang Quraisy, sesungguhnya Allah telah menghilangkan kesombongan jahiliyyah dan kebanggaan atas nenek moyang. Semua manusia berasal dari Adam dan Adam berasal dari tanah."Baginda lantas membacakan ayat:

يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَٰكُم مِّن ذَكَرٍ وَأُنثَىٰ وَجَعَلْنَٰكُمْ شُعُوبًا وَقَبَآئِلَ لِتَعَارَفُوٓا۟ ۚ
إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِندَ ٱللَّهِ أَتْقَىٰكُمْ ۚ إِنَّ ٱللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ ﴿١٣﴾

Ertinya:
"Hai manusia, sesungguhnya Kami menciptakan kamu dari seorang lelaki dan seorang perempuan dan menjadikan kamu berbangsa-bangsa dan bersuku-suku supaya kamu saling kenal-mengenal. Sesungguhnya orang yang paling mulia di antara kamu di sudut Allah ialah orang yang paling bertakwa di antara kamu. Sesungguhnya Allah Maha Mengetahui lagi Maha Mengenal."
(Al-Hujurat: 13)

Baginda lantas menyapa orang-orang Quraisy, "Wahai orang-orang

Quraisy, bagaimana pendapat kalian dan apa yang kalian fikirkan mengenai hal yang akan aku perbuat pada kalian?"

Mereka menjawab, "Baik-baik saja. Saudara yang mulia, sepupu yang mulia."

Baginda mengulang, "Aku hanya ingin mengatakan sebagaimana apa yang dikatakan Yusuf (pada saudara-saudaranya): Pada hari ini tak ada cercaan terhadap kamu, mudah-mudahan Allah mengampuni dan Dia adalah Maha Penyayang di antara para penyayang. Pergilah, kalian bebas!"

Amnesti atau pengampunan ini ternyata menjadi alat penakluk baru. Di sini Allah berkenan membukakan hati orang-orang musyrik yang selama ini ingkar, lalu mengalirinya dengan cinta dan dedikasi pada agama Allah dan Rasul-Nya. Mereka pun menyatakan diri masuk Islam dengan sukarela.

6. Penghancuran Berhala

Nabi s.a.w. memasuki Mekah, tepatnya pada tanggal 20 Ramadhan 8 H (10 Januari 630 M). Baginda menyuruh Bilal untuk mengumandangkan azan di atas Kaabah. Bilal pun naik ke batas Kaabah dan sejurus kemudian suaranya menggema ke segala penjuru:

اللهُ أَكْبَرُ اَللهُ أَكْبَرُ، اللهُ أَكْبَرُ اَللهُ أَكْبَرُ، أَشْهَدُ أَنْ لاَ إِلـٰهَ إِلاَّ اللهُ،
أَشْهَدُ أَنْ لاَ إِلـٰهَ إِلاَّ اللهُ، أَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا رَسُوْلُ اللهِ، أَشْهَدُ أَنَّ
مُحَمَّدًا رَسُوْلُ اللهِ، حَيَّ عَلَى الصَّلاَةَ، حَيَّ عَلَى الصَّلاَةَ، حَيَّ عَلَى
الْفَلاَحِ ، حَيَّ عَلَى الْفَلاَحِ، اَللهُ أَكْبَرُ، اَللهُ أَكْبَرُ، لاَ إِلـٰهَ إِلاَّ اللهُ.

Iqamah solat lantas dikumandangkan. Rasulullah s.a.w. bangkit berdiri mengimami solat di Haram Baitullah. Orang-orang pun berdiri menunaikan solat bersama baginda dengan berbaris rapi. Mereka mengikuti gerakan rukuk, sujud, berdiri dan duduk baginda.

Berikutnya, Nabi s.a.w. bersedia menghapus semua bekas-bekas kesyirikan dan paganisme. Baginda memberikan arahan untuk menghancurkan semua berhala yang ada di sekeliling Kaabah yang kala itu jumlahnya mencapai 63 berhala sebagai perwakilan masing-masing daerah di Mekah. Berhala-berhala itupun dihancur-luluhkan semuanya. Setelah menyelesaikan urusan di Kaabah dan membersihkan dari segala hal yang boleh mengotorinya berupa bekas-bekas penghambaan kepada selain Allah, Nabi s.a.w. lantas memberikan arahan untuk mengu-

mandangkan pengumuman penting pada seluruh penduduk Mekah: "Barangsiapa yang beriman kepada Allah dan hari akhir, maka hendaklah ia tidak membiarkan ada satu patung pun di dalam rumahnya kecuali menghancurkannya."

Selanjutnya, Rasulullah s.a.w. mengirim pasukan tentera ke kabilah-kabilah Arab di sekitar Mekah untuk menghancurkan berhala-berhala yang masih berbaki di sana. Hal itu dimaksudkan agar alam fikiran mereka terbebas dari cengkaman taklid dan tradisi dan bersih dari segala jenis kesyirikan kepada Allah. *Wallahu a'lam.*

7. Penaklukan Konstantinopel

Diberitakan oleh Ahmad dan Al-Hakim, dari Abdullah bin Bisyr Al-Khats'ami, dari ayahnya; katanya ia mendengar Nabi s.a.w. bersabda:

لَتُفْتَحَنَّ الْقُسْطَنْطِينِيَّةُ، فَلَنِعْمَ الأَمِيرُ أَمِيرُهَا ، وَلَنِعْمَ الْجَيْشُ ذَلِكَ الْجَيْشُ.

Ertinya:
"Sungguh Konstantinopel benar-benar akan tertaklukkan. Sungguh, sebaik-baik panglima adalah panglima perang penakluk Konstantinopel, dan sebaik-baik tentera adalah tentera penakluk Konstantinopel."

Ayah Abdullah selanjutnya bercerita: "Maslamah bin Abdul Malik memanggilku menghadapnya. Ia bertanya kepadaku keadaan hadis di atas dan akupun menceritakan hadis tersebut kepadanya. Serta-merta ia pun (mempunyai keinginan) menyerang Konstantinopel."[18]

Allah benar-benar membuktikan isyarat yang dilontarkan Rasulullah s.a.w. Konstantinopel yang merupakan jantung kekuatan Kristian (ibu kota Imperium Byzantium), akhirnya jatuh ke pangkuan Islam dan penakluknya adalah Muhammad Al-Fatih ("Penakluk"); raja ketujuh Dinasti Ottoman yang bernama lengkap Sultan Muhammad bin Sultan Murad Khan. Ia dilahirkan pada tahun 830 H (1431 M) dan diangkat menjadi sultan pada tahun 856 H (1452 M)dan memegang tampuk kekuasaan ini selama 31 tahun.

Sultan Muhammad Al-Fatih termasuk sultan terkemuka Dinasti Ottoman. Ia merupakan raja baik budi dan dihormati yang paling giat berjihad, paling aktif dalam berijtihad, paling konsisten memimpin dan paling banyak bertawakal kepada Allah. Ialah yang membangun Dinasti

18. Musnad Ahmad, *Musnad al-Kufiyyin*. Lihat juga Mustadrak al-Hakim, *Kitab al-Fitan wa al-Malahim*, 8300. Al-Hakim berkomentar ini adalah hadis sahih, walaupun tidak diriwayatkan oleh Al-Bukhari dan Muslim.

Ottoman. Ia menyusun perundang-undangan negara yang menjadi layaknya tali kekang pada kuda-kuda zaman. Ia memiliki riwayat hidup yang cukup harum dan dikenang sepanjang masa.

Salah satu sumbangan yang paling gemilang dan tidak akan terhapus oleh pergantian tahun adalah keberjayaannya menaklukkan The Great Konstantinopel dan menghancurkan asas kekuatan kaum Salib. Ia kirim armada perang ke sana melalui jalan darat mahupun laut. Dengan gagah berani, bala tentera dan panglima-panglimanya menyerang dan mengurung kota itu selama 50 hari hingga membuat kalang-kabut orang-orang kafir dan durjana yang ada di dalamnya. Pedang Allah terhunus dan perisai Allah pun tersilang di dada. Pintu kemenangan diketuk dan masuklah mereka ke gerbang kota itu dengan penuh kepahlawanan. Pasukan Muhammad Al-Fatih terus berjuang dengan penuh kesabaran sampai akhirnya Allah memberikan kemudahan kepadanya dengan menurunkan pasukan malaikat yang membawa kemenangan yang gemilang. Konstantinopel pun jatuh bertekuk lutut pada hari ke-51 pengepungan, atau hari Rabu, 20 Jamadil Akhir 857 H (29 Jun 1453 M).

Sultan Muhammad Al-Fatih merayakan kemenangan itu dengan mengerjakan solat Jum'at di gereja terbesar di sana, iaitu Gereja Aya Sofia. Salanjutnya Sultan membangun asas keilmuan yang kuat di Istanbul (nama baru Konstantinopel yang diberikan oleh Muhammad Al-Fatih). Ia dirikan madrasah-madrasah yang berpintu 80 dan mudah digunakan. Ia buat juga perundang-undangan yang relevan dengan rasio (nalar) dan *wahyu* (normatif). Semoga Allah memberikan balasan yang lebih baik kepadanya melalui para pelajar penuntut ilmu dan menganugerahinya pahala yang terbesar.

Selama era keilmuan, Sultan Muhammad Al-Fatih benar-benar telah membekali mereka dengan sesuatu (ketrampilan) yang boleh menghapus kelaparan mereka. Perpindahan ulama-ulama terkemuka dari seluruh penjuru dunia ke Istanbul dan menjamu mereka dengan penuh kehormatan, contohnya Maulana Ali Al-Qusyaji, Al-Fadhil Ath-Thusi, Al-'Alim Al-Kurani dan ulama-ulama Islam terkemuka lainnya. Dengan kewujudan mereka, Istanbul pun menjadi "ketua dunia" (ummu ad-dunya) serta menjadi "kilang kebanggaan dan kemuliaan." Di sana berkumpul berbagai ahli di bidang masing-masing. Ulama-ulama Istanbul tampil ke permukaan. Muhammad Penakluk pun mendapat kalungan karangan bunga yang tak terhitung jumlahnya dari kaum muslimin, juga ulama-ulamanya yang terkemuka.

(Lihat Syadzrat Adz-Dzahab)

8. Perluasan dan kekuasaan Islam Di Muka Bumi

Allah s.w.t berfirman:

وَعَدَ ٱللَّهُ ٱلَّذِينَ ءَامَنُوا۟ مِنكُمْ وَعَمِلُوا۟ ٱلصَّٰلِحَٰتِ لَيَسْتَخْلِفَنَّهُمْ فِى ٱلْأَرْضِ كَمَا ٱسْتَخْلَفَ ٱلَّذِينَ مِن قَبْلِهِمْ وَلَيُمَكِّنَنَّ لَهُمْ دِينَهُمُ ٱلَّذِى ٱرْتَضَىٰ لَهُمْ وَلَيُبَدِّلَنَّهُم مِّنۢ بَعْدِ خَوْفِهِمْ أَمْنًا ۚ يَعْبُدُونَنِى لَا يُشْرِكُونَ بِى شَيْـًٔا ۚ وَمَن كَفَرَ بَعْدَ ذَٰلِكَ فَأُو۟لَٰٓئِكَ هُمُ ٱلْفَٰسِقُونَ ﴿٥٥﴾

Ertinya:

"Dan Allah telah berjanji kepada orang-orang yang beriman di antara kamu dan mengerjakan amal-amal yang soleh bahawa Dia sungguh-sungguh akan menjadikan mereka berkuasa di bumi, sebagaimana Dia akan meneguhkan bagi mereka agama yang telah diredhai-Nya untuk mereka, dan Dia benar-benar akan mengubah (keadaan) mereka, sesudah mereka berada dalam ketakutan menjadi aman sentosa. Mereka tetap menyembah-Ku dengan tiada mempersekutukan sesuatu apapun dengan Aku. Dan barangsiapa yang (tetap) kafir sesudah (janji) itu, maka mereka itulah orang yang fasik."

(An-Nur: 55)

Diriwayatkan oleh Muslim dari Tsauban, katanya: Rasulullah s.a.w. bersabda:

إِنَّ اللَّهَ زَوَىٰ لِي الأَرْضَ فَرَأَيْتُ مَشَارِقَهَا وَمَغَارِبَهَا. وَإِنَّ أُمَّتِي سَيَبْلُغُ مُلْكُهَا مَا زُوِيَ لِي مِنْهَا، وَأُعْطِيْتُ الْكَنْزَيْنِ الأَحْمَرَ وَالأَبْيَضَ، وَإِنِّي سَأَلْتُ رَبِّي لأُمَّتِي أَنْ لاَ يُهْلِكَهَا بِسَنَةٍ عَامَّةٍ، وَأَنْ لاَ يُسَلِّطَ عَلَيْهِمْ عَدُوًّا مِنْ سِوَىٰ أَنْفُسِهِمْ فَيَسْتَبِيحُ بَيْضَتَهُمْ، وَأَنْ رَبِّي قَالَ: يَا مُحَمَّدُ إِنِّي إِذَا قَضَيْتُ قَضَاءً فَإِنَّهُ لاَ يُرَدُّ وَإِنِّي أَعْطَيْتُكَ لأُمَّتِكَ أَنْ لاَ أُهْلِكَهُمْ بِسَنَةٍ عَامَّةٍ وَأَنْ لاَ أُسَلِّطَ عَلَيْهِمْ عَدُوًّا مِنْ سِوَىٰ أَنْفُسِهِمْ يَسْتَبِيحُ بَيْضَتَهُمْ، وَلَوْ اجْتَمَعَ عَلَيْهِمْ مَنْ

بِأَقْطَارِهَا أَوْ قَالَ مَنْ بَيْنَ أَقْطَارِهَا حَتَّى يَكُونَ بَعْضُهُمْ يُهْلِكُ بَعْضًا وَيَسْبِي بَعْضُهُمْ بَعْضًا.

Ertinya:

"Sesungguhnya Allah merengkuhkan bumi untukku, lalu aku lihat belahan Timur dan baratnya. Sesungguhnya kekuasaan umatku akan mencapai belahan bumi yang direngkuhkan untukku dan aku diberi dua kekayaan: merah (emas) dan putih (perak). Aku juga memohon pada Tuhanku untuk umatku agar Dia tidak membinasakannya bencana paceklik massal dan tidak memberikan kekuasaan pada musuh untuk mengalahkan atas mereka selain dari kalangan mereka sendiri hingga mereka (musuh-musuh di luar umat tersebut) menumpas populasi mereka. Tuhanku berfirman, hai Muhammad, sesungguhnya jika Aku sudah memutuskan sesuatu, maka tidak ada kekuatan apapun yang mampu menolaknya. Aku beri kamu demi umatmu untuk tidak membinasakan mereka dengan bencana paceklik massal dan tidak akan Aku beri kuasa pada musuh untuk mengalahkan mereka dan menumpas populasi mereka selain dari kalangan mereka sendiri, walaupunpun mereka dikepung dari berbagai penjuru, sampai sebahagian dari mereka membinasakan sebahagian yang lain, dan saling menawan satu sama lain."[19]

Ini adalah janji Allah untuk menjadikan umat Muhammad sebagai penguasa bumi yang memakmurkan semesta dan dipatuhi rakyatnya. Allah pun berjanji akan mengganti ketakutan dan ketertindasan yang selama ini mereka rasakan dengan keamanan dan kekuasaan atas orang-orang yang dulu menindas mereka. Dan janji ini benar-benar nyata. Sebelum Nabi s.a.w. wafat, Mekah, Khaibar, Bahrain dan seluruh kawasan Semenanjung Arab, serta tanah Yaman seluruhnya telah jatuh dan takluk ke di bawah bendera Islam. Pungutan jizyah (pajak perlindungan) pun diterapkan pada orang-orang Majusi di kawasan Hajar dan pelusuk Syam. Upeti dan hadiah-hadiah juga mengalir dari Heraklius; Kaisar Byzantium, Mukaukis; gabenor Mesir, raja-raja Oman dan Najasyi; raja Ethiopia.

Sepeninggal Nabi s.a.w. tampuk kekuasaan dipegang oleh Khalifah Abu Bakar As-Siddiq r.a. (11-13 H/632-633) yang melanjutkan pengiriman bala tentera ke berbagai wilayah. Pasukan Islam pertama pimpinan Khalid bin Al-Walid r.a. dikirim ke wilayah kekuasaan Parsi dan berjaya

19. Sahih Muslim, *Kitab al-Fitan wa Asyrat as-Sa'ah*, 2889. Hadis yang sama disebar dalam Sunan Abi Dawud, *Kitab Al-Fitan wa al-Malahim*, 4252; Sunan at-Tirmidzi, *Abwab al-Fitan 'an Rasulillah s.a.w*, 2267; Sunan al-Baihaqi, *Kitab as-Siyar*, 18398; sahih Ibn Hibban, *Kitab At-Tarikh*, 6714, 7238. Al-Hakim mengatakan dalam Al-Mustadrak bahawa hadis ini sahih menurut kriteria Al-Bukhari dan Muslim.

menguasai beberapa daerah di sana dan membunuh beberapa tentaranya. Pasukan Islam kedua pimpinan Abu Ubaidah r.a. dihantar ke wilayah Syam dan berjaya menguasai Basrah dan Damaskus. Sedangkan pasukan ketiga pimpinan Amru bin Al-Ash r.a. dikirim ke wilayah Mesir. Abu Bakar As-Siddiq wafat dengan meninggalkan kehormatan bagi Islam. Ia kemudian menyerahkan tampuk kekuasaan pada Umar bin Al-Khattab r.a. atau dikenal sebagai Al-Faruq (12-23 H/634-644 M).

Umar memimpin Islam dengan kepemimpinan yang belum pernah ada tandingannya semenjak kepemimpinan para nabi dari segi aura kekuatan peribadinya dan kesempurnaan keadilannya. Pada masa kekuasaannya, seluruh wilayah Syam, Mesir dan sebahagian besar wilayah Parsi tunduk dan takluk di bawah bendera Islam. Ia pun berjaya memukul Kisra (penjajah Parsi) dan menghancurkannya. Ia juga mematahkan dominasi Kaisar Byzantium dan berjaya memaksanya untuk melepaskan kekuasaanya atas wilayah Syam hingga Konstantinopel. Ia sita kekayaan kedua penjajah yang menjadi adikuasa dunia kala itu dan membelanjakannya di jalan Allah, sama sebagaimana yang diberitakan dan dijanjikan oleh Rasulullah s.a.w.

Selanjutnya, pada masa kekhalifahan Uthman bin Affan (23-35 H/ 644-565 M), aktiviti kekuasaan Islam membentang hingga pelusuk bumi di belahan timur dan barat. Di sebelah Barat, panji-panji Islam tertanam di wilayah Maghrib, hingga mencapai Sepanyol (Andalusia) dan Cyprus, juga wilayah Qairawan (Marokko) dan negeri Sabtah di sepanjang Laut Tengah (Mediterania). Di belahan timur, panji-panji Islam pun berkibar hingga negeri China. Ia juga berjaya menghabisi riwayat kekuasaan Kisra (Imperium Parsi) dan menguburkan kerajaannya. Daerah-daerah Iraq, Khurasan dan Ahwas (di Asia Tengah) takluk pula di bawah panji kekuasaan Islam. Pasukan Islam juga menghadapi pertempuran yang sangat dahsyat dengan pasukan Turki dan Allah berkenan menundukkan Raja agung mereka, Khaqan. Pajak dan ufti pun mengalir dari belahan timur dan barat ke tempat kerajaan-kerajaan Islam. Dengan demikian, tunai sudah janji Allah dan Rasul-Nya.

Keruntuhan Koloni Penjajah Byzantium dan Imperium Parsi (Sasanik) dan Penyitaan Kekayaan Mereka untuk Kepentingan Fisabilillah

Diriwayatkan oleh Al-Bukhari dan Muslim, dari Abu Hurairah r.a., bahawasanya Rasulullah s.a.w. bersabda:

إِذَا هَلَكَ كِسْرَىٰ فَلاَ كِسْرَىٰ بَعْدَهُ، وَإِذَا هَلَكَ قَيْصَرُ فَلاَ قَيْصَرَ بَعْدَهُ، وَالَّذِي نَفْسِي بِيَدِهِ لَتُنْفَقَنَّ كُنُوزُهُمَا فِي سَبِيلِ اللَّهِ.

Ertinya:

"Jika Kisra (Parsi) telah mati binasa, maka tidak ada lagi Kisra

setelahnya. Dan jika Kaisar (Byzantium) telah mati binasa, maka tidak ada lagi Kaisar setelahnya. Demi Zat yang diriku ada dalam genggaman tangan kuasa-Nya, sungguh harta kekayaan keduanya akan diinfakkan di jalan Allah."[20]

Abu Hatim menjelaskan: Maksud sabda Nabi s.a.w.,

"*Jika Kisra (Parsi) telah mati binasa, maka tidak ada lagi Kisra setelahnya*" adalah penjajah Imperium Sasanik di kawasan Arab), iaitu Iraq. (Atau dengan kata lain, ia tidak akan lagi berkuasa di sana). Sementara yang dimaksud sabda,"*jika Kaisar (Byzantium) telah mati binasa, maka tidak ada lagi Kaisar setelahnya*" adalah penjajah Kekaisaran Byzantium (di kawasan Arab), iaitu Syam (Syiria). Bukan penegasian kekisraan mahupun kekaisaran sepeninggal mereka. Dan kedua kawasan ini, *alhamdulillah*, telah menjadi wilayah kekuasaan Islam.

Hal yang sama ditegaskan oleh Al-Hafizh Ibnu Hajar[21] (w. 1449 M) dalam kitab monumentalnya, *Fath Al-Bari bi Syarh sahih al-Bukhari*. Ia mengatakan: "Yang dimaksudkan dengan perkataan "Kisra dan Kaisar" dalam hadis di atas adalah kisra sebagai gelaran raja di Imperium Parsi (Sasanik) dan kaisar sebagai gelar raja di Imperium Byzantium. (Bukan kisra atau kaisar yang hidup pada masa Nabi s.a.w.) Sekilas isyarat Nabi s.a.w. di atas menciptakan kesilapan pemahaman ketika ternyata Imperium Parsi (Sasanik) masih tetap bertahan dan baru runtuh pada masa kekuasaan Uthman, begitu juga Penjajah Byzantium. Namun kesilapan itu akan menjadi jelas ketika kita memahami sabda Nabi s.a.w. di atas sebagai isyarat berakhirnya kekuasaan penjajah Parsi di Iraq dan Byzantium di Syam.

Hal ini, lanjut Ibnu Hajar, diperkuat dengan adanya riwayat penjelasan dari Asy-Syafie (767-819 M) yang mengatakan, turunnya hadis ini dilatar-belakangi oleh kekhuatiran suku Quraisy yang sejak dulu menjalin hubungan dagang dengan Syam dan Iraq. Mereka khuatir, gara-gara masuk Islam, hubungan ini akan terputus. Oleh itu, Nabi s.a.w. pun menegaskan hal itu untuk meyakinkan hati mereka dan memberikan khabar gembira pada mereka, bahawa kekuasaan penjajah Parsi (Sasanik) dan Byzantium atas kedua wilayah tersebut akan segera berakhir.

Ada alamat, mengapa Penjajah Byzantium masih tetap boleh bertahan dan hanya sekadar hengkang dari penjajahnya di Syam dan sekitarnya,

---

20. Sahih al-Bukhari, *Kitab al-Khumus*, 2952, *Kitab al-Manaqib*, 3422, *Kitab al-Aiman wa an-Nuzur*, 6254; sahih Muslim, *Kitab Al-Fitan wa Asyrat as-Sa'ah*, 2918; Sunan at-Tirmidzi, *Abwab al-Fitan 'an Rasulillah s.a.w*, 2313; Sunan al-Baihaqi, *Kitab as-Siyar*, 18383; sahih Ibnu Hibban, *Kitab At-Tarikh*, 6689; Musnad Ahmad, *Musnad Al-Bashriyyin*.

21. Ibnu Hajar Al-'Asqalani (w.1449 M): Sejarawan Mesir and pakar hadis terkemuka. Ia menulis beberapa buku, namun karya paling monumentalnya adalah Fath Al-Bari Bi Syarh sahih Al-Bukhari [Inspirasi-insipirasi Tuhan dalam Penjelasan Sahih Al-Bukhari].

sementara penjajah Kisra (Parsi (Sasanik)) harus menerima takdir keruntuhan seakar-akarnya? Itu semua terjadi kerana dulu, pada saat menerima surat ajakan masuk Islam dari Nabi s.a.w., Sang Kaisar (Byzantium) mencium surat ini dan nyaris masuk Islam, sedangkan Kisra terus menyobek-nyobek surat itu. Mendapat perlakuan kasar demikian, Nabi s.a.w. pun mendoakan kehancuran kerajaan Kisra sehancur-hancurnya dan doa tersebut benar-benar terjadi.

Sementara itu, Al-Khitabi menafsirkan: Makna hadis ini adalah bahawa sepeninggal Kaisar (Byzantium zaman Nabi s.a.w.), tidak akan ada lagi yang memiliki kekuasaan sebagaimana kekuasaan yang pernah dimilikinya. Hal itu disebabkan ia menguasai wilayah Syam yang di dalamnya terdapat Baitul Maqdis (Batlehem) yang menjadi tempat suci dan tempat ziarah kaum Nasrani. Padahal siapapun yang memimpin Byzantium, ia harus berkunjung ke Betlehem, baik secara rahsia mahupun secara terbuka. Namun kerana kawasan tersebut sudah dikuasai Islam dan tidak memiliki lagi antariti penjajah di sana, maka untuk berziarah ke sana, kaisar-kaisar Byzantium sepeninggal Kaisar (semasa Nabi s.a.w. pun) mesti merampas kantung-kantung kewangan mereka.

9. Peperangan Melawan Bangsa Turki dan Bangsa-bangsa Non-Arab Lainnya

Diriwayatkan oleh Al-Bukhari dari Abu Hurairah r.a., Nabi s.a.w. bersabda:

لاَ تَقُومُ السَّاعَةُ حَتَّى تُقَاتِلُوا خُوزاً وكَرْمَانَ مِن الأَعَاجِمِ، حُمْرَ الوُجُوهِ فُطْسَ الأُنوفِ صِغَارَ الأَعْيُنِ كَأَنَّ وُجُوهَهُمُ المَجَانُّ الْمُطْرَقَةُ، نِعَالُهُمُ الشَّعَرُ.

Ertinya:
"Kiamat tidak akan terjadi sampai kalian (kaum muslimin) berperang melawan bangsa non-Arab Khuz dan Kirman yang ber(kulit) wajah putih kemerah-merahan, berhidung pesek, bermata sipit. Wajah mereka bak gigi-gigi roda yang diselimuti kulit dan sandal mereka bak rambut."[22]

Dalam riwayat lain ditambahkan: Sufyan Marrah mengulaskan: Mereka (bangsa yang disebut dengan ciri-ciri terakhir) adalah penduduk Bazir (Bariz).

Al-Hafizh Ibnu Hajar menjelaskan: Khuz adalah nama sebuah bangsa

22. Sahih Al-Bukhari, *Kitab Al-Manaqib*, 3395.

bukan-Arab. Bangsa ini mendiami wilayah Ahwaz yang termasuk kawasan Iraq bukan-Arab (Kurdi). Sedangkan Kirman adalah nama negeri bukan-Arab yang terletak di antara Khurasan dan Laut India. Ada juga riwayat yang menggabungkan kedua nama kaum ini dengan sebutan "Khur Kirman."

Al-Baidhawi, sebagaimana nukilan dari Al-Hafizh Ibnu Hajar, mengatakan: Wajah bangsa non-Arab ini disamakan dengan gigi-gigi roda yang diselimuti kulit kerana wajah mereka lebar dan bundar, serta berkulit kasar dan banyak dagingnya.

Al-Hafizh melanjutkan: Mengenai bunyi hadis "Sandal mereka bak rambut", ada yang mengatakan bahawa yang dimaksud dengan penerangan tersebut adalah bahawasanya rambut mereka panjang terurai hingga hujung-ujungnya menyentuh kaki, tempat sandal. Ada pula yang mentafsirkannya, bahawa mereka biasa membuat sandal dari pilinan rambut.

Berhubung dengan ulasan Sufyan bahawa mereka adalah penduduk Bazir (Bariz), Al-Qubaisi menjelaskannya sebagai orang-orang yang menentang perang dengan orang-orang Islam. Namun ada juga yang menengara bahawa Bazir (Bariz) adalah nama kawasan dekat Kirman yang di sana terdapat pergunungan yang didiami oleh bangsa Kurdi. Dan ada pula yang menengaranya sebagai bangsa Parsi.[23]

Pernyataan hadis ini telah terjadi secara nyata. Pada zaman sahabat, ada sebuah ungkapan yang cukup terkenal,

"Jangan usik bangsa Turki selama mereka tidak mengusikmu"
(HR. Abu Dawud dengan status hadis hasan)

At-Tabrani meriwayatkan sebuah pernyataan Mu'awiyah (bin Abi Sufyan?), tuturnya: "Saya pernah mendengar Rasulullah s.a.w. menyabdakannya (ungkapan ini)."

Pernyataan yang sama diriwayatkan oleh Abu Ya'la dari Mu'awiyah bin Khadij, katakan: Saya tengah berada di majlis Mu'awiyah (bin Abi Sufyan) ketiba diaturkan kepadanya sepucuk surat dari panglimanya (di daerah) yang berisi bahawa ia tengah bertempur melawan bangsa Turki dan berjaya menundukkan mereka. Mu'awiyah spontan marah atas berita tersebut dan terus menulis surat balasan (berbunyi:) "Jangan perangi mereka dulu sampai ada perintah dariku. Sesungguhnya saya pernah mendengar Rasulullah s.a.w. bersabda:

"*Sesungguhnya bangsa Turki (bakal) mengusir bangsa Arab hingga*

23. Dari teks hadis dan penjelasan para pensyarah hadis dapat ditarik benang merah bahawa yang dimaksudkan dengan bangsa-bangsa non-Arab yang bakal berperang melawan bangsa Arab (sebagai salah satu tanda kiamat) barangkali adalah bangsa Turki, Kurdi, Tartar, dan Parsi (Iran).

mereka menyusulkannya di kawasan habitat tumbuhan berbau tajam yang menghasilkan minyak (wormwood)." kerana itulah, aku enggan memerangi mereka (sampai mereka melakukan hal itu dan isyarat Nabi s.a.w. tersebut terbukti)."

Pada masa Dinasti Umayyah, kaum muslimin pernah terlibat peperangan dengan bangsa Turki. Kala itu ada sekat pembatas yang menghalangi kedua pasukan, sampai akhirnya sekat itu terbuka sedikit demi sedikit, sehingga pasukan muslimin pun berjaya mengalahkan mereka dan banyak sekali jumlah pasukan Turki yang dijadikan tawanan perang.

Setelah bangsa bukan-Arab ini ditundukkan, banyak sekali penguasa yang saling merebut mereka (untuk dijadikan sebagai pekerja dan tentara), kerana mereka terkenal dengan kekuatan dan tahan banting, sampai-sampai sebahagian besar tentera Khalifah Al-Mu'tashim Billah (Dinasti Abbasiyyah) didominasi oleh etnis Turki. Selanjutnya, kalangan bangsa Turki melakukan rampasan kuasa dan membunuhi putera Al-Mu'tasim, Khalifah Al-Mutawakkil Billah. Tidak hanya sampai di sini, mereka pun juga membunuh satu per satu putera Al-Mu'tasim dan Al-Mutawakkil.

Setelah merasa kuat, mereka kemudian mengaku isi Dinasti Dailam (kerajaan satelit Dinasti Abbasiyah-penerj.). Raja-raja Dinasti Samaniyah (negara satelit Dinasti Abbasiyah lainnya) juga berasal dari bangsa Turki dan mereka menguasai negeri-negeri bukan-Arab. Dinasti-dinasti ini selanjutnya ditundukkan oleh Dinasti Sabaktakin (yang sama-sama berbangsa Turki). Kemudian kekuasaan berpindah pada Dinasti Saljuk (yang juga berbangsa Turki). Kekuasaan Dinasti Turki Saljuk membentang hingga Iraq, Syam dan Byzantium (kawasan Laut Tengah).

Pengikut setia Dinasti Turki Saljuk banyak ditemui di Syam (Syiria), iaitu Dinasti Zanki dan pengikut mereka (yang berbangsa Kurdi), termasuk dinasti Al-Ayyubi (yang melahirkan Shalahuddin Al-Ayyubi). Mereka memegang kekuasaan di Mesir (Dinasti Fathimiyyah), Syam (Syiria-Palestina) dan Hijaz (Saudi).

Pada tahun 500-an hijriah, Dinasti Turki Saljuk diserbu oleh bangsa ceroboh (Mongol?) yang menghancur-luluhkan negeri ini dan membunuh rakyatnya. Bencana besar muncul di tangan tentera Mongol ketika Jengis Khan memimpin pasukan penceroboh pada tahun 600-an hijriah (1220-1260 M) yang menghancurkan dunia, khususnya kawasan Timur, hingga tiada ada lagi satu negeri pun yang tidak dimasuki dan dihancurkan oleh mereka. Kabut tebal ini kemudian diakhiri dengan hancurnya Baghdad dan terbunuhnya Khalifah Al-Mu'tasim (khalifah terakhir Dinasti Abbasiah) di tangan pasukan Mongol (pimpinan Holago Khan) pada tahun 656 H (1258 M).

Pasukan Tartar/Mongol terus membuat kekacauan. Yang paling akhir

adalah Taimur Lank yang bererti "Si Mata Juling." Ia serbu negeri Syam (Syiria) dan memporak-porandakannya hingga hancur-lebur. Ia lantas menyerbu Byzantium, India dan daerah sekitarnya. Prahara Taimur Lank ini berlalu dalam jangka waktu yang lama sampai akhirnya Allah mematikannya dan mencerai-beraikan keturunannya di berbagai negeri.

Semua paparan di atas membuktikan kebenaran sabda (isyarat) Rasulullah s.a.w. berikut:

"Ada segolongan umatku yang mendiami daerah aman nan luas yang mereka berinama Basrah, (terletak) di tepi sungai yang bernama Dajlah yang membentang di atasnya sebuah jambatan. Daerah ini dihuni banyak orang dan menjadi salah satu kota kaum muslimin. Dan kelak di akhir zaman akan datang (ke Basrah) Bani Qantura' yang berwajah lebar dan bermata kecil (sepek). Mereka bakal menetap di sepanjang tepi sungai (Dajlah) dan komuniti ini akan terbelah menjadi tiga kelompok. Kelompok pertama (memilih) beternak sapi dan haiwan-haiwan ternak lainnya (dan menolak peperangan), dan kelompok ini binasa. Kelompok kedua hanya mementingkan diri mereka (sebagai keturunan Qantura') dan kelompok ini kafir. Kelompok ketiga mengabaikan anak-isteri mereka dan ikut berperang melawan bangsanya sendiri, dan mereka adalah orang-orang yang gugur syahid."[24]

Ibnu Al-Atsir mengatakan, yang dimaksud dengan Bani Qantura' adalah etnis Turki. Konon, Qantura' adalah budak wanita Ibrahim a.s. yang memberikan banyak keturunan pada Ibrahim. Ada lagi pendapat yang menyebut mereka sebagai bangsa Sudan.

Al-Hafiz Ibnu Hajar menjelaskan, bahawa yang dimaksud "umatku" dalam hadis di atas adalah umat senasab (bangsa Arab), bukan umat seislam.

10. Kemunculan Aliran Dua Golongan Penghuni Neraka di Kalangan Umat Islam Sepeninggal Rasulullah s.a.w.

Diriwayatkan oleh Muslim dari Abu Hurairah r.a., katanya: Rasulullah s.a.w. bersabda:

صِنْفَانِ مِنْ أَهْلِ النَّارِ لَمْ أَرَهُمَا ، قَوْمٌ مَعَهُمْ سِيَاطٌ كَأَذْنَابِ الْبَقَرِ
يَضْرِبُونَ بِهَا النَّاسَ، وَنِسَاءٌ كَاسِيَاتٌ عَارِيَاتٌ مُمِيلاتٌ مَائِلاتٌ

24. Sunan Abi Dawud, *Kitab al-Malahim*, 4306; Musnad Ahmad, *Musnad al-Bashriyyin*, dengan status hadis hasan.

رُؤُسُهُنَّ كَأَسْنِمَةِ الْبُخْتِ الْمَائِلَةِ، لاَ يَدْخُلْنَ الْجَنَّةَ وَلاَ يَجِدْنَ رِيحَهَا وَإِنَّ رِيحَهَا لَيُوجَدُ مِنْ مَسِيرَةِ كَذَا وَكَذَا.

Ertinya:
"Ada dua golongan dari penghuni neraka yang belum akan aku lihat: kaum yang memiliki cambuk seperti ekor-ekor sapi yang mereka untukkan untuk mencambuk manusia (dengan semena-mena) dan wanita-wanita yang berpakaian namun telanjang, berlenggak-lenggok menggoda, kepala-kepala mereka seperti bonggol unta yang meliuk-liuk. Mereka tidak akan masuk syurga dan tidak akan pula mencium aromanya. Padahal aromanya boleh dicium dari jarak segini segini."[25]

An-Nawawi *rahimahullah* menjelaskan: Hadis ini termasuk salah satu mukjizat jangkaan masa depan (berupa sebutan dan isyarat yang benar-benar terbukti) dan merupakan celaan terhadap keduanya. Kedua golongan ini benar-benar ada dan menjadi fenomena di kalangan umat Islam. Berkaitan dengan makna hadis "berpakaian namun telanjang" ada yang berpendapat, maknanya adalah bergelimang dengan kenikmatan Allah namun telanjang dari kesyukuran terhadap-Nya. Ada lagi yang menafsirkannya sebagai berpakaian paling mini hingga praktis hanya menutupi sebahagian tubuhnya dan menyingkap sebahagian yang lain, demi mepamerkan kemolekan tubuhnya atau tujuan serupa lainnya. Ada pula yang menafsirkannya sebagai fesyen memakai baju tipis yang menerawang kulit tubuhnya.

Berkaitan dengan kata "*ma'ilat*", ada yang mengertikannya sebagai keengganan mentaati Allah dan melaksanakan hal-hal yang harus dijaga, sementara "*mumilat*" mereka artikan sebagai membuka perbuatan tercela mereka pada orang lain (ngrumpi-hal ini boleh kita lihat dengan semakin maraknya acara hiburan yang meletakkan gosip-gosip dan menjadi medan rumpi-penerj.). Ada lagi yang mengartikan kedua kata ini sebagai berjalan melenggak-lenggok sambil meliuk-liukkan bahu. Ada pula yang mengartikannya sebagai menyisir rambut dengan gaya ala pelacur mahupun dengan gaya-gaya lain yang sejenis.

Sementara itu, kata "*kepala-kepala mereka seperti banggol unta yang meliuk-liuk*" bererti mereka memperbesar kepala mereka dengan sanggul, pilinan sorban, atau lainnya.

Jikalau pada zaman Imam An-Nawawi, fesyennya saja sudah sedemikian, lalu bagaimana dengan keadaannya sekarang ini? Hanya Allah-lah tempat mengadu. *La haula wa la quwwata illa billahi al-'aliy al-'azhim!*

25. Sahih Muslim, *Kitab al-Libas wa az-Zinah*, 2128.

11. Rekonsiliasi Perdamaian Antara Dua Kekuatan Besar Kaum Mukminin yang Terlibat Konflik Bersaudara

Diriwayatkan oleh Al-Bukhari dari Al-Hasan, tuturnya:

لَمَّا سَارَ الحَسَنُ بْنُ عَلِيٍّ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُمَا إِلَى مُعَاوِيَةَ بِالكَتَائِبِ قَالَ عَمْرُو بْنُ العَاصِ لِمُعَاوِيَةَ: أَرَىٰ كَتِيبَةً لاَ تُوَلِّي حَتَّى تُدْبِرَ أُخْرَاهَا. قَالَ مُعَاوِيَةُ: مَن لِذَرَارِيِّ الْمُسْلِمِينَ؟ فَقَالَ: أَنَا. فَقَالَ عَبْدُ اللَّهِ بْنُ عَامِرٍ وَعَبْدُ الرَّحْمَنِ بْنُ سَمُرَةَ: نَلقَاهُ فَنَقُولُ لَهُ: الصُّلْحَ. قَالَ الحَسَنُ: وَلَقَدْ سَمِعْتُ أَبَا بَكْرَةَ قَالَ: بَيْنَا النَّبِيُّ ﷺ يَخْطُبُ جَاءَ الحَسَنُ، فَقَالَ النَّبِيُّ ﷺ : ابْنِي هَذَا سَيِّدٌ، وَلَعَلَّ اللَّهَ أَنْ يُصْلِحَ بِهِ بَيْنَ فِئَتَيْنِ مِن الْمُسْلِمِينَ.

Tatkala Al-Hasan bin Ali r.a. dalam perjalanan menemui Mu'awiyah (bin Abi Sufyan) dengan kawalan batalion tentera (yang cukup banyak, dalam riwayat lain umpama gunung), Amru bin Al-Ash berkata (memberikan usulan ekstrem) pada Mu'awiyah, "Menurut saya, kita tidak boleh membiarkan pasukan itu sampai kita hadapi yang paling belakang (tumpas mati semua)."

Mu'awiyyah bertanya, "Lalu siapa yang menjamin anak isteri kaum muslimin itu (jika mereka dihabisi)?"

Amru menjawab (tegas), "Saya."

Abdullah bin Amir dan Abdurrahman bin Samurah berkata (mengajukan pendapat yang berbeza), "Kita temui saja Al-Hasan dan kita bilang kepadanya: Mari kita berdamai! Al-Hasan pernah mengatakan: Saya mendengar Abu Bakrah berkata, Tatkala Nabi s.a.w. sedang berkhutbah, tiba-tiba Al-Hasan datang, lalu Nabi s.a.w. pun bersabda:

> *"Cucuku ini adalah sayyid (pemimpin / negarawan). Semoga Allah menjadikannya sebagai pendamai antara dua kelompok kaum mukminin (yang sedang bertikai iaitu pasukan Ali dan pasukan Mu'awiyah)."*[26]

Memberi ulasan hadis di atas, Al-Hafizh Ibnu Hajar berkisah: Al-Hasan bin Ali r.a. menemui Mu'awiyah dengan membawa berbatalion-

26. Sahih al-Bukhari, *Kitab Fadha'il Ashhab An-Nabi*, 3660, juga dalam *Kitab Al-Fitan*, 6951.

batalion pasukan. *Oleh sebab* banyaknya jumlah pasukannya, sampai-sampai ada yang mengumpamakannya dengan gunung, lantaran garis terbelakang pasukan ini tidak terlihat dari gunung seberang, atau boleh juga lantaran begitu kuat dan tanggungnya pasukan yang menyertai Al-Hasan.

Al-Hasan Al-Bashri (642-728 M), kutip Al-Hafizh, melakukan *tayangan semula* atas kisah ini dengan merujuk pada peristiwa pasca terbunuhnya Ali r.a. Sehinggakan, ketika urusan *tahkim*[27] selesai, Ali (memerintah 35-40 H/656-661 M) kembali ke Kufah dan menyiapkan bala tentera untuk berperang lagi melawan pasukan Syam (pimpinan Mu'awiyah), namun kala itu baginda disibukkan dengan pembangkangan golongan Khawarij di Nahrawan. Hal itu berlalu pada tahun 38 H.

Tahun berikutnya (39 H/660), Ali menyiapkan bala tentera lagi untuk menggempur Mu'awiyah, namun hal itu urung kerana perbezaan pendapat kelompok Iraq yang menjadi pendukung utamanya. Dan tanggal 17 Ramadhan 40 H (24 Januari 661 M), Ali r.a. mangkat (ditikam oleh Abdurrahman bin Muljam, seorang pengikut Khawarij yang juga melakukan aksi serupa terhadap Mu'awiyah namun berjaya digagalkan).

Ibnu Ishaq[28] (w. 768 M) menyebarkan kisah pembangkangan Khawarij ini dari jalur Abdul Aziz bin Sayyah, tuturnya: Ketika kaum Khawarij mengadakan pembangkangan, Ali bertanya pada mereka, "Kalian mahu ikut (berperang) ke Syam atau pulang pada sanak-keluarga kalian di rumah?

Mereka menjawab, "Kami akan pulang ke rumah."

Ali pun kembali ke Kufah dan membatalkan niat untuk memerangi Mu'awiyah. Ketika Ali terbunuh, Al-Hasan ditunjuk sebagai khalifah penggantinya. Selanjutnya Al-Hasan membuat kesepakatan damai dengan Mu'awiyah dan memerintahkan pasukan Qais bin Sa'ad yang sebelumnya dikirim Ali untuk memerangi Mu'awiyah agar berundur.

Detik-detik ini dinukil oleh Ath-Thabari[29] (w. 923 M) dengan sanad yang sahih dari Az-Zuhri, tuturnya: Ali menunjuk Qais bin Sa'id bin Ubadah sebagai komander tertinggi pasukan tentera depan Iraq yang

27. Tahkim adalah perundingan antara Ali yang diwakili oleh Abu Musa Al-Asy'ari dan Mu'awiyah yang diwakili oleh Amru bin Al-Ash setelah Perang unta yang melibatkan keduanya. Perundingan ini berlalu di suatu daerah yang bernama Daumatul Jandal, dan menghasilkan kesepakatan diplomatik untuk menjatuhkan Ali dan Mu'awiyah dari jabatan mereka. Namun, perundingan ini menemui jalan buntu.

28. Muhammad bin Ishaq (w. 768 M): Ahli sejarah Islam dan penghafal hadis Nabi, sekaligus *"the best storyteller"* kala itu. Ia menyusun *Al-Sirah Al-Nabawiyah* [Biografi Nabi] yang kemudian dikenal dengan *Sirah Ibnu Ishaq* [Biografi karya Ibnu Ishaq].

29. Ibnu Jarir Ath-Thabari (w. 923 M): Sejarawan, ahli tafsir, dan ahli hukum mazhab Syafie. Ia menulis sejumlah kitab, di antaranya *Jami' al-Bayan fi Tafsir Al-Quran* yang kemudian lebih dikenal dengan sebutan *Tafsir Atl-Tabari*.

berjumlah 40 ribu dan bersumpah-setia (baiat) untuk mendukung Ali hingga titik darah penghabisan. Di tengah perjalanan pasukan tersebut menuju Syam, Ali yang kala itu berada di Kufah dibunuh (oleh agen Khawarij). Orang-orang pun lantas membaiat Al-Hasan bin Ali sebagai khalifah pengganti Ali.

Namun, berbeza dengan ayahandanya, Al-Hasan tidak menyukai peperangan dan lebih memilih pendekatan damai dalam menghadapi Mu'awiyah. Dan kerana tahu persamaan bahawa Qais bin Sa'id (yang sedang memimpin pasukan ke Syam) tidak akan menerima keputusan damai yang diambilnya, ia pun lantas menjatuhkannya Qais dan menggantinya dengan Abdullah bin Abbas yang lebih memilih rekonsiliasi seperti halnya Al-Hasan.

Selanjutnya, Al-Hasan meminta Qais untuk mengiringinya menuju Syam dengan membawa 12 ribu pasukan. Sementara itu, begitu mendengar kematian Ali, Mu'awiyah bergerak membawa pasukannya keluar dari Syam, menuju Iraq. Al-Hasan singgah di Mada'in, sementara Mu'awiyah mengistirahatkan pasukannya di Maskan.

Ibnu Battal bercerita: Al-Hasan dan Mu'awiyah akhirnya bertemu di sebuah tempat di daerah Kufah. Ketika melihat banyaknya pasukan yang dibawa Mu'awiyah, Al-Hasan pun berseru, "Hai Mu'awiyah, aku lebih memilih syurga dan akhirat daripada bergelumang dengan keduniaan (jabatan khalifah). Jika memang jabatan ini hakmu, maka tidak sepatutnya aku memperebutkannya. Dan jika memang ini hakku, maka aku akan menyerahkannya padamu!" Mendengar seruan tersebut, pasukan Mu'awiyah pun bertakbir, Allahu akbar!

Al-Mughirah, menukilkan Ibnu Baththal, memberi pandangan memuji sikap kenegarawanan Al-Hasan di atas: Saya bersaksi bahawa saya pernah mendengar Rasulullah s.a.w. bersabda:

> *"Cucuku ini adalah pemimpin (negarawan)... Semoga Allah menjadikannya sebagai pendamai antara dua kelompok kaum mukminin (yang sedang bertikai iaitu pasukan Ali dan pasukan Mu'awiyah)."*

Terakhir, Al-Mughirah berkata, "Semoga Allah membalas jasanya pada kaum muslimin dengan balasan yang lebih baik."

Menurut Ibnu Hajar, keabsahan khabar terakhir ini masih perlu dipertanyakan jika ditinjau dari dua aspek:

Pertama, merujuk pada hadis di atas, Mu'awiyahlah yang mulai inisiatif perdamaian (rekonsiliasi).

Kedua, Pasukan Al-Hasan dan Mu'awiyah tidak pernah berhadap-hadapan secara langsung hingga memungkinkan keduanya berdialog secara langsung, akan tetapi keduanya melakukan komunikasi melalui

surat atau utusan (pelapor). Teguran Al-Hasan dalam khabar di atas "Hai Mu'awiyah" dengan demikian dilakukan melalui surat. Sebagai langkah persetujuan antara kedua riwayat (yang berlainan), boleh dikatakan bahawa Al-Hasan menghantar surat kepada Mu'awiyah secara sembunyi-sembunyi dan Mu'awiyah membalasnya secara terang-terangan.

Sudah menjadi ketetapan para ahli hadis juga bahawa ucapan Al-Hasan terakhir (yang dengan sikap kenegarawanannya rela menyerahkan kekuasaan pada Mu'awiyah) terlontar setelah terjadinya rekonsiliasi damai, merujuk pada riwayat yang disebar oleh Said bin Manshur dan Al-Baihaqi dalam Dala'il An-Nubuwwah.

Ketiga, riwayat di atas adalah pernyataan Abu Bakrah, pernyataan Al-Mughirah. Akan tetapi di sini juga boleh diambil langkah kompromistik, bahawa Al-Mughirah mengungkapkan hadis di atas ketika mendengar surat Al-Hasan pada Mu'awiyah yang menawarkan bertolak ansur, sementara Abu Bakrah menyatakannya setelah itu.

Ibnu Al-Baththal bercerita lebih lanjut: Al-Hasan menyerahkan kekuasaan pada Mu'awiyah dan membaiatnya sebagai khalifah dengan keharusan menegakkan Kitab Allah dan sunnah Rasul-Nya. Mu'awiyah lantas memasuki Kufah (yang merupakan asas pendukung setia Al-Hasan, Syiah sekarang ini) dan orang-orang pun menyatakan sumpah setia pada kepemimpinan Mu'awiyah.

Peristiwa ini kemudian diabadikan dengan sebutan "Tahun Persatuan" (*Am Al-Jamaah*), kerana kaum mukminin (yang mulanya berseteru dan terbelah menjadi dua blok: Ali (Al-Hasan) dan Mu'awiyah) bersatu kembali dan menghentikan segala pertikaian. Selain itu, tokoh-tokoh yang mulanya mengasingkan diri demi menghindari konflik bersaudara antara Ali dan Mu'awiyah, seperti Ibnu Umar, Sa'ad bin Abi Waqash dan Muhammad bin Maslamah juga ikut menyatakan baiat (sumpah setia) pada kepemimpinan Mu'awiyah.

Sebagai penghargaan, Mu'awiyah lantas menghadiahkan Al-Hasan bin Ali dengan 300 juta pakaian, 30 budak dan 100 unta. Al-Hasan pun kemudian kembali ke Madinah. Sementara itu, sebelum kembali ke Damaskus, Mu'awiyah terlebih dahulu melantik Al-Mughirah bin Syu'bah sebagai gabenor Kufah dan Abdullah bin Amir sebagai gabenor Bashrah.

12. Kematian Berturut-turut Nabi s.a.w. dan Fathimah r.a.

Diriwayatkan oleh Al-Bukhari dan Muslim dari Aisyah r.a. (tuturnya:)

أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ ﷺ دَعَا فَاطِمَةَ ابْنَتَهُ فَسَارَّهَا فَبَكَتْ، ثُمَّ سَارَّهَا

فَضَحِكَتْ، فَقَالَتْ عَائِشَةُ فَقُلْتُ لِفَاطِمَةَ: مَا هَذَا الَّذِي سَارَّكِ بِهِ رَسُولَ اللَّهِ ﷺ فَبَكَيْتِ، ثُمَّ سَارَّكِ فَضَحِكْتِ؟ قَالَتْ: سَارَّنِي فَأَخْبَرَنِي بِمَوْتِهِ فَبَكَيْتُ، ثُمَّ سَارَّنِي فَأَخْبَرَنِي أَنِّي أَوَّلُ مَنْ يَتْبَعُهُ مِنْ أَهْلِهِ فَضَحِكْتُ.

Rasulullah s.a.w. pernah memanggil puterinya, Fathimah, lalu baginda membisikkan suatu rahsia kepadanya dan ia pun menangis, kemudian baginda bisikkan lagi suatu rahsia kepadanya dan kali ini ia ketawa. (Melihat hal itu) saya lantas bertanya pada Fathimah, "Apa gerangan yang dibisikkan Rasulullah s.a.w. secara rahsia kepadamu hingga kamu menangis, kemudian apa gerangan yang baginda bisikkan secara rahsia kepadamu hingga kamu ketawa?"

Ia menjawab, "Pertama baginda membisikkan suatu rahsia dan memberitahuku mengenai kematian baginda, maka akupun tidak mampu menahan kesedihan. Selanjutnya baginda membisikkan suatu rahsia lagi dan memberitahuku bahawa akulah orang pertama di antara keluarga baginda yang menyusul baginda, maka serta-merta aku pun ketawa gembira."[30]

An-Nawawi rahimahullah mengatakan: Ini adalah satu mukjizat yang jelas dan terang Nabi s.a.w., bahkan dua mukjizat. Pertama, baginda memberitahu kelangsungan hidup Fathimah sepeninggalan Nabi s.a.w. (atau dengan kata lain, ia tidak akan mendahului kematian Nabi s.a.w.). Dan kedua, baginda memberitahu bahawa Fathimah adalah orang pertama di antara keluarga baginda yang menyusul (kematian) baginda. Kedua isyarat ini benar-benar terjadi secara nyata. Fatimah meninggal dunia setelah Nabi s.a.w. dan ia adalah orang pertama di antara keluarga baginda yang menyusul kematian Nabi s.a.w.

Sikap Fatimah yang ketawa riang gembira ketika mendengar berita kematiannya yang semakin hampir menunjukkan komitmen kuat para sahabat dalam mengutamakan akhirat lebih daripada dunia serta keceriaan mereka untuk segera menemui Tuhannya dan terbebas dari dunia. *Wallahu a'lam.*

13. Isteri Nabi s.a.w. yang Pertama Menyusul Kematian Baginda

Diriwayatkan oleh Al-Bukhari dan Muslim dari Aisyah binti Talhah,

30. Musnad Ahmad, *Musnad as-Sayyidah Aisyah r.a.* Lihat juga Musnad Abi Ya'la, XII/6755.

dari Aisyah r.a., tuturnya: Rasulullah s.a.w. pernah bersabda (kepada isteri-isteri baginda):

أَسْرَعُكُنَّ الحَاقًا بي أطولُكنَّ يَداً.

Ertinya:
"Orang yang paling cepat menyusul saya di antara kamu adalah yang paling panjang tangannya (dermawan) di antara kamu."

Aisyah binti Talhah bertanya (pada Aisyah r.a.), "Tapi mereka dermawan semua, lalu siapakah di antara mereka yang paling dermawan?"

Aisyah r.a. menjawab, "Yang paling dermawan di antara kami adalah Zainab, kerana ia bekerja dengan tangannya sendiri dan bersedekah (dari jerih payahnya sendiri)."[31]

An-Nawawi *rahimahullah* menjelaskan: Pada mulanya, saat Nabi s.a.w. menyampaikan isyarat ini, semua isteri Nabi, begitu juga kaum muslimin, mengira bahawa yang dimaksud Nabi s.a.w. dengan panjang tangan adalah panjang tangan dalam erti fizik. Mereka pun cepat-cepat mengukur tangan mereka dengan kayu. Di sini Saudah-lah yang paling panjang tangannya dalam segi fizikal, sementara yang paling panjang tangannya dalam maksud dermawan dan suka berbuat kebajikan adalah Zainab. Ketika ternyata Zainab-lah yang lebih dahulu meninggal dunia, maka tertebaklah teka-teki panjang tangan yang dimaksud Nabi s.a.w. Mereka pun tersedar bahawa yang dimaksud panjang tangan adalah panjang tangan (dermawan) dalam bersedekah dan berderma.

Dari sini, ahli bahasa mendefinisikan: Seseorang disebut panjang tangan jika ia dermawan dan baik hati. Dan lawan katanya adalah pendek tangan.

Hadis ini, simpul An-Nawawi, merupakan mukjizat gemilang Nabi s.a.w. dan pujian obituaris terhadap Zainab r.a. (13)

14. Kematian Ummu Haram Binti Milhan r.a.

Diriwayatkan oleh Al-Bukhari dan Muslim dari Anas bin Malik, tuturnya:

Rasulullah s.a.w. pernah bertamu pada Ummu Haram binti Milhan dan ia menjamu baginda dengan menikmati makanan. Kala itu, Ummu Haram berstatus sebagai isteri Ubadah bin al-Samit. Setelah menikmati makanan yang dihidangkan, Ummu Haram lantas membersihkan kutu di rambut Rasulullah s.a.w. (*miteni*-Jawa). Rasulullah s.a.w. lantas tidur (siang) sejenak, kemudian terbangun sambil tertawa.

31. Sahih Muslim, *Kitab Fadha'il al-Sahabah r.a.*, 2452. Lihat juga sahih Ibnu Hibban, *Kitab at-Tarikh*, 6665.

Ummu Haram berkata, "Saya pun bertanya, apa gerangan yang membuat anda tertawa, wahai Rasulullah s.a.w.?"

Baginda menjawab:

نَاسٌ مِنْ أُمَّتِي عُرِضُوا عليَّ غُزاةً في سبيلِ اللَّه، يَرْكَبُونَ ثَبَجَ هذا البحر، مثلَ الْمُلوكِ على الأسرَّةِ.

Ertinya:
"(Tadi aku bermimpi) ada sekelompok orang di antara umatku yang diperlihatkan kepadaku sebagai seorang pejuang di jalan Allah. Mereka menaiki kapal laut (berkapal) seumpama para raja di atas singgahsana."

Ummu Haram berkata, "Saya lantas berujar, memohon pada baginda, "Wahai Rasulullah, berdoalah kepada Allah agar Dia berkenan menjadikanku sebagai salah satu di antara mereka."

Nabi s.a.w. pun mendoakannya, kemudian merebahkan tubuhnya lagi dan tidur. Baginda terbangun lagi sambil tertawa.

Ummu Haram berkata, "Saya pun bertanya lagi, apa gerangan yang membuat anda tertawa, wahai Rasulullah?"

Baginda menjawab (dengan sabda yang sama), "Tadi, ada sekelompok orang di antara umatku yang diperlihatkan kepadaku sebagai seorang pejuang di jalan Allah. Mereka menaiki kapal laut (berkapal) seumpama para raja di atas singgahsana."

Ummu Haram berkata, "Saya lantas berujar, memohon pada baginda, "Wahai Rasulullah, berdoalah kepada Allah agar Dia berkenan menjadikanku sebagai salah satu di antara mereka."

Nabi s.a.w. menjawab:

أَنْتِ مِنَ الأَوَّلِينَ.

Ertinya:
"Kamu termasuk barisan pertama (angkatan laut tersebut)."[32]

Isyarat Nabi s.a.w. dalam hadis ini merupakan mukjizat gemilang Nabi s.a.w. yang memberitakan kematian Ummu Haram binti Milhan sekaligus pujian obituaris Ummu Haram.

Sebab, sebagaimana riwayat Anas, Ummu Haram ikut rombongan angkatan laut Mu'awiyah bin Abu Sufyan. Dan ketika hendak keluar

32. Sahih al-Bukhari, *Kitab al-Jihad wa as-Siyar*, 2636, *Kitab al-Isti'zan*, 5962, sahih Muslim, *Kitab al-Imarah*, 1912, Sunan at-Tirmidzi, *Kitab Fadha'il al-Jihad*, 1696, Sunan al-Baihaqi, *Kitab as-Siyar*, 18315, sahih Ibnu Hibban, *Kitab at-Tarikh*, 6667, Muwatta' Malik, *Kitab al-Jihad*, 994.

dari kapal, ia terjatuh dari kudanya dan meninggal dunia.

Peristiwa kematian Ummu Haram ini terjadi pada tahun 28 H (648 M), tepatnya pada bulan Muharram, ketika ia mengikuti, lebih tepatnya menyertai suaminya (Ubadah bin ash-Samit) dalam barisan armada laut pimpinan Mu'awiyah bin Abu Suftan yang melakukan perluasan pertama ke Cyprus pada zaman Khalifah Uthman bin Affan.

Perkara yang sama turut dinyatakan oleh Khalifah bin Khayyath, juga oleh sejarawan-sejarawan muslim lainnya. Dalam sorotan sejarahnya pada tahun 28 H/648 M, Khalifah mencatat: Pada tahun ini, Mu'awiyah memimpin armada perang laut (menuju Cyprus). Ia ditemani isteri dan saudara perempuannya, puteri Qaradah. Turut juga bersamanya Ubadah bin ash-Samit dan isterinya, Ummu Haram.

15. Kematian Abu Dzarr Al-Ghifari

Diriwayatkan oleh Ahmad, dari Ummu Dzarr, tuturnya: Menjelang detik-detik kematian Abu Dzarr, aku sempat menangis. Abu Dzarr pun bertanya kepadaku, "Apa yang membuatmu menangis?"

Aku jawab, "Bagaimana aku tidak akan menangis jika kamu mati di negeri yang sedang berperang sementara aku tidak memiliki kain yang mencukupi untuk mengkafankan dirimu."

Dia berkata, "Jangan menangis dan bergembiralah. Sesungguhnya saya pernah mendengar Rasulullah s.a.w. bersabda pada sekelompok orang, termasuk aku di dalamnya:

لَيَمُوتَنَّ رَجُلٌ مِنْكُمْ بِفَلاَةٍ مِنَ الأَرْضِ، يشهدهُ عِصابةٌ مِنَ الْمُؤْمِنِين.

Ertinya:
"Sesungguhnya salah seorang di antara kalian akan meninggal di lembah terpencil di tengah padang pasir dan (sewaktu dikuburkan) hanya dihadiri (diikuti) oleh segelintir kaum mukminin."

Semua orang yang ikut dalam sekelompok orang itu, lanjut Abu Dzar, semuanya sudah meninggal di pemukiman atau bersama-sama (dalam jamaah). Hanya aku yang meninggal di lembah terpencil di tengah pandang pasir. Demi Allah, aku tidak berbohong dan tidak dibohongi. Lihatlah jalan."

Aku bilang, "Mau ke mana lagi? Rombongan haji telah menghilang dan semua jalan telah terputus."

Ia mengulang, "Pergi dan amatilah (keadaan sekeliling)!"

Akhirnya, aku menuju bukit pasir dan melihat-lihat sekitar, kemudian kembali lagi kepadanya dan merawat sakitnya. Ketika tengah sibuk

menguruskannya, tiba-tiba (dari kejauhan) terlihat beberapa orang lelaki di atas tunggangan mereka seolah-olah mereka seperti burung nasar. Mereka datang mendekat dan berhenti di depanku.

"Apa yang terjadi denganmu, hai hamba Allah?" tanya mereka.

Aku jawab, "Ada seorang kaum muslimin yang meninggal dunia. Bersediakah kalian mengkafaninya?"

"Siapa dia?"

"Abu Dzarr."

"(Abu Dzarr) sahabat Rasulullah s.a.w.?!"

"Ya."

Serta-merta mereka bersumpah atas nama bapa dan ibu mereka dan bersedia menuju ke tempatnya. Mereka menghampirinya, ia pun menyambut mereka dengan gembira. Kepada mereka Abu Dzarr berkata, "Sesungguhnya saya pernah mendengar Rasulullah s.a.w. bersabda pada sekelompok orang, termasuk aku di dalamnya:

"Sungguh salah seorang di antara kalian akan meninggal di lembah terpencil di tengah padang pasir dan hanya dihadiri (diikuti) oleh segelintir kaum mukminin."

Semua orang yang ikut dalam kelompok itu semuanya telah meninggal di pemukiman dan di tengah masyarakat. Hanya aku yang meninggal di lembah terpencil di tengah padang pasir. Beginilah saya sekarang ini, sebagaimana yang anda sekalian lihat. Jikalau satu kainku sudah cukup, maka jangan mengkafankan aku selain dengan kain tersebut. Saya minta anda sekalian bersumpah demi Allah agar tidak ada seorangpun di antara anda yang mengkafankan aku yang mewah dan mahal seperti (bangsawan), pemimpin, atau pegawai."

Semua anggota rombongan itu ternyata menyandang pangkat-pangkat tersebut, kecuali satu orang pemuda dari kalangan Anshar yang ikut bersama mereka. Pemuda itu pun berkata, "Saya teman anda. Di dalam beg milikku ada dua kain hasil tenunan tangan ibuku. Sementara dua kain lagi yang sedang saya pakai ini."

Abu Dzarr mengulang, "Kamu temanku. Kafanilah aku."[33]

16. Umat Islam terpengaruh dengan Tradisi Ahlul Kitab

Diriwayatkan oleh Al-Bukhari dan Muslim dari Abu Sa'id al-Khudri, bahawasanya Rasulullah s.a.w. bersabda:

33. Mustadrak al-Hakim, *Kitab Ma'rifah ash-Sahabah r.a.*, 5470, sahih Ibnu Hibban, *Kitab at-Tarikh*, 6670, Musnad Ahmad, *Musnad al-Ansar r.a.*

لَتَتَّبِعُنَّ سَنَنَ الَّذِين قَبْلَكُمْ شِبْرًا بِشِبرٍ، وَذِراعًا بذراعٍ، حَتَّى لوسَلَكُوا جُحْرَضَبٍّ لَسَلَكتُمُوهُ.

Ertinya:
"Sesungguhnya kalian akan mengikuti tradisi orang-orang sebelum kalian sejengkal demi sejengkal, dan sehasta demi sehasta. Bahkan jikalau seandainya mereka masuk ke lubang biawak pun, kalian akan ikut memasukinya."

Kami tanya, "Apakah yang anda maksud dengan orang-orang sebelum kami itu Yahudi dan Nasrani, wahai Rasulullah?"

Baginda menjawab, "Siapa lagi kalau bukan mereka."[34]

Sekarang, cuba anda amati dan perhatikan keadaan dan perilaku kaum muslimin saat ini dan sesuaikan dengan isyarat Rasulullah s.a.w. di atas. Di sini saya fikir, saya tidak perlu menyebut bukti-bukti nyata keterbukaan anak-anak muslim, terutama kaum mudanya, dalam mengikuti tradisi Yahudi dan Nasrani, tanpa malu-malu lagi. Na'udzubillahi!

17. Terlepasnya Tali Ikatan Islam

Diriwayatkan oleh Ahmad dari Abu Umamah, tuturnya: Rasulullah s.a.w. bersabda:

لَتُنْقَضَ عُرَى الإِسْلاَمُ عُروَةً عُروَةً، فَكُلَّمَا انْتَقَضَتْ عُرْوَةٌ، تَشبَّثَ النَّاسُ بالتي تَلِيها، فَأَوَّلُهُنَّ نَقْضًا: الْحُكْمُ، وآخِرُهُنَّ: الصَّلاَةُ.

Ertinya:
"Sungguh tali ikatan Islam akan terlepas utas demi utas. Dan setiap kali satu utas kali terlepas, orang-orang pun berpegangan pada tali berikutnya. Adapun tali yang pertama-tama lepas adalah hukum (pemerintahan?), sedangkan yang terakhir adalah solat."[35]

Anda boleh membuktikan sendiri kebenaran Rasulullah s.a.w. Dan hanya kepada Allah-lah kita mengadukan segalanya.

---

34. Musannaf Ibnu Abi Syaibah, *Kitab al-Fitan*, 268, Musnad Ahmad, *Musnad Abi Sa'id al-Khudri*, juga dalam *Musnad Abi Hurairah*. Hadis yang sama dengan tambahan *"bahkan jikalau mereka menyetubuhi isteri mereka di jalanan, maka salah seorang di antara kalian pun akan menggauli isterinya di jalanan"* disebar oleh Al-Hakim dalam Al-Mustadrak, *Kitab al-Fitan wa al-Malahim*, 8404. Al-Hakim menyatakan hadis ini sahih.

35. Sahih Ibnu Hibban, *Kitab at-Tarikh*, 6715, Mustadrak al-Hakim, *Kitab al-Ahkam*, 7022, 8448, Musnad Ahmad, *Musnad al-Anshar r.a.*

18. Perlumbaan Kesaksian dan Sumpah Palsu

Diriwayatkan oleh Al-Bukhari dan Muslim dari Imran bin Hushain, katanya: Nabi s.a.w. bersabda:

خَيْرُكُمْ قَرْنِي، ثُمَّ الَّذِينَ يَلُونَهُمْ، ثُمَّ الَّذِينَ يَلُونَهُمْ، ثُمَّ يَجِيءُ قَوْمٌ يَنْذِرُونَ وَلاَ يَفُونَ وَيَخُونُونَ وَلاَ يُؤْتَمَنُونَ، وَيَشْهَدُونَ وَلاَ يُسْتَشْهَدُونَ وَيَظْهَرُ فِيهِمُ السِّمَنُ.

Ertinya:
"Sebaik-baik kalian adalah (yang hidup pada) dizamanku, kemudian orang-orang yang hidup berikutnya, kemudian orang-orang yang hidup berikutnya lagi. Selanjutnya akan muncul golongan yang suka mengkhianati dan tidak boleh dipercayai, suka memberi kesaksian namun kesaksian mereka tidak boleh dipegang (dusta), orang yang bernazar namun tidak pernah menepati, dan kegemukan (obesiti) menjadi fenomena umum di kalangan mereka."[36]

An-Nawawi *rahimahullah* menjelaskan: Berkaitan dengan kenyataan "sebaik-baik kalian adalah yang hidup pada zamanku...", para ulama sepakat bahawa sebaik-baik masa adalah zaman hidup Nabi s.a.w. Namun di sini mereka berbeza pendapat mengenai maksud masa/era (*qarn*) itu sendiri. Dan pendapat yang sahih menyatakan, zaman Nabi s.a.w. adalah generasi sahabat, kemudian tabi'in, lantas tabi' at-tabi'in.

Pernyataan "era terbaik" harus dimaknai secara umum, sebab yang dimaksudkan zaman/masa di sini adalah zaman/masa secara global. Jadi kepaling-baikan ini tidak serta-merta memberikan akibat kehebatan sahabat atas para Nabi, atau kehebatan tokoh wanita tertentu (zaman sahabat) atas Maryam, Asiyah dan wanita-wanita suci lainnya.

Sementara itu, sabda "suka mengkhianati dan tidak boleh dipercayai" bererti kaum muslimin paksa tabi' at-tabi'in sudah berani menunjukkan pengkhianatan secara terbuka hingga tidak ada lagi amanah yang boleh dipegangnya. Atau dengan kata lain, khianat sudah merebak menjadi fenomena sosial dan peribadi. Lainnya halnya jika ia sesekali melakukan pengkhianatan amanah dalam kes-kes sivil, maka masyarakat tetap akan mempercayainya walaupunpun ia berbohong. sebahagian warga juga akan tetap menganggapnya boleh dipercaya.

36. Sahih al-Bukhari, *Kitab al-Syahadat*, 2508, *Kitab ar-Riqaq*, 6064, *Kitab al-Aiman wa an-Nuzur*, 6317; sahih Muslim, *Kitab Fadha'il al-Sahabah r.a.*, 2534, Sunan an-Nasa'i, *Kitab al-Aiman wa an-Nuzur*, Sunan al-Baihaqi, *Kitab al-Nuzur*, 19875, Kitab *Adab al-Qadi*, 20175, dan Musnad Ahmad, *Musnad al-Bashriyyin*.

Hadis ini memberikan bukti-bukti kenabian dan mukjizat gemilang yang dimiliki Rasulullah s.a.w. Sebab semua isyarat yang diberitakannya dalam hadis ini benar-benar terjadi secara nyata, sama sebagaimana pernyataannya. *Wallahu a'lam!*

19. Kepergian Aisyah r.a. Ke Iraq

Diriwayatkan oleh Ahmad dan Ibnu Hibban, dari Qais (bin Abi Hazim), tuturnya:

Dalam perjalanan menuju Iraq (bersama-sama dengan Talhah dan Az-Zubair untuk mengajukan tuntutan kepada Ali bin Abi Talib agar menangani kes pembunuhan Uthman dengan serius dan menghukum para pelakunya), Aisyah r.a. bermalam dan singgah di sumber air Bani Amir. Tiba-tiba ia mendengar gonggongan anjing pada dirinya.

Ia pun bertanya, "Telaga apakah ini?"

Orang-orang yang menyertainya menjawab, "Telaga Hau'ab."

Aisyah r.a. dilihat gusar dan berkata, "Aku fikir, sebaiknya aku kembali (ke Madinah) saja."

Para pengiringnya mencuba menenangkan, "Tenanglah, semoga Allah mengasihimu. Anda sebaiknya tetap meneruskan langkah, barangkali jika kaum muslimin melihat anda, Allah berkenan menjadikan anda sebagai juru damai di antara mereka."

Ia tetap berkeras, "Saya harus pulang. Sebab saya pernah mendengar Rasulullah s.a.w. bersabda:

كَيْفَ بِإِحْدَاكُنَّ تَنْبَحُ عَلَيْهَا كِلَابُ الحَوْأَبِ.

Ertinya:
"Bagaimana boleh salah seorang di antara kalian digonggongi anjing sumur Hau'ab?"[37]

20. Kepergian Ali bin Abi Talib r.a. Ke Iraq

Diriwayatkan oleh Ibnu Hibban, dari Abu al-Aswad ad-Du'ali dari ayahnya, dari Ali bin Abi Talib. Ali bercerita: Abdullah bin Salam pernah berkata kepadaku ketika aku telah melangkahkan kaki untuk berperang (melawan Aisyah r.a. dkk), "Jangan pergi ke Iraq, sesungguhnya jika kamu pergi ke sana, maka kamu akan dimangsa oleh pasukan berpedang di sana."

37. Mushannaf Ibn Abi Syaibah, *Kitab al-Fitan*, 15, sahih Ibn Hibban, *Kitab at-Tarikh*, 6732, Musnad Ishaq ibn Rahawaih, Juz III, 1569, Musnad Ahmad, *Musnad as-Sayyidah Aisyah r.a.*

Ali menegaskan, "Demi Allah, Rasulullah s.a.w. telah mengatakan hal itu kepadaku (bahwa aku akan pergi ke Iraq dan akan mengalami hal demikian)."

Abu al-Aswad berkomentar: (Mendengar cerita itu) aku berkata dalam hati, "Belum pernah aku lihat sekarang ini seorang perwira yang berbicara pada orang dengan gaya seperti ini."

21. Perang Saudara Di Antara Umat Islam

Diriwayatkan oleh Al-Bukhari dan Muslim, dari Abu Hurairah r.a katanya: Rasulullah s.a.w. bersabda:

لاَ تَقُومُ السَّاعَةُ حَتَّى تَقْتَتِلَ فِئَتَانِ عَظِيمَتَانِ، بَيْنَهُمَا مَقْتَلَةٌ عَظِيمَةٌ، دَعْوَاهُمَا وَاحِدَةٌ.

Ertinya:
"Kiamat tidak akan terjadi sampai dua kelompok besar saling berperang, padahal di hadapan mereka terbentang pertempuran yang sengit, dan dakwah mereka pun sama."[38]

An-Nawawi menjelaskan: hadis ini merupakan bukti kemukjizatan lainnya. Isyarat Rasulullah s.a.w. tersebut telah menunjukkan kebenarannya pada masa-masa pertama Islam.

Ibnu Hajar mengatakan, yang dimaksud dengan dua kelompok besar tersebut adalah kelompok Ali dan kelompok Mu'awiyah. Sementara yang dimaksud dengan dakwah menurut pendapat yang *rajih* adalah Islam (mereka sama-sama Islam). Namun ada juga yang mengartikannya sebagai *truth claim*, atau dengan kata lain mereka sama-sama berkeyakinan bahawa kelompoknyalah yang benar.

Disenting view dikemukakan oleh An-Nawawi. Menurutnya, dua kelompok yang dimaksud dalam hadis adalah kelompok Ali dan kelompok Aisyah yang didukung oleh Az-Zubair dan Talhah yang terlibat konflik bersaudara dalam Perang unta. Sedangkan pertempuran dahsyat yang terhampar di hadapan mereka adalah Perang Siffin (yang melibatkan kekuatan Islam pro-Ali dan pro-Mu'awiyah. *Wallahu a'lam.*

38. Sahih al-Bukhari, *Kitab al-*Manaqib, 3413, *Kitab al-Fitan*, 6704, sahih Muslim, *Kitab al-Fitan wa Asyrath as-Sa'ah*, 157, Sunan al-Baihaqi, *Kitab Qital Ahl al-Bagy*, 16485, sahih Ibn Hibban, *Kitab at-Tarikh*, 6733, Musnad Ahmad, *Musnad Abi Hurairah r.a.*

22. Kemunculan Kaum Khawarij Dalam Kejadian Perang Siffin

Diriwayatkan oleh Al-Bukhari dan Muslim dari Abu Sa'id al-Khudri, katanya: Rasulullah s.a.w. bersabda:

يَكُونُ فِي أُمَّتِي فِرقْتَان، تَمْرُقُ بَينَهُما مارِقَةٌ، يَقْتُلُها أَوْلَى الطَّائِفَتَيْنِ بِالحَقِّ.

Ertinya:
"Kelak akan ada dua kelompok di tengah umatku, lalu ada segelintir orang yang puak pemisah di antara keduanya, dan kelompok pertama yang lebih dekat pada kebenaran pun selanjutnya memerangi mereka."[39]

An-Nawawi menjelaskan: Yang dimaksud dengan "*mariqah*" (kelompok penyempal) di atas adalah kaum Khawarij. Mereka menyempal dan mengangkat senjata terhadap kaum muslimin.

Dalam riwayat lain diumumkan: Pemisah terpecah duduk menjadi dua golongan, lalu ada kelompok penyempal yang menyebal di antara keduanya dan memerangi salah satu golongan yang lebih dekat pada kebenaran."

Al-Khitabi mengatakan: Disebutkan dalam Majma' az-Zawa'id (karya Az-Zubaidi), para ulama sepakat bahawa walaupun kaum khawarij telah sesat, namun mereka tetap merupakan satu golongan (bahagian) dari kaum muslimin, sehingga mereka tetap boleh dinikah/menikahi kaum muslimin, sembelihan mereka juga sah dan kesaksian mereka pun diterima.

Isyarat Rasulullah s.a.w. benar-benar terjadi. Sebab sekitar tahun 36 dan 37 H (657-658 M) terjadi peristiwa Perang unta antara pasukan Ali versus pasukan Aisyah dibantu Az-Zubair dan Thalhah dan Perang Siffin antara Ali melawan Mu'awiyah. Dan di tengah konflik bersaudara tersebut, muncul kelompok penyebal (*split group*) dari Nahrawan yang dipimpin oleh Dzu Tsadiyah al-Khariji yang ikut menyokong Ali yang merupakan golongan yang lebih dekat pada kebenaran.

Pernyataan hadis yang terakhir ("salah satu kelompok yang lebih dekat pada kebenaran") mengisyaratkan bahawa Ali dan sahabat-shahabat serta tabi'in yang pro dengannya adalah pihak yang benar, sementara golongan sahabat dan tabi'in lain yang melawan Ali bukanlah

---

39. Sahih Muslim, *Kitab az-*Zakat, 1064, sahih Ibn Hibban, *Kitab at-Tarikh*, 6735, Musnad Abi Ya'la, *Juz II Musnad Abi Sa'id al-Khudri*, 1345, Musnad Ahmad, *Musnad Abi Sa'id al-Khudri.*

pihak yang benar. Sedangkan kalangan khawarij yang puak pemisah dari keduanya merupakan termasuk golongan-golongan sesat yang bukan bahagian dari keduanya. *Wallahu a'lam.*

23. Kematian Ammar bin Yasir r.a. dan Kebenaran Langkah Ali bin Abi Talib

Diriwayatkan oleh Al-Bukhari dan Muslim, dari Ummu Salamah, katanya: Rasulullah s.a.w. bersabda:

تَقْتُلُ عَمَّاراً الفِئَةُ البَاغِيَةُ.

Ertinya:
"(Kelak) Ammar dibunuh oleh kelompok pemberontak."[40]

Yang dimaksud dengan kelompok pemberontak dalam hadis ini adalah pasukan Mu'awiyah. *Baghiyah* atau *bughat* adalah terminologi untuk menyebut orang-orang yang melawan pemimpin yang sah dengan dakwaan yang keliru. Di sini Mu'awiyah yang kala itu menjawat sebagai Gabenor Syam melawan perintah pemecatan dari Ali yang dibaiat kaum muslimin menggantikan Uthman dan ia pun mengangkat senjata terhadapnya, dalam masa yang sama melakukan pemberontakan bersenjata terhadap pemerintahan yang sah.

Berkaitan dengan kematian Ammar, ada sebuah hadis menarik yang diriwayatkan dari Abu Sa'id al-Khudri dalam konteks kisah pembangunan masjid Nabawi, katanya: "Kami menggangkat bata satu satu, namun Ammar memanggul dua dua. Ketika melihatnya, Nabi s.a.w. bersedia meniup debu darinya sambil bersabda:

ويح عمار تقتله الفئة الباغية يدعوهم إلى الجنة ويدعونه إلى النار.

Ertinya:
"Kasihan Ammar. Ia dibunuh oleh kelompok pemberontak. Ia ajak mereka ke syurga, sementara mereka mengajaknya ke neraka."[41]

Al-Hafiz Ibnu Hajar menjelaskan: Jikalau kematian Ammar terjadi dalam Perang Siffin saat ia bertempur di pihak Ali melawan Mu'awiyah

40. Sahih Muslim, *Kitab al-Fitan wa Asyrath al-Sa'ah*, 2916, Musannaf Ibn Abi Syaibah, *Kitab al-Fitan*, 39, Mustadrak al-Hakim, Kitab Ma'rifah ash-Sahabat r.a., 5697, sahih Ibn Hibban, *Kitab at-Tarikh*, 6736, Musnad Abi Ya'la, Juz XII/6990, Musnad Ahmad, *Musnad al-Ansar r.a.*

41. Sahih al-Bukhari, *Kitab al-Jihad wa as-Siyar*, 436/2657, sahih Ibn Hibban, *Kitab Ikhbarihi s.a.w. an Manaqib al-Sahabah r.a.*, 7079, Mustadrak al-Hakim, *Kitab Qital Ahl al-Baghy*, 2653, Musnad Ahmad, *Musnad Abi Sa'id al-Khudri.*

yang juga didukung oleh para sahabat, bagaimana mungkin mereka mengajak ke neraka? Sesungguhnya yang terjadi adalah mereka (para sahabat tersebut) sama-sama berijtihad mengajak ke syurga menurut pandangan mereka dan tidak ada salahnya mengikuti pandangan ini. Adapun yang dimaksud mengajak ke syurga adalah ajakan untuk melaksanakan alat menuju syurga, iaitu mentaati pemimpin yang sah. Ammar disaat itu mengajak sahabat yang berada di kubu Mu'awiyah untuk mematuhi Ali sebagai pemimpin yang sah, sementara mereka berpendapat bahawa pemimpin yang sah dan wajib dipatuhi adalah Mu'awiyah dan mereka pun mengajak Ammar untuk mematuhi Mu'awiyah. Dalam kes ini, mereka sama-sama tidak bersalah kerana memegang penafsiran yang mereka anggap benar. *Wallahu a'lam.*

24. Kematian Al-Husain bin Ali r.a. Di Padang Karbala'

Diriwayatkan oleh Ahmad dan Ibnu Hibban, dari Anas bin Malik r.a., katanya:

احْفَظِي عَلَيْنَا البَابَ، لاَ يَدْخُلُ عَلَيْنَا أَحَدٌ.

Malaikat penjaga awan meminta izin pada Tuhan untuk mengunjungi Nabi s.a.w. dan Dia mengizinkannya. Kebetulan saat itu adalah hari (giliran) Ummu Salamah. Nabi s.a.w. pun memberi arahan (pada si Malaikat), "Jagalah pintu ini, jangan biarkan ada seorangpun yang masuk menemui kami."

Ketika tengah menjaga di depan pintu, tiba-tiba Al-Husain datang memasukinya. Ia membuka pintu dan terus masuk. Ia lantas menuju kebelakang Nabi s.a.w. dan Nabi s.a.w. pun menutup sebahagian mukanya dengan kain dan menciumnya. Malaikat pun bertanya, "Apakah anda mencintainya?"

Baginda menjawab, "Ya."

Ia menyatakan, "Sesungguhnya umatmu akan membunuhnya. Mahukah anda saya tunjukkan tempat di mana ia dibunuh?" Baginda menjawab, "Ya."

Si Malaikat terus menggenggam satu genggaman (debu) dari tempat di mana kelak ia (Al-Husain) akan dibunuh. Ia lantas menunjukkannya kepada baginda sambil membawakan segenggam tanah atau debu merah. Ummu Salamah lantas membungkusnya di dalam kain bajunya.

Tsabit menjelaskan: Itulah padang Karbala (yang menjadi saksi pembunuhan Husain beserta pengikutnya)![12]

42. Sahih Ibn Hibban, *Kitab at-Tarikh*, 6743, Musnad Abi Ya'la, Juz VI/3402, Musnad Ahmad, *Musnad Anas ibn Malik r.a.*

25. Penghalalan Khamar dan Alat Muzik Oleh Kaum Muslimin Di Akhir Zaman

Diriwayatkan oleh Al-Bukhari dan Ibnu Hibban, dari Abu Amir dan Abu Malik al-Asy'ari. Keduanya konon mendengar Rasulullah s.a.w. bersabda:

لَيَكُونَنَّ فِي أُمَّتِي أَقْوامٌ يَسْتَحِلُّونَ الْحَرِيرَ وَالْخَمْرَ وَالْمَعَازِفَ.

Ertinya:
"Sungguh akan ada di tengah umatku orang-orang yang menghalalkan sutera (untuk lelaki), minuman keras, dan alat-alat muzik."[43]

Fenomena ini jelas tidak perlu diterangkan lagi, sebab kita sudah mengalami dan melihat kebenaran isyarat ini di zaman kita.

26. Bermegah-megah dengan keindahan dan perhiasan masjid

Diriwayatkan oleh Ibnu Hibban dan An-Nasa'i dari Anas bin Malik, katanya: Rasulullah s.a.w. bersabda:

لاَ تَقُومُ السَّاعَةُ حَتَّى يَتَنَاهى النَّاسِ فِي الْمَسَاجِد.

Ertinya:
"Kiamat tidak akan terjadi sampai orang-orang saling membanggakan masjid."[44]

Tidak diragukan lagi bahawa isyarat yang diberitakan Nabi s.a.w. ini telah terbukti secara jelas. Jumhur atau majoriti ulama pun memakruhkan perpindahan masjid dan penghiasannya dan hanya sedikit saja yang tidak memakruhkannya dengan alasan Rasulullah s.a.w. tidak mencelanya. Namun yang tercela dalam hal ini adalah untuk bermegah-megah, sekalipun bukan pada objek pindah masjid. Tidak semua tanda yang menunjukkan kedekatan waktu kiamat bererti tercela. Akan tetapi, baginda menyebutkan beberapa tanda yang tercela, contohnya menghilangnya kepercayaan dan kejujuran (amanat), juga tanda-tanda lain yang terpuji, contohnya pindah masjid dengan syarat ikhlas dalam berniat dan tidak berlebih-lebihan (menghamburkan dana) dan tanda-tanda yang tidak tercela mahupun terpuji, contohnya turunnya Nabi Isa.

43. Sahih al-Bukhari, *Kitab al*-Asyribah, 5268, Sunan al-Baihaqi, *Kitab asy-Syahadat,* 20777, sahih Ibn Hibban,*Kitab at-Tarikh*, 6754.

44. Sahih al-Bukhari, *Kitab ai-Salat*, 1408, sahih Ibn Hibban, *Kitab at-Tarikh*, 6760, Sunan an-Nasa'i, *Kitab al-Masajid*, Musnad Abi Ya'la, Juz V/6798, Musnad Ahmad, *Musnad Anas ibn Malik r.a.*

Jadi, tidak semua tanda-tanda hari kiamat itu tercela. Pun, kewujudan sesuatu sebagai tanda-tanda kiamat juga tidak menjadikannya tercela atau terpuji. Akan tetapi semua itu kembali pada kaedah-kaedah agama yang mengharamkan riba, gaya hidup berlebihan dan sebagainya. Wallahu a'lam.

27. Banyaknya Perzinaan dan Vulgarisasi Seks Di Akhir Zaman

Diriwayatkan oleh Ibnu Hibban, dari Abdullah bin Amru, tuturnya: Rasulullah s.a.w. bersabda:

لاَ تَقُومُ السَّاعَةُ حَتَّى تَتَسَافَدُوا فِي الطَّرِيقِ تَسَافُدَ الْحَمِيرِ.

Ertinya:
"Kiamat tidak akan terjadi sampai kalian saling bercumbu satu sama lain di jalanan seakan keldai." Saya tanya, "Hal itu benar-benar terjadi?" Baginda menjawab, "Ya, ia benar-benar akan terjadi."[45]

Saling bercumbu di sini boleh diertikan sebagai maraknya fenomena perzinaan dan hubungan haram, tanpa perasaan takut kepada Allah atau malu terhadap orang-orang. Dan gejala ini telah terjadi dan tengah berlalu di negara-negara muslim, sama sebagaimana yang disinyalir oleh Rasulullah s.a.w. Wallahu a'lam.

28. Kecilnya Populasi Lelaki Dibanding Wanita

Diriwayatkan oleh Al-Bukhari dan Muslim dari Anas bin Malik r.a.; Suatu hari dia berkata, "Belumkah aku beritahu kepada kalian ehwal hadis yang aku dengar dari Rasulullah s.a.w. yang tidak akan diceritakan oleh siapapun kepada kalian sepeninggalku?! Aku mendengar Rasulullah s.a.w. bersabda:

لاَ تَقُومُ السَّاعَةُ أو مِنْ شَرَائِطِ الساعة، أَنْ يُرْفَعَ العِلْمُ، ويَكثُرَ الْجَهْلُ، وَيُشْرَبَ الْخَمْرُ، وَيَظْهَرَ الزِّنى، وَيَقِلَّ الرِّجَالُ، وَتَكثُرَ النِّسَاءُ، حَتَّى يَكُونَ لِخَمْسِينَ امْرَأَةً قَيِّمٌ وَاحِدٌ.

Ertinya:
"Kiamat tidak akan terjadi, atau termasuk salah satu tanda-tanda hari kiamat adalah dihilangkannya ilmu pengetahuan,

45. Sahih Ibn Hibban, *Kitab at-Tarikh*, 6767.

bermaharajalelanya kebodohan, maraknya perzinaan, diminumnya khamer (secara bebas), hilangnya populasi lelaki dan tetapnya jumlah wanita hingga (perbandingannya mencapai) lima puluh wanita banding satu lelaki."[46]

Al-Hafizh Ibnu Hajar menjelaskan: Ada yang mengatakan, meledaknya populasi jumlah wanita dan sedikitnya jumlah lelaki ini disebabkan oleh banyaknya kes rusuhan, huru-hara dan peperangan yang melibatkan kaum lelaki sedikit kaum wanita. Ibnu Abdul Malik menjelaskan, hadis ini mengisyaratkan banyaknya aksi ekspansi dan penaklukan, sehingga tawanan perang pun membludak dan satu lelaki pun boleh memiliki sejumlah gundik.

Al-Hafizh melanjutkan, sesungguhnya ini adalah gejala alamiah murni yang tidak disebabkan faktor luaran apapun, melainkan lebih kerana faktor kekuasaan Allah di akhir zaman untuk menyedikitkan jumlah kelahiran bayi lelaki dan memperbanyak jumlah kelahiran bayi perempuan. Selain itu, banyaknya populasi wanita dibanding lelaki juga relevan dengan maraknya fenomena terhapusnya ilmu dan maraknya kebodohan.

Lebih lanjut, kelima tanda hari kiamat yang ada dalam hadis di atas sengaja disebutkan secara khusus kerana gejala-gejala tersebut membuat pendengar merasakan adanya kerosakan pada sistem kehidupan yang menjamin kebahagiaan dunia dan akhirat. Terhapusnya ilmu pengetahuan menggugat agama. Minum minuman keras menggugat akal. Zina menggugat nasab. Sementara banyaknya kerusuhan dan peperangan menggugat jiwa dan harta.

Al-Kirmani menjelaskan, kerosakan pada lima sistem kehidupan ini menatijahkan kehancuran dunia, kerana tidak ada lagi nabi yang diutus pada umat manusia sepeninggalan Rasulullah s.a.w., maka kehancuran dunia pun menjadi hanya soal waktu belaka.

Namun aksi tersebut tercium oleh Abu Sufyan yang terus mengirim utusan ke Mekah untuk mengirim bala bantuan untuk menyelamatkan harta perniagaan mereka yang akan dirampas kaum muslimin. Serta-merta dikirimkan bala pasukan Qurais yang berjumlah kira-kira 1,000 orang untuk mengamankan kafilah tersebut, sementara rombongan dagang Abu Sufyan mengambil jalan lain hingga tiba dengan selamat di Mekah.

Walaupun telah mengetahui kedatangan rombongan dagang tersebut di Mekah dengan selamat, pasukan Quraisy tetap melanjutkan misi

46. Sahih al-Bukhari, *Kitab al-Ilm,* 8081, *Kitab an-Nikah,* 4933, *Kitab al-Muharabin min Ahl al-Kufr wa ar-Riddah,* 6423, sahih Muslim, *Kitab al-Ilm,* 2671, Sunan Ibn Majah, *Kitab al-Fitan,* 4045, Musnad Ahmad, *Musnad al-Ansar r.a.*

mereka, kali ini dengan niat untuk menewaskan kaum muslimin yang dikhuatirkan bakal mengganggu jalur perdagangan yang menjadi tumpuan ekonomi mereka. Sementara kaum muslimin yang berjumlah 300-an tetap bertahan di lembah Badar, yang terletak di antara Mekah dan Madinah. Akhirnya, peperangan pun tidak terhindarkan lagi. Dan kemenangan gemilang sebagaimana yang dijanjikan Allah pun terwujud di tangan kaum muslimin. (Prof. Dr. A. Syalabi, *Sejarah dan Kebudayaan Islam*, Jakarta: Pustaka Alhusna, cet. V/1987, hlm. 167-174).

4

Kemukjizatan Dalam Sejarah

1. Banjir Besar

Al-Quran menyebutkan sejumlah bencana banjir besar dan badai taufan sebagai "seksaan khusus" dari Allah yang ditimpakan pada kaum Nabi tertentu.

Allah s.w.t contohnya berfirman:

وَقَوْمَ نُوحٍ لَّمَّا كَذَّبُوا الرُّسُلَ أَغْرَقْنَاهُمْ وَجَعَلْنَاهُمْ لِلنَّاسِ ءَايَةً ۖ
وَأَعْتَدْنَا لِلظَّالِمِينَ عَذَابًا أَلِيمًا ﴿٣٧﴾

Ertinya:
"Dan (telah Kami binasakan) kaum Nuh tatkala mereka mendustakan rasul-rasul. Kami tenggelamkan mereka dan Kami jadikan (cerita) mereka itu pelajaran bagi manusia. Dan Kami telah menyediakan bagi orang-orang zalim azab yang pedih."

(Al-Furqan: 37)

Ayat-ayat Al-Quran tentang bencana banjir besar yang dialami kaum Nabi Nuh ini secara terperinci muatan bahtera Nuh tersebut.

Allah s.w.t berfirman:

"Hingga apabila perintah Kami datang dan dapur telah memancarkan air, Kami berfirman: "Muatkanlah ke dalam bahtera itu dari masing-masing binatang sepasang (jantan dan betina), dan keluargamu kecuali orang yang telah terdahulu ketetapan terhadapnya dan (muatkan pula) orang-orang yang beriman." Dan tidak beriman bersama dengan Nuh itu kecuali sedikit."

(Huud)

Ayat 41-49 Surah Hud dan 30-32 Surah Al-Mukminun memuat

peristiwa badai taufan yang memusnahkan di antaranya Gunung Jodhi, yang merupakan puncak pegunungan Ararat di Timur Turki.

Maklum ayat-ayat Al-Quran ini sesuai dengan penemuan sejarah dan arkeologi moden yang dilakukan beberapa dekad belakangan. Pada tahun 1920, dalam sebuah misi penggalian arkeologi hasil kerjasama Muzium British dan Pensylvania University dan diketuai oleh Ilmuwan Inggris Sir Leornard Wolly melakukan penggalian di Tal Abid, sebelah utara kota Ur di Iraq. Misi membongkar ini telah menemukan endapan lumpur yang berisi timbunan periuk, cawan dan patung-patung keramik, serta bahagian-bahagian tanah lempung yang mmasing tercetak di atasnya bekas-bekas batang kayu.

Dari hasil pengamatan mikroskopik atas kandungan lumpur tersebut, Sir Leonard menyimpulkan bahawa endapan lumpur ini mengandung unsur-unsur yang dihanyutkan air dari kawasan tengah Sungai Eufrat dalam bentuk banjir besar yang ketinggiannya paling sedikit mencapai 25 kaki. (Di dalam teks Kitab Perjanjian Lama disebutkan bahawa ketinggian banjir besar masa Nabi Nuh mencapai 26 kaki).

Sir Leonard pun berketetapan bahawa hujan ribut yang terjadi pada masa Nabi Nuh tidak merata di seluruh dunia, akan tetapi ia hanya menimbulkan bencana banjir besar di kawasan lembah sungai Tigris dan Eufrat dan membenamkan seluruh kawasan pemukiman yang terletak di antara daerah pegunungan di sebelah timur dan hamparan padang pasir di sebelah barat. Dan kawasan tersebut merupakan kawasan yang dihuni oleh penduduk dunia kala itu.

Setelah berlalu banjir besar itu, penduduk di lembah sungai Tigris dan Eufrat mencatat peristiwa ini dalam 12 prasasti keramik. Dalam prasasti tersebut mereka menyebutkan bahawa banjir besar itu menenggalamkan seluruh penduduk di kawasan ini, kecuali seorang lelaki alim dan wira yang membangun kapal dan membawa serta seluruh anggota keluarganya dan beberapa pasang haiwan dan ternak. Dan hanya mereka saja yang berjaya selamat dari banjir besar tersebut.[17]

Penemuan ini selaras dengan pemberitaan Al-Quran yang turun setelah ribut taufan Nuh. Dari keselarasan antara penemuan-penemuan ahli arkeologi dan ayat-ayat Al-Quran ini, kita boleh melihat kemukjizatan ilmiah tersendiri yang terkandung dalam Al-Quran. Sebab ayat-ayat Al-Quran mengisyaratkan bahawa banjir besar yang terjadi pada masa Nabi Nuh a.s. adalah banjir besar setempat yang menimpa kaum Nabi Nuh as dan tidak menenggelamkan seluruh kawasan bumi. Alasannya, tidak ada bukti kukuh (dalil) yang menunjukkan bahawa komuniti manusia yang disebut umat Nuh mendiami seluruh kawasan bumi,

47. Rose Moore, *Al-Ardh al-lati Na'isyu fihi,*

sebagaimana halnya umat Nabi Muhammad s.a.w., akan tetapi mereka hanya mendiami satu kawasan tertentu yang ditimpa banjir besar tersebut.

Sumber: *Al-I'jaz al-Ilm fi al-Jughrafiya* [Kemukjizatan Saintis Al-Quran dalam Ilmu Geografi].

2. Raja Mesir Kuno Era Nabi Yusuf

Al-Quran menyebut raja-raja Mesir Kuno dengan julukan Firaun. Kata Firaun ini disebutkan sebanyak 74 kali di dalam Al-Quran, namun di dalam Surah Yusuf Al-Quran menyebut raja Mesir dengan sebutan "Al-Malik" (Raja) bukan Firaun. Allah s.w.t berfirman:

وَقَالَ ٱلْمَلِكُ إِنِّيٓ أَرَىٰ سَبْعَ بَقَرَٰتٍ سِمَانٍ يَأْكُلُهُنَّ سَبْعٌ عِجَافٌ
وَسَبْعَ سُنۢبُلَٰتٍ خُضْرٍ وَأُخَرَ يَابِسَٰتٍ ﴿٤٣﴾

Ertinya:
"Raja berkata (kepada orang-orang terkemuka dari kaumnya): "Sesungguhnya aku bermimpi melihat tujuh ekor sapi betina yang gemuk-gemuk dimakan oleh tujuh ekor sapi betina yang kurus-kurus dan tujuh butir (gandum) yang hijau dan tujuh butir lainnya yang kering..."

(Yusuf: 43)

Pada akhir abad ke-9, ilmuwan Perancis yang bernama Champeleon berjaya memecahkan simbol-simbol tulisan heliogriph (huruf Mesir kuno). Dan hasil penelitian ilmiah membuktikan bahawa Nabi Yusuf a.s. hidup di Mesir pada masa Hexos antara tahun 1730 hingga 1580 SM.

Sumber: Dr. Samir Abdul Halim, *Al-Mausu'ah al-'Ilmiyyah fi al-I'jaz al-'Ilmi.*

3. Ahlul Kahfi

Allah s.w.t berfirman menceritakan ehwal pemuda-pemuda beriman yang kelak disebut "ahlul kahfi" yang bersembunyi dan tertidur di gua selama 309 tahun:

"Dan kamu mengira mereka itu bangun padahal mereka tidur; dan kami balik-balikkan mereka ke kanan dan ke kiri sedang mereka berada dalam tempat yang luas dalam gua itu."

(Al-Kahfi)

Sudah empat belas abad yang lalu Al-Quran menyebut kisah Ahlul Kahfi dan selama itu pula kisah ini dianggap sebagai mitos atau dongeng fiksuen belaka, sampai akhirnya pada tahun 1963 seorang ahli arkeologi Jordan yang bernama Rafiq Wafa ad-Dajjani berjaya menemui arah gua yang diduga kuat menjadi tempat persembunyian Ahlul Kahfi dari buruan Raja Dikyanos di kawasan Ar-Rahib, Yordania. Di dalam gua tersebut

ditemui lapan makam tua dan tengkorak seekor anjing di bibir gua. Pada dinding gua tersebut juga terdapat tulisan-tulisan dengan beragam bahasa kuno yang mengisyaratkan keesaan Allah.

Penemuan ahli arkeologi ini selaras dengan isyarat Al-Quran yang menyebut pemuda Ashabul Kahfi berjumlah tujuh orang, termasuk si penggembala yang menjadi penunjuk jalan mereka dan yang kelapan adalah anjing mereka yang setia menjaga mereka di depan pintu gua Namun, makam kelapan yang ditemui di dalam gua bukanlah makam anjing tersebut, sebab ia dikuburkan di depan pintu gua tempat ia menjaga mereka.

Beberapa lubang di dalam gua tersebut, terutama lubang masuk matahari pun diteliti. Dari penelusuran dan penelitian ini diperoleh fakta yang memperkuat kewujudan gua tersebut sebagai tempat persembunyian Ashabul Kahfi (Al-Kahfi (18).

Kedudukan rekahan gua sebelah selatan ternyata mengarah ke selatan barat daya. Sehingga jika seseorang berdiri di dalam gua itu pada waktu pagi, maka matahari akan terlihat condong ke arah kanan dan sinarannya akan melintas dengan tajam di hadapan orang tersebut menerawangkan mara'i dan cakerawala. Sedangkan jika matahari berada di tengah-tengah, sinarannya sama sekali tidak boleh menembusi masuk ke dalam gua. Dan ketika matahari condong ke barat, sebahagian sinarannya baru boleh menembusi masuk lagi ke dalam gua.

Hasil penemuan ini sama dengan apa yang dijelaskan Al-Quran. Allah s.w.t berfirman:

وَتَرَى ٱلشَّمْسَ إِذَا طَلَعَت تَّزَٰوَرُ عَن كَهْفِهِمْ ذَاتَ ٱلْيَمِينِ وَإِذَا غَرَبَت تَّقْرِضُهُمْ ذَاتَ ٱلشِّمَالِ وَهُمْ فِى فَجْوَةٍ مِّنْهُ ۚ ذَٰلِكَ مِنْ ءَايَٰتِ ٱللَّهِ ۗ مَن يَهْدِ ٱللَّهُ فَهُوَ ٱلْمُهْتَدِ ۖ وَمَن يُضْلِلْ فَلَن تَجِدَ لَهُۥ وَلِيًّا مُّرْشِدًا ﴿١٧﴾

Ertinya:

"Dan kamu akan melihat matahari ketika terbit, condong dari gua mereka ke sebelah kanan, dan bila matahari terbenam menjauhi mereka ke sebelah kiri sedang mereka berada dalam tempat yang luas dalam gua itu. Itu adalah sebahagian dari tanda-tanda Allah. Barangsiapa yang diberi petunjuk oleh Allah, maka dialah yang mendapat petunjuk; dan barangsiapa yang disesatkan-Nya, maka kamu tidak akan mendapatkan seorang pemimpinpun yang dapat memberi petunjuk kepadanya."

(Al-Kahfi: 17)

Persoalannya, bagaimana Muhammad s.a.w. boleh mengetahui selok-belok cerita Ashabul Kahfi yang terjadi lima abad silam sebelum

kelahirannya dan sebelum turunnya Al-Quran Al-Karim?! Ini benar-benar merupakan mukjizat sejarah!

4. Firaun Era Nabi Musa

Empat belas abad silam Al-Quran menyinggung ehwal eksodus Nabi Musa a.s. secara besar-besaran bersama kaumnya (Bani Israel) dari tanah kelahirannya, Mesir demi menyelamatkan diri dari kekejaman Firaun dan bala tentaranya. Dalam aksi kejar-mengejar itu, Musa a.s. dan rombongan kaumnya berjaya menyeberang Laut Merah, sementara Firaun dan bala tentaranya ditelan air laut dan tenggelam. Jasad Firaun yang tenggelam di dasar lautan diutuhkan oleh Allah agar boleh menjadi pelajaran bagi generasi selanjutnya. Allah s.w.t berfirman:

ءَآلْـَٰٔنَ وَقَدْ عَصَيْتَ قَبْلُ وَكُنتَ مِنَ ٱلْمُفْسِدِينَ ﴿٩١﴾ فَٱلْيَوْمَ
نُنَجِّيكَ بِبَدَنِكَ لِتَكُونَ لِمَنْ خَلْفَكَ ءَايَةً ۚ وَإِنَّ كَثِيرًا مِّنَ ٱلنَّاسِ
عَنْ ءَايَـٰتِنَا لَغَـٰفِلُونَ ﴿٩٢﴾

Ertinya:
"Apakah sekarang (baru kamu percaya), padahal sesungguhnya kamu telah derhaka sejak dahulu, dan kamu termasuk orang-orang yang berbuat kerosakan; Maka pada hari ini Kami selamatkan badanmu supaya kamu dapat menjadi pelajaran bagi orang-orang yang datang sesudahmu dan sesungguhnya kebanyakan dari manusia lengah dari tanda-tanda kekuasaan Kami."

(Yunus: 91-92)

Banyak yang menganggap kisah ini sebagai mitos atau dongeng kitab suci belaka, sampai akhirnya pada tahun 1898 ilmuwan Inggris bernama Lorette berjaya menemukan mummi Munbatakh putera Ramsees II (Firaun era Nabi Musa) di kota Thebes, tepatnya di Wadi al-Muluk (Lembah Para Raja, yang merupakan kompleks makam raja-raja Mesir kuno). Selanjutnya pada tanggal 8 Julai 1907, Elliot (ilmuwan Inggris lainnya) melepas tali mummi tersebut dan menggambarkannya dalam bukunya yang berjudul "*The Royal Mummies*" (terbit tahun 1912).

Mummi Firaun ini sekarang terbaring di ruang "*The Royal Mummies*" di Museum Nasional Mesir di Kairo dan setiap pengunjung boleh melihatnya dari balik kaca.

Di sini kemukjizatan ayat-ayat Al-Quran terbuktikan secara nyata. Selama belasan abad, cerita mengenai jasad Firaun yang dicatatkan Al-Quran empat belas abad yang lalu barangkali masih mengundang pertanyaan bahkan keraguan. Dan selama itu pula jasad-jasad Firaun

dengan segala misterinya, termasuk jasad Munbatakh (Firaun era Musa), terkubur di kompleks pemakaman Wadi al-Muluk di Thebes, tepi barat sungai Nil, seberang kota Luxor, Mesir. Jasad-jasad ini baru terungkap pada permulaan abad 20 di tangan ilmuwan-ilmuwan Inggris.

Penulis memperoleh kehormatan untuk ikut mengkaji dan menguji hasil-hasil penemuan ini dan menelaahnya secara langsung di Museum Mesir sejak tahun 1990. Belakangan hasil pemeriksaan yang dilakukan oleh panitia khusus yang beranggotakan ilmuwan multi-nasional: Mesir, Eropah dan Amerika diumumkan. Dinyatakan di sana bahawa semua mumia-mumia Mesir mulai menampakkan bekas-bekas proses tahallul akibat pengaruh beberapa jenis bakteria khusus, kecuali mummi Munbatakh, Firaun era Musa yang tetap utuh dan tak tersentuh pengaruh bakteria perosak apapun.

Jasad Firaun era Nabi Musa yang tenggelam di Laut Merah sama sekali tidak dimakan ikan, tidak larut bersama ombak dan arus laut, tidak ikut bersemayam di dasar laut bersama kereta-kereta kerajaan yang ditumpanginya, tidak dihinggapi alat-alat perosak dan tidak pula dimusnahkan bakteria-bakteria yang memanah jasad-jasad Firaun lainnya yang diawet agar tidak rosak.

Siapakah yang mendengar jerit permintaan tolong Firaun saat ia menghembuskan nafas-nafas terakhirnya dan siapakah yang menjawabnya dengan menjaga jasadnya tetap utuh agar boleh menjadi pelajaran manusia yang hidup setelahnya? Dialah Allah yang menurunkan ayat-ayat Al-Quran Al-Karim yang memaparkan peristiwa itu dan mengabadikan jasad si pelaku dari kerosakan dan kezaliman.

Sumber: *Al-I'jaz al-Ilmi fi al-Jughrafiyyah.*

5. Injil Barnabas

Injil Barnabas adalah Injil kontroversi yang dinisbahkan pada salah seorang murid terdekat Yesus. Kandungan Injil ini bertentangan dengan keempat Injil kebiasaan (Injil Matius, Injil Markus, Injil Lukas dan Injil Yohanes) dalam sejumlah masalah yang pokok dan prinsip dalam doktrin Kristian. Di antaranya, penolakan dakwaan ketuhanan Yesus, penegasan keselamatan Yesus dari aksi penyaliban, tentangan terhadap (penyampaian) Paulus dan penolakan atas misionarismasinya, juga penyebaran pemberitaan Isa a.s. (Yesus) ehwal Nabi s.a.w.

6. Siapakah Barnabas?

Barnabas adalah salah seorang *hawari*, atau murid setia Nabi Isa a.s. Injil sendiri menyebutkan riwayat tentang Barnabas dalam sejumlah tempat, antara lain:

a. Demikian pula dengan Yusuf, oleh rasul-rasul disebut Barnabas, Ertinya anak penghiburan, seorang Lewi dari Siprus. (Kis. 4:36)

b. Ia menjual ladang, miliknya, lalu membawa wangnya itu dan meletakkannya di depan kaki rasul-rasul ((Kis. 4:37)).

c. (Ketika Saulus mengaku melihat Yesus dan memberitakan Yesus di rumah-rumah ibadat, lalu ia ke Yerusalem dengan tujuan menggabungkan diri dengan murid-murid, semua takut kepadanya) Tetapi Barnabas menerima dia dan membawanya kepada rasul-rasul dan menceritakan kepada mereka, bagaimana Saulus melihat Tuhan di tengah jalan dan bahawa Tuhan berbicara dengan dia dan bagaimana keberaniannya mengajar di Damsyik dalam nama Yesus (Kis. 9: 27).

d. Barnabas menyebarkan ajaran Yesus di Antiokhia (Kisa. 11:22).

e. Ia menasihati mereka supaya mereka tetap setia kepada Tuhan, kerana Barnabas adalah orang baik, penuh dengan Roh kudus dan iman. Sejumlah orang dibawa kepada Tuhan. (Kis. 11:23-24).

f. Lalu pergilah Barnabas ke Tarsus untuk mencari Saulus; dan setelah bertemu dengan dia, ia membawanya ke Antiokhia. Mereka tinggal bersama-sama dengan jemaat itu satu tahun lamanya, sambil mengajar banyak orang. Di Antiokhialah murid-murid itu untuk pertama kalinya disebut Kristian (Kis. 11:25-26).

g. Ia kemudian berselisih faham dengan Paulus dan keduanya berpisah (Kis.15:35-41).

Sejak peristiwa pertengkaran itu, nama Barnabas tidak pernah disebut-sebut lagi dalam Kitab Perjanjian Baru. Kalangan sejarawan menengara bahawa Barnabas wafat pada tahun 61 M di Siprus. Ia dibunuh oleh kaum paganis dengan cara dilempari batu dan dimakamkan oleh anak saudaranya Markus, pemilik Injil Markus.

7. Kepastian Adanya Risalah dan Injil Versi Barnabas

Sejumlah sumber sejarah menegaskan kewujudan Injil, risalah dan kitab tentang perjalanan dan ajaran para rasul versi Barnabas. Pada tahun 1809, Chandruff,, ilmuwan berbangsa Jerman, menemukan risalah (surat) Barnabas di antara lembaran Manuskrip Sinai yang ditemuinya, yang mengmenandakankan bahawa risalah tersebut pernah dianggap suci pada tempoh waktu tertentu.

Namun anehnya, semua risalah dan tulisan Barnabas tidak dianggap suci lagi. Di sini kita patut bertanya-tanya, bagaimana boleh risalah-risalah Paulus dan Lukas yang tidak pernah melihat Yesus malah dianggap suci, sementara ujaran-ujaran Barnabas yang telah terlebih dahulu beriman dan menjadi murid/ Yesus (Isa) malah tidak dianggap

suci?!

Pada tahun 366, keluar arahan rasmi dari Paus Damasis yang melarang pembacaan dan penelaahan Injil Barnabas. Arahan yang sama dikeluarkan oleh Dewan Gereja Barat (tahun 382) dan Paus Anusaint (tahun 465). Selanjutnya pada tahun 492 Paus Galacius I mengharamkan pembacaan sejumlah Injil versi tiada aliran semasa, salah satunya adalah Injil Barnabas.

8. Penemuan Naskah Injil Barnabas

Injil Barnabas menghilang dari peredaran selama berabad-abad sampai akhirnya seorang rahib berbangsa Italia, Faramino, menemukan satu naskah injil versi ini di perpustakaan Paus Sixtas VI di Vatikan. Ia lantas menyembunyikannya dan membawanya keluar dari Vatikan, kemudian masuk Islam. Sejak itu, riwayat naskah kuno ni tamat.

Selanjutnya pada tahun 1709, Kreumer, salah seorang penasihat Raja Rusia menemukan naskah satu-satunya Injil Barnabas yang masih berbaki hinggga sekarang ini dan tersimpan di Istana Kerajaan di Wina. Naskah ini terdiri dari 225 lembaran tebal dan berjilid dengan halaman bolak-balik dan ditulis dengan bahasa Itali. Naskah ini telah dialih-bahasakan ke dalam bahasa Arab pada awal abad 20 oleh Khalil Sa'adah disertai dengan pengantar yang cukup membantu dalam mengetahui asal-usul naskah ini. Ia juga menyinggung adanya terjemah versi Sepanyol yang berpindah tangan di antara kalangan kaum orientalis pada awal abad 18 dan terakhir dimiliki oleh Dr. Hewitt. Naskah Injil Barnabas versi bahasa Sepanyol ini diterjemahkan dari naskah versi Italia yang ada di Istana Kerajaan Wina dan penerjemahnya adalah seorang muslim yang bernama Mushthafa al-Arnadi. Namun naskah ini masih samar bagi Dr. Hewitt: Siapakah penulis naskah Injil Barnabas satu-satunya yang ada di Istana Kerajaan Wina? Dan siapa penulis Injil tersebut?

9. Gambaran Tentang Manuskrip Tunggal Injil Barnabas

Berkaitan dengan naskah tunggal Injil ini, Khalil Sa'adah menyebutkan bahawa naskah ini berjilid dengan halaman bolak-balik dan bertinta emas. Menurut sejumlah peneliti (*muhaqqiq*), penulisan manuskrip ini ini dilakukan oleh salah seorang warga Bunduqiyah (Italia) antara abad 15-16, atau awal abad 17 dan ia mengambilnya dari naskah Toshkan atau dengan bahasa Bunduqiyyah sehingga terselit beberapa istilah khas Toshkan.

Sementara itu, menurut Lu Tsadal dan Lu Rawagh, penulisan manuskrip ini diselesaikan kira-kira pada tahun 1575 dan kemungkinan penterjemah adalah Pendeta Faramino.

Di bahagian catatan kaki naskah ini dijumpai kata-kata mutiara dan peribahasa Arab yang sebahagiannya bertata bahasa yang sangat bermutu (benar) dan sebahagiannya lagi lemah. Dan menurut kefahaman Sa'adah, catatan kaki ini memang dibuat oleh satu orang penulis Arab tulen, akan tetapi si penterjemah (versi Italia) telah melakukan perubahan di sana-sini atas teks tersebut, sehingga timbullah kekacauan ungkapan bahasa Arab ini. Sa'adah pun memastikan boleh naskah tunggal ini adalah salinan dari naskah asli lainnya.

10. Sikap Kaum Muslimin Terhadap Injil Barnabas dan Hubungan Mereka Dengan Penulisannya, Terutama Dengan Penulis Injil Tersebut

Kaum Nasrani ingin mengaitkan Injil Barnabas dengan kaum muslimin atau dengan kata lain Injil tersebut dibuat oleh kaum muslimin untuk memburukkan Kristian, namun di sini mereka tidak memiliki satu bukti pun yang boleh membuktikan hal tersebut, atau minima menyebut secara khusus nama penulis cemerlang yang menguasai bahasa Yahudi dan menulisnya.

Setelah melakukan pembacaan terhadap Injil ini, Sa'adah cenderung, tanpa menunjukkan bukti-bukti yang sentuh, bahawa penulisnya adalah warga Yahudi keturunan Sepanyol yang memeluk Islam setelah sebelumnya menganut Kristian dan mempelajari Injil-injil umat Nasrani. Menurut Sa'adah, inilah jawapan yang lebih mendekati kebenaran dibanding yang lain.

Dalam hal ini, Sa'adah melandaskan kefahamannya pada sejumlah timbangan sebagai berikut:

1. Penulisnya memiliki penguasaan yang sangat mengagumkan terhadap kitab-kitab Perjanjian Lama dan ia nyaris tidak memiliki tandingan di antara sekian mazhab-mazhab Kristian kecuali hanya segelintir pakar ahli Alkitab. Dan sudah makruf adanya bahawa banyak kalangan Yahudi keturunan Sepanyol yang cukup berkelibar dalam berbahasa Arab dan penulis Injil Barnabas ini adalah salah satu contoh yang menelaah Al-Quran dan hadis-hadis Nabi.
2. Injil ini menegaskan kewajiban dan hukum-hukum Taurat lainnya, serta memuat ungkapan kritis yang tidak mustahil keluar dari mulut seorang Nasrani. Selain itu, ia juga memuat tradisi-tradisi Talmud yang tidak mungkin diketahui oleh bukan-Yahudi, di samping memuat mitos-mitos dan dongeng-dongeng (legenda) Arab yang sudah menjadi wacana umum di lingkungan komuniti Arab, sehingga semakin menegaskan bahawa si penulis Injil ini hidup di tengah-tengah komuniti Arab.

3. Injil ini memiliki dengan Al-Quran dan Sunnah di sejumlah tempat, di antaranya yang terpenting adalah pengingkaran ketuhanan Yesus atau penghabisannya sebagai anak Tuhan, pengingkaran penyaliban Yesus dan penegasan bahawa yang disalib adalah Yahudza (murid Yesus yang berkhianat). Injil ini juga menegaskan bahawa yang disembelih adalah Ismail bukan Ishak, serta memberitakan kehadiran Muhammad dalam beberapa kesempatan.
4. Injil ini berbeza dengan keempat injil konvensional lantaran memuat unsur sastera yang bercita-rasa tinggi dan masalah-masalah falsafah dan keilmuan. Hal itu ditunjukkan dengan adanya pembahasan-pembahasan falsafah yang hampir sama dengan falsafah Aristoteles berkembang luas pada abad-abad pertengahan. Selain itu, Injil ini juga mengandung perumpamaan dan kiasan-kiasan sastera yang hampir sama dengan apa yang dikutip dari penyair Dante (dalam Divina Commedia) pada abad-abad pertengahan.

Walhasil, kaum Nasrani tetap tidak mengakui keabsahan afiliasi Injil ini pada Barnabas, sambil menegaskan bahawa ia palsu (rekayasa) dan ditulis oleh seorang penulis muslim pada abad-abad pertengahan.

Opini pun mereka bangun untuk menegaskan bahawa Injil Barnabas adalah injil palsu dengan merujuk pada pertimbangan-pertimbangan di atas, ditambah dengan timbangan lain yang kurang berat, contohnya Injil ini menurut mereka bertentangan dengan fakta-fakta geografi dan sejarah. Selain itu, ia juga mengandung hal-hal yang didustakan oleh keempat Injil konvensional, di antaranya pernyataan bahawa "Allah menganggap bohong putih (bohong untuk kebaikan) adalah perbuatan yang mulia" (Barnabas: 60/161). Pernyataan penyaliban Yahudza sebagai ganti Yesus merupakan pemikiran yang kurang matang, sebab jika memang Allah ingin menyelamatkan Yesus, tentu ia akan menyelamatkannya dengan mukjizat, bukan dengan cara tipu daya yang diuntukkan oleh orang-orang lemah.

11. Sikap Ulama-ulama Islam Terhadap Injil Barnabas

Walaupun secara garis besar, Injil Barnabas selaras dengan doktrin-doktrin Islam, namun kaum muslimin tetap tidak menganggapnya sebagai Injil yang diturunkan Allah kepada Isa Almasih. Jarang sekali kaum muslimin mengunakan Injil ini sebagai landasan perdebatan (*istisyhad*) dan istisyhad mereka pun lebih mendekati unsur *isti'nas* daripada *istidlal*. Alhasil, Injil ini tetap dianggap bukan sebagai Injil Isa Almasih, melainkan hanya sekedar lebih dekat dengan sifat Isa Almasih dan murid-muridnya dibanding injil-injil lainnya.

Kaum muslimin menolak kaitan Injil ini pada sebagai karya penulis muslim. Sebab sebagaimana telah dijelaskan, Injil ini ditemui dalam

lingkungan yang *asli* Kristiani dan telah disebut-sebut beberapa abad sebelum kelahiran Islam, sehingga semakin menegaskan kebersihan kaum muslimin dari tudingan tersebut.

Mengenai catatan-catatan berbahasa Arab yang ditemui pada naskah Injil Barnabas berbahasa Italia, hal itu merupakan "buatan" penterjemah atau pembaca naskah asli yang tidak menguasai bahasa Arab dan kemungkinan besar yang melakukannya adalah Pendeta Faramino yang kemudian masuk Islam setelah menemukan naskah tersebut di Perpustakaan Paus (di Vatikan).

Lagi pula, siapa gerangan orang Islam yang mahu membuat injil ini, namun kemudian tidak menjadikannya sebagai acuan perdebatan dalam berdebat dengan kalangan Kristian? Bagaimana pula Injil ini boleh berada di Perpustakaan Paus di Vatikan? Ketidak-mengertian kaum muslimin mengenai selok-belok Injil ini dan keengganan mereka untuk mengutipnya sebagai landasan perdebatan merupakan bukti lain kebebasan kaum muslimin dari tudingan perekayasaan Injil Barnabas.

Adapun penyebutan nama Nabi Muhammad s.a.w.secara jelas dalam Injil Barnabas, yang kemudian dijadikan alasan naif untuk menuding kaum muslimin sebagai aktor yang merekayasa Injil tersebut dan menuding penulisnya sebagai penulis gadungan, meminjam istilah Sa'adah, justeru terlalu menghasut dan kurang efektif, sebab akan lebih retorik dan tepat sasaran kiranya jikalau penyebutan Nabi Muhammad s.a.w. dilakukan secara tersirat (sehingga tidak terlalu memancing resistansi dari kalangan Kristian jikalau memang Injil tersebut dibuat oleh kaum muslimin dan sengaja dijadikan alat propaganda untuk melemahkan keyakinan kaum Nasrani).

Menurut kami, kenyataan ini sekali lagi merupakan bukti keabsahan penisbatan Injil ini pada Barnabas dan kebersihan kaum muslimin dari tuduhan mereka-reka injil. Sebab, tidak mungkin seorang penulis Injil yang disebut-sebut Sa'adah sebagai seorang genius dan pintar, sampai melupakan masalah-masalah seperti ini. Dan jika memang Injil tersebut merupakan rekaan anti-Kristian, tentu ia akan menyinggung nama Nabi Muhammad s.a.w. secara tersirat saja dan tidak menyatakannya secara tegas (sehingga boleh diterima di kalangan Kristian dan tidak memancing resistensi yang kuat untuk menolak dan mendustakannya). Dengan demikian, penegasan penyebutan nama Nabi Muhammad s.a.w. di dalam Injil Barnabas dengan segala pengakuan akan kegeniusan penulisnya merupakan bukti originalitas Injil ini sebagai Injil karya Kristian.

Sementara itu, penolakan Injil Barnabas akan ketuhanan Yesus dan kecaman sengitnya terhadap orang kalangan yang meninggalkan tradisi berkhitan justeru merupakan bukti yang pasti dan berwibawa akan kenasranian penulisnya, bukan keyahudiannya. Sebab, peniadaan khitan

bukanlah ajaran Yesus, melainkan lebih merupakan putar belit ajaran yang dilakukan Paulus pasca Yesus. Demikian juga doktrin tentang ketuhanan Yesus.

Sebagaimana dikemukakannya dalam pengantar Injil tersebut, Barnabas sengaja menulis Injilnya untuk membongkar kebusukan yang dilakukan Paulus. Ia bilang, "Akhir-akhir ini Tuhan Yang Maha Agung dan Mengagumkan telah menghilangkan rahmat-Nya yang besar untuk belajar dengan Nabi-Nya, Yesus Kristus. Ayat-ayat-Nya telah dijadikan alat oleh syaitan untuk menyesatkan banyak orang dengan klaim takwa. Mereka sebarkan ajaran yang sangat kafir. Mereka dakwaan Isa Almasih sebagai anak Allah dan mereka tolak tradisi khitan yang telah menjadi perintah turun-temurun, sambil mereka halalkan segala jenis daging najis. Termasuk di antara orang-orang sesat ini adalah Paulus yang tidak aku ajak bicara ia kecuali dengan rasa sesal. Dialah biang penyebab yang memotivasiku untuk menulis baris demi baris kebenaran yang aku lihat..." (Barnabas: Pengantar/2-8).

12. Perbezaan Injil Barnabas Dengan Doktrin-doktrin Kaum Muslimin

Bukti lain yang menunjukkan kebebasan kaum muslimin dari tudingan perekayasaan Injil Barnabas adalah perbezaan formula dan gaya bahasa Injil ini dengan formula dan gaya bahasa yang biasa dipakai bangsa Arab. Tidak ada penulis muslim yang menyebut Allah tanpa memahasucikannya dan tidak ada yang menyebut para nabi tanpa berSelawat dan salam kepada mereka.

Injil ini juga bertentangan dengan doktrin-doktrin Islam. Salah satunya adalah pernyataan Barnabas bahawa neraka hanya diperuntukan pada tujuh pendosa: orang sombong, orang dengki, orang tamak, orang yang berzina, orang malas, orang yang rakus (doyan makan) dan orang yang pemarah (Lih Barnabas: 135/4-44). Di sini ia meninggalkan dosa-dosa yang lebih besar seperti syirik dan membunuh tanpa hak. Selain itu, sifat malas dan rakus (doyan makan) juga tidak perlu dijenis dengan hukuman neraka.

Hal lain yang bertentangan dengan doktrin kaum Muslimin adalah pernyataan: "Tepiskanlah ketakutan pada orang yang tidak dipotong kulupnya (tidak dikhitan), sebab ia haram masuk syurga Firdaus" (Barnabas:23/18). Pernyataan seperti ini juga tidak disetujui oleh Islam.

Penyebutan Allah dengan nama "Al-'Ajib/Yang Maha Mengagumkan" (Barnabas:216/3) juga tidak termasuk asma'ul husna. Begitu pula pernyataan Barnabas tentang Allah "Sesungguhnya Allah adalah roh" (Barnabas: 82/6), sebab roh menurut kita (kaum muslimin) adalah

makhluk.

Di tempat yang terpisah, Barnabas menggelari Allah dengan sifat Al-Mubarak/Yang Diberkahi (Barnabas: 71/).

Seorang muslim tidak mungkin menyematkan hal demikian terhadap Allah, sebab Dialah yang Maha memberi berkat, bukan yang diberkahi. Lagi pula, siapa yang mahu memberkahi Allah s.w.t?!

Bukti lain yang menepis tudingan kaum muslimin di balik rekayasa Injil Barnabas adalah pernyataan Barnabas "*Aku tegaskan pada kalian, sesungguhnya langit itu tujuh*" (Barnabas: 10:3). Seorang muslim yang membaca Al-Quran tidak akan mengatakan seperti ini.

Di samping itu, Barnabas menyebut nama-nama Malaikat yang tidak dikenal di lingkungan kaum muslimin, contohnya Malaikat Rafael, Malaikat Aurel dalam pernyataan: "Dia memerintahkan Jibril, Mikael dan Aurel yang merupakan duta-duta-Nya untuk mengambil Yesus dari alam dunia, maka serta-merta datanglah malaikat-malaikat yang suci itu menyelamatkan Yesus" (Barnabas: 215:4-5).

Lebih lanjut, Nama Muhammad s.a.w. disebut berkali-kali dalam Injil Barnabas, sementara tidak sekalipun nama Ahmad disebut. Padahal jika seandainya si penulis orang muslim, tentu ia akan menyebut nama Ahmad, walaupunpun hanya sekali, demi mewujudkan keserasian literal antara Injil yang ia tulis dan rekaan dengan apa yang disentuh dalam surah Ash-Shaff:

وَإِذْ قَالَ عِيسَى ٱبْنُ مَرْيَمَ يَٰبَنِىٓ إِسْرَٰٓءِيلَ إِنِّى رَسُولُ ٱللَّهِ إِلَيْكُم مُّصَدِّقًا
لِّمَا بَيْنَ يَدَىَّ مِنَ ٱلتَّوْرَىٰةِ وَمُبَشِّرًۢا بِرَسُولٍ يَأْتِى مِنۢ بَعْدِى ٱسْمُهُۥٓ أَحْمَدُ ۖ فَلَمَّا
جَآءَهُم بِٱلْبَيِّنَٰتِ قَالُوا۟ هَٰذَا سِحْرٌ مُّبِينٌ ﴿٦﴾

Ertinya:
"Dan (ingatlah) ketika Isa putera Maryam berkata: "Hai bani Israel, sesungguhnya aku adalah utusan Allah kepadamu, membenarkan kitab (yang turun) sebelumku, iaitu Taurat dan memberi khabar gembira dengan (datangnya) seorang Rasul yang akan datang sesudahku, yang namanya Ahmad." Maka tatkala Rasul itu datang kepada mereka dengan membawa bukti-bukti yang nyata, mereka berkata: "Ini adalah sihir yang nyata."

(Ash-Shaff: 6)

Selanjutnya, jika memang penulis Injil Barnabas seorang muslim, ia tentu akan menulis kemukjizatan bicara Almasih waktu masih bayi merah yang disebutkan Al-Quran dan dilalaikan Injil-injil. Dan masih

banyak lagi isu lain yang boleh disemburkan ke wajah orang yang menuding kaum muslimin berada di sebalik pereka Injil Barnabas. Ketika kaum muslimin menepis anggapan yang mengatakan bahawa Injil Barnabas palsu, hal itu jelas tidak mereka lakukan kerana dorongan kepastian mereka akan kesahihan penisbatan Injil ini pada Barnabas, akan tetapi lebih disebabkan dorongan keyakinan mereka bahawa status Injil ini tidak jauh berbeza, alias *idem ditto* dengan kitab-kitab Perjanjian Lama dan Baru lainnya.

Kaum Muslimin dan Nasrani memiliki persamaan pandangan dalam memberikan sangkalan keberatan terhadap Injil Barnabas dan menilainya belum sampai pada taraf kebenaran serta tidak diketahui asal-usulnya. Namun sesungguhnya hal yang mereka ingkari ini berlaku pula bagi setiap lembar Kitab Suci mereka. Bahkan, Injil Barnabas justeru memiliki kelebihan dibanding injil-injil lainnya. Sebab di dalamnya penulis menyatakan identiti dirinya sebagai Barnabas dan memperkenalkan dirinya di lembar yang lain dengan ungkapan: "Barnabas berkata kepadaku" "Aku berkata pada Yesus Kristus." Huraian seperti ini tidak dijumpai di injil-injil lainnya

(Lihat Matius: 9:9 dan Yohannes 21:24).

Berkaitan dengan beberapa kekeliruan sejarah yang dilakukan Injil Barnabas, contohnya dengan menyebut nama "Gunung Thabur" (Barnabas: 42:20) yang belum dikenal pada masa hidup Yesus, hal ini sesungguhnya tidak berbeza dengan penyebutan Hebron dalam konteks kehidupan Nabi Musa, sebab nama ini belum dikenal pada masa hidup Musa dan baru diberikan sepeninggalnya. (Kej. 13:18). Barangkali pemberian nama baru ini, jika memang benar-benar baru, merupakan hasil suntingan penterjemah yang disisipkannya ke dalam teks.

Lebih jauh, gaya bahasa dan data-data yang dipaparkan Injil Barnabas semakin menegaskan bahawa penulis Injil ini sangat menguasai disiplin Alkitab dan memiliki kedalaman wawasan yang dimiliki oleh pendakwah Kristen generasi pertama. Ciri-ciri ini sesuai dengan kapasiti Barnabas, sehingga tidak aneh jika ia kemudian menulis Injil ini. Dan adanya larangan dari Paus untuk membaca Injil ini merupakan bukti lain kewujudan Injil Barnabas, bahkan kepopularannya.

Mengenai perbezaan data Injil Barnabas dengan fakta-fakta sejarah, hal itu bukan merupakan sesuatu yang perlu dirisaukan, sebab bagaimanapun ia dan injil-injil yang lain merupakan karya manusiawi, walaupunpun pihak Kristian menisbatkan perbezaan-perbezaan ini pada wahyu.

Pernyataan Barnabas bahawa bohong putih adalah jenisan yang mulia pun tidak jauh berbeza dengan pernyataan dusta Paulus yang mengaku sebagai orang Bizantin sewaktu ia ditangkap dan dihadapkan pada Mahkamah Agama di Feliks (Kis.23:25 dan seterusnya), juga

pernyataannya: "Tetapi, jika kebenaran Allah oleh dustaku semakin melimpah bagi kemuliaan-Nya, mengapa aku masih dihakimi lagi sebagai orang yang berdosa" (Rom: 3:7). Dengan demikian, sangkalan pihak Kristian terhadap pernyataan Barnabas di atas menjadi tidak boleh diterima.

Adanya kemiripan antara ujaran-ujaran penyair Dante dan Injil Barnabas tidak serta-merta bererti bahawa penulis Injil ini hidup setelah masa Dante, bahkan kemungkinan Dante-lah yang belajar atau terpengaruh dengan Injil Barnabas.

Selain itu, adanya unsur kemiripan juga tidak selalu mengandaikan penyalinan yang baru dari yang lama. Jika tidak, tentu kita pun boleh mengatakan bahawa kitab-kitab syariat di dalam Taurat banyak mengutip Kanun Hammurabi hanya kerana adanya kemiripan besar di antara keduanya.

Terakhir, jikalau penulis Injil Barnabas berasal dari era abad-abad pertengahan, maka ia tidak akan terjebak pada kekeliruan ialah pada kitab-kitab Perjanjian Lama dan ia pun akan memberikan perhatian lebih untuk mengkritik Injil-injil lainnya, namun hal ini tidak dilakukannya kerana satu alasan sederhana: ia menulis injilnya sebelum injil-injil ini beredar.

Berikutnya, jikalau Injil Barnabas mahu mencabar, tentu penulisnya akan mengangkat isu triniti dan mengecam serta membatil-batilkannya. Namun ia sama sekali tidak menyinggung hal ini. Sebab penulisan Injil ini dilakukan jauh sebelum kemunculan dakwaan triniti pada abad 4.

Dengan demikian, dari segi sanad Injil Barnabas sesungguhnya tidak jauh berbeza dengan keempat injil lainnya, namun ia merupakan satu-satunya injil yang menunjukkan secara tegas identiti diri penulisnya, di samping pengakuannya bahawa ia menyaksikan dan mengalami apa yang ditulisnya. Sementara itu, dari segi teks (redaksi), Injil Barnabas relatif lebih ittisaq dibanding injil-injil lainnya. Gaya bahasanya juga indah, tarabuth dan memiliki wawasan yang luas tentang Perjanjian Lama dan kitab-kitabnya. Dan ciri-ciri ini selari dengan sifat penulisnya, Barnabas yang merupakan pendakwah Kristian generasi pertama. Selain itu, Intipati Injil ini pada batas tertentu juga selaras dengan risalah-risalah Allah yang diberikan kepada Nabi-nabi-Nya.

Oleh sebab itu tepat kiranya jika Toland (1718) memberi ulasan kepada kemunculan Injil Barnabas dengan mengatakan: "Selamat jalan, Kristian!" dan "Pengaruh Kristian akan berhenti sejak hari itu dan agama ini akan berkurang sedikit demi sedikit sampai akhirnya hilang sekali dari alam semesta."

Sumber: Dr. Munqidz bin Mahmud as-Saqqar, *Injil Barnaba*, Mekah al-Mukarramah, Syawal 1423 H).

13. Manuskrip Laut Mati (*Dead Sea Scrolls*)

Baru-baru ini telah ditemui manuskrip-manuskrip kuno dikawasan penggalian purbakala di dalam Mukhtarah di samping Laut Mati dan manuskrip ini selanjutnya dimiliki oleh Yordania. Menurut F. Bryan, pakar ahli arkeologi Injil, "tidak ada setitik pun keraguan mengenai kesahihan manuskrip ini dan lembaran-lembaran ini akan menyulut rubah dalam pemikiran kita mengenai Kristian."

Sementara itu, Pdt. Paul Defner, pemimpin kaum Santos di Washington mengatakan dalam bukunya, *Dead Sea Scrolls*, "Manuskrip Laut Mati merupakan penemuan terpenting sejak berabad-abad silam yang boleh mengubah cara kefahaman konvensional terhadap Injil."

Dalam manuskrip ini disebutkan: "Jesus adalah juru selamat umat Kristian dan selain dia ada pula juru selamat lain (bagi umat lain)." Dengan kata lain, akan muncul Nabi lain yang akan muncul setelah Isa bin Maryam.

Sumber: Syeikh Abdul Majid az-Zandani, Tauhid al-Khaliq.

14. Kemenangan Byzantium Atas Sasanik Parsi

Allah s.w.t berfirman:

غُلِبَتِ ٱلرُّومُ ﴿٢﴾ فِيٓ أَدۡنَى ٱلۡأَرۡضِ وَهُم مِّنۢ بَعۡدِ غَلَبِهِمۡ سَيَغۡلِبُونَ
﴿٣﴾ فِي بِضۡعِ سِنِينَۗ لِلَّهِ ٱلۡأَمۡرُ مِن قَبۡلُ وَمِنۢ بَعۡدُۚ وَيَوۡمَئِذٖ يَفۡرَحُ
ٱلۡمُؤۡمِنُونَ ﴿٤﴾

Ertinya:
"Telah dikalahkan bangsa Rum (Byzantium); di tanah yang terendah dan mereka sesudah dikalahkan itu akan menang; dalam beberapa tahun (lagi). Bagi Allah-lah urusan sebelum dan sesudah (mereka menang). Dan di hari (kemenangan bangsa Rum) itu bergembiralah orang-orang yang beriman."

(Ar-Ruum: 2-4)

Sejarah membuktikan, sebuah perang besar pecah antara pasukan Sasanik-Parsi dan Byzantium dan pasukan Parsi yang dipimpin oleh Sabur berjaya memetik kemenangan gemilang atas Byzantium. Mereka merampas tanah jajahan Byzantium dan mengurung mereka di Konstantinopel (ibu kota jajahan Byzantium).

Sudah makruf adanya bahawa bangsa Parsi (Sasanik) adalah penganut Majusi penyembah matahari dan api. Sementara bangsa Byzantium adalah penganut Kristian, atau ahlul kitab. Kerananya, sudah boleh

ditebak jika kaum muslimin pun lebih menyukai kemenangan Byzantium, sementara kaum musyrikin Mekah lebih memihak Parsi.

Sehinggakan, ketika berita pengepungan tentera Parsi atas tentera Byzantium sampai ke Jazirah Arab, penduduk Mekah pun mencaci dan mencemuh kaum muslimin. Mereka bilang, "Saudara kami unggul atas saudara kalian." Kaum muslimin pun dibuat kikuk dengan keadaan ini, maka serta-merta turunlah ayat di atas (yang membawa berita gembira akan kemenangan tentera Byzantium atas Parsi dalam pertempuran lanjutan). Beberapa tahun kemudian setelah isyarat Al-Quran ini turun, dewi fortuna kemenangan pun beralih ke tangan pasukan Byzantium dan terbuktilah isyarat Al-Quran.

Memberi ulasan sebutan Al-Quran ini, sejarawan Gibb menulis: "Pada waktu Al-Quran mengumumkan sebutan ini, ayat prediksi ini tidak jauh dari realisasi, sebab 12 tahun pertama pemerintahan Kaisar Heraklius menandakan keruntuhan Imperium Byzantium." Sudah maklum adanya bahawa sebutan ini datang dari Tuhan yang menguasai segala alat dan menentukan takdir manusia. Kerananya, selang beberapa lama setelah Jibril memberitakan khabar gembira ini pada Muhammad s.a.w., layar Jajahan Byzantium pun berbalik dan runtuh!

Ayat di atas memuat lebih dari satu kemukjizatan, antara lain:

Pertama, isyarat mengenai tempat terjadinya peperangan antara tentera Sasanik-Parsi dan Byzantium, iaitu di "*adna al-ardh*" (tanah yang terendah). Dan sebutan ini benar-benar nyata, sebab Perang antar kedua adikuasa dunia kala itu pecah di Mageddo dan ia merupakan daerah dengan permukaan bumi yang terendah.

Kedua, isyarat mengenai waktu kemenangan kembali Byzantium atas Parsi, iaitu "*bidh'sinin*" (menunjuk angka 1-9 tahun). Dan sebutan ini benar-benar nyata, sebab sembilan tahun kemudian pasukan Byzantium memetik kemenangan atas pasukan Parsi.

Ketiga, isyarat mengenai ketepatan waktu kemenangan pasukan Byzantium atas Parsi dengan kemenangan kaum muslimin atas kaum musyrikin. Dan ini benar-benar terjadi.

15. Kemunculan Api Di Hijaz

Diriwayatkan Al-Bukhari dan Muslim dari Sa'id bin al-Musayyab, tuturnya: Rasulullah s.a.w. bersabda:

لاَ تَقُومُ السَّاعَةُ حَتَّى تَخْرُجَ نَارٌ مِن رُومَان أو ركوبة وهي ثَنِيَّة بين مكة والمدينة تُضِيءُ مِنْهَا أعناق الإبل ببصرى.

Ertinya:
"Tidak akan terjadi kiamat sampai munculnya api dari tanah Hijaz yang menyinari leher-leher unta di Bushra (Syam)."[48]

Hadis yang sama dan lebih lengkap diriwayatkan oleh Abu Dzar:

لَيْتَ شِعْرِي مَتَى تَخْرُجُ نَارٌ مِن اليَمَنِ مِنْ جَبَلِ الْوِرَاقِ تُضِيءُ مِنْهَا أَعْنَاقُ الإِبِلِ بُرُوكًا بِبُصْرَى كَضَوْءِ النَّهَارِ.

Ertinya:
"Andai aku tahu bila munculnya api dari arah Al-Wariq yang menyinari leher-leher unta di Bushra barisnya benderang sinar (matahari) siang hari."[49]

Dalam hadis ini terdapat isyarat ilmiah yang lengkap tentang sebuah fakta dari sekian fakta tentang tanah Hijaz yang baru diketahui manusia pada pertengahan abad 20, tepatnya ketika bermula projek pembuatan peta geologi bumi Semenanjung Arab.

Salah satu hasil pemetaan ini adalah pembuktian penyebaran kawasan letusan gunung berapi di sepanjang pesudutr barat Jazirah Arab, mulai dari Eden (Yaman) di sebelah selatan hingga dataran tinggi Syiria di sebelah utara, melalui Hijaz, Yordania dan Palestina. Kawasan letusan gunung berapi tersebut kira-kira mencapai sekitar 180,000 km2 dan ia menjadi salah satu area aktiviti gunung berapi yang terpenting di dunia moden.

Sekitar separuh kawasan ini terletak di Hijaz (sekitar 90,000 km2) dan tersebar di 13 ladang lahar gunung berapi yang dikenal dengan istilah "*larva field.*" sebahagian besar ladang lahar ini membentang sepanjang pesudutr timur Laut Merah dan ia membentang di dalam tanah Hijaz dengan kedalaman yang berkisar antara 150 sampai 200 km.

Luapan-luapan lahar gunung berapi ini diyakini telah memancar melalui sejumlah retakan-retakan yang sejalur dengan arah Laut Merah dan dari kawah ratusan gunung berapi yang tersebar di Hijaz Barat. Telah diyakini pula bahawa rekahan-rekahan di dalam perut bumi dan gunung berapi tersebut masih berstatus aktif sejak kemunculannya hingga saat ini. Ia pun telah menyebabkan sejumlah gempa bumi. Membumbungnya tiang-tiang gas dan asap panas dari sejumlah kawah gunung berapi di Hijaz yang dinyatakan masih aktif hingga sekarang ini juga sering terlihat.

48. Sahih al-Bukhari, *Kitab al-Fitan*, 6701, sahih Muslim, *Kitab al-Fitan wa Asyrath as-Sa'ah*, 2902,
49. Mushannaf Ibnu Abi Syaibah, *Kitab al-Fitan*, 211.

Adapun ketigabelas ladang lahar yang tersebar di tanah Hijaz itu secara berturut dari selatan ke utara adalah sebagai berikut: Sarah (gunung terbesar di negeri Arab), Birk, Baqum, Nawashif (sebuah kawasan di Oman), Hadan, Kasyb, Rahth, Hillah Abu Nar, Khaibar, Isyarah, Uwairidh, Syamah dan Hammad. Di samping ketiga belas ladang ini, masih ada beberapa ladang lahar yang berskala kecil.

Madinah Al-Munawwarah terletak di antara ladang lahar Rahth di sebelah selatan dan ladang lahar Khaibar di selatan. Ladang lahar Rahth terbentang dari selatan Madinah Al-Munawwarah di utara hingga Lembah Fatimah yang berada dekat kota Mekah Al-Mukarramah di sebelah selatan. Jarak keduanya mencapai panjang 320 km dan lebar 60 km, menutupi kawasan yang dianggarkan seluas 19830 km2 dengan ketebalan rata-rata sekitar 100 meter, walaupun pada beberapa tempat ada yang ketebalannya mencapai 400 meter.

Di ladang lahar Rahth saja terdapat lebih dari 700 kawah gunung berapi. Dan bahagian utara Rahth yang terletak sama di sebelah selatan Madinah al-Munawwarah merupakan bahagian ladang lahar Rahth yang paling tinggi tingkat keaktifannya. bahagian utara ini telah mengalami lebih dari 13 kali letusan dan muncratan lahar sepanjang 5,000 tahun silam (rata-rata terjadi satu letusan gunung berapi setiap 400 tahun). Di antaranya adalah letusan tahun 21 H (644 M) dan letusan tahun 654 H (1256 M) yang sama-sama didahului dengan gempa bumi yang dahsyat dan suara-suara letusan yang sangat keras.

Letusan terakhir (tahun 654 H/1256 M) telah membentuk enam kerucut gunung berapi baru, sementara semburan laharnya melwap hingga jarak yang melebihi 23 km dari utara ke selatan dan meluas hingga hujung selatan lokasi Bandar Madinah Al-Munawwarah sekarang ini. Maka, sebagai langkah antisipatif dan penenangan terhadap warga Madinah setelah cekaman histeria dan kepanikan akibat kejadian tersebut, bandar akhirnya dipindahkan ke sebelah utara Madinah.

Sementara itu, di ladang lahar Khaibar terdapat lebih dari 400 kawah gunung berapi yang mencakupi sejumlah kawah yang terbaru dan teraktif. Pada tahun 2,000, tercatat lebih dari 300 gempa bumi ringan di sekitar salah satu kawah gunung berapi tersebut. Hal ini tersirat bergeraknya magma batu di bawah kerucut gunung berapi tersebut dan ancaman kemungkinan letusannya yang boleh terjadi bila saja.

Analisa-analisa ilmiah terhadap wilayah Hijaz mengisyaratkan bahawa letusan-letusan gunung berapi yang membentuk ladang lahar Rahth telah mula minimal sejak sepuluh juta tahun silam. Ladang lahar yang menimbulkan letusan lahar gunung berapi ini memiliki keistimewaan berupa silih-bergantinya sejumlah letusan yang diselang-seli dengan fasa tenang. Dan sekarang ini kita tengah hidup pada fasa tenang tersebut.

Dengan kata lain, kawasan Hijaz pasti akan mengalami fasa letusan lahar gunung berapi yang menyemburkan lahar dari kawah-kawah dan rekahan-rekahan tersebut, sebagaimana jutaan ton lahar yang telah dimuntahkannya hingga memenuhi seluruh kawasan Hijaz dengan api dan cahaya. Hal ini membuktikan isyarat Rasulullah s.a.w. dalam sabda:

"Kiamat tidak akan terjadi sampai munculnya api dari Hijaz (Mekah dan Madinah) yang mampu menyinari leher-leher unta di Bushra (daerah Syam / Syiria)."

Sebagaimana ladang lahar Rahth, ladang lahar Khaibar juga merupakan bukit berapi yang terbesar di tanah Hijaz. Luasnya mencapai 20,000 km2 dengan ketebalan sekitar 500 sampai dengan 1,000 meter. Ladang lahar ini mewakili sejumlah lwapan lahar gunung berapi yang beruntun. Lwapan terbaru terpusat di tengah ladang lahar ini. Sebab sebahagian besar kawah gunung berapi tersebar di sabuk pegunungan yang membentang sepanjang 80 km, sejajar dengan arah Laut Merah, dengan lebar mencapai rata-rata 15 km.

Setidaknya ada dua gempa bumi yang tercatat terjadi di ladang lahar Khaibar. Yang pertama terjadi pada tahun 460 H dan yang kedua terjadi pada tahun 654 H. Gempa terakhir didahului dengan suara ledakan keras yang disusul dengan letusan dahsyat gunung berapi tersebut, disertai gempa bumi yang berlalu terus hingga mencapai rata-rata sepuluh kali per hari selama lima hingga enam hari dengan gempa terdahsyat mencapai 5,5 tahap skala richter.

Letusan dahsyat gunung berapi terakhir ini membentuk kerucut-kerucut gunung berapi dan mememuntahkan berjuta-juta ton lahar yang mengarah ke arah selatan. Kerucut-kerucut gunung berapi ini masih mengalami sejumlah getaran ringan yang menunjukkan bahawa magma di bawah kerucut gunung berapi tersebut masih tetap aktif. Sehingga semakin menguatkan kepastian terjadinya letusan-letusan gunung berapi dahsyat yang bakal keluar dari tanah Hijaz di suatu masa yang hanya diketahui masanya oleh Allah s.w.t.

Hal ini membuktikan kebenaran ramalan atau isyarat Rasulullah s.a.w. di atas. Sekaligus menjadi bukti kebenaran kenabian dan kerasulan baginda, juga bahawasanya baginda sentiasa bersambung dengan wahyu dan diajari oleh Allah Maha Pencipta langit dan bumi.

Sumber: Dr. Zaghlul an-Najjar, *Al-I'jaz al-Ilmi fi as-Sunnah an-Nabawiyyah*, Kairo: Nahdhah Mishr, cet. VI/2004, Vol. I/77-81.

5

Kemukjizatan Syariat

TIDAK diragukan lagi bahawa syariat Nabi Muhammad s.a.w. adalah syariat pamungkas yang berlaku bagi seluruh manusia, sehingga mereka wajib mentaati hukum-hukumnya. Sebab, ialah satu-satunya agama yang diredhai Allah bagi hamba-hamba-Nya dan Allah telah mengutus Nabi Muhammad s.a.w. sebagai Rasul bagi segenap manusia. Kesinambungannya, syariat ini pun bersifat lengkap dan memuat hukum-hukum yang berlaku hingga hari kiamat.

Hukum-hukum praksis dan kewajipan-kewajiban yang dimuat syariat Islam memiliki keunggulan berbanding syariat dan sistem perundang-undangan lainnya. Ia dilengkapi dengan pelbagai ciri-ciri dan kemukjizatan yang menjadikannya layak sebagai agama yang mendominasi dan memimpin dunia mengingat unsur kemaslahatan yang dibawanya untuk segenap manusia.

1. Pengharaman Darah

Allah s.w.t berfirman:

إِنَّمَا حَرَّمَ عَلَيْكُمُ الْمَيْتَةَ وَالدَّمَ وَلَحْمَ الْخِنزِيرِ وَمَا أُهِلَّ بِهِ لِغَيْرِ
اللَّهِ فَمَنِ اضْطُرَّ غَيْرَ بَاغٍ وَلَا عَادٍ فَلَا إِثْمَ عَلَيْهِ إِنَّ اللَّهَ غَفُورٌ رَّحِيمٌ

Ertinya:
"Sesungguhnya Allah hanya mengharamkan bagimu bangkai, darah, daging babi, dan binatang (yang ketika disembelih) disebut (nama) selain Allah. Tetapi barangsiapa dalam keadaan terpaksa (memakannya) sedang ia tidak menginginkannya dan tidak (pula) melampaui batas, maka tidak ada dosa baginya. Sesungguhnya Allah Maha Pengampun lagi Maha Penyayang."

(Al-Baqarah: 173)

Banyak orang yang mengabaikan keperluan mendesak pengharaman darah ini, namun berbagai ujikaji makmal yang dilakukan untuk menganalisis kandungan darah menegaskan bahawa peraturan Ilahi ini sangat penting bagi kesihatan. Ujikaji makmal menunjukkan bahawa darah mengandung sejumlah besar asam polik zat beracun yang membahayakan kesihatan jika diuntukkan sebagai makanan.

Di sinilah terungkap rahsia di sebalik mekanisme penyembelihan islami yang disuruhkan Allah, yang minitik-beratkan pada pemutusan pembunuh darah utama pada leher agar darah boleh keluar sebanyak mungkin, sehingga daging pun relatif lebih aman dari bahaya. *Wallahu a'lam.*

2. Pengharaman Daging Babi

Allah s.w.t berfirman:

إِنَّمَا حَرَّمَ عَلَيْكُمُ الْمَيْتَةَ وَالدَّمَ وَلَحْمَ الْخِنزِيرِ

Ertinya:
"Sesungguhnya Allah hanya mengharamkan bagimu bangkai, darah, daging babi...."

(Al-Baqarah: 173)

Ilmu pengetahuan moden berjaya menjumpai adanya serangga-serangga busuk, bakteria dan kotoran yang melekat pada babi yang hanya boleh mati jika dididihkan dalam suhu panas yang tinggi. Penjelasan lebih lengkap mengenai hal ini insya Allah akan dipaparkan dalam perbahasan Kemukjizatan Perubatan.

3. Hukum Potong Tangan Bagi Pencuri

Allah s.w.t berfirman:

وَالسَّارِقُ وَالسَّارِقَةُ فَاقْطَعُوا أَيْدِيَهُمَا جَزَاءً بِمَا كَسَبَا نَكَالًا مِّنَ اللَّهِ وَاللَّهُ عَزِيزٌ حَكِيمٌ ﴿٣٨﴾

Ertinya:
"Lelaki yang mencuri dan perempuan yang mencuri potonglah tangan keduanya (sebagai) pembalasan dari apa yang mereka kerjakan dan sebagai seksaan dari Allah. Dan Allah Maha Perkasa lagi Maha Bijaksana."

(Al-Maidah: 38)

Hukuman potong tangan bagi pencuri merupakan hukuman pendisiplinan (tahdzibiyyah) yang paling besar. Jika kita kaji hukum-

hukum konvensional yang membuat mekanisme jangkagan sebagai hukuman bagi pencuri, boleh kita lihat bahawa penjara memakan anggaran dana. Setiap tahun satu orang narapidana di AS menghabiskan jumlah anggaran 30 ribu US Dollar untuk biaya hidup selama di penjara, sehingga pemerintah pun mengambil kebijakan untuk membebaskan banyak pejahat dengan kewajipan membayar tebusan.

Jikalau opini dunia saat ini menggambarkan hukuman potong tangan sebagai hukuman kejam yang tidak berperikemanusiaan dan bertentangan dengan Hak Asasi Manusia, maka perlu kita suarakan dengan lantang bahawa sepanjang tempoh waktu 400 tahun pertama Islam eksekusi pemotongan tangan atas pencuri hanya terjadi 6 kali saja. cuba perhatikan, betapa bijaknya hukum Allah dan betapa efektifnya ia dalam mendisiplinkan perilaku?!

Sehinggakan, salah seorang penyair merasa hairan dan tidak habis fikir dengan mahalnya denda pengganti potong tangan pencuri yang mencapai 500 dinar emas, padahal wang yang ia curi hanya seperempat dinar emas (yang merupakan nisbah (kadar minimal) pemotongan tangan dalam kes pencurian). Ia menyebut:

Sepotong tangan harus ditebus dengan wang lima ratus,
Sementara ia dipotong hanya kerana wang seperempat,

Salah seorang ulama pun menanggapinya dengan jawapan yang tegas dan lama,

Kejujuran memang mahal,
Dan pengkhianatan betapa murahnya,
Fahami sajalah hikmah Tuhan.

4. Pengharaman Riba

Setelah memberikan *amaran* keras terhadap praktik riba sekaligus perintah tegas untuk menjauhinya, Allah s.w.t berfirman:

فَإِن لَّمْ تَفْعَلُوا۟ فَأْذَنُوا۟ بِحَرْبٍ مِّنَ ٱللَّهِ وَرَسُولِهِۦ ۖ وَإِن تُبْتُمْ فَلَكُمْ رُءُوسُ
أَمْوَٰلِكُمْ لَا تَظْلِمُونَ وَلَا تُظْلَمُونَ ﴿٢٧٩﴾

Ertinya:
"Maka jika kamu tidak mengerjakan (meninggalkan sisa riba) maka ketahuilah bahawa Allah dan Rasulnya akan memerangimu. Dan jika kamu bertaubat (dari pengambilan riba), maka bagimu pokok hartamu; kamu tidak menganiaya dan tidak (pula) dianiaya."
(Al-Baqarah: 279)

Peringatan ini menunjukkan alangkah bahayanya riba. Para pakar

ekonomi AS menegaskan bahawa selama tempoh waktu 30-50 tahun perputaran wang akan tertumpu di tangan 50 keluarga Amerika, sementara sisanya tidak memiliki kekayaan apa-apa. Hal itu disebabkan sistem bunga membatasi pusingan kekayaan di tangan kelompok minoriti.

Jadi, marilah kita baca ayat di atas dan cubalah rasakan keagungan undang-undang tuhan yang mengharamkan dan mewanti-wanti transaksi riba.

Penjelasan lebih lanjut mengenai hal ini akan diulas dalam pembahasan mengenai kemukjizatan perubatan, insya Allah.

6

Kemukjizatan Numeral

1. Surah Al-Mudatstsir Gerbang Menuju Kemukjizatan Numeral

"*Iqra' bismirabbika-lladzi khalaq*" (Surah al-Alaq) adalah wahyu pertama yang turun mengenai kenabian (nubuwwah), sekaligus wahyu pertama secara mutlak. Sementara Surah Al-Mudatstsir adalah wahyu pertama mengenai kerasulan (risalah).

Az-Zarkasyi menjelaskan dalam *Al-Burhan fi Ulum al-Quran*: Wahyu nubuwwah adalah wahyu yang diberikan kepada seseorang melalui perantara malaikat dengan membawa kewajipan (taklif) khusus. Sementara wahyu risalah adalah wahyu yang diberikan kepada seseorang melalui perantara malaikat dengan membawa kewajipan umum.

Dalam konteks ini, yang menjadi titik perhatian kita adalah surah Al-Mudatstsir yang merupakan wahyu kerasulan pertama.

Surah ini tidak turun dalam satu paket, akan tetapi ia mendokumentasikan detik-detik permulaan tugas kerasulan berikut implikasi-implikasi yang mengiringinya berupa pendustaan, penentangan dan upaya-upaya untuk mendustakan hakikat Al-Quran. Surah ini juga menyinggung kekalahan yang diderita kaum musyrikin Mekah dalam menghadapi gerakan dakwah Muhammad s.a.w. melalui jalur perdebatan, sehingga mereka pun lantas menempuh jalur penolakan dan penentangan barisnya orang-orang angkuh yang hati dan fikirannya dikuasai syahwat dan kepentingan, serta orang-orang yang terbiasa dengan status quo dan menolak segala bentuk perubahan, walaupunpun perubahan tersebut membawa kebaikan dan keberkatan.

Di sini dihajatkan untuk takut dengan ugutan dan ancaman untuk meruntuhkan tembok penghalang. Diperlukan pula *sense of danger* untuk

membolisasi kekuatan dan keluar dari quo vadis tradisi dan kebiasaan. Dan ancaman yang dilayangkan Al-Quran adalah Saqar, iaitu neraka yang melahap apa saja yang ada di atasnya dan menghapus segala ciri kecantikan profan yang memperdaya orang-orang yang terbelalak akan hakikat dunia.

سَأُصْلِيهِ سَقَرَ ﴿٢٦﴾ وَمَآ أَدْرَىٰكَ مَا سَقَرُ ﴿٢٧﴾ لَا تُبْقِي وَلَا تَذَرُ ﴿٢٨﴾ لَوَّاحَةٌ لِّلْبَشَرِ ﴿٢٩﴾ عَلَيْهَا تِسْعَةَ عَشَرَ ﴿٣٠﴾

Ertinya:
"Aku akan memasukkannya ke dalam (neraka) Saqar; Tahukah kamu apakah (neraka) Saqar itu? Saqar itu tidak meninggalkan dan tidak membiarkan Neraka Saqar adalah pembakar kulit manusia; Di atasnya ada sembilan belas."

(Al-Mudatstsir: 26-30)

Muncul pertanyaan di sini, mengapa harus angka 19? Apakah 19 adalah angka jumlah malaikat, atau jenis makhluk yang tidak kita ketahui.

Sayyid Quthb mengatakan dalam Tafsir Fi Zhilal al-Quran, "Mengapa harus 19? Apapun petunjuk angka tersebut, yang pasti ini merupakan persoalan yang hanya diketahui oleh Allah Yang mengatur alam semesta dan menciptakan segala sesuatu menurut ukurannya."

Ini adalah ujaran yang indah dan logik. Namun, ada pertanyaan yang terus menggelitik kita: Apakah bilangan ini termasuk model perumpamaan yang tidak perlu digali hikmah dan maksud di sebaliknya? Ataukah ia merupakan isyarat yang membebaskan akal manusia untuk bergerak ke arah kunci-kunci berbagai makna dan rahsia?! Sebab, pada dasarnya setiap kalam, apalagi Kalamullah, harus digunakan dan tidak diabaikan.

2. Rahsia Angka 19

Allah s.w.t berfirman: عَلَيْهَا تِسْعَةَ عَشَرَ ﴿٣٠﴾

وَمَا جَعَلْنَآ أَصْحَٰبَ ٱلنَّارِ إِلَّا مَلَٰٓئِكَةً ۙ وَمَا جَعَلْنَا عِدَّتَهُمْ إِلَّا فِتْنَةً لِّلَّذِينَ كَفَرُوا۟ لِيَسْتَيْقِنَ ٱلَّذِينَ أُوتُوا۟ ٱلْكِتَٰبَ وَيَزْدَادَ ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓا۟ إِيمَٰنًا ۙ وَلَا يَرْتَابَ ٱلَّذِينَ أُوتُوا۟ ٱلْكِتَٰبَ وَٱلْمُؤْمِنُونَ ۙ وَلِيَقُولَ ٱلَّذِينَ فِى قُلُوبِهِم مَّرَضٌ

وَٱلْكَٰفِرُونَ مَاذَآ أَرَادَ ٱللَّهُ بِهَٰذَا مَثَلًا ۚ كَذَٰلِكَ يُضِلُّ ٱللَّهُ مَن يَشَآءُ وَيَهْدِى
مَن يَشَآءُ ۚ وَمَا يَعْلَمُ جُنُودَ رَبِّكَ إِلَّا هُوَ ۚ وَمَا هِىَ إِلَّا ذِكْرَىٰ لِلْبَشَرِ ﴿٣١﴾

Ertinya:
"Di atasnya ada sembilan belas; Dan tiada Kami jadikan penjaga neraka itu melainkan dari malaikat; dan tidaklah Kami menjadikan bilangan mereka itu melainkan untuk jadi cubaan bagi orang-orang kafir, supaya orang-orang yang diberi Al-Kitab yakin dan supaya orang yang beriman bertambah imannya dan supaya orang-orang yang diberi Al-Kitab dan orang-orang mukmin itu tidak ragu-ragu dan supaya orang-orang yang di dalam hatinya ada penyakit dan orang-orang kafir (mengatakan): "Apakah yang dikehendaki Allah dengan bilangan ini sebagai perumpamaan." Demikianlah Allah menyesatkan orang-orang yang dikehendaki-Nya dan memberi petunjuk kepada siapa yang dikehendaki-Nya. Dan tidak ada yang mengetahui tentera Tuhanmu melainkan Dia sendiri. Dan Saqar itu tiada lain hanyalah peringatan bagi manusia."

(Al-Mudatstsir: 30-31)

Di sini kami tidak ingin membicarakan erti kata "فتنة" (menjadikan) dalam ayat di atas, akan tetapi boleh kita temui secara mudah bahawa bilangan ini hanya merupakan fitnah (ujian) bagi orang-orang kafir. Dan merujuk asal-usul kata "فتنة" (fitnah), boleh kita temui bahawa fitnah pada asalnya adalah proses penyalutan bahan mentah emas di atas tungku api untuk membezakannya dengan bahan-bahan lain yang disepuh. Dari sinilah selanjutnya setiap proses yang dimaksudkan untuk mengeksplorasi yang baik dan membezakannya dari yang buruk kemudian diistilahkan dengan "fitnah" (ujian). Dan kelompok yang dijadikan sasaran fitnah di sini adalah "barisan kafir."

Dengan demikian, angka 19 sebagaimana yang dinaskan Al-Quran merupakan "pemisah" yang membezakan antara yang baik dan yang tidak baik. Mengenai pendapat sebahagian mufassir (ahli tafsir) bahawa penyebutan angka 19 di dalam ayat di atas dengan sendirinya telah menjadi fitnah bagi kalangan musyrikin Quraisy kerana ia menjadikan masalah ini sebagai bahan renungan sekaligus ejekan, menurut kami pendapat ini justeru menempatkan fitnah sebagai sesuatu yang bernilai negatif saja dan tidak menghasilkan kebaikan apapun, padahal fitnah memiliki banyak aspek dan kesan yang berkaitan dengan hakikat masing-masing orang yang menghadapinya, sesuai dengan kehendak Allah yang berkuasa membimbing dan menyesatkan orang yang dikehendaki-Nya.

Perhatikan firman Allah s.w.t dalam surah Al-A'raf yang disitir Nabi Musa a.s.:

إِنْ هِيَ إِلَّا فِتْنَتُكَ تُضِلُّ بِهَا مَن تَشَاءُ وَتَهْدِي مَن تَشَاءُ ﴿١٥٥﴾

Ertinya:

"Itu hanyalah cubaan dari Engkau, Engkau sesatkan dengan cubaan itu siapa yang Engkau kehendaki dan Engkau beri petunjuk kepada siapa yang Engkau kehendaki."

(Al-A'raf: 155)

Bandingkan dengan firman Allah s.w.t dalam surah Al-Mudatstsir:

"Dan tiada Kami jadikan penjaga neraka itu melainkan dari malaikat; dan tidaklah Kami menjadikan bilangan mereka itu melainkan untuk jadi cubaan bagi orang-orang kafir, supaya orang-orang yang diberi Al-Kitab yakin dan supaya orang yang beriman bertambah imannya dan supaya orang-orang yang diberi Al-Kitab dan orang-orang mukmin itu tidak ragu-ragu dan supaya orang-orang yang di dalam hatinya ada penyakit dan orang-orang kafir (mengatakan): "Apakah yang dikehendaki Allah dengan bilangan ini sebagai perumpamaan."

Berkaitan dengan ayat 31 surah Al-Mudatstsir ini, Mustafa al-Khairi mengatakan dalam kitabnya, *Al-Muqtathaf min 'Uyun at-Tafasir*: Bilangan 19 dalam ayat ini menjadi biang fitnah tersendiri di kalangan orang-orang kafir kerana dua hal: *Pertama*, mereka mengolok-oloknya sambil mengatakan, mengapa tidak 20 sekalian?! *Kedua*, mereka mengatakan, bagaimana jumlah sebegini boleh menangani urusan penyeksaan sebahagian besar makhluk di dunia dari sejak awal penciptaan hingga hari kiamat?! Dan kedua pertanyaan ini sesungguhnya bermuara pada penyangkalan dan keengganan untuk mengakui kesempurnaan kekuasaan Allah.

Jika memang demikian halnya kesan fitnah bagi orang-orang kafir, lalu bagaimana bilangan ini boleh menjadi pemisah yang menyisihkan kelompok kafir dan mengeluarkan orang-orang yang beriman dari sana dan menaruhnya di kelompok beriman? Dan bagaimana pula bilangan atau fitnah ini boleh menjadi faktor pendongkrak keyakinan Ahlul Kitab?

Menjawab pertanyaan ini, kalangan ahli tafsir beralasan: kerana para ahlul kitab ini menemukan kesesuaian antara apa yang dimaklumkan Allah mengenai bermacam-macam penghuni nereka dengan apa yang disebutkan pada mereka.

Kami tidak tahu bagaimaan kesesuaian maklum ini boleh mendorong pada keyakinan ahlul kitab, padahal di sana ada kesesuaian dalam beberapa hal namun ada pula perbezaan dalam hal-hal lain?! Apa gerangan

yang menghalangi penganggapanan kesesuaian ini sebagai proses menyesuaikan?

Dan taruhlah jika kesesuaian maklum kecil ini boleh mendongkrak keyakinan Ahlul kitab dan menambah keimanan kaum mukminin, lalu bagaimana mungkin ia boleh memutus simpul keraguan pada diri kedua golongan ini? Logikkah jika semua ini timbul dari kesesuaian maklum yang mengatakan bahawa penjaga neraka Jahannam berjumlah 19?!

Sementara itu, mengenai firman Allah s.w.t:

"Dan supaya orang-orang yang di dalam hatinya ada penyakit dan orang-orang kafir (mengatakan): Apakah yang dikehendaki Allah dengan bilangan ini sebagai perumpamaan."

Kebanyakan ahli tafsir menilai bahawa bilangan ini memang memancing tanda tanya barisnya perumpamaan.

Namun sebahagian ahli tafsir lainnya berpendapat bahawa yang dimaksud dengan "*matsal*" (perumpamaan) dalam ayat tersebut adalah "*washf*" (penggambaran). Seolah-olah mereka ingin mengatakan: "Apa yang diinginkan Allah dengan menggambarkan (jumlah) penjaga neraka sebagai 19? Apakah jumlah ini tidak terlalu kecil untuk mengurus penyeksaan sebahagian besar jin dan manusia?!"

Secara umum, majoriti ahli tafsir berpendapat bahawa ayat-ayat ini lebih berkeyakinan memberitakan apa yang bakal terjadi di masa depan. Pendapat ini dilandasi oleh kenyataan bahawa surah Al-Mudatstsir tergolong surah Makkiyyah dan termasuk wahyu yang pertama-tama turun. Lebih lanjut surah ini juga menyinggung ehwal orang-orang munafik sebagaimana ditunjukkan dalam firman:

"Dan supaya orang-orang yang di dalam hatinya ada penyakit."

Padahal fenomena kemunafikan baru muncul pada era Madinah.

Pandangan seperti ini sampai pada batas tertentu sah-sah saja, akan tetapi sesahih apapun penafsiran "*matsal*" sebagai "*washf*", ia tetap tidak boleh menguraikan kesilapan pemahaman. Di sini kami ingin memaparkan pendapat yang barangkali boleh memberikan sumbang dalam memperjelas erti ayat ini.

Sepengalaman kami, jika kita tanya orang Yahudi atau Nasrani mengenai bukti-bukti kewujudan Maha Pencipta, mereka pasti akan mengemukakan bukti-bukti yang mirip dengan cara pandang seorang muslim yang berlawanan dengan cara pandang kaum ateis (anti Tuhan).

Begitu juga jika kita tanya mereka mengenai masalah-masalah kenabian dan metafizik (hal-hal gaib), mereka pun akan berperdebatan dengan cara pandang yang sampai pada batas tertentu mirip dengan cara pandang seorang muslim.

Jadi, perbezaan antara kaum muslim dan ahlul kitab bukan terletak pada keimanan terhadap hal-hal ghaib dan paradigma keagamaan (*al-fikrah ad-diniyyah*), akan tetapi pada kesesuaian iman dengan realiti atau ketidak-sesuaiannya. Perbezaan juga terjadi pada masalah-masalah *tafsiliyyah* (artifisial) dalam syariat. Dari sini, kaum muslimin dan ahlul kitab pun tidak memperdebatkan lagi kewujudan Maha Pencipta, akan tetapi yang mereka perdebatkan adalah soal sifat-sifat-Nya, laku-laku perbuatan-Nya, ketentuan hukum-Nya dan syariat-syariat-Nya. Sementara orang-orang kafir dan munafik mengingkari paradigma keagamaan sama sekali dan menjadikan bahan sebagai inti tujuan dan puncak pencapaian.

Kembali pada tafsiran firman Allah: "*Dan supaya orang-orang yang di dalam hatinya ada penyakit dan orang-orang kafir (mengatakan): Apakah yang dikehendaki Allah dengan bilangan ini sebagai perumpamaan*", perlu kami ingatkan bahawa bilangan 19 ini disebut dalam konteks pemberian *amaran* dengan ancaman neraka Saqar yang dijaga 19 malaikat. Tentu saja gambaran ini menimbulkan masalah atau kesilapan pemahaman: bagaimana mungkin neraka yang berisi sebahagian besar jin dan manusia hanya dijaga oleh 19 pengawal?!

Hal itu memang tidak akan menimbulkan krisis pemahaman jikalau neraka difahami sebagai "sesuatu yang berapi-api dan membakar", sebab realiti di dunia menunjukkan kemungkinan terjadinya hal tersebut, walaupunpun ada perbezaan ciri-ciri antara api dunia dan api akhirat.

Permisalan benda duniawi yang boleh dirasa ini (dalam hal ini api) memang boleh membuat kita memahami objek ancaman (neraka Saqar). Namun, ketika Allah mengancam kita dengan bilangan 19 (penjaga neraka tersebut), maka tidak ada permisalan (duniawi) yang tepat untuk itu, sebab ancaman dengan bilangan 20 tentu saja lebih dahsyat daripada 19. Lagi pula, apa bezanya 17 dengan 19?!

Menanggapi hal itu, Az-Zamakhsyari menjelaskan dalam Al-Kasysyaf: Orang-orang mukmin memandang hal itu pasti mengandung hikmah tersendiri, sebab mereka berkeyakinan bahawa semua jenisan Allah pasti baik dan membawa hikmah. Sehingga mereka pun semakin bertambah yakin dan beriman. Berbeza halnya dengan orang-orang kafir yang menyangkal dan meragukannya, sehingga hal itu pun semakin menambah kekafiran dan kesesatan mereka.

Sementara itu, Al-Ka'bi mengatakan: Yang dimaksudkan dengan fitnah dalam ayat di atas adalah ujian yang diberikan Allah agar kaum mukminin menyerahkan hikmah pengkhususan bilangan tertentu itu pada Kemahatahuan Allah Yang Maha Pencipta.

Penjelasan Az-Zamakhsyari dan Al-Ka'bi cukup logik dan indah. Namun menurut kami, cara pandang orang-orang yang mengimani

paradigma keagamaan dan hal-hal ghaib (metafizik), serta wahyu samawi memang mengharuskan mereka untuk aktif menyelidik hikmah di balik penyebutan bilangan ini dan hikmah kewujudan pengurus neraka yang berjumlah 19. Sekilas masalah ini berkait rapat dengan *sunnah kauniyyah* (hukum alam). Jadi sejak awal, kita mesti menggunakan akal kita dengan tetap menerima kenyataan keterbatasan akal manusia. Al-Quran sendiri selalu merangsang perluasan cakerawala kaum mukmin dan meluruskan paradigma fikir mereka, serta mendorongnya untuk melakukan aktiviti perenungan dan pemikiran (secara mendalam). Tidak ada alasan di sini untuk menganggap permasalahan ini sebagai permasalahan yang tidak memerlukan pengerahan dan aktivasi akal manusia dalam memahaminya.

Muhammad Tahir bin Babel mengatakan dalam kitabnya, *At-Tahrir wa at-Tanwir*: "Allah membuat jumlah penjaga neraka sebanyak 19 berdasarkan hikmah lain yang tidak disebut di sini dan mengharuskan penjadian hal tersebut, serta hanya diketahui oleh Allah sendiri."

Tidak diragukan lagi bahawa pengetahuan tentang hikmah memang merupakan rahsia Allah, akan tetapi pertanyaan kami apakah masalah penjaga neraka yang berjumlah 19 termasuk sesuatu yang menjadi hak ekslusif Allah untuk mengetahuinya? Ibnu Babel menjelaskan: "Jumlah itu ditekan untuk faedah-faedah lain yang diperuntukan bagi orang-orang bukan-kafir yang menyerahkan urusan pengetahuan hal tersebut pada Ilmu Allah dan perenungan yang bermanfaat." Cuba perhatikan ujaran Ibnu Babel: "perenungan yang bermanfaat"! Keyakinan seorang mukmin bahawa Al-Quran merupakan Kalam Allah yang Maha Mengetahui dan Maha Bijaksana memotivmasinya untuk mengambil sikap positif terhadap Al-Quran, lalu mengerahkan fikirannya dan merenungkan ayat-ayat Al-Quran serta ayat-ayat semesta, kerana ia sedar bahawa Allahlah yang menurunkan dan Allahlah yang menciptakan.

Dari sini, kurang tepat kiranya jika kita terlalu terburu-buru meletakkan urusan pengetahuan hal tersebut pada Ilmu Allah dan memupuk harapan akan kemungkinan pengerahan akal dalam menemukan rahsia dan kekayaan-kekayaan terpendam tersebut. Upaya untuk mengetahui tidak mesti bercanggah dengan pengakuan akan keterbatasan akal manusia dalam menemukan setiap hakikat. Bahkan, bertambahnya pengetahuan manusia justeru merupakan bukti bentuk akan keterbatasannya. Lebih dari itu, bukankah tadabbur (perenungan) termasuk kewajipan pokok seorang muslim?

Orang-orang yang memiliki paradigma keimanan selalu dituntun dan dihantarkan oleh cara pandang mereka pada upaya pencapaian dan penemuan hikmah (di balik ayat-ayat Tuhan). Sementara para penganut paradigma ateistik selalu berputar-putar pada lingkaranan kosong yang tidak akan menghantarkan mereka pada pemahaman yang sahih. Premis-

premis yang mereka pegang tidak pernah menggiring mereka pada simpulan-simpulan (resultan), akan tetapi malah membuat mereka bertanya-tanya mengenai maksud bilangan 19; *"Apakah yang dikehendaki Allah dengan bilangan ini sebagai perumpamaan"* Mengapa tidak 20, atau bahkan 1,000 sekalian? Dan begitu seterusnya tanpa pernah mencapai hasil/kesimpulan.

Sebagai penutup kes ini, Allah s.w.t berfirman:

"Demikianlah Allah menyesatkan orang-orang yang dikehendaki-Nya dan memberi petunjuk kepada siapa yang dikehendaki-Nya"

Komentar ini menunjukkan bahawa tujuan dibuatnya "fitnah" (ujian dengan bilangan 19) adalah untuk menilai dan memilih manusia yang benar-benar beriman. Perhatikan firman Allah s.w.t

أَحَسِبَ ٱلنَّاسُ أَن يُتْرَكُوٓا۟ أَن يَقُولُوٓا۟ ءَامَنَّا وَهُمْ لَا يُفْتَنُونَ ﴿٢﴾
وَلَقَدْ فَتَنَّا ٱلَّذِينَ مِن قَبْلِهِمْ ۖ فَلَيَعْلَمَنَّ ٱللَّهُ ٱلَّذِينَ صَدَقُوا۟ وَلَيَعْلَمَنَّ
ٱلْكَٰذِبِينَ ﴿٣﴾

Ertinya:
"Apakah manusia itu mengira bahawa mereka dibiarkan (saja) mengatakan: "Kami telah beriman", sedang mereka tidak diuji lagi?; Dan sesungguhnya Kami telah menguji orang-orang sebelum mereka, maka sesungguhnya Allah mengetahui orang-orang yang benar dan sesungguhnya Dia mengetahui orang-orang yang dusta."
(Al-Ankabut: 2-3)

Di sini masih berbaki satu pertanyaan lagi, bagaimana bilangan 19 boleh menjadi fitnah yang berbuah keyakinan?

Berkaitan firman:

"*Dan tidak ada yang mengetahui tentera Tuhanmu melainkan Dia sendiri.*"

Az-Zamakhsyari mengatakan: Bukanlah merupakan sesuatu yang berat bagi Allah jika harus menambah jumlah penjaga neraka dari yang telah tertera, akan tetapi di balik bilangan khusus (19) ini terkandung hikmah tersendiri yang tidak kita ketahui."

Hal yang sama diungkapkan oleh Ar-Razi. Ia menyebut, *mencari* banyaknya jumlah tersendiri tentera yang dimiliki-Nya, maka jumlahnya pun tidak boleh diketahui secara pasti kecuali hanya oleh Allah.

Mengenai firman:

"*Dan ia itu tiada lain hanyalah peringatan bagi manusia.*"

Abu Bakar al-Jaza'iri mengatakan dalam kitabnya, *Nahr al-Khair 'ala Aisar at-Tafasir*: Boleh-boleh saja kata ganti ketiga "*hiya*" merujuk pada sembilan belas jumlah malaikat dan boleh juga kembali pada ayat-ayat Al-Quran, atau Saqar, mahupun tentera Tuhanmu. Dan ini mencerminkan kemukjizatan Al-Quran, di mana satu lafaz (kata) boleh menunjukkan erti yang ditunjukkan puluhan kata.

Diriwayatkan dari An-Nasafi, menurutnya: Kata ganti "*hiya*" pada ayat ini kembali pada ayat, jadi firman tersebut dibaca: *Dan ayat-ayat itu tiada lain hanyalah peringatan bagi manusia.* Hal yang sama dikemukakan oleh Ar-Razi, bahawa kata ganti "*hiya*" dalam ayat tersebut kembali pada ayat-ayat yang memuat hal-hal mutasyabihat ini dan ia berfungsi sebagai peringatan bagi setiap orang, walaupunpun sesungguhnya yang memanfaatkannya dengan baik hanya kalangan beriman.

Sementara itu, di dalam kitabnya, *Al-Jawahir*, Thantawi Jauhari menafsirkan ayat tersebut sebagai "Dan surah yang memuat Saqar dan jumlah penjaganya itu tidak lain hanyalah untuk peringatan bagi mereka."

Sedangkan Ibnu Babel mengatakan: Kata ganti "*hiya*" kembali pada jumlah penjaga neraka. Hal yang sama dikemukakan oleh Al-Qasimi, bahawa jumlah mereka tidak lain hanyalah peringatan bagi manusia.

Ada lagi yang mengatakan bahawa kata ganti tersebut kembali pada "Saqar" dan ada pula yang merujukkannya pada ayat-ayat. Menurut saya, penafsiran yang paling mendekati kebenaran adalah yang pertama (perujukan kata ganti "*hiya*" pada Saqar), sebab ia bersih dari tudingan pertentangan dengan yang sebelumnya ketika kata ganti tersebut dikembalikan pada yang lain, juga kerana dukungannya pada klausa sebelumnya dengan pengertian yang telah kami sebutkan.

Jika kata ganti "*hiya*" dalam ayat di atas kembali pada "*Saqar*", maka kewujudannya sebagai peringatan bagi manusia merupakan hasil pemahaman tersirat (*mafhum*). Demikian juga jika kembali pada ayat-ayat. Sementara jika kata ganti tersebut kembali pada "jumlah", maka ini merupakan hasil pemahaman tersurat (*zahir*) dan inilah yang diunggulkan oleh Al-Qasimi. Pertanyannya, bagaimana bilangan 19 boleh menjadi peringatan bagi manusia?

Dari paparan singkat di atas, dapat kami simpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Al-Quran tidak pernah membuat satu tema pembahasan mengenai bilangan yang diulas begitu lengkap sebagaimana halnya bilangan 19.
2. Allah menjadikan bilangan 19 sebagai fitnah (ujian) bagi orang-orang kafir dan ujian ini menghasilkan empat ujian:

a. Terwujudnya keyakinan di kalangan ahlul kitab akan kerasulan

Muhammad s.a.w.

b. Bertambahnya keimanan orang-orang mukmin.

c. Tidak adanya lagi keraguan sedikitpun di kalangan ahlul kitab dan kaum mukminin, sehingga dapat disimpulkan bahawa dalil yang menghasilkan keyakinan tidak boleh digugurkan.

d. Tetap misterinya signifasi bilangan 19 bagi orang-orang kafir dan munafik, sehingga mereka tidak boleh memperoleh hasil yang diinginkan mengingat adanya lubang-lubang memutar belit pada cara pandang mereka dalam melakukan penelitian dan penyimpulan (istidlal), di samping juga kerana kebusukan hati mereka, sehingga lebih lanjut mereka pun tidak memiliki pengetahuan yang boleh membawa mereka untuk beriktibar (mengambil pelajaran).

3. Orang yang membaca ayat-ayat di atas (tentunya dengan pembacaan reflektif) pasti akan merasa bahawa mereka tengah menghadapi satu bencana yang amat sangat besar.

3. Kekeramatan Angka 19

Pada abad 19 ranah keagamaan Iran diramaikan dengan kemunculan sebuah golongan yang menamakan diri "Babiyyah" (Syiah Babiyyah), merujuk pada nama pemimpin dan pendirinya yang bernama Al-Bab. Pengikut pertama satu golongan ini berjumlah 18 orang, sehingga jumlah anggota satu golongan sempalan Syiah ini menjadi 19 orang. Sepeninggal sang pemimpian, Al-Bab, golongan Al-Babiyyah berubah nama menjadi Baha'iyyah, merujuk pada pemimpinnya yang bernama Al-Baha'. Salah satu ajaran pokok golongan sempalan Syi'ah ini adalah pensakralan angka 19, sampai-sampai mereka pun membahagi satu tahun menjadi 19 bulan (bukan 12 bulan). Satu bulan bagi mereka juga terdiri dari 19 hari. Sementara hari-hari sisa penggenap satu tahun mereka untukkan untuk berbuat kebajikan menurut pemahaman mereka.

Melihat ajaran-ajarannya yang banyak menyimpang dari status quo paradigma keislaman, Al-Baha'iyyah pun kemudian dinyatakan sebagai golongan yang keluar dari ajaran Islam. Dari sini, kami melihat banyak sekali umat, bahkan ulama Islam, yang secara emosional mengambil sikap *prejudice* terhadap isu bilangan 19. Padahal menurut saya, sikap ini jelas tidak beralasan dan tidak berdasar, sebab masalah ini lebih bersifat induktif (istiqra'iyyah) dan berkaitan erat dengan struktur huruf dan kata, sehingga kita tidak boleh bersikap reaktif terhadap sangkaan sebahagian kalangan. Lagi pula Al-Quran telah menjadikan bilangan ini sebagai bahan ujian (fitnah) bagi orang-orang kafir.

Pada dekad 70-an, Rasyad Khalifah, salah seorang warga AS keturunan Mesir yang menjadi pengikut aliran Baha'iyyah memperbanyakkan hasil

penelitiannya mengenai angka 19 di dalam Al-Quran Al-Karim. Pada mulanya, masyarakat menyambut baik penelitian ini, kerana belum tahu bahawa penelitian tersebut ternyata manipulatif (*mulaffaq*) dan penelitinya adalah orang Baha'i yang tendensius. Terbukti, tak beberapa lama setelah banyak penelitian tersebut, Rasyad Khalifah menyatakan diri sebagai nabi berdasarkan penelitiannya mengenai bilangan 19 tersebut. Dan mendakwa kenabian Rasyad Khalifah ini berbarengan dengan penemuan kami akan kepalsuan penelitiannya. Lebih lanjut mengenai hal ini boleh anda baca pada buku *I'jaz ar-Raqm 19 fi al-Quran al-Karim: Muqaddimat Tantazhir an-Nata'ij* (Kemukjizatan Angka 29 dalam Al-Quran: Premis-premis yang Menanti Simpulan Hasil).

Penelitian fabrikatif Rasyad Khalifah dan jejaknya dalam mendakwa kenabian ternyata menimbulkan kesan negatif pada isu kemukjizatan numeral. Masyarakat yang tadinya senang dan kagum dengan penelitian ini telanjur kecewa kerana merasa ditipu, sehingga mereka pun lantas tidak bereaksi dengan isu ini, padahal sesungguhnya permasalahan ini tidak ada hubungannya dengan golongan Baha'iyyah mahupun Rasyad Khalifah. Akan tetapi, Al-Quran jelas-jelas merahsiakan keistimewaan angka ini dan menjadikannya sebagai batu ujian bagi orang-orang kafir sekaligus memupuk keyakinan bagi kalangan ahlul kitab yang tekun mencari kebenaran dan penambah ghairah keimanan kaum mukminin.

Sebagai catatan, dalam lintas sejarah isu mengenai angka 19 tidak pernah seramai seperti sekarang ini. Hal ini barangkali boleh dianggap sebagai salah satu dari sekian sebutan Al-Quran. Dan tampaknya, pemahaman kita akan angka misterius ini akan semakin berkembang ke arah yang positif dan boleh memberikan kongsi dalam mewujudkan keyakinan dan menambah ghairah keimanan di era yang penuh keluhan dan permintaan bukti dan dalil seperti dewasa ini.

Tidak ada alasan sama sekali untuk bersikap pasif dan apriori terhadap isu kemukjizatan numeral, walaupun diperlukan juga langkah verifikasi. Apalagi sekarang ini kita boleh mengecek dan memverifikasi kebenaran setiap maklum dengan cepat dan tepat, di samping melakukan penilaian atas signifasi setiap permasalahan.

Sikap apriori ini justeru akan menghalangi kita untuk mengetahui salah satu aspek dahsyat kemukjizatan Al-Quran yang memiliki implikasi positif pada tingkat keimanan dan pada tataran belajar Al-Quran, selain efektif untuk menepis isu-isu condong seputar Al-Quran, objektif dan kemukjizatannya.

Apalagi kebatilan golongan Baha'iyyah sudah jelas dan penyimpangannya pun sudah bukan rahsia umum lagi. Angka 19 tidak akan menolong mereka dalam mempropagandakan pemikiran dan keyakinan mereka. Bahkan, mereka justeru akan terkubur sendiri di dalam lubang yang mereka sakralkan. Angka 19 benar-benar telah

menjadi fitnah bagi orang-orang kafir dari kalangan pengikut golongan Baha'iyyah dan lainnya. Dan kini kita boleh melihat pancaran emanasi keyakinan dari rahim fitnah tersebut. Manifestasi-manifestasi kemukjizatan ini pun semakin membuktikan tapisan Al-Quran dari penyimpangan dan memutar belit. Fakta-fakta kebenaran mengenai bilangan ini juga semakin memperkukuh keyakinan dan menambah keimanan. Sementara premis-premis masalah ini tanda kebaikan yang merata.

Jika memang angka 19, sebagaimana penegasan Al-Quran, merupakan peringatan bagi manusia, maka hal itu bererti bahawa manusia boleh menggapai keyakinan yang merupakan pelajaran, pitutur, sekaligus hujah (perdebatan) melalui angka ini. Atau dengan istilah yang lebih tepat dan dekat dengan logik dan nalar, hal tersebut akan terealisasi melalui kemukjizatan numeral yang berlandaskan pada angka 19, dengan anggapan bahawa keyakinan tidak mungkin dicapai kecuali dengan dalil yang bentuk dan kemukjizatan tidak diragukan lagi merupakan dalil yang bentuk.

Salah satu bukti yang mendukung dan menguatkan hal tersebut adalah fakta-fakta yang kita temui dalam struktur numeral surah Al-Mudatstsir yang boleh kami ringkas sebagai berikut:

a. Ayat-ayat dalam Surah Al-Mudatstsir relatif pendek-pendek, kecuali satu ayat bernarasi panjang yang menarik perhatian, iaitu ayat 31 yang membicarakan hikmah pengkhususan angka 19.

b. Ayat 31 Surah Al-Mudatstsir ini terdiri dari 57 kata (19 x 3).

c. Ayat ini terbahagi menjadi dua bahagian. Bahagian pertama terdiri dari 37 kata (19 x 2), membicarakan hikmah penyebutan khusus angka 19 dan berakhir pada firman "*Apakah yang dikehendaki Allah dengan bilangan ini sebagai perumpamaan?*"

   Sementara bahagian kedua terdiri dari 19 kata yang merupakan ulasan atas apa yang disebar pada bahagian pertama:

   "*Demikianlah Allah menyesatkan orang-orang yang dikehendaki-Nya dan memberi petunjuk kepada siapa yang dikehendaki-Nya. Dan tidak ada yang mengetahui tentera Tuhanmu melainkan Dia sendiri. Dan Saqar itu tiada lain hanyalah peringatan bagi manusia*"

d. Jumlah kata dari 19 ayat pertama surah Al-Mudatstsir adalah 57 (19 x 3). Di sini kelihatan dengan jelas bahawa jumlah kata ayat 31 surah Al-Mudatstsir sama dengan jumlah kata 19 ayat pertama.

e. Jumlah kata dari ayat 1-30, atau hingga firman "*Di atasnya ada sembilan belas (penjaga)*" adalah 95 atau 19 x 5.

f. Ayat 30 surah Al-Mudatstsir terdiri dari tiga kata. Dari sini nampak

jelas bahawa ayat 31 yang membicarakan hikmah penyebutan angka 19 secara khusus sejajar dengan jumlah kata 19 ayat pertama surah Al-Mudatstsir (57 kata).

g. Jumlah huruf sejak permulaan surah Al-Mudatstsir hingga akhir kata "(تِسْعَةَ عَشَرَ)" (atau sebelum "*tis'ata 'asyar*") adalah 361 (atau 9 x 19).

h. Sebutan "تِسْعَةَ عَشَرَ" terdiri dari 7 huruf. Dan merujuk pada fakta sebelumnya, kelihatan jelas bahawa huruf tengah dari sebutan ini adalah huruf ke-365 dari permulaan surah Al-Mudatstsir. Dan ini adalah jumlah hari dalam setahun. Persoalannya, adakah kaitan antara hal tersebut dengan ilmu astronomi?

i. Firman selanjutnya berbunyi:

كَلَّا وَالْقَمَرِ ﴿٣٢﴾ وَاللَّيْلِ إِذْ أَدْبَرَ ﴿٣٣﴾ وَالصُّبْحِ إِذَا أَسْفَرَ ﴿٣٤﴾ إِنَّهَا لَإِحْدَى
الْكُبَرِ ﴿٣٥﴾ نَذِيرًا لِّلْبَشَرِ ﴿٣٦﴾

Ertinya:
"Sekali-kali tidak, demi bulan; dan malam ketika telah berlalu; dan subuh apabila mulai terang; Sesungguhnya Saqar itu adalah salah satu bencana yang amat besar; sebagai ancaman bagi manusia."

(Al-Mudatstsir: 32-36)

Untuk apa Allah bersumpah demi bulan, demi malam, demi shubuh, atau dengan kata lain demi bulan, bumi dan matahari? Adakah kaitan hal tersebut dengan angka 19? Jawabannya adalah iya. Ada lebih dari satu pola hubungan yang terbangun antara matahari, bumi dan bulan yang mengacu pada bilangan 19, namun tidak pada tempatnya dipaparkan di sini.

j. Ayat 31 terdiri dari 57 kata (19 x 3) dan ia merupakan ayat terakhir dalam tata urutan mushaf yang memiliki jumlah kata 19 atau kelipatannya.

k. Di dalam ayat 31 terdapat "*frase kontradiktif*", iaitu: "*Dan tidak ada yang mengetahui tentera Tuhanmu melainkan Dia sendiri*"

Frasa ini terdiri dari 19 huruf. Mungkinkah kemukjizatan numeral yang diisyaratkan dalam ayat ini berasal dari "tentara-tentara"? Mengapa tidak, *toh* kemenangan wacana adalah target setiap tentara, walaupun dalam masa mobilisasi dan penyiapan pasukan.

l. Ayat "*mudayanah*" (hutang-piutang) yang merupakan ayat terpanjang dalam surah terpanjang di dalam Al-Quran (Al-Baqarah) memiliki 128 kata. Jumlah ini sama dengan 6 kali lipat rata-rata jumlah kata ayat-ayat dalam surah Al-Baqarah dan ini merupakan angka rata-rata

(prosentase) tertinggi di dalam Al-Quran. Namun angka rata-rata ini dilampaui oleh ayat 20 surah Al-Muzammil yang terletak sama sebelum surah Al-Mudatstsir. Jumlah kata ayat ini adalah 78 entri dan jumlah ini sama dengan 7,8 kali lipat rata-rata jumlah kata ayat-ayat dalam surah Al-Muzammil.

Sementara itu, ayat 31 surah Al-Mudatstsir yang sedang kita bahas sekarang ini memiliki prosentase kata sebanyak 12,5 kali lipat rata-rata jumlah kata ayat-ayat dalam surah Al-Mudatstsir. Dan prosentase ini menempatkan ayat ini sebagai ayat terpanjang di dalam Al-Quran dari aspek ini.

Akhir kata, apa sesungguhnya makna di balik jumlah kata 19 ayat pertama surah Al-Mudatstsir yang sejajar dengan hasil perkalian 3 x 19 dan jumlah kata 30 ayat pertama surah Al-Mudatstsir yang sejajar dengan hasil perkalian 5 x 19?!

Apa sesungguhnya makna di balik jumlah huruf sejak permulaan surah Al-Mudatstsir hingga firman "*'alaiha*" yang sejajar dengan hasil perkalian 19 x 19, untuk kemudian disebut angka 19 "*tis'ata 'asyar*"?!

Apa sesungguhnya makna di balik kandungan ayat 31 yang menjelaskan hikmah penyebutan angka 19 secara khusus dan merupakan ayat yang memiliki angka rata-rata terpanjang dalam Al-Quran, yang terdiri dari hasil kali (3 x 19) kata dan terbahagi menjadi (2 x 19) dan 19?!

Apa sesungguhnya makna di balik kesamaan jumlah kata ayat 31 ini (57 kata) dengan jumlah kata 19 ayat pertama surah Al-Mudatstsir?!

Mengapa ia menjadi ayat terakhir di dalam urutan mushaf yang memiliki jumlah kata sebanyak 19 atau kelipatannya?

Apa sesungguhnya makna di balik peletakan wacana mengenai angka 19 di awal wahyu kerasulan? Apa sesungguhnya makna di balik kewujudan angka 19 sebagai angka satu-satunya di dalam Al-Quran yang dijadikan isu yang dibahas secara panjang lebar? Apa pula erti di balik sumpah Allah demi bulan, bumi dan matahari, sebagai salah satu bencana yang besar dan adakah hubungan antara benda-benda angkasa ini yang berlandaskan angka 19?!

Bukankah catatan-catatan ini membuat tafsir ayat 31 menjadi semakin jelas, dalam dan besar kemukjizatannya?! Fakta-fakta bilangan ini telah terungkap dan buku kami, *I'jaz ar-Raqm 19 fi al-Quran al-Karim: Muqaddimah Tantazhir an-Nata'ij*, merupakan pengantar menuju bahtera yang ingin membuktikan kepada semua pihak bahawa kenaifan kaum Baha'is dan kebimbangan kaum Thayyibis tidak bererti apa-apa bagi kebenaran.

Sumber: Nun li ad-Dirasat al-Quraniyyah.

4. Kehancuran Bani Israel Kira Angka dan Tahun

Diriwayatkan dari Al-Bukhari dan Muslim dari Abu Hurairah ra: Rasulullah s.a.w. bersabda:

لاَ تَقُومُ السَّاعَةُ حَتَّى يُقَاتِلَ الْمُسْلِمُونَ الْيَهُودَ فَيَقْتُلُهُمْ الْمُسْلِمُونَ، حَتَّى يَخْتَبِئَ الْيَهُودِيُّ مِنْ وَرَاءِ الْحَجَرِ وَالشَّجَرِ فَيَقُولُ الْحَجَرُ أَوْ الشَّجَرُ يَا مُسْلِمُ يَا عَبْدَ اللَّهِ: هَذَا يَهُودِيٌّ خَلْفِي فَتَعَالَ فَاقْتُلْهُ إِلاَّ الْغَرْقَدَ فَإِنَّهُ مِنْ شَجَرِ الْيَهُودِ.

Ertinya:
"Kiamat tidak akan terjadi sampai kaum muslimin berperang dengan bangsa Yahudi dan kaum muslimin berjaya menumpas mereka sampai-sampai orang Yahudi bersembunyi di balik batu atau pohon, namun batu atau pohon (yang mereka jadikan tempat persembunyian) menyeru, "Hai muslim, hai hamba Allah, ini ada Yahudi di belakangku. Kemari dan bunuhlah ia" kecuali pohon gharqad, sebab ia termasuk pohon Yahudi."[50]

Semua agama samawi pasti membicarakan persoalan futuristik dan berusaha menjumpai sebahagian tabir-tabir metafiziknya. Setiap Nabi pun selalu memberitakan hal gaib dan pemberitaan tersebut memiliki beragam formula penyajian. Sebahagian disajikan dalam bentuk pemberitaan langsung, sebahagian lagi dengan simbol, sebahagian lain dengan wahyu yang tegas dan sebahagian lain lagi dengan mimpi yang nyata pada para nabi atau selain nabi. sebahagian (sebutan) ini terjadi dalam waktu yang tidak lama dan sebahagian lagi berselang beberapa tahun, bahkan ada yang berselang hingga berabad-abad.

Kaum muslimin mengimani Kitab Taurat (sebagai bahagian dari rukun iman), akan tetapi mereka meyakini bahawa kitab tersebut sudah memutar belit. Atau dengan kata lain, kaum muslimin sebenarnya meyakini masih adanya bahagian-bahagian di dalam Taurat yang benar. Sehingga dari sini tidak menjadi persoalan jika Taurat juga menyimpan sebutan-sebutan futuristik yang bersumber dari wahyu, walaupun masih kewujudannya penakwilan atau pemecahan teka-tekinya, hingga pada tingkat numeral.

Di sini kami sedang berusaha melakukan penakwilan sebutan futuristik Al-Quran di dalam surah Al-Isra' yang sudah terlebih dahulu

50. Ibnu Hajar, Syarh sahih al-Bukhari, *Kitab al-Manaqib*, 3398; An-Nawawi, Al-Minhaj fi Syarh sahih Muslim, Kitab al-Fitan wa Asyrath as-Sa'ah.

disebutkan di dalam Taurat. Allah s.w.t berfirman:

وَقَضَيْنَآ إِلَىٰ بَنِىٓ إِسْرَٰٓءِيلَ فِى ٱلْكِتَٰبِ لَتُفْسِدُنَّ فِى ٱلْأَرْضِ
مَرَّتَيْنِ وَلَتَعْلُنَّ عُلُوًّا كَبِيرًا ﴿٤﴾ فَإِذَا جَآءَ وَعْدُ أُولَىٰهُمَا بَعَثْنَا
عَلَيْكُمْ عِبَادًا لَّنَآ أُو۟لِى بَأْسٍ شَدِيدٍ فَجَاسُوا۟ خِلَٰلَ ٱلدِّيَارِ ۚ
وَكَانَ وَعْدًا مَّفْعُولًا ﴿٥﴾ ثُمَّ رَدَدْنَا لَكُمُ ٱلْكَرَّةَ عَلَيْهِمْ
وَأَمْدَدْنَٰكُم بِأَمْوَٰلٍ وَبَنِينَ وَجَعَلْنَٰكُمْ أَكْثَرَ نَفِيرًا ﴿٦﴾

Ertinya:
"Dan telah Kami tetapkan terhadap Bani Israel dalam Kitab itu: "Sesungguhnya kamu akan membuat kerosakan di muka bumi ini dua kali dan pasti kamu akan menyombongkan diri dengan kesombongan yang besar"; Maka apabila datang saat hukuman bagi (kejahatan) pertama dari kedua (kejahatan) itu, Kami datangkan kepadamu hamba-hamba Kami yang mempunyai kekuatan yang besar, lalu mereka bermaharajalela di kampung-kampung, dan itulah ketetapan yang pasti terlaksana; Kemudian Kami berikan kepadamu giliran untuk mengalahkan mereka kembali dan Kami membantumu dengan harta kekayaan dan anak-anak dan Kami jadikan kelompok yang lebih besar."

(Al-Isra': 4-6)

Sekitar 15 tahun silam, seorang penulis berbangsa Mesir (yang tinggal di AS, sebagaimana telah disentuh di atas) membanyakkan penelitiannya berkaitan dengan kemukjizatan numeral Al-Quran Al-Karim yang mengacu pada angka 19 dan kelipatannya. Masyarakat menanggapi penelitian tersebut dengan antusias dan penuh kekaguman. Namun tidak berapa lama kemudian mereka merasa si penulis melakukan penyimpangan dalam penelitian tersebut, sehingga mereka pun akhirnya bersikap apatis dan menolak penelitian tersebut. Penolakan ini semakin santer ketika mereka mengetahui bahawa angka 19 tersebut merupakan angka keramat bagi kalangan golongan Baha'is.

Setelah melakukan kajian menyeluruh atas penelitian tersebut kami menemukan bahawa di sana ada tempat-tempat yang mengisyaratkan adanya struktur matematik yang berlandaskan pada angka 19 dan tempat-tempat ini merupakan bahagian yang sah dari penelitian tersebut dan tempat-tempatnya. Menurut kami, struktur matematik angka 19 tersebut merupakan struktur yang sangat kreatif.

Pada tahun 1990, terbit sebuah buku yang berjudul "*Ajibah Tis'ah*

Asyar baina Takhalluf al-Muslimin wa Dhalalat al-Mubdi'in" [Keajaiban Angka 19 antara Kemunduran Kaum Muslimin dan Kesesatan Kaum Penulis]. Dalam buku tersebut, si penulis membahas kemukjizatan ini secara elaboratif sehingga memaksa masyarakat untuk menerimanya (sebagai sebuah aksioma), sebab disiplin matematik merupakan disiplin induktif yang mengacu pada aksioma-aksioma yang diterima oleh akal dan tidak memberikan ruang ijtihad mahupun sudut pandang peribadi di dalamnya. Penulis buku tersebut menemukan bahawa angka 19 disebut berulang-ulang secara aktraktif dalam konteks pola hubungan antara matahari, bumi dan bulan, sehingga menandakan adanya sebuah "hukum matematik-kosmis-Quranik."

Penulis juga menyebutkan, saya sama sekali tidak membayangkan bahawa angka ini ternyata merupakan pangkal "persamaan sejarawan" (persamaan sejarawan) yang berkaitan dengan sejarah Yahudi, sekaligus bilangan Quran, kemudian hukum astronomi. Saya baru menyedari hal tersebut ketika mendengarkan ceramah tentang Tata Dunia Baru. Ceramah inilah yang kemudian menjadi kunci pembuka catatan-catatan observasi saya. Saya tidak mengatakan bahawa catatan-catatan tersebut merupakan sebutan dan saya pun tidak mendakwa bahawa hal tersebut pasti akan terjadi. Akan tetapi itu hanyalah catatan-catatan observatif yang sudah menjadi kewajipan saya (sebagai peneliti) untuk meletakkannya di hadapan pembaca yang budiman dan pembaca pun bebas mengambil kesimpulan yang diyakininya. Dan buku ini tentu saja bukan merupakan laman perbincangan untuk menanggapi pelbagai tanggapan dan pertanyaan yang barangkali ingin dilontarkan pembaca.

Ceramah yang saya sentuh di atas disampaikan oleh penulis berbangsa Iraq yang bernama Muhammad Ahmad ar-Rasyid. Dalam ceramah tersebut ia mengatakan: "Ketika Negara Israel Raya dideklarasikan pada tahun 1948, seorang nenek-nenek Yahudi (keturunan Iraq) menemui Ummu Muhammad ar-Rasyid (ibu penulis makalah) sambil menangis. Ketika ditanya mengenai sebab-sebab dirinya menangis, padahal seluruh bangsa Yahudi sedang bergembira, dia menjawab: "Berdirinya negara ini justeru merupakan biang penyembelihan bangsa Yahudi." Nenek-nenek Yahudi itu, lanjut Ar-Rasyid yang kala itu masih kecil, mengemukakan bahawa negara ini akan wujud selama 76 tahun. Setelah beranjak dewasa, barulah Ar-Rasyid mengetahui bahawa ketakutan nenek tersebut berkaitan rapat dengan kitaran komet heli (*mudznib hali*) yang menjadi salah satu keyakinan umat Yahudi.

Pernyataan di atas tidak terlalu menarik bagi saya, sebab menurut saya ceramah tersebut jauh lebih baik jika tanpa menyebutkan kes nenek-nenek Yahudi tersebut. Sebab, orang sudah terbiasa, bahkan bosan mendengar pelbagai ramalan dari mulut orang-orang tua lantaran suka mencampur-adukkan kebenaran dan kebohongan. Sehingga orang-orang

pun, terutama kalangan intelektual menyampingkan wacana ini. Namun hati kecil saya berkata, apa ruginya jika pernyataan nenek-nenek itu benar-benar terjadi secara nyata. Saya yakin, bahawa nenek-nenek itu mendengar ramalan tersebut dari para rahib Yahudi dan tidak mungkin buat si nenek sendiri ataupun analisis peribadinya. Tapi bagaimanapun para rahib Yahudi tetap memiliki setitik wahyu (kebenaran), walaupun sudah bercampur dengan mitos-mitos dan klinik buatan manusia.

Dan berikut ini analisis yang kami lakukan atas ramalan tersebut, kaitannya dengan angka 19:

1. (Negara) Israel Raya, sesuai dengan ramalan, wujud selama 76 tahun (yang bererti 19 x 3). Dugaan saya, 76 tahun yang dimaksud adalah 76 tahun qamariyyah, sebab bangsa Yahudi biasa mengunakan kalender berdasarkan bulan (*lunar year*) sambil menambahkan satu bulan untuk setiap tiga tahun sebagai kompromi antara tahun qamariyyah dan tahun syamsiyyah (*calender year*). Jika ramalan ini benar-benar sah, maka Negara Israel yang berdiri pada tahun 1948 (1368 H) akan runtuh pada tahun 1443 H (1368+76), atau sekitar tahun 2022.
2. Surah Al-Isra' disebut juga dengan Surah Bani Israel. Surah ini pada permulaannya membicarakan ramalan yang diturunkan Allah kepada Nabi Musa a.s. di Taurat yang menyatakan dua jenis kerosakan yang dilakukan Bani Israel di muka bumi sebagai komuniti, atau yang sekarang ini boleh disebut sebagai negara. Dan hal tersebut dilakukan dengan segala kesombongan dan keangkuhan. Allah s.w.t berfirman:

وَءَاتَيْنَا مُوسَى ٱلْكِتَٰبَ وَجَعَلْنَٰهُ
هُدًى لِّبَنِىٓ إِسْرَٰٓءِيلَ أَلَّا تَتَّخِذُوا۟ مِن دُونِى وَكِيلًا ﴿٢﴾
ذُرِّيَّةَ مَنْ حَمَلْنَا مَعَ نُوحٍ ۚ إِنَّهُۥ كَانَ عَبْدًا شَكُورًا ﴿٣﴾
وَقَضَيْنَآ إِلَىٰ بَنِىٓ إِسْرَٰٓءِيلَ فِى ٱلْكِتَٰبِ لَتُفْسِدُنَّ فِى ٱلْأَرْضِ
مَرَّتَيْنِ وَلَتَعْلُنَّ عُلُوًّا كَبِيرًا ﴿٤﴾ فَإِذَا جَآءَ وَعْدُ أُولَىٰهُمَا بَعَثْنَا
عَلَيْكُمْ عِبَادًا لَّنَآ أُو۟لِى بَأْسٍ شَدِيدٍ فَجَاسُوا۟ خِلَٰلَ ٱلدِّيَارِ ۚ
وَكَانَ وَعْدًا مَّفْعُولًا ﴿٥﴾ ثُمَّ رَدَدْنَا لَكُمُ ٱلْكَرَّةَ عَلَيْهِمْ
وَأَمْدَدْنَٰكُم بِأَمْوَٰلٍ وَبَنِينَ وَجَعَلْنَٰكُمْ أَكْثَرَ نَفِيرًا ﴿٦﴾

Ertinya:
"Dan Kami berikan kepada Musa kitab (Taurat) dan Kami jadikan kitab Taurat itu petunjuk bagi Bani Israel (dengan firman): "Janganlah kamu mengambil penolong selain Aku; (iaitu) anak cucu dari orang-orang yang Kami bawa bersama-sama Nuh. Sesungguhnya dia adalah hamba (Allah) yang banyak bersyukur; Dan telah Kami tetapkan terhadap Bani Israel dalam Kitab itu: "Sesungguhnya kamu akan membuat kerosakan di muka bumi ini dua kali dan pasti kamu akan menyombongkan diri dengan kesombongan yang besar"; Maka apabila datang saat hukuman bagi (kejahatan) pertama dari kedua (kejahatan) itu, Kami datangkan kepadamu hamba-hamba Kami yang mempunyai kekuatan yang besar, lalu mereka bermaharajalela di kampung-kampung, dan itulah ketetapan yang pasti terlaksana; Kemudian Kami berikan kepadamu giliran untuk mengalahkan mereka kembali dan Kami membantumu dengan harta kekayaan dan anak-anak dan Kami jadikan kelompok yang lebih besar."

(Al-Isra': 2-6)

Jenis kerosakan pertama yang dilakukan Bani Israel telah terjadi pada masa sebelum Islam. Sementara yang kedua atau yang terakhir menurut fakta dan data yang ada adalah sejak pendirian Negara Israel Raya di Palestin pada tahun 1948.

Sebagai catatan, ungkapan "wa'd al-akhirah" (hukuman yang kedua" hanya disebar dua kali di dalam Al-Quran. Pertama ketika menyinggung bencana yang kedua, iaitu dalam firman:

"Jika kamu berbuat baik kamu berbuat baik bagi dirimu sendiri dan jika kamu berbuat jahat, maka itu bagi dirimu sendiri, dan apabila datang saat hukuman bagi yang kedua, untuk menyuramkan muka-muka kamu dan mereka masuk ke dalam masjid, sebagaimana musuh-musuhmu memasukinya pada kali pertama dan untuk membinasakan sehabis-habisnya apa saja yang mereka kuasai."

(Al-Isra')

Dan kedua sebelum akhir ayat 124 surah Al-Isra': *"dan Kami berfirman sesudah itu kepada Bani Israel: "Diamlah di negeri ini, maka apabila datang masa berbangkit, nescaya Kami datangkan kamu dalam keadaan bercampur baur"*

Jika kita lakukan penghitungan kata sejak awal pembicaraan mengenai ramalan ini (Al-Isra' (17): 2) hingga akhir pembicaraan masalah ini (Al-Isra' (17): 104), maka kita akan menemukan 1443 kata. Jumlah ini sesuai dengan angka yang kita simpulkan pada ayat pertama sebagai tahun keruntuhan Negara Israel, iaitu tahun 1443 H (1367 + 76) atau tahun 2022 M.

3. Rasulullah s.a.w. hijrah pada tanggal 20 September 622 M. Ibnu Hazm azh-Zahiri mengemukakan bahawa para ulama berijmak bahawa peristiwa Isra' (Mi'raj) terjadi satu tahun sebelum hijrah (621 M). Walaupun kami meragukan kesahihan ijmak ini, namun pendapat-pendapat yang rajih tidak ada yang menunjuk tahun di luar 621 M. Selain itu, waktu turunnya permulaan Surah Al-Isra' tidak mungkin berselang terlalu lama dari peristiwa isra' (mikraj) itu sendiri.

   Jadi jika memang ramalan ini benar bahawa Negara Israel akan runtuh pada tahun 1443 H, maka jumlah tahun sejak turunnya ramalan tersebut hingga runtuhnya Negara Israel adalah 1444 tahun, sebab surah Al-Isra' turun satu tahun sebelum hijrah. Dan jika kita teliti angka ini, maka ia merupakan hasil perkalian 19 dan 67 yang merupakan jumlah tahun umur Negara Israel. Atau dengan kata lain, tempoh waktu sejak turunnya ramalan keruntuhan Negara Israel dan runtuhnya Negara Israel adalah kelipatan angka 19 dari usia Negara Israel.

4. Ketika bumi berputar mengeliling matahari, maka dalam sekali putaran putaran ini, bumi mengelilingi dirinya sebanyak 365 kali, sementara bulan mengelilingi bumi sebanyak 12 kali.

   Sebagai catatan, kata hari dalam bentuk singular ("yaum") tanpa tambahan bentuk dual ("yamani-yaumaini"), plural ("ayyam") disebut sebanyak 365 kali di dalam Al-Quran, sementara kata bulan dalam bentuk singular ("syahr") disebut 12 kali. Di sini kami mengunakan penulisan Quran versi Uthmani, sehingga kata "yauma'idz" tidak kami hitung, sebab ia bukan kata "yaum" ataupun "yauman." Tinggal baki satu pertanyaan, berapa kali kata "sanah" (tahun) disebut di dalam Al-Quran?

   Ternyata, kata tahun dalam bentuk singular ("sanah") disebut 7 kali, sementara kata tahun dalam bentuk plural ("sinin") disebut 12 kali, dengan demikian sepenuhnyanya adalah 19 (7+12). Mengapa? cuba kita kaji lebih lanjut.

   Ketika bumi kembali ke titik awal setelah berputar sekali mengelilingi matahari, ia bererti telah mengelilingi dirinya sebanyak 365 kali, sementara bulan mengelilinginya sebanyak 12 kali. Namun, untuk kembali ke kedudukan semula (*haitsiyyah*) bumi dan bulan, bumi memerlukan putaran mengeliling matahari sebanyak 19 kali, atau 19 tahun. boleh diperhatikan di sini bahawa bumi berputar lebih dari sekali.

   Kami tidak ingin menghitung lagi jumlah kata, akan tetapi satu hal yang perlu disebutkan di sini bahawa setiap 19 tahun qamariyyah

terdapat 7 tahun kabisat[51] dan 12 tahun basit. Dengan demikian, angka 19 simbol kompromi antara tahun syamsiyyah dan tahun qamariyyah. Dari sini, tidak ada satu kitab almanak pun yang tidak merujuk angka 19 pada tahun 621 M yang merupakan tahun peristiwa isra' (mi'raj). Dan jika tahun ini (621 M[3]) ditukar menjadi tahun qamariyyah dengan rumus (621 x 365, 2422)/354,367, maka diperoleh hasil 640,05 tahun qamariyyah. Jadi, selisihnya adalah 19 tahun (640-621).

Mengingat angka 19 simbol konkruensi syamsiyah dan qamariyyah, maka tahun 621 pun juga simbolkan hal yang sama. kerana itu, boleh pembaca lihat bahawa dalam menuliskan peristiwa sebelum tahun 621 M, kami mengunakan kalender syamsiyyah, sementara setelah itu kami mengunakan penangalan qamariyyah.

5. Nabi Sulaiman a.s. meninggal dunia pada tahun 935 SM dan kerajaannya terpecah-pecah serta bermula digerogoti kerosakan. Dari situlah bermula awal kerosakan pertama Bani Israel yang disentuh dalam permulaan surah Al-Isra' dan akhir kerosakan kedua yang bakal terjadi pada tahun 2022 M atau 1443 H. Jika dihitung, jumlah tahun sejak permulaan kerosakan pertama hingga peristiwa isra' mi'raj (621 M) adalah 1556 tahun syamsiyyah, sementara jumlah tahun sejak peristiwa isra' hingga akhir kerosakan kedua adalah 1444 tahun qamariyyah. Dan sungguh mengejutkan, 1556 adalah juga jumlah kata surah Al-Isra'.

   Dari sini pasti muncul pertanyaan, benarkah para sejarawan sepakat bahawa Nabi Sulaiman wafat pada tahun 935 SM? Jika pembaca inginkan jawapan yang cepat, cubalah buka kamus Al-Munjid, tepatnya pada entri kata Sulaiman. Selain itu, kitab-kitab sejarah juga menyebut tahun yang sama, walaupun ada beberapa rujukan yang menyebutkan bahawa baginda wafat pada tahun 930 SM, atau 926 SM. Dan mengingat sekarang ini perdebatan mengenai tahun wafatnya Nabi Sulaiman sulit atau bahkan mustahil dibuktikan kepastiannya, maka kita boleh membuktikan hal tersebut melalui mekanisme Al-Quran (sebagaimana di bawah ini).

6. Di dalam menghitung bilangan tentu ada satu barang yang dihitung tanpa memandang jenis barang yang dihitung. Kita sudah menghitung huruf, juga kata dan surah. Namun dalam satu kes, kami selama ini hanya menghitung huruf saja, atau kata saja dan sebagainya.

Al-Quran hanya menyinggung masalah wafatnya Nabi Sulaiman pada surah Saba', tepatnya pada ayat 14. Allah s.w.t berfirman:

51. Tahun kabisat adalah tahun yang jumlah harinya 366 hari (di tahun itu jumlah hari di bulan Februari adalah 29 hari). Sementara jumlah hari bulan Februari pada tahun basit adalah 28 hari. (Peny.)

فَلَمَّا قَضَيْنَا عَلَيْهِ الْمَوْتَ مَا دَلَّهُمْ عَلَىٰ مَوْتِهِ إِلَّا دَابَّةُ الْأَرْضِ تَأْكُلُ مِنسَأَتَهُ ۖ فَلَمَّا خَرَّ تَبَيَّنَتِ الْجِنُّ أَن لَّوْ كَانُوا يَعْلَمُونَ الْغَيْبَ مَا لَبِثُوا فِي الْعَذَابِ الْمُهِينِ ﴿١٤﴾

Ertinya:
"Maka tatkala Kami telah menetapkan kematian Sulaiman, tidak ada yang menunjukkan kepada mereka kematiannya itu kecuali rayap yang memakan tongkatnya. Maka tatkala ia telah tersungkur, tahulah jin itu bahawa kalau sekiranya mereka mengetahui yang ghaib tentulah mereka tidak tetap dalam seksa yang menghinakan."
(Saba': 14)

Huruf "fa" dalam bahasa Arab memiliki fungsi urutan dan lanjutan. Dalam konteks ini, ia menjadi penghubung antara pembicaraan tentang kejayaan Kerajaan Sulaiman a.s. pada ayat 13 dengan ayat 14. Jumlah huruf sejak awal surah Saba' hingga akhir ayat 13 adalah 934 huruf, kemudian tampil huruf "fa" yang merupakan huruf konjungtor, sehingga sepenuhnyanya adalah 935 huruf. Jumlah ini sama dengan angka tahun wafatnya Nabi Sulaiman, iaitu 935 SM. Dengan demikian, terbuktilah tanda kitab-kitab sejarah bahawa Nabi Sulaiman wafat pada tahun 935 SM.

Sebagai catatan, ayat 13 surah Al-Isra' yang membicarakan kejayaan Kerajaan Sulaiman dan sama turun sebelum ayat yang menyinggung kematiannya ternyata berjumlah 19 kata dan 84 huruf. Jika keduanya didarabkan (19 x 84), maka diperolehlah angka 1596. Jika kita tahu bahawa Sulaiman memerintah kerajaannya selama 40 tahun sebagaimana tulis Kitab Perjanjian Lama, maka sisa tahun setelah dikurangi masa pemerintahan Nabi Sulaiman adalah 1556 (1596-40). Dan jumlah ini ternyata sama dengan jumlah tahun sejak wafatnya Nabi Sulaiman as hingga peristiwa Isra' mi'raj tahun 621 M sekaligus merupakan jumlah kata surah Al-Isra'.

Perlu dicatat juga bahawa jumlah bilangan (*majmu' arqam*) 1556 adalah 17, begitu pula angka 935 dan nombor 17 adalah nombor urut surah Al-Isra' di dalam Al-Quran, sementara 17 + 17 adalah 34 yang merupakan nombor urut surah Saba'.

7. Bangsa Yahudi mendakwakan berdirinya negara mereka di Palestina pada tanggal 15 Mei 1948. Kita tidak boleh tanggal ini sebagai tanggal berdirinya Negara Israel kerana negara ini belum benar-benar berdiri dan diakui. Setelah dakwaan ini, pasukan Arab terlibat peperangan dengan bangsa Yahudi sampai munculnya resolusi DK PBB untuk menghentikan mengacu senjata. Keputusan ini dipersetujui oleh Liga

Arab dengan keputusan "Genjatan Senjata Pertama" yang diteken pada tanggal 10 Jun 1948. Tanggal inilah yang merupakan tanggal rasmi mulai berdirinya Negara Israel.

Empat minggu kemudian peperangan meletus kembali. Lagi-lagi PBB mengeluarkan resolusi untuk menghentikan konfrontasi dan disetujui oleh Liga Arab dengan keputusan tertanggal 18 Julai 1948, atau yang kemudian disebut dengan "Genjatan Senjata Kedua." Dengan ditekannya perjanjian damai, ini sempurnalah berdirinya Negara Israel.

Uniknya, boleh diperhatikan di sini bahawa jumlah hari sejak pendakwaannya negara Israel hingga sempurnanya pendirian negara tersebut adalah 38 hari (atau 19 x 2). Dan perlu diperhatikan juga bahawa jumlah bilangan tanggal genjatan senjata kedua (18/7/1948) adalah 38 (atau 19 x 2), sementara tanggal dihentikannya peperangan adalah 19/7/1948.

Sebagaimana kita tahu, permulaan riil negara Israel adalah pada genjatan senjata pertama tanggal 10 Jun 1948 dan uniknya pada tanggal ini pula Perang Enam Hari (antara Arab dan Israel) berhenti, iaitu 10 Jun 1967. Dengan demikian, jumlah tahun sejak genjatan senjata pertama tahun 1948 hingga genjatan senjata tahun 1967 adalah 19 tahun syamsiyyah sama. Dan jika kita tambahkan 76 tahun qamariyyah penuh yang merupakan ramalan usia Negara Israel Raya (76 x 354.368 = 26931.892 hari), maka keruntuhan negara akan terjadi pada tanggal 6 Maret 2022 M.

Mengingat kita tidak boleh mengetahui sama apakah 1556 tahun (sejak kerosakan pertama Bani Israel hingga peristiwa Isra' mi'raj) berkurangan beberapa bulan atau malah bertambah, maka kita harus menghipotesakan tahun 935 SM (yang merupakan tahun kematian Nabi Sulaiaman dan awal kerosakan pertama Bani Israel) sebagai tanggal 10 September 935 SM. Jika jumlah tahun sejak kerosakan pertama hingga peristiwa isra' adalah 1556 tahun syamsiyyah, sementara sejak peristiwa Isra' (10 September 621 M) hingga 6 Maret 2022 M) adalah 1400. 4 tahun syamsiyyah, maka berapa selisih tempoh masa pertama dengan tempoh masa kedua? Jawabannya, 1556-1400.4 = 155.6 tahun.

Ada apa gerangan dengan angka 155,6? Ternyata ia adalah hasil bagi 19 dari sepenuhnya kedua tempoh. Tidak percaya? cuba kita hitung: (1556 + 1400.4 = 2956.4): 19 = 155.6.

Selanjutnya, angka 19 adalah 10+9. Jika kita darabkan 155.6 dengan sepuluh (155.6 x 10), maka akan diperoleh hasil 1556 yang merupakan jumlah tahun tempoh masa pertama. Sedangkan jika kita darabkan 155.6 dengan 9 (155.6 x 9), maka akan diperoleh hasil 1400.4 yang

merupakan jumlah tahun tempoh masa kedua. Majmu' kedua tempoh masa adalah 19 bahagian. 10 di antaranya dikurangi sebelum peristiwa Isra' dan 9 setelah Isra', sementara satuan strukturnya (wihdah al-bina')nya adalah 155.6 atau selisih antara kedua tempoh masa.

8. Begitu Nabi Sulaiman a.s. meninggal dunia pada tahun 935 SM, kerajaannya terpecah menjadi dua. Kerajaan Israel di utara dan Kerajaan Yahudi (Zion) di selatan. Kerajaan Israel runtuh pada tahun 772 SM, sementara Kerajaan Yahudi runtuh pada tahun 586 SM. Dengan demikian, Kerajaan Yahudi bertahan 136 tahun lebih lama dibanding Kerajaan Israel. Walaupun demikian, Philip K. Hitti mengatakan dalam bukunya mengenai sejarah Suriah, Lebanon dan Palestin, bahawa selama berdirinya tahta Kerajaan Israel dididuduki 19 raja, begitu juga tahta Kerajaan Yahudi.

   Pernyataan ini tentu saja menarik perhatian. Sebab sebagaimana yang kami katakan, Kerajaan Yahudi bertahan 136 tahun lebih lama berbanding Kerajaan Israel? Apakah usia Kerajaan Israel adalah 19 tahun kabisat?

   Tahun 586 SM adalah tahun keruntuhan Negara Yahudi yang pertama, sementara keruntuhan yang kedua kira-kira terjadi pada tahun 2022. Jika keduanya dianggarkan (586 + 2022), maka diperoleh angka 2608. Dan angka ini adalah kelipatan 19 dari selisih waktu antara keruntuhan kerajaan Israel dan keruntuhan pertama kerajaan Yahudi (136 tahun). 2608:136 =19.17. Sebagai catatan, jumlah bilangan 586 adalah juga 19 dan sebagaimana sisentuh Kitab Perjanjian Lama, akhir Negara Yahudi adalah pada masa penjajah Nebukadnezar dan kala itu yang memerintah Yahudi adalah raja ke-19.

   Tahun 779 M adalah tahun hasil pengurangan 1556-1400 sebagaimana yang telah kami sentuh pada poin 7 dan angka 779 adalah (19 x 41). Sebagai catatan, jika kita darabkan angka ini dengan 2, maka hasilnya adalah (779 x 2) 1558, atau selisih dua dari 1556. Sudah kami sentuh bahawa 1556-1400.4=155,6, sedangkan 1558-1400.4 = 157.6. Jika kita kurangkan angka ini dari 779, maka akan didapatkan hasil 621.4 (779-157.6). Ertinya, selisih angka 779 SM dengan 935 SM adalah 155.6 tahun dan jika kita darabkan, maka selisih dengan peristiwa Isra' (621 M) adalah 157.6 tahun.

   Perlu kita perhatikan, tahun 722 SM, yang merupakan tahun keruntuhan Kerajaan Israel (pecahan Kerajaan Sulaiman a.s.) adalah angka hasil pendaraban 19 x 38 dan hasil kelipatan angka ini (772 x 2) adalah 1444. Dan ini lebih lanjut merupakan angka tahun qamariyyah dari tempoh waktu antara 621 dan 2022 versi qamariyyah.

9. Lebih lanjut,

   a. Tahun 779 SM merupakan tempoh waktu singkat yang oleh Philip

K. Hitti dianggap sebagai "fasa anomali" sebab pada masa ini, serangan pasukan Mesir dan Babel atas kedua kerajaan Israel dan Yahudi dan berhenti, sehingga keduanya boleh bernafas lega dan unggul atas musuh-musuhnya.

b. Raja Azaria, sebagaimana ungkapan Philip K. Hitti memerintah mulai tahun 782 SM dan Kitab Perjanjian Lama pun juga menyebarkan bahawa Azaria memerintah kerajaan pada usia 16 tahun, sehingga usianya pada tahun 779 SM adalah 19 tahun, sementara usia Negara Israel (moden) pada tahun 1967 adalah 19 tahun.

c. 57 tahun (atau 19 x 3) setelah tahun 779 SM, Kerajaan Israel (pertama) mengalami kehancuran dan dianggarkan 57 tahun setelah 1967 M, Negara Israel Raya (moden) juga akan menghadapi keruntuhan.

d. Sepenuhnya jumlah angka 779 adalah 23 dan ia juga menjadi sepenuhnya jumlah angka 1967.

10. Setiap kata dari surah Al-Isra' melambangkan satu tahun, kerana keseluruhan kata surah ini adalah 1556 kata yang merupakan jumlah tahun dari tempoh keruntuhan kerajaan Israel pertama hingga peristiwa Isra' sebagaimana yang disentuh pada poin 5.

Selanjutnya, jumlah ayat surah Al-Isra' yang disebut juga dengan Surah Bani Israel adalah 111 ayat. Uniknya tidak ada jumlah ayat dalam surah lain di dalam Al-Quran yang menyamainya kecuali surah Yusuf. Dan sebagaimana telah kita ketahui, surah Yusuf membicarakan tentang pertumbuhan Bani Israel, sementara surah Al-Isra' membincangkan berakhirnya kewujudan Bani Israel di muka bumi.

Setiap ayat dalan surah Al-Isra' dipungkai dengan kata yang sama "wakilan-syakuran-nafiran-lafifan..." Uniknya, jika kata-kata yang diulang-ulangi dibuang dari sepenuhnya kata surah Al-Isra' yang berjumlah 111 kata, maka akan kita dapati angka 76 (atau 19 x 4). Dan sebagaimana telah kami sentuh di awal, setiap kata dalam surah Al-Isra' melambangkan satu tahun, sehingga angka ini (76) jelas merupakan paksi pembicaraan kita dalam kes ini.

Ayat yang memiliki jumlah kata 19 dalam surah Al-Isra' ada 4 ayat dan jumlah kata dari keempat ayat ini dengan demikian adalah 76 (19 x 4). Lagi-lagi kita berhadapan dengan angka 76. Dari sini, terdetik dalam benak kami untuk merujuk pada ayat 76 surah Al-Isra' sebagai berikut:

"Dan sesungguhnya benar-benar mereka hampir membuatmu gelisah di negeri untuk mengusirmu daripadanya dan kalau terjadi

demikian, nescaya sepeninggalmu mereka tidak tinggal, melainkan sebentar saja."

(Al-Isra')

Persoalannya, apakah angka 76 melambangkan jumlah tahun (76 tahun)? Ramalan atau sebutan kadang-kadang muncul dalam bentuk lambang yang kewujudannya penakwilan sebagaimana yang terjadi pada mimpi, contohnya mimpi Nabi Yusuf a.s. atau mimpi Raja Mesir dalam Surah Yusuf. Adapun bukti kemungkinan kuat atas hal tersebut antara lain:

a. Ayat 76 surah Al-Isra' ini membicarakan ehwal pengusiran dari sebuah negeri. Cuba kita lihat, berapa lama kaum kafir bertahan setelah insiden pengusiran ini. Dalam konteks ini, kita tengah meneliti seberapa lama Negara Israel Raya bertahan di tanah Palestin setelah mengusir warganya dari sana? Apa maksud di sebalik penempatan ayat ini di dalam surah Al-Isra' dan bukan di surah lain, apalagi ia mebincangkan ehwal pengusiran dari sebuah negari dan lama bertahannya si pengusir di negeri tersebut setelah pengusiran?

b. Sebahagian kalangan mengatakan bahawa ayat ini menyinggung pengusiran Rasulullah s.a.w. dari Mekah dan ini memang benar. Namun ayat berikutnya berbunyi:

سُنَّةَ مَن قَدْ أَرْسَلْنَا قَبْلَكَ مِن رُّسُلِنَا ۖ وَلَا تَجِدُ لِسُنَّتِنَا تَحْوِيلًا

Ertinya:
"Kami menetapkan yang demikian sebagai suatu ketetapan terhadap rasul-rasul Kami yang Kami utus sebelum kamu dan tidak akan kamu dapati perubahan bagi ketetapan Kami itu."

(Al-Isra': 77)

Ertinya, model pengusiran merupakan tradisi yang berlaku pada zaman dahulu, kini dan masa mendatang.

c. Akar kata "(فزز)" (menakut-nakutkan), Kata ini hanya disebut tiga kali di dalam Al-Quran dan ketiganya berada dalam surah Al-Isra', iaitu pada ayat 64, 76 dan 103.

Ayat 64 surah Al-Isra' berbunyi:

وَاسْتَفْزِزْ مَنِ اسْتَطَعْتَ مِنْهُم بِصَوْتِكَ وَأَجْلِبْ عَلَيْهِم بِخَيْلِكَ وَرَجِلِكَ
وَشَارِكْهُمْ فِي الْأَمْوَالِ وَالْأَوْلَادِ وَعِدْهُمْ ۚ وَمَا يَعِدُهُمُ الشَّيْطَانُ إِلَّا
غُرُورًا ﴿٦٤﴾

Ertinya:

"Dan hasunglah siapa yang kamu sanggupi di antara mereka dengan ajakanmu, dan kerahkanlah terhadap mereka pasukan berkuda dan pasukanmu yang berjalan kaki dan berserikatlah dengan mereka pada harta dan anak-anak dan beri janjilah mereka. Dan tidak ada yang dijanjikan oleh syaitan kepada mereka melainkan tipuan belaka."

(Al-Isra': 64)

Ayat ini berjumlah 19 kata, sama 19 tahun sebagaimana yang telah kami sentuh.

Sedangkan yang kedua adalah ayat 76 dan sedang kita teliti indikmasinya pada jumlah tahun yang menjadi tempoh waktu bertahannya Negara Israel di muka bumi sebagai tafsir simbolik dari kata "(قليلا)" (sebentar saja).

Sedangkan yang ketiga adalah ayat 103 sebagai berikut:

فَأَرَادَ أَن يَسْتَفِزَّهُم مِّنَ ٱلْأَرْضِ فَأَغْرَقْنَٰهُ وَمَن مَّعَهُۥ جَمِيعًا ﴿١٠٣﴾

Ertinya:
"Kemudian ketika (Firaun) hendak mengusir mereka (Musa dan pengikut-pengikutnya) dari bumi (Mesir) itu, maka Kami tenggelamkan dia (Firaun) serta orang-orang yang bersama-sama dia seluruhnya."

(Al-Isra': 103)

Sebagai sambungannya, ayat berikutnya berbunyi:

وَقُلْنَا مِنۢ بَعْدِهِۦ لِبَنِىٓ إِسْرَٰٓءِيلَ ٱسْكُنُوا۟ ٱلْأَرْضَ فَإِذَا جَآءَ وَعْدُ ٱلْءَاخِرَةِ جِئْنَا بِكُمْ لَفِيفًا ﴿١٠٤﴾

Ertinya:
"Dan Kami berfirman sesudah itu kepada Bani Israel: "Diamlah di negeri ini, maka apabila datang masa berbangkit, nescaya Kami datangkan kamu dalam keadaan bercampur baur (dengan musuhmu)."

(Al-Isra': 104)

Penggal pertama ayat 104 ini merupakan perwujudan janji pertama Allah untuk meletakkan mereka setelah diusir dari Mesir. Dan setelah berakhirnya era kerosakan pertama, maka mereka tercerai-berai hingga datang kerosakan yang kedua atau yang terakhir:

فَإِذَا جَآءَ وَعْدُ ٱلْءَاخِرَةِ جِئْنَا بِكُمْ لَفِيفًا ﴿١٠٤﴾

Ertinya:
"Maka apabila datang masa yang terakhir, nescaya Kami datangkan kamu dalam keadaan bercampur baur (dengan musuhmu)."

(Al-Isra': 104)

Kata "يَسْتَفِزَّهُم" dalam ayat 103 berkaitan dengan pembicaraan mengenai dua jenis kerosakan yang dilakukan bangsa Israel, tepatnya dengan jenis kerosakan kedua yang menjadi objek perbahasan kita kali ini. Diimbas semula, poin 2 mengisyaratkan bahawa jumlah kata dari awal pembicaraan mengenai kedua kerosakan Bani Israel hingga akhir pembicaraan mengenai hal ini adalah 1443. Angka ini sesuai dengan hitungan tahun 1443 versi qamariyyah. Sehingga tempoh waktu kerosakan pertama hingga kerosakan kedua adalah 1444 tahun (19 x 76).

Sebagaimana telah kami isyaratkan di muka, setiap kata dalam surah Al-Isra' sama dengan satu tahun. Berikut ini analisis matematik kami atas hal di atas: Kata "*istifzaz*" yang pertama terletak pada ayat yang berjumlah 19 kata, sementara yang kedua terletak pada ayat 76 yang ingin kami buktikan sebagai simbol jumlah tahun, sedangkan yang ketiga merupakan kata nombor 1444 dari hitungan kata surah Al-Isra'. Mengingatkan kata yang pertama berkaitan dengan angka 19, maka ini bererti awal perhitungan matematik kita kali ini adalah angka 19. Dan mengingatkan kita selama penelitian ini selalu berhubung dengan lipatan angka 19, maka kita boleh mendarab angka ini dengan angka 76 dan hasilnya adalah (19 x 76 = 1444).

Simpul kata, mengingat 19 kata sama dengan 19 tahun dan 1444 kata sama dengan 1444 tahun, sementara perkalian yang ada pun benar menurut disiplin matematik, maka angka 76 dengan demikian terbukti menunjukkan jumlah tahun.

11. Allah s.w.t berfirman:

فَإِذَا جَآءَ وَعْدُ أُولَىٰهُمَا بَعَثْنَا عَلَيْكُمْ عِبَادًا لَّنَآ أُو۟لِى بَأْسٍ شَدِيدٍ
فَجَاسُوا۟ خِلَٰلَ ٱلدِّيَارِ ۚ وَكَانَ وَعْدًا مَّفْعُولًا ۝٥

Ertinya:
"Maka apabila datang saat hukuman bagi (kejahatan) pertama dari kedua (kejahatan) itu, Kami datangkan kepadamu hamba-hamba Kami yang mempunyai kekuatan yang besar, lalu mereka bermaharajalela di kampung-kampung, dan itulah ketetapan yang pasti terlaksana."

(Al-Isra': 5)

Kata "فَجَاسُوا" bererti datang dan pergi (atau lebih tepatnya diertikan serangan penjajahan). Ungkapan ini sungguh tepat jika kita sesuaikan dengan realiti sejarah yang terjadi setelah kematian Nabi Sulaiman a.s. Kerajaannya terpecah menjadi dua: Israel dan Yahudi dan kerosakan pun mula bermaharajalela di seluruh negeri. Berturut-turut kerajaan bekas Sulaiman ini diserang oleh bangsa Mesir, Babel dan Kaldan. Mereka menjajah kedua kerajaan ini tanpa menyingkirkan raja-rajanya, melainkan tetap meletakkan mereka pada tahta mereka. Pada tahun 772 SM, bangsa Babel menghancurkan kerajaan Israel di utara. Penjajahan Babel lantas berlanjutan kepada kerajaan Yahudi di selatan, namun ketika Nebukhadnezar memerintah Babel, ia menangkap raja ke-19 kerajaan Yahudi yang bernama Raja Zedekia, lalu ia bunuh warga sipil dan ia tawan sebahagian mereka, kemudian ia hancur-leburkan kerajaan Yahudi pada tahun 586 SM. Dengan berakhirnya kerajaan Yahudi ini, penjajahan tahap pertama pun berakhir.

Satu hal yang menarik, ternyata penjajahan ini bérlalu seiring dengan berlalu jenis kerosakan bangsa Israel sendiri dan berakhir dengan penghancuran kedua kerajaan peninggalan Sulaiman a.s., sehingga boleh dikatakan bahawa keduanya saling bersanding.

Adapun jenis kerosakan kedua dan terakhir yang dilakukan bangsa Israel bermula pada tahun 1948 (dengan pendakwaannya Negara Israel Raya di sebahagian tanah suci Jerussalem dan semakin sempurna setelah 19 tahun kemudian [1976] ketika mereka merampas dan menguasai seluruh kawasan tanah suci Jerussalem dan sekitarnya).

Dengan kata lain, kerosakan yang dialami bangsa Israel di tanah suci berlalu dalam dua masa: Pertama, tahun 722 SM yang merupakan tahun kehancuran kerajaan Israel pertama dan merupakan kehancuran pertama dari dua kehancuran yang bakal dialami bangsa ini. Hal ini lebih lanjut sesuai dengan amaran Allah s.w.t dalam ayat "(*)." Kedua, tahun 1948 M/1368 H seiring dengan pendakwaan Negara Israel Raya. Jika dihitung sejak peristiwa Isra' (621 M/1 SH) yang menjadi tonggak hitungan maju-mundur kedua kerosakan, maka tempoh waktunya adalah 1368 tahun hijriyyah. Sementara pada tahun 1967 M, tempoh waktu sejak peristiwa isra' adalah 1386 tahun hijriyyah, sedangkan pada tahun 2022 M, tempoh waktunya menjadi 1444 tahun hijriyyah.123456789

Sekarang mari kita merujuk kembali pada surah Al-Isra' yang membicarakan ramalan ini:

وَءَاتَيْنَا مُوسَى ٱلْكِتَٰبَ وَجَعَلْنَٰهُ
هُدًى لِّبَنِىٓ إِسْرَٰٓءِيلَ أَلَّا تَتَّخِذُوا۟ مِن دُونِى وَكِيلًا ﴿٢﴾
ذُرِّيَّةَ مَنْ حَمَلْنَا مَعَ نُوحٍ ۚ إِنَّهُۥ كَانَ عَبْدًا شَكُورًا ﴿٣﴾
وَقَضَيْنَآ إِلَىٰ بَنِىٓ إِسْرَٰٓءِيلَ فِى ٱلْكِتَٰبِ لَتُفْسِدُنَّ فِى ٱلْأَرْضِ
مَرَّتَيْنِ وَلَتَعْلُنَّ عُلُوًّا كَبِيرًا ﴿٤﴾ فَإِذَا جَآءَ وَعْدُ أُولَىٰهُمَا بَعَثْنَا
عَلَيْكُمْ عِبَادًا لَّنَآ أُو۟لِى بَأْسٍ شَدِيدٍ فَجَاسُوا۟ خِلَٰلَ ٱلدِّيَارِ ۚ
وَكَانَ وَعْدًا مَّفْعُولًا ﴿٥﴾ ثُمَّ رَدَدْنَا لَكُمُ ٱلْكَرَّةَ عَلَيْهِمْ
وَأَمْدَدْنَٰكُم بِأَمْوَٰلٍ وَبَنِينَ وَجَعَلْنَٰكُمْ أَكْثَرَ نَفِيرًا ﴿٦﴾
إِنْ أَحْسَنتُمْ أَحْسَنتُمْ لِأَنفُسِكُمْ ۖ وَإِنْ أَسَأْتُمْ فَلَهَا ۚ فَإِذَا جَآءَ
وَعْدُ ٱلْءَاخِرَةِ لِيَسُۥٓـُٔوا۟ وُجُوهَكُمْ وَلِيَدْخُلُوا۟ ٱلْمَسْجِدَ
كَمَا دَخَلُوهُ أَوَّلَ مَرَّةٍ وَلِيُتَبِّرُوا۟ مَا عَلَوْا۟ تَتْبِيرًا ﴿٧﴾

Ertinya:

"Dan Kami berikan kepada Musa kitab (Taurat) dan Kami jadikan kitab Taurat itu petunjuk bagi Bani Israel (dengan firman): "Janganlah kamu mengambil penolong selain Aku; (iaitu) anak cucu dari orang-orang yang Kami bawa bersama-sama Nuh. Sesungguhnya dia adalah hamba (Allah) yang banyak bersyukur; Dan telah Kami tetapkan terhadap Bani Israel dalam Kitab itu: "Sesungguhnya kamu akan membuat kerosakan di muka bumi ini dua kali dan pasti kamu akan menyombongkan diri dengan kesombongan yang besar"; Maka apabila datang saat hukuman bagi (kejahatan) pertama dari kedua (kejahatan) itu, Kami datangkan kepadamu hamba-hamba Kami yang mempunyai kekuatan yang besar, lalu mereka bermaharajalela di kampung-kampung, dan itulah ketetapan yang pasti terlaksana; Kemudian Kami berikan kepadamu giliran untuk mengalahkan mereka kembali dan Kami membantumu dengan harta kekayaan dan anak-anak dan Kami jadikan kelompok yang lebih besar. "Jika

kamu berbuat baik kamu berbuat baik bagi dirimu sendiri dan jika kamu berbuat jahat, maka itu bagi dirimu sendiri, dan apabila datang saat hukuman bagi yang kedua, untuk menyuramkan muka-muka kamu dan mereka masuk ke dalam masjid, sebagaimana musuh-musuhmu memasukinya pada kali pertama dan untuk membinasakan sehabis-habisnya apa saja yang mereka kuasai."

(Al-Isra': 2-7)

Jika kita kira urutan kata sejak pembicaraan mengenai ramalan ini yang bermula pada ayat 2 surah Al-Isra, maka kata "(وَءَاتَيْنَا مُوسَى ٱلْكِتَٰبَ)" bernombor urut 38 (19 x 2), kata "(وَعْدُ)" 73 dan kata "(ٱلْأَخِرَةِ)" berada di urutan 76. Hal ini sesuai dengan tanda bahawa usia Negara Israel yang kedua hanyalah 76 tahun, sebab setiap kata dalam surah Al-Isra' sama dengan satu tahun.

Jika kita darabkan nombor urut kata "(أُولَىٰهُمَا)" dengan 10, maka hasilnya adalah (19 x 37) 722. Ini adalah tahun keruntuhan kerajaan Israel pertama. Sementara jika darabkan nombor urut kata "وَعْدُ" dengan angka 19, maka diperoleh hasil (19 x 73) 1387 dan ini adalah jumlah tahun hijriyyah sejak peristiwa isra' hingga tahun 1948 M yang merupakan tahun bermulanya kerosakan sebahagian di tanah suci. Sedangkan jika darabkan nombor urut kata "ٱلْأَخِرَةِ" dengan angka 19, maka hasilnya adalah (19 x 73) 1387 dan ini adalah jumlah tahun hijriyyah sejak peristiwa hijrah hingga tahun 1967 yang merupakan tahun kesempurnaan penjajah Israel atas tanah suci Jerussalem. Terakhir, jika darabkan nombor urut kata "لِيَدْخُلُوا", maka diperoleh hasil (19 x 76) 1444 dan ini adalah jumlah tahun hijriyyah sejak isra' hingga tahun 2022 M yang merupakan tahun kehancuran kedua bangsa Israel.

Selanjutnya, jika kita untukkan juga logik matematik pada dua kata "لِيَسُۥٓـُٔوا۟ وُجُوهَكُمْ" (menyuramkan muka kamu), maka kita akan sampai pada hasil, bahawa penyuraman muka bangsa Israel terjadi ketika topeng mereka yang selama ini mereka bungkus dengan citra yang positif dan manipulatif terbongkar. Tidak perlu dijelaskan lagi bahawa kekuatan utama Israel saat ini terletak pada dokongan dari luar, iaitu negara-negara Barat, sehingga boleh dikatakan bahawa senjata utama Israel sesungguhnya adalah media masa dan keter-bongkaran topeng keji mereka tentu saja akan mengakibatkan kesan yang luar biasa kehancuran bagi kewujudan Israel dan angka-angka

menunjukkan bahawa hal itu akan terjadi pada tahun 2022 M.

12. Tahun 1443 H bertepatan dengan tahun 2022 H dan kesamaan hari antara kedua tahun ini adalah 209 hari (19 x 11), sebab tahun 1443 H bermula pada tanggal 8 Ogos 2021 M (dalam versi lain 9 atau 10/8/2021) dan berakhir pada tanggal 28 Julai 2022 (dalam versi lain 29/7/2022). Dengan demikian, kesamaan hari berlalu sejak tanggal 1 Januari hingga 28 Julai. Sebagai maklum, tahun 2022 M adalah tahun basith (lawan dari kabisat) di mana bulan Februari pada tahun itu hanya berjumlah 28 hari. Selain itu, tahun 1443 H bermula pada hari Isnin dan berakhir pada hari Khamis, sedangkan bulan 2022 bermula hari Sabtu dan berakhir pada hari Sabtu juga.

    Ada sebuah pernyataan di dalam Kitab Perjanjian Lama yang dinisbahkan pada Yeremia, katanya: "Dengan demikian ia telah menyelesaikan sabtunya." Saya tidak mengetahui sama tafsir pernyataan ini, tapi dugaan saya, hari Sabtu tanggal 8 Ogos yang merupakan pertama tahun 2022 adalah hari yang dirayakan oleh Yahudi untuk memperingati kehancuran kerajaan Sulaiman yang pertama.

13. Muhammad Ahmad ar-Rasyid mengatakan: Ramalan bahawa kehancuran tersebut berkaitan dengan komet heli, sebab komet tersebut berhubung rapat dengan doktrin Yahudi. Pernyataan ini memotivasi saya untuk mengkaji lebih lanjut mengenai komet heli yang menyelesaikan kitarannya sekali dalam tempoh 76 tahun syamsyiyyah, atau mungkin 75 tahun.

    Di sini saya menemukan bahawa sebahagian ahli astronomi mendefinisikan permulaan kitaran komet heli ketika ia berada pada titik paling jauh dari matahari. atau yang disebut titik "apogee." Komet ini boleh dilihat oleh penduduk bumi ketika ia berada pada titik terdekat dengan matahari yang disebut titik "perigee."

    Satu hal yang menarik, komet heli ternyata memulai kitaran terakhirnya pada tahun 1948 M dan kita boleh menemukan maklum di dalam buku-buku astronomi. Saya pun mencuba mengenal pasti berbagai sumber astronomi untuk mengetahui bila kira-kira komet heli ke titik "apogee" untuk menyelesaikan kitaran terakhirnya, namun saya tidak menemui rujukan mengenai hal tersebut. Namun berdasarkan maklum di atas, jika memang kitaran komet ini berlalu selama 76 tahun sekali, maka ia akan menyelesaikan kitarannya pada tahun 2024 M, sementara jika mengacu pada versi 75 tahun sekali, maka kitarannya akan berakhir pada tahun 2023 M. Dan ini baru perkiraan secara teori. Saya juga telah memperoleh buku yang ditulis oleh ahli astronomi Mesir berjudul "Mikro-Komputer dan Ilmu Falak." Menurut penemuan ahli astronomi ini, setelah memasukkan data-data yang diperlukan ke dalam komputer untuk mengetahui

estimasi berakhirnya kitaran komet heli, komputer menjawab bahawa heli akan kembali ke titik "apogee" pada tahun 2022 M. Dengan demikian, ada kesesuaian antara ramalan kehancuran Yahudi dengan kitaran komet heli (1948-2022). Namun keselerasaan ini merupakan keanehan yang masih percayakan kewujudannya realisasi ramalan tersebut.

Penduduk bumi terakhir sekali melihat komet heli pada tanggal 10 Februari 1986 M, ketika ia berada pada titik perigee dan menempuh setengah perjalanan kitarannya selama 38 tahun syamsiyyah (19 x 2). Jika ia berjalan dengan kecepatan yang sama, maka ia akan menyelesaikan kitarannya, tepat 76 tahun. Sementara menurut data komputer, ia akan menyelesaikan kitarannya dalam tempoh 75 tahun syamsiyyah jika ia memulakan kitarannya pada awal tahun 1948 M dan menyelesaikan kitarannya pada akhir tahun 2022 M.

Perlu dicatat bahawa tempoh waktu antara 10 Februari 1986 ke akhir tahun 1948 adalah 38 tahun qamariyyah (19 x 2), sehingga sepenuhnya adalah 75 tahun syamsiyyah. Jika demikian halnya, maka ada keajaiban di sini, kerana paruh pertama kitaran memakan waktu 38 tahun qamariyyah dan paruh kedua memakan waktu 38 tahun syamsiyyah. Persoalannya, apakah hal tersebut memiliki tanda yang berkaitan dengan ramalan kehancuran bangsa Yahudi?

Sebagaimana telah kami pastikan di awal, berkaitan dengan pengunaan kalender, sebelum tahun 621 M kami mengunakan kalender tahun syamsiyyah, sementara sesudahnya kami mengunakan kalender tahun qamariyyah. Dengan kata lain, sebelum hijrah kami menuntukkan penanggalan syamsiyyah, sedangkan setelah hijrah mengunakan penanggalan qamariyyah, sebab penanggalan qamariyyah telah menjadi identiti Islam. Jika dihitung, "apogee" Israel hingga permulaan "perigee"-nya memakan waktu 38 tahun qamariyyah dan permulaan perigee Israel bererti kenaikan muslimin ke titik "apogee".

Perlu dicatat juga, bahawa setelah tahun 1986 komet heli mengalami kecepatan gerak untuk meringkas tahun. Hal ini boleh diperhatikan pada fenomena kecepatan perkembangan dunia pasca tahun 1986.

Namun, ramalan ini juga tidak boleh ditanggapi secara metafizik, dengan mencampur-adukkan antara catatan tersebut dengan ilusi orang-orang yang mengunakan astrologi untuk menjumpai misteri keghaiban.

14. *Hisab al-jummal*[52] sudah dikenali oleh bangsa Yahudi dan Arab

52. Sebagai catatan, tahun miladiyyah atau disebut dengan tahun Gregorian adalah penanggalan yang berdasarkan matahari, atau syamsiyyah. (Peny.)

sebelum Islam. Kaum muslimin pernah memanfaatkannya dalam sejarah peristiwa, namun sampai sekarang belum ada bukti yang menegaskan rujukannya dalam konteks sejarah Islam. Saya juga tidak tertarik untuk mengunakannya dalam penelitian saya mengenai bilangan di dalam Al-Quran, namun setelah menyemak penelitian saya mengenai tahun 1443 H/2022 M beberapa rekan meminta saya untuk melakukan penghitungan berdasarkan *hisab al-jummal* terhadap firman Allah dalam surah Al-Isra':

فَإِذَا جَآءَ وَعْدُ ٱلْأَخِرَةِ جِئْنَا بِكُمْ لَفِيفًا ﴿١٠٤﴾

Kata "ٱلْأَخِرَةِ"[53] kadang dibaca "ٱلْآخِرَةِ" atau ٱلْأَخِرَةِ dengan menghilangkan hamzah yang dalam hitungan hisab al-jummal dihitung sebagai alif. Jika menggunakan bacaan yang pertama, maka sepenuhnyanya menurut hitungan hisab al-jummal adalah 2023, sedangkan jika dibaca versi yang kedua, maka hasilnya adalah 2022.

15. Disebutkan dalam buku versi Arab karya Ivan Lustac berjudul, *Al-Ushuliyyah al-Yahudiyyah fi Isra'il* (Fundementalisme Yahudi di Israel): Hal ini tentu saja merupakan bentuk perdamaian yang diramalkan oleh Menachem Begin (1913-1992) ketika ia menyatakan dalam perayaan kemenangan gemilang Israel atas Lebanon bahawa Israel akan menikmati apa yang dinyatakan oleh Taurat sebagai masa 40 tahun perdamaian.[54]

Jelas di sini bahawa Begin mengisyaratkan pada ramalan yang tengah kita bincangkan. Sudah makruf adanya bahawa Israel merampas Lebanon pada tahun 1982 M dan sejak tahun ini bermulalah masa empat puluh tahun terakhir usia Israel (1982 + 40 = 2022 M).

Sebagai penutup, saya ingin mengetengahkan ayat 12 surah Al-Isra' yang muncul setelah ramalan tersebut. Allah s.w.t berfirman:

وَجَعَلْنَا ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ ءَايَتَيْنِ ۖ فَمَحَوْنَآ ءَايَةَ ٱلَّيْلِ وَجَعَلْنَآ ءَايَةَ ٱلنَّهَارِ
مُبْصِرَةً لِّتَبْتَغُوا۟ فَضْلًا مِّن رَّبِّكُمْ وَلِتَعْلَمُوا۟ عَدَدَ ٱلسِّنِينَ وَٱلْحِسَابَ ۚ
ٱلسِّنِينَ وَٱلْحِسَابَ ۚ وَكُلَّ شَىْءٍ فَصَّلْنَٰهُ تَفْصِيلًا ﴿١٢﴾

Ertinya:
"Dan Kami jadikan malam dan siang sebagai dua tanda, lalu Kami

53. Pengunaan huruf-huruf alfabetik sesuai dengan nilai numeralnya. Barangkali istilah ini sama dengan istilah tahun Saka dalam bahasa Jawa.

54. Ivan Lustac, 1991, *Al-Ushuliyyah al-Yahudiyyah fi Isra'il*, alih bahasa Arab Husni Zinah, Beirut: Mu'assasah ad-Dirasah al-Filisthiniyyah, hlm. 95.

hapuskan tanda malam dan Kami jadikan tanda siang itu terang, agar kamu mencari kurnia dari Tuhanmu, dan supaya kamu mengetahui bilangan tahun-tahun dan perhitungan. Dan segala sesuatu telah Kami terangkan dengan jelas."

(Al-Isra': 12)

Perhatikan firman Allah: "*Dan supaya kamu mengetahui bilangan tahun-tahun dan perhitungan.*" dan kaitkan dengan pembahasan kali ini yang tengah menyoal jumlah tahun dan perhitungan. Satu hal yang menarik, ayat di atas ternyata berada pada urutan nombor 19 dari ayat tersebut dan sebagaimana telah kami tegaskan berkali-kali, setiap kata dalam surah Al-Isra' sama dengan satu tahun dan semuanya merujuk pada bilangan 19. Wallahu a'lam.

Sumber: *Zawal Isra'el 2022* Kebinasaan Israel Tahun 2022.

7

Kemukjizatan Artistik Dalam Al-Quran

TIDAK diragukan lagi bahawa sudut kemukjizatan Al-Quran Al-Karim begitu pelbagai dan tepat. Dari aspek kepelbagaiannya antara lain kemukjizatan saintik, kemukjizatan legislatif, kemukjizatan retorik, kemukjizatan metafisik, kemudian yang terakhir kemukjizatan artistik-ilustratif. Sementara dari aspek ketepatannya, kita boleh melihat sejumlah amaran yang dibuktikan kebenarannya oleh sains moden dari waktu ke waktu. Fakta-fakta alamiah (bahanal) mahupun imbahanal ini semakin menegaskan dan mendukung isyarat yang diberitakan Al-Quran.

Dalam kesempatan ini, kita akan membicarakan satu sudut di antara pelbagai sudut manifestasi kemukjizatan artistik Al-Quran bersama firman Allah s.w.t dalam surah Al-Haqqah ayat 13-37 yang berbunyi:

وَجَآءَ فِرْعَوْنُ وَمَن قَبْلَهُۥ وَٱلْمُؤْتَفِكَٰتُ بِٱلْخَاطِئَةِ ﴿٩﴾ فَعَصَوْا۟ رَسُولَ
رَبِّهِمْ فَأَخَذَهُمْ أَخْذَةً رَّابِيَةً ﴿١٠﴾ إِنَّا لَمَّا طَغَا ٱلْمَآءُ حَمَلْنَٰكُمْ فِى ٱلْجَارِيَةِ
﴿١١﴾ لِنَجْعَلَهَا لَكُمْ تَذْكِرَةً وَتَعِيَهَآ أُذُنٌ وَٰعِيَةٌ ﴿١٢﴾ فَإِذَا نُفِخَ فِى ٱلصُّورِ
نَفْخَةٌ وَٰحِدَةٌ ﴿١٣﴾ وَحُمِلَتِ ٱلْأَرْضُ وَٱلْجِبَالُ فَدُكَّتَا دَكَّةً وَٰحِدَةً ﴿١٤﴾
فَيَوْمَئِذٍ وَقَعَتِ ٱلْوَاقِعَةُ ﴿١٥﴾ وَٱنشَقَّتِ ٱلسَّمَآءُ فَهِىَ يَوْمَئِذٍ وَاهِيَةٌ
﴿١٦﴾ وَٱلْمَلَكُ عَلَىٰٓ أَرْجَآئِهَا ۚ وَيَحْمِلُ عَرْشَ رَبِّكَ فَوْقَهُمْ يَوْمَئِذٍ ثَمَٰنِيَةٌ

١٧ يَوْمَئِذٍ تُعْرَضُونَ لَا تَخْفَىٰ مِنكُمْ خَافِيَةٌ ١٨ فَأَمَّا مَنْ أُوتِيَ
كِتَٰبَهُۥ بِيَمِينِهِۦ فَيَقُولُ هَآؤُمُ ٱقْرَءُوا۟ كِتَٰبِيَهْ ١٩ إِنِّى ظَنَنتُ أَنِّى مُلَٰقٍ
حِسَابِيَهْ ٢٠ فَهُوَ فِى عِيشَةٍ رَّاضِيَةٍ ٢١ فِى جَنَّةٍ عَالِيَةٍ ٢٢
قُطُوفُهَا دَانِيَةٌ ٢٣ كُلُوا۟ وَٱشْرَبُوا۟ هَنِيٓـًٔۢا بِمَآ أَسْلَفْتُمْ فِى ٱلْأَيَّامِ
ٱلْخَالِيَةِ ٢٤ وَأَمَّا مَنْ أُوتِىَ كِتَٰبَهُۥ بِشِمَالِهِۦ فَيَقُولُ يَٰلَيْتَنِى لَمْ أُوتَ كِتَٰبِيَهْ
٢٥ وَلَمْ أَدْرِ مَا حِسَابِيَهْ ٢٦ يَٰلَيْتَهَا كَانَتِ ٱلْقَاضِيَةَ ٢٧ مَآ أَغْنَىٰ
عَنِّى مَالِيَهْ ٢٨ هَلَكَ عَنِّى سُلْطَٰنِيَهْ ٢٩ خُذُوهُ فَغُلُّوهُ ٣٠ ثُمَّ ٱلْجَحِيمَ
صَلُّوهُ ٣١ ثُمَّ فِى سِلْسِلَةٍ ذَرْعُهَا سَبْعُونَ ذِرَاعًا فَٱسْلُكُوهُ ٣٢ إِنَّهُۥ
كَانَ لَا يُؤْمِنُ بِٱللَّهِ ٱلْعَظِيمِ ٣٣ وَلَا يَحُضُّ عَلَىٰ طَعَامِ ٱلْمِسْكِينِ ٣٤
فَلَيْسَ لَهُ ٱلْيَوْمَ هَٰهُنَا حَمِيمٌ ٣٥ وَلَا طَعَامٌ إِلَّا مِنْ غِسْلِينٍ ٣٦ لَّا يَأْكُلُهُۥٓ
إِلَّا ٱلْخَٰطِـُٔونَ ٣٧

Ertinya:

"Maka apabila sangkakala ditiup sekali tiup; dan diangkatlah bumi dan gunung-gunung, lalu dilenturkan keduanya sekali lentur; Maka pada hari itu terjadilah kiamat; dan terbelahlah langit, kerana pada hari itu langit menjadi lemah; Dan malaikat-malaikat berada di penjuru-penjuru langit. Dan pada hari itu lapan orang malaikat menjunjung 'Arsy Tuhanmu di atas (kepala) mereka; Pada hari itu kamu dihadapkan (kepada Tuhanmu), tiada sesuatupun dari keadaanmu yang tersembunyi (bagi Allah); Adapun orang-orang yang diberikan kepadanya kitabnya dari sebelah kanannya, maka dia berkata: "Ambillah, bacalah kitabku (ini)"; Sesungguhnya aku yakin, bahawa sesungguhnya aku akan menemui hisab terhadap diriku; Maka orang itu berada dalam kehidupan yang diredhai; dalam syurga yang tinggi; Buah-buahannya dekat; (kepada mereka dikatakan): "Makan dan minumlah dengan sedap disebabkan amal yang telah kamu kerjakan pada hari-hari yang telah lalu"; Adapun

orang-orang yang diberikan kepadanya dari sebelah kirinya, maka dia berkata: "Wahai alangkah baiknya kiranya tidak diberikan kepadaku kitabku (ini); Dan aku tidak mengetahui apa hisab terhadap diriku; Wahai kiranya kematian itulah yang menyelesaikan segala sesuatu; Hartaku sekali-kali tidak memberi manfaat kepadaku; Telah hilang kekuasaan dariku"; (Allah berfirman): "Peganglah dia lalu belenggulah tangannya ke lehernya"; Kemudian masukkanlah dia ke dalam api neraka yang menyala-nyala; Kemudian belitlah dia dengan rantai yang panjangnya tujuh puluh hasta; Sesungguhnya dia dahulu tidak beriman kepada Allah Yang Maha Besar; Dan juga dia tidak mendorong (orang lain) untuk memberi makan orang miskin; Maka tiada seorang temanpun baginya pada hari ini di sini; Dan tiada (pula) makanan sedikitpun (baginya) kecuali dari darah dan nanah; Tidak ada yang memakannya kecuali orang-orang yang berdosa."

(Al-Haqqah: 13-37)

Ayat-ayat ini mengandung ilustrasi artistik yang sangat elok, pelbagai sudut serta memiliki sudut yang begitu luas dan lapang, juga pelbagai warna dan bayangan. Ia menghimpun peristiwa-peristiwa yang sangat kuat dan impresif dalam satu bingkai, sambil menghubungkan akhir kehidupan dunia dengan awal kehidupan akhirat.

Layar dibuka dengan drama peniupan sangkakala, yang disusul drama pengangkatan bumi dan gunung-gunung, untuk kemudian dibentukkan sekali lenturan hingga hancur berkeping-keping. Selanjutnya langit pecah dan retak, sementara para malaikat menyingkir di tepi-tepi langit dan pinggiran-pinggirannya. Timbangan-timbangan untuk epal besar manusia dan pengadilan dipasang. Endingnya, manusia terbelah menjadi dua: kelompok penghuni neraka dan kelompok penghuni syurga.

Jika kita renungkan ayat-ayat dramatik di atas, maka dapat kita temui sejumlah ciri-ciri artistik dan yang paling menarik adalah pembingkaian setiap babak peristiwa dengan bingkai ungkapan melodi yang melambangkan suasana hati yang berlalu saat itu. Dalam hal ini kami akan ringkaskan pembahasan pada tiga babak peristiwa tersebut.

Babak pertama, peristiwa perubahan besar dan kehancuran yang mengubah sesuatu menjadi kontra-sesuatu dalam tempoh yang singkat. Perubahan kehancuran yang digambarkan dalam babak ini terjadi dalam suasana yang begitu heboh, cepat dan deteminatif, hingga tidak berbaki ruang untuk pengulangan satu adegan saja. Hal ini dijelaskan oleh firman Allah s.w.t:

"*Sekali tiup*" "*sekali lentur*", "*terjadilah apa yang terjadi (kiamat).*"

Babak kedua, pemisahan manusia menjadi dua kelompok: syurga dan neraka dan penentuan tempat tinggal akhir masing-masing. Babak

ini di satu sudut diliputi suasana yang penuh kegembiraan dan keceriaan namun di sudut lain suasana penyesalan dan kepiluan begitu mencengkam. Hal itu nampak jelas didalam firman Allah s.w.t:

"Adapun orang-orang yang diberikan kepadanya kitabnya dari sebelah kanannya, maka dia berkata: "Ambillah, bacalah kitabku (ini)"; Sesungguhnya aku yakin, bahawa sesungguhnya aku akan menemui hisab terhadap diriku; Maka orang itu berada dalam kehidupan yang diredhai; dalam syurga yang tinggi; Buah-buahannya dekat; (kepada mereka dikatakan): "Makan dan minumlah dengan sedap disebabkan amal yang telah kamu kerjakan pada hari-hari yang telah lalu"; Adapun orang-orang yang diberikan kepadanya dari sebelah kirinya, maka dia berkata: "Wahai alangkah baiknya kiranya tidak diberikan kepadaku kitabku (ini); Dan aku tidak mengetahui apa hisab terhadap diriku; Wahai kiranya kematian itulah yang menyelesaikan segala sesuatu; Hartaku sekali-kali tidak memberi manfaat kepadaku; Telah hilang kekuasaan dariku";

Di satu sudut ungkapan yang ada nampak dibuahi kegembiraan dan dipercik keceriaan hingga melambung mengitari seluruh cakerawala untuk mengumumkan ehwal dirinya.

"Ambillah, bacalah kitabku (ini)"; Sesungguhnya aku yakin, bahawa sesungguhnya aku akan menemui hisab terhadap diriku; Maka orang itu berada dalam kehidupan yang diredhai; dalam syurga yang tinggi."

Di sudut yang berseberangan kita melihat nada penyesalan dan kidung kepiluan nampak dalam firman Allah:

"Wahai alangkah baiknya kiranya tidak diberikan kepadaku kitabku (ini); Dan aku tidak mengetahui apa hisab terhadap diriku; Wahai kiranya kematian itulah yang menyelesaikan segala sesuatu; Hartaku sekali-kali tidak memberi manfaat kepadaku; Telah hilang kekuasaan dariku."

Sehinggakan pembaca nyaris boleh melihat orang yang menerima kitab amal dengan tangan kirinya itu seolah-olah tengah menampar-nampar pipinya dengan kedua belah tangannya.

Hal ini baru dari segi retorik ungkapan yang menunjukkan setting yang terjadi dan warna-warni suasana syurga dan neraka. Sementara itu dari segi rima, ayat-ayat di atas dipungkasi dengan huruf *ha'*. Rima demikian menciptakan suasana keceriaan dan kebahagiaan yang memenuhi seluruh pelusok jiwa ketika keluar dari bahagian atas dada pembacanya, namun di sudut lain ia juga membawa desahan penyesalan dan bahang panas kepiluan yang memenuhi dada dan menggebu-gebukan keperitan serta kesedihan di dalam diri.

Adapun babak ketiganya adalah peristiwa eksekusi (penyeksaan) yang

disertai dengan paparan mekanismanya sekaligus pembacaan dasar-dasar hukumnya. Babak ini pun dicengkam oleh suasana kekerasan, kekasaran dan kengerian.

"Peganglah dia lalu belenggulah tangannya ke lehernya"; Kemudian masukkanlah dia ke dalam api neraka yang menyala-nyala; Kemudian belitlah dia dengan rantai yang panjangnya tujuh puluh hasta; Sesungguhnya dia dahulu tidak beriman kepada Allah Yang Maha Besar; Dan juga dia tidak mendorong (orang lain) untuk memberi makan orang miskin; Maka tiada seorang temanpun baginya pada hari ini di sini; Dan tiada (pula) makanan sedikitpun (baginya) kecuali dari darah dan nanah; Tidak ada yang memakannya kecuali orang-orang yang berdosa."

Dengan menerawang paparan ayat-ayat di atas, dapat kita temui seolah-olah seluruh kekuatan alam semesta sedang dalam suasana pacuan bersama waktu untuk melaksanakan perintah ilahi berkaitan dengan vonis:

"Adapun orang-orang yang diberikan kepadanya dari sebelah kirinya."

Seolah-olah ia ingin membelenggunya dan mengheretnya ke tempat yang akan menjadi tempat tinggal terakhirnya.

Dari paparan di atas kita boleh melihat sampai seberapa impresif daya ilustras Al-Quran dan pengaruhnya bagi diri manusia dalam menyampaikan pesanan yang ditujukan kepadanya. Dan hal ini tidak mungkin boleh dicipta oleh manusia.

تَبَارَكَ ٱلَّذِى نَزَّلَ ٱلْفُرْقَانَ عَلَىٰ عَبْدِهِۦ لِيَكُونَ لِلْعَٰلَمِينَ نَذِيرًا

Ertinya:
"Maha Suci Allah yang telah menurunkan Al-Furqan (iaitu al-Quran) kepada hamba-Nya, agar dia menjadi pemberi peringatan kepada seluruh alam."

(Al-Furqan: 1)

Alhamdulillahi Rabbil 'alamin.

8

Kemukjizatan Sains Di Bumi

KEMUKJIZATAN Al-Quran yang berlegar di sekitar kita: laut, bumi, haiwan, tumbuhan, mahupun benda-benda mati merupakan bukti kukuh (*dalil qath'i*) yang memastikan bahawa Al-Quran adalah firman (baca: *kalam*) Allah s.w.t yang telah menciptakan entiti-entiti ini. Al-Quran mendorong kita untuk merenung dan meneliti semua makhluk yang ada di muka bumi ini untuk penemuan bukti kebenaran kewujudan dan kekuasaan Sang Pencipta yang Maha Mengatur alam semesta ini. Ayat demi ayat yang terkandung dalam Al-Quran sebagai motivasi kepada kita untuk memerhati bumi yang kita pijak ini dengan saksama, lengkap dengan segala macam bahan yang terkandung di dalamnya. Pada peringkat seterusnya kita dituntut untuk menemukan apa sebenarnya rahsia di sebalik semua ini?

Maha Benar Allah tatkala berfirman:

لَخَلْقُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ أَكْبَرُ مِنْ خَلْقِ ٱلنَّاسِ وَلَٰكِنَّ أَكْثَرَ ٱلنَّاسِ لَا يَعْلَمُونَ ﴿٥٧﴾

Ertinya:
"Sesungguhnya penciptaan langit dan bumi lebih besar daripada penciptaan manusia akan tetapi kebanyakan manusia tidak mengetahui."

(Al-Mukmin: 57)

1. Putaran Bumi

Allah s.w.t berfirman:

وَتَرَى ٱلْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِىَ تَمُرُّ مَرَّ ٱلسَّحَابِ ۚ صُنْعَ ٱللَّهِ ٱلَّذِىٓ أَتْقَنَ

كُلَّ شَيْءٍ ۚ إِنَّهُ خَبِيرٌ بِمَا تَفْعَلُونَ ﴿٨٨﴾

Ertinya:
"Dan kamu lihat gunung-gunung itu, kamu sangka dia tetap di tempatnya, padahal ia berjalan sebagai jalannya awan. (Begitulah) perbuatan Allah yang membuat dengan kukuh tiap-tiap sesuatu; sesungguhnya Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan."
(An-Naml: 88)

2. Pengantar Sejarawan

Sejak zaman dahulu manusia beranggapan bahawa bumi yang mereka pijak ini selalu diam. Mereka juga mengira bahawa bumi ini adalah pusat alam semesta (pandangan *geosentris*) dan ia tidak bergerak, akan tetapi benda-benda langit yang bertahtahkan bintang-bintang-lah yang berputar mengelilinginya. Teori ini dilontarkan oleh Claudius Ptolemaus dan didukung oleh banyak ilmuwan ketika itu.

Selanjutnya, ada sebahagian ilmuwan berpandangan bahawa bumi berputar mengelilingi matahari, salah satunya Aristokras (310-330 SM). Ia mengatakan, "Bintang-bintang itu diam. Apa yang kita lihat bergerak sesungguhnya adalah gerakan-gerakan fatamorgana yang nampak sebagai akibat putaran bumi dan pemusatan matahari." Hanya saja, tidak ada seorang pun yang mendukung pendapat ini, malah menolak mentah-mentah teori ini.

Phytagoras, falsafah Yunani kuno lainnya membenarkan teori putaran bumi, akan tetapi ia juga tidak dapat membuktikan teorinya ini sampai akhirnya pada akhir abad 16 dan awal abad 17, seorang ahli astronomi berbangsa Itali, yang dikenal dengan nama Galileo berjaya membuat teleskop untuk melihat gerakan bumi. Kemudian muncul ahli astronomi lainnya, Johanes Kapler pada abad 17. Ia berjaya mengemukakan bukti-bukti ilmiah tentang peredaran bumi dan semua benda-benda langit yang lain.

3. Fakta Ilmiah

a. Bumi memiliki dua jenis gerakan peredaran: gerakan berputar pada paksinya sendiri (*putaran*) dan gerakan berputar mengelilingi matahari (*perubah*an).

b. Bumi beredar pada paksinya sendiri (beputar) dalam 23 jam 56 minit 4,096 detik untuk satu kali gerakan dari barat ke timur.

c. Kecepatan peredaran bumi di daerah khatulistiwa mencapai 1.670 km/jam atau sekitar 465 m/detik. Kecepatan peredaran ini kemudian semakin berkurangan selari dengan garis lintang utara yang hanya

mencapai 312 m/detik di 50° garis lintang. Bahkan, kecepatan ini benar-benar hilang pada kedua daerah kutub.

d. Peredaran bumi pada paksinya sendiri (*putaran*) menimbulkan tiga fenomena astronomi, iaitu:

   1. Terjadinya siang dan malam yang silih berganti;
   2. Perbezaaan waktu di permukaan bumi yang memiliki "meridian" atau bujur bumi yag berbeza menurut terbit dan tenggelamnya matahari;
   3. Munculnya daya "centrifugal" yang menyebabkan pemekaran bumi di daerah khatulistiwa.

4. Tafsiran Ilmiah

Susunan tata suria yang kita diami ini membentuk suatu kesatuan yang terdiri daripada matahari dan sembilan planet –yang baru diketahui sampai saat ini. Kesembilan planet ini beredar pada garis orbit masing-masing.

Bumi merupakan planet ketiga yang paling dekat dengan matahari. Bumi menyelesaikan satu kali putarannya mengelilingi matahari dalam 360 hari lebih seperempat hari.

5. Rujukan Ilmiah

Disebutkan dalam American Academic Encyclopedia: Bumi beputar mengelilingi paksinya sendiri (*spinaxis*) selama satu hari dan berubah mengelilingi matahari selama jangka waktu satu tahun. Kecepatan rata-rata rubah bumi mengelilingi matahari mencapai 30 km/detik.

Planet-planet dalam susunan tata suria dikelilingi juga oleh sejumlah satelit yang sampai saat ini diketahui berjumlah empat puluh sembilan satelit. Hanya saja, kuat dugaan adanya satelit-satelit lain yang belum ditemui, terutamanya satelit-satelit yang beredar mengelilingi Uranus dan Neptunus yang merupakan dua planet paling jauh dari matahari. Satelit bumi, atau yang lazim disebut bulan, menyelesaikan rubahnya mengelilingi bumi dalam jangka waktu 29 hari 12 jam 44 minit secara bertahap pada garis-garis orbitnya yang berbeza-beza.

Bersama kumpulan benda-benda langit yang lain, susunan tata suria juga membentuk unit raksasa yang biasa dikenal dengan *kabut susu* atau Galaksi Bimasakti (*Milky Way*). Kumpulan-kumpulan bintang ini membentuk blok raksasa yang menampung jutaan bintang dan beragam susunan tata suria yang beredar pula di garis orbit yang berbeza-beza di sekeliling Galaksi Bimasakti dengan kecepatan yang bervariasi. Di sini matahari dengan kesembilan planetnya beredar bersama dengan

anggota Galaksi Bimasakti yang lain.

International Encyclopedia of Astronomy menyebut bahawa matahari menyelesaikan putarannya mengelilingi pusat Galaksi Bimasakti dalam jangka waktu 200 juta tahun.

Peredaran bumi di garisan orbitnya mengelilingi matahari baru diketahui oleh dunia astronomi pada abad 16 ketika seorang angkasawan berbangsa Polandia, Nicolas Copernicus, melontarkan teorinya bahawa matahari adalah titik pusat yang dikelilingi bumi dan planet-planet yang lain.

Encyclopedia Britannica edisi terbaru menjelaskan: Pendapat yang lebih dominan di kalangan ilmuwan kala itu adalah bumi itu diam pada titik pusat alam semesta. Teori ini dilontarkan oleh Claudius Ptolemaus, salah seorang pakar astronomi terkemuka berasal dari Yunani pada abad 2 dan terus mendominasi pemikiran dunia astronomi selama lebih dari 1.300 tahun.

Teori ini baru runtuh setelah pada abad 17 Johanes Kepler membuktikan sebuah fakta ilmiah yang menegaskan bahawa semua benda yang ada di alam semesta berupa bintang, planet dan benda-benda langit yang mengikutinya beredar pada garisan orbit masing-masing.

Jika kita memeriksa Al-Quran, maka boleh kita temui bahawa anggapan ini sebenarnya telah disentuh oleh Allah s.w.t dalam firman:

وَتَرَى ٱلْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِىَ تَمُرُّ مَرَّ ٱلسَّحَابِ ۚ

Ertinya:
"Dan kamu lihat gunung-gunung itu, kamu sangka dia tetap di tempatnya, padahal ia berjalan sebagai jalannya awan."

(An-Naml: 88)

Ayat ini mengisyaratkan dengan jelas bahawa gunung bergerak sangat cepat barisnya pergerakan awan. Akan tetapi, manusia melihatnya seakan-akan diam, tidak bergerak sama sekali, sehingga mengira bahawa gunung itu diam, padahal sebenarnya gunung itu ikut bergerak bersama bumi. Dan sinyalamen ini dibuktikan oleh sains moden, bahawa bumi berputar bersama apa saja yang di atasnya dengan kecepatan yang sama, baik makhluk mati mahupun makhluk hidup.

Berkaitan dengan hal ini, para ilmuwan memberikan analogi dengan dua buah kereta api yang bergerak laju dalam waktu, arah dan kecepatan yang sama. Jika penumpang pada salah satu kereta melihat penumpang di kereta sebelahnya, maka ia akan menganggap bahawa kereta api yang dinaikinya diam, tidak berjalan. Keadaan ini sama dengan gerakan gunung yang mengikuti gerakan bumi.

Maha Suci Allah s.w.t yang berfirman:

وَتَرَى ٱلْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِىَ تَمُرُّ مَرَّ ٱلسَّحَابِ

Ertinya:
"Dan kamu lihat gunung-gunung itu, kamu sangka dia tetap di tempatnya, padahal ia berjalan sebagai jalannya awan."

(An-Naml: 88)

Dengan demikian sudah jelas bahawa matahari, bumi dan bulan masing-masing beredar pada garisan orbitnya sendiri atau berenang di falak masing-masing dalam istilah Al-Quran.

6. Aspek Kemukjizatan

Aspek kemukjizatan yang terkandung dalam ayat Al-Quran ini terletak pada isyarat yang menunjukkan bahawa bumi beredar dalam firman:

"*Padahal ia (gunung-gunung) berjalan sebagai jalannya awan.*"

Fakta ini baru dibuktikan oleh ilmu pengetahuan moden pada abad ke 17.

Al-Quran menegaskan gerakan putaran bumi dengan kalimat yang sangat jelas dan tepat, kerana ia bersumber dari Zat Yang Maha Bijaksana lagi Maha Mengetahui, sehingga tidak menimbulkan kesan keraguan apapun dalam hati orang-orang yang berilmu. Dengan gaya pengungkapan bernuansa mukjizat, Allah s.w.t berfirman:

وَتَرَى ٱلْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِىَ تَمُرُّ مَرَّ ٱلسَّحَابِ ۚ صُنْعَ ٱللَّهِ ٱلَّذِىٓ أَتْقَنَ كُلَّ شَىْءٍ ۚ إِنَّهُۥ خَبِيرٌۢ بِمَا تَفْعَلُونَ ﴿٨٨﴾

Ertinya:
"Dan kamu lihat gunung-gunung itu, kamu sangka dia tetap di tempatnya, padahal ia berjalan sebagai jalannya awan. (Begitulah) perbuatan Allah yang membuat dengan kukuh tiap-tiap sesuatu; sesungguhnya Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan."

(An-Naml: 88)

Ayat di atas memberikan garis tegas bahawa semua benda yang tunduk pada daya graviti bumi, seperti gunung, laut, atmosfera dan sebagainya, mengikuti gerakan putaran bumi mengelilingi paksinya (putaran) setiap hari dan turut pula beredar mengelilingi matahari (rubah) pada setiap tahun.

Sebagai kesinambungan adanya putaran bumi, sebahagian permukaan bumi berada dalam kegelapan yang pekat pada malam hari, sementara sebahagian permukaan bumi yang lain mengalami masa siang hari. Hanya saja, gerakan peredaran ini tidak dapat dirasakan seperti gerakan

gumpalan awan di udara. Perhatikan gambar berikut yang menunjukkan bahawa sebahagian permukaan bumi nampak terang sedangkan sebahagian yang lain nampak gelap.

Mengapa kepala kita tidak tunduk pada perintis Al-Quran sebagai tanda pengakuan atas kemukjizatan ilmiahnya?!

7. Penanggalan Siang Dari Malam

Disiplin sains moden menemui bahawa malam selalu menyelimuti bumi dari segala penjuru. sebahagian bumi yang mengalami siang hari adalah udara/atmosfera yang menyelubungi bumi seperti lapisan tipis yang menyerupai kulit. Ketika bumi beredar, ia pun menanggalkan selimut siang hari yang tipis, yang terbentuk akibat pantulan sinaran yang datang dari arah matahari pada partikel-pertikel yang ada di udara (atmosfera). Pantulan inilah yang menyebabkan terjadinya siang hari, sehingga ketika bumi beredar, maka siang pun tertanggalkan dari malam.

Fakta ilmiah ini membuktikan kebenaran firman Allah s.w.t sejak empat belas abad silam,

وَءَايَةٌ لَّهُمُ ٱلَّيۡلُ نَسۡلَخُ مِنۡهُ ٱلنَّهَارَ فَإِذَا هُم مُّظۡلِمُونَ ﴿٣٧﴾

Ertinya:
"Dan suatu tanda (kekuasaan Allah yang besar) bagi mereka adalah malam; Kami tanggalkan siang dari malam itu, maka dengan serta merta mereka dalam kegelapan."

(Ymasin: 37)

Sumber: Abd al-Majid az-Zindani, *Tauhid al-Khaliq,* Juz 1.

8. Daya Graviti Bumi

Allah s.w.t berfirman:

أَلَمۡ نَجۡعَلِ ٱلۡأَرۡضَ كِفَاتًا ﴿٢٥﴾ أَحۡيَآءً وَأَمۡوَٰتًا ﴿٢٦﴾

Ertinya:
"Bukankah Kami menjadikan bumi (tempat) berkumpul, (orang-orang hidup dan orang-orang mati."

(Al-Mursalat: 25-26)

Kata *kifat* diambil dari kata *"kafata", "yaktifu", "katfan"*, yang bererti menarik, memegang, mengumpulkan dan menggabungkan. Dengan demikian, salah satu sifat bumi ialah menarik, mengumpulkan dan menggabungkan benda-benda yang ada di atas permukaannya.

Ayat di atas secara jelas mengisyaratkan adanya daya graviti bumi. Sebab segala sesuatu yang berada di atas permukaan bumi selalu tertarik

ke arah bumi. Kerana itu, berat suatu benda tergantung pada besar daya graviti bumi terhadap benda tersebut. Berat suatu benda juga mengikuti jumlah bumi. Benda yang memiliki berat satu kilogram ketika ditimbang di atas permukaan bumi akan memiliki berat seperenam dari berat tersebut ketika ditimbang di bulan. Orang yang memiliki berat badan 60 kg ketika berada di bumi akan berubah menjadi 10 kg ketika ditimbang di bulan.

Kesimpulannya, berat suatu benda sama dengan besar daya tarik benda tersebut ke bumi, sedangkan berat suatu benda di permukaan bulan hanyalah besarnya daya tarik benda itu ke pusat bulan. Allah s.w.t berfirman:

أَلَمْ نَجْعَلِ ٱلْأَرْضَ كِفَاتًا ﴿٢٥﴾ أَحْيَآءً وَأَمْوَٰتًا ﴿٢٦﴾

Ertinya:
"Bukankah Kami menjadikan bumi (tempat) berkumpul, (orang-orang hidup dan orang-orang mati."

(Al-Mursalat: 25-26)

Bagaimana kehidupan ini akan berlalu jika daya graviti bumi tidak ada? Bagaimana air akan tetap berada di permukaan bumi jika tidak ada daya graviti bumi terhadap air? Bagaimana mungkin udara dan atmosfera dapat terus menyelubungi bumi kalau daya graviti bumi terhadap udara tidak ada? Seandainya bumi tidak memililiki daya graviti terhadap udara, maka pastilah udara akan selalu diam padahal bumi ini selalu bergerak dalam gerakan putaran mahupun ubah. Bahkan pergerakan bumi tidak diikuti oleh pergerakan aktif udara, maka hal ini akan menimbulkan terjadinya gelombang-gelombang badai taufan dengan kecepatan yang mencapai lebih dari 1.600 km/jam. Kecepatan ini sudah sangat cukup untuk menghancurkan segala sesuatu yang berada di atas permukaan bumi. Pertanyaan yang muncul kemudian ialah siapakah yang membuat udara selalu menyelubungi dan melekat pada bumi? Inilah yang selama ini kita sebut dengan gaya graviti bumi. Lalu, siapa yang membuat laut selalu melekat pada bumi sebagai reaksi terhadap daya graviti?

Ketiadaan berat (daya graviti bumi) merupakan sebuah keadaan yang tidak dapat ditanggung oleh siapa dan apapun. Allah s.w.t berfirman:

أَمَّن جَعَلَ ٱلْأَرْضَ قَرَارًا

Ertinya:
"Atau siapakah yang telah menjadikan bumi sebagai tempat berdiam."

(An-Naml: 61)

Allah sengaja menjadikan bumi terus beredar dalam keadaan yang

tetap tenang. Allah kemudian menjadikan segala sesuatu melekat di atas permukaan bumi dan tertarik ke arah bumi, sehingga berat suatu benda sama dengan besarnya daya tarik bumi terhadap benda tersebut. Dengan demikian, kehidupan di muka bumi tidak akan dapat berjalan dengan normal kalau tidak ada daya graviti dan kehidupan ini tidak akan berjalan dengan wajar kalau tidak ada berat jenis ini.

Sebahagian orang berpandangan bahawa pada akhirnya nanti bumi menarik manusia untuk menguburkan mereka, tetapi Allah s.w.t berfirman:

أَلَمْ نَجْعَلِ ٱلْأَرْضَ كِفَاتًا ﴿٢٥﴾ أَحْيَآءً وَأَمْوَٰتًا ﴿٢٦﴾

Ertinya:
"Bukankah Kami menjadikan bumi (tempat) berkumpul, (orang-orang hidup dan orang-orang mati."

(Al-Mursalat: 25-26)

Manusia yang masih hidup selalu melekat pada bumi, tertarik ke arah bumi. Inilah yang disebut berat. Lalu, apa ertinya ketika kita menyebutkan bahawa seseorang memiliki berat badan 80 kg? Hal ini bererti daya tarik bumi terhadap orang tersebut sepadan dengan angka itu. Allah s.w.t berfirman:

أَلَمْ نَجْعَلِ ٱلْأَرْضَ كِفَاتًا ﴿٢٥﴾ أَحْيَآءً وَأَمْوَٰتًا ﴿٢٦﴾

Ertinya:
"Bukankah Kami menjadikan bumi (tempat) berkumpul, (orang-orang hidup dan orang-orang mati."

(Al-Mursalat: 25-26)

Sumber: An-Nablusi, *Al-I'jaz al-'Ilmi fi al-Kitab wa as-Sunnah.*

9. Langit dan Bumi

Allah s.w.t berfirman:

هُوَ ٱلَّذِى خَلَقَ لَكُم مَّا فِى ٱلْأَرْضِ جَمِيعًا ثُمَّ ٱسْتَوَىٰٓ إِلَى ٱلسَّمَآءِ
فَسَوَّىٰهُنَّ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ ۚ وَهُوَ بِكُلِّ شَىْءٍ عَلِيمٌ ﴿٢٩﴾

Ertinya:
"Dia-lah Allah, yang menjadikan segala yang ada di bumi untuk kamu dan Dia berkehendak (menciptakan) langit, lalu dijadikan-Nya tujuh langit! Dan Dia Maha Mengetahui segala sesuatu."

(Al-Baqarah: 29)

Dalam ayat yangt lain Allah s.w.t berfirman:

ثُمَّ ٱسْتَوَىٰٓ إِلَى ٱلسَّمَآءِ وَهِىَ دُخَانٌ

Ertinya:
"Kemudian Dia menuju langit dan langit itu masih merupakan asap."

(Fussilat: 11)

Iaitu ketika bumi masih dalam status permulaan dan berkembang.

Ayat ini menyatakan bahawa dalam salah satu fasanya, langit pernah berbentuk asap. Dan hal ini dibenarkan oleh penemuan sains moden. Inginkan bukti? Cubalah pergi ke salah satu observatorium bintang dan arahkan teropong ke langit, pasti akan anda asap itu di langit. Hingga sekarang, sisa-sisa asap ini membentuk bintang dan planet. Jika anda tanya kepada seseorang, baik oarang yang terpelajar mahupun yang primitif, apakah asap berasal dari api ataukah api berasal dari asap?. Maka pasti ia akan menjawab, asap berasal dari api!

Saya fikir, dulu tidak ada yang mengira bahawa bintang dan planet dulunya adalah asap. Akan tetapi, inilah yang ditegaskan Al-Quran. Allah s.w.t berfirman:

ثُمَّ ٱسْتَوَىٰٓ إِلَى ٱلسَّمَآءِ وَهِىَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلْأَرْضِ ٱئْتِيَا طَوْعًا أَوْ كَرْهًا قَالَتَآ أَتَيْنَا طَآئِعِينَ ﴿١١﴾

Ertinya:
"Kemudian Dia menuju langit dan langit itu masih merupakan asap, lalu Dia berkata kepadanya dan kepada bumi: "Datanglah kamu keduanya menurut perintah-Ku dengan suka hati atau terpaksa." Keduanya menjawab: "Kami datang dengan suka hati."

(Fussilat: 11)

Berkaitan dengan bumi, dikalangan ilmuwan yang mempelajari bumi mengatakan bahawa gunung-gunung terbentuk melalui proses pemuntahan keluar larva dari perut bumi dalam membentuk letusan gunung berapi. Alamat ini selari dengan firman Allah s.w.t:

وَإِذَا ٱلْأَرْضُ مُدَّتْ ﴿٣﴾ وَأَلْقَتْ مَا فِيهَا وَتَخَلَّتْ ﴿٤﴾

Ertinya:
"Apabila bumi diratakan, dan memuntahkan apa yang ada di dalamnya dan menjadi kosong."

(Al-Insyiqaq: 3-4)

Setelah itu, dimuntahkan air dari dalam perut bumi. Semua laut dan sungai pada awalnya berada di dalam perut bumi, namun kemudian juga dimuntahkan keluar. Begitu pula tumbuh-tumbuhan. Gas

karbondioksida udara yang menjadi bahan pembentukan tumbuh-tumbuhan dan tanah pada mulanya berada di dalam perut bumi, kemudian dikeluarkan. Dapat disimpulkan di sini bahawa semua bahan dasar dikeluarkan dari dalam perut bumi.

Berkaitan dengan diawal permulaan penciptaan, perhatikan firman Allah s.w.t berikut:

ءَأَنتُمْ أَشَدُّ خَلْقًا أَمِ ٱلسَّمَآءُ ۚ بَنَىٰهَا ﴿٢٧﴾ رَفَعَ سَمْكَهَا فَسَوَّىٰهَا ﴿٢٨﴾ وَأَغْطَشَ لَيْلَهَا
وَأَخْرَجَ ضُحَىٰهَا ﴿٢٩﴾ وَٱلْأَرْضَ بَعْدَ ذَٰلِكَ دَحَىٰهَآ ﴿٣٠﴾ أَخْرَجَ مِنْهَا مَآءَهَا
وَمَرْعَىٰهَا ﴿٣١﴾ وَٱلْجِبَالَ أَرْسَىٰهَا ﴿٣٢﴾

Ertinya:
"Apakah kamu yang lebih sulit penciptaannya ataukah langit Allah telah membangunnya; Dia meninggikan banuntuknnya lalu menyempurnakannya; dan Dia menjadikan malamnya gelap gelita, dan menjadikan siangnya terang benderang; Dan bumi sesudah itu dihamparkan-Nya; Ia memancarkan daripadanya mata airnya, dan (menumbuhkan) tumbuh-tumbuhannya; Dan gunung-gunung dipancangkan-Nya dengan teguh."

(An-Nazi'at: 27-32)

Bukankah pada akhirnya kalangan ilmuwan barat (sains moden) mengatakan apa yang jauh sebelumnya telah diungkapkan Allah dalam ayat ini?! Analisa dan hasil penemuan mereka selari dengan firman Allah s.w.t:

أَخْرَجَ مِنْهَا مَآءَهَا وَمَرْعَىٰهَا ﴿٣١﴾ وَٱلْجِبَالَ أَرْسَىٰهَا ﴿٣٢﴾ مَتَٰعًا لَّكُمْ وَلِأَنْعَٰمِكُمْ ﴿٣٣﴾

Ertinya:
"Ia memancarkan daripadanya mata airnya, dan (menumbuhkan) tumbuh-tumbuhannya. Dan gunung-gunung dipancangkan-Nya dengan teguh, (semua itu) untuk kesenanganmu dan untuk binatang-binatang ternakanmu."

(An-Nazi'at: 31-33)

Namun, tahukah anda apa kata Allah s.w.t setelah ayat ini. Dia berfirman:

فَإِذَا جَآءَتِ ٱلطَّآمَّةُ ٱلْكُبْرَىٰ ﴿٣٤﴾ يَوْمَ يَتَذَكَّرُ ٱلْإِنسَٰنُ مَا سَعَىٰ ﴿٣٥﴾ وَبُرِّزَتِ
ٱلْجَحِيمُ لِمَن يَرَىٰ ﴿٣٦﴾

Ertinya:
"Maka apabila malapetaka yang sangat besar (hari kiamat) telah

datang. Pada hari (ketika) manusia teringat akan apa yang telah dikerjakannya, dan diperlihatkan neraka dengan jelas kepada setiap orang yang melihat."

(An-Nazi'at: 34-36)

Lihat, ayat-ayat ini sudah ada pada kita sejak 1.400 tahun yang lalu dan sekarang ilmuwan Barat mengatakan:

"Kami mengakui semua ini. Demi Tuhan, kami telah mempelajari bumi serta sejarah perkembangannya, dan kami temui bahawa bumi memang diciptakan sedemikian."

Bahagian pertama ayat-ayat membincangkan asal usul penciptaan bumi, sementara bahagian keduanya membincangkan nasib akhir bumi. Jika bahagian pertama sudah kita saksikan kebenaran alamatnya, maka kita pun akan melihat kebenaran alamat bahagian kedua, iaitu kelak pada hari kiamat:

"Maka apabila malapetaka yang sangat besar (hari kiamat) telah datang. Pada hari (ketika) manusia teringat akan apa yang telah dikerjakannya"

Manusia, termasuk saya dan anda sekalian, kala itu pasti akan teringat kembali akan apa yang dulu pernah kita kerjakan.

Allah s.w.t berfirman:

يَوْمَ يَتَذَكَّرُ الْإِنسَانُ مَا سَعَىٰ ﴿٣٥﴾ وَبُرِّزَتِ الْجَحِيمُ لِمَن يَرَىٰ ﴿٣٦﴾ فَأَمَّا مَن طَغَىٰ
﴿٣٧﴾ وَآثَرَ الْحَيَاةَ الدُّنْيَا ﴿٣٨﴾ فَإِنَّ الْجَحِيمَ هِيَ الْمَأْوَىٰ ﴿٣٩﴾ وَأَمَّا مَنْ خَافَ مَقَامَ رَبِّهِ
وَنَهَى النَّفْسَ عَنِ الْهَوَىٰ ﴿٤٠﴾ فَإِنَّ الْجَنَّةَ هِيَ الْمَأْوَىٰ ﴿٤١﴾

Ertinya:
"Pada hari (ketika) manusia teringat akan apa yang telah dikerjakannya, dan diperlihatkan neraka dengan jelas kepada setiap orang yang melihat. Adapun orang yang melampaui batas, dan lebih mengutamakan kehidupan dunia, maka sesungguhnya nerakalah tempat tinggal(nya). Dan adapun orang-orang yang takut kepada kebesaran Tuhannya dan menahan diri dari keinginan hawa nafsunya. Maka sesungguhnya syurgalah tempat tinggal-(nya)."

(An-Nazi'at: 35-41)

Jadi, tentukan mana yang kalian pilih!

Kajian dan penelitian ahli geologi yang dilakukan oleh ilmuwan Barat menemui bahawa bahagian perut bumi selalu dalam keadaan bergolak, sehingga menciptakan gelombang-gelombang panas yang membentuk pusaran. Sama seperti teko yang mendidih yang airnya naik dan turun,

membentuk pusaran, maka bahagian dalam bumi pun menyerupai tungku pembakaran raksasa yang sedang mendidih. Tungku pembakaran ini mendidihkan bahagian dalam perut bumi hingga membentuk pusaran-pusaran yang bergerak.

Seandainya mereka boleh membelah bumi menjadi dua bahagian, mereka tentu akan mengatakan: Inilah bahan bumi yang ada di antara kita. Kulit bumi yang kita pijak ini adalah bahagian paling atas dari kulit bumi ini. Inilah bahan sebenarnya yang ada di bawah lapisan kerak bumi. Jika perut bumi dipenuhi dengan bahan yang sangat panas dan berbentuk pusaran, cair, dan meleleh, maka lapisan kerak bumi berbentuk bahan yang sangat keras.

Bahan kasar inilah yang disebut lapisan kerak bumi membungkusnya dengan ketebalan 70 km, sehingga kita boleh terjaga dari selojak panas yang berasal dari perut bumi. Allah s.w.t berfirman:

يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّاسُ ٱعْبُدُوا۟ رَبَّكُمُ ٱلَّذِى خَلَقَكُمْ وَٱلَّذِينَ مِن قَبْلِكُمْ لَعَلَّكُمْ
تَتَّقُونَ ﴿٢١﴾ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلْأَرْضَ فِرَٰشًا ﴿٢٢﴾

Ertinya:
"Hai manusia, sembahlah Tuhan-mu Yang telah menciptakanmu dan orang-orang yang sebelummu, agar kamu bertakwa. Dialah Yang menjadikan bumi sebagai hamparan bagimu..."

(Al-Baqarah: 21-22)

Allah sengaja menghamparkan lapisan bumi ini di bawah kita agar kita tidak terganggu oleh apapun yang ada di dalam perut bumi. Dan para ilmuwan baru menyadari fakta ini pada sepuluh tahun terakhir.

Sumber: Az-Zindani, *Al-'Ilm Thariq al-Iman.*

10. Matahari dan Bumi

Salah satu media zikir adalah memikirkan tanda-tanda kekuasaan Allah, baik di seluruh penjuru alam semesta mahupun dalam diri kita sendiri agar kita boleh mengenal Allah s.w.t dengan sebenar-benarnya. Allah s.w.t berfirman:

إِنَّ فِى خَلْقِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَٱخْتِلَٰفِ ٱلَّيْلِ وَٱلنَّهَارِ لَءَايَٰتٍ
لِّأُو۟لِى ٱلْأَلْبَٰبِ ﴿١٩٠﴾ ٱلَّذِينَ يَذْكُرُونَ ٱللَّهَ قِيَٰمًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ
وَيَتَفَكَّرُونَ فِى خَلْقِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَٰذَا بَٰطِلًا
سُبْحَٰنَكَ فَقِنَا عَذَابَ ٱلنَّارِ ﴿١٩١﴾

Ertinya:
"Sesungguhnya dalam penciptaan langit langit dan bumi, dan silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang-orang yang berakal, (iaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri atau duduk atau dalam keadaan berbaring dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata): "Ya Tuhan kami, tiadalah Engkau menciptakan ini dengan sia-sia Maha Suci Engkau, maka peliharalah kami dari seksa neraka."

(Ali Imran: 190-191)

Di antara tanda-tanda kekuasaan yang ditebarkan Allah di penjuru alam semesta ini ialah daya graviti aktif antara planet, antara bintang, dan antara planet dengan bintang. Allah s.w.t berfirman:

ٱللَّهُ ٱلَّذِى رَفَعَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ۖ ﴿٢﴾

Ertinya:
"Allah-lah yang meninggikan langit tanpa tiang (sebagaimana) yang kamu lihat."

(Ar-Ra'd: 2)

Frasa *"sebagaimana yang kamu lihat"* memberikan pengertian bahawa Allah s.w.t mengangkat langit dengan tiang-tiang yang tidak kita lihat, iaitu daya graviti yang mengatur semua alam semesta ini, mulai dari atom sehingga galaksi.

Matahari contohnya, menarik bumi dengan kekuatan yang sangat besar, sehingga bumi beredar mengelilingi dalam garisan orbit tertutup. Jika daya graviti matahari terhadap bumi ini hilang, maka pastilah bumi keluar dari lintasan orbitnya di sekitar matahari dan terlempar dalam jurang kehancuran ruang angkasa, kerana sangat gelap dan membeku. Dengan terlepasnya bumi dari lintasan orbitnya, maka kehidupan di dalam bumi ini pun akan hilang. Sebab, suhu bumi akan turun hingga mencapai -170^{0} C. Dalam suhu seperti ini dapat dipastikan semua gerakan atom akan menghilang. Allah s.w.t berfirman:

إِنَّ ٱللَّهَ يُمْسِكُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ أَن تَزُولَا ۚ ﴿٤١﴾

Ertinya:
"Sesungguhnya Allah menahan langit dan bumi supaya jangan lenyap."

(Fathir: 41)

Untuk mengetahui betapa berharganya daya graviti matahari terhadap bumi, kita boleh membuat hipotesis jika seandainya kekuatan ini hilang kerana satu dan lain hal. Agar bumi boleh tetap terikat dengan matahari dan tetap berubah di sekelilingnya, maka kita harus mengikatnya pada

matahari dengan tali yang terlihat dari baja. Tentu saja, baja ini harus berasal dari mineral yang paling kuat dan dapat menahan ikatan dengan kuat. Tali baja yang berdiameter satu milimeter hanya mampu menahan daya tarik yang seberat 100 kg. Kita memerlukan berjuta-juta tali baja. Panjang masing-masing tali 165 juta km. Masing-masing tali ini harus berdiameter lima meter. Satu tali harus mampu menahan daya tarik yang lebih dari 200 juta ton. Betapa kuatnya daya graviti matahari. Daya graviti ini ada dua juta ton kali satu trilion.

Jika kita memasakkan salah satu hujung tali-tali ini di permukaan bumi kemudian hujung yang lain kita pasakkan pada matahari, maka pastilah kita akan terkejut kerana kita berada di tengah hutan buluh tali baja, kerana jarak antara tali sangat dekat. Hutan buluh tali baja ini pun akan menghalangi kita dari pancaran sinaran matahari dan merintang semua gerakan, banuntukn, dan aktiviti apapun. Padahal semua kekuatan yang besar ini hanya mampu menjaga agar bumi tetap beredar pada lintasan orbitnya di sekeliling matahari dalam 3 mm/detik.

Jadi, Maha Benar Allah dalam firman-Nya:

اللَّهُ الَّذِي رَفَعَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ﴿٢﴾

Ertinya:
"Allah-lah yang meninggikan langit tanpa tiang (sebagaimana) yang kamu lihat."

(Ar-Ra'd: 2)

Dalam ayat yang lain Allah juga berfirman:

إِنَّ اللَّهَ يُمْسِكُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ أَنْ تَزُولَا ﴿٤١﴾

Ertinya:
"Sesungguhnya Allah menahan langit dan bumi supaya jangan lenyap."

(Fathir: 41)

Paparan di atas menunjukkan salah satu tanda kebesaran Allah di alam semesta. Lalu, bagaimana tanda kekuasaan Allah yang ada di dalam diri kita? Allah s.w.t berfirman:

فَكَذَّبَ وَعَصَىٰ ﴿٢١﴾

Ertinya:
"Dan (juga) pada dirimu sendiri. Maka apakah kamu tiada memperhatikan."

(Adz-Dzariyat: 21)

Jikalau seseorang sedang menikmati keintangkai taman lalu tiba-

tiba melihat satu makhluk yang berbahaya atau mematikan, maka apa yang akan terjadi pada dirinya?

Gambaran makhluk ini terpantul pada retina matanya dalam bentuk pesan sensorik. Pesan sensorik dalam bentuk cahaya ini kemudian terus dipindahkan ke otak sehingga otak dapat menangkap memahami adanya bahaya. Otak sebagai motor penggerak sistem syarat akan segera memerintahkan pituitary gland (kelenjar di bawah otak) sebagai operator sistem hormon untuk menghadapi bahaya ini. Mendapat perintah demikian, kelenjar ini akan mengeluarkan perintah kepada kelenjar adrenal untuk memberikan Parsipan maksima kepada tubuh untuk menghadapi bahaya ini. Adrenalin ini secara outomatik akan memberikan perintah hormonal pada jantung untuk mempercepat degupannya (detak jantung orang yang takut biasanya akan meningkat). Selanjutnya, adrenalin memberikan perintah hormonal kedua pada paru-paru agar menyesuaikan tugasnya dengan peningkatan degupan jantung (tuas paru-paru orang yang takut akan meningkat sehingga ia termengah-mengah). Proses selanjutnya, adrenalin akan memberikan perintah ketiga kepada saluran darah untuk menyempitkan lubangnya agar darah dapat berpindah ke urat nadi (orang yang takut biasanya pucat). Adrenalin kemudian memberikan perintah hormonal keempat pada hati untuk mengeluarkan kandungan gula tambahan dalam darah, sebab gula adalah bahan pembakar dalam urat. Perintah hormonal kelima diberikan adrenalin pada hati untuk menambah hormon saluran darah (tajalluth) agar boleh mencegah pendarahan. Dan semua ini terjadi dalam waktu yang sangat singkat.

هَٰذَا خَلْقُ ٱللَّهِ فَأَرُونِي مَاذَا خَلَقَ ٱلَّذِينَ مِن دُونِهِۦ ۚ ﴿١١﴾

Ertinya:
"Inilah ciptaan Allah, maka perlihatkanlah olehmu kepadaku apa yang telah diciptakan oleh sembahan-sembahan (mu) selain Allah."
(Luqman: 11)

Dalam sebuah hadis yang diriwayatkan Al-Bukhari dan Muslim, Rasulullah s.a.w. bersabda:

مَثَلُ الَّذِي يَذْكُرُ رَبَّهُ وَالَّذِي لاَ يَذْكُرُ رَبَّهُ مَثَلُ الْحَيِّ وَالْمَيِّتِ

Ertinya:
"Perumpamaan orang yang berzikir pada Tuhannya dan orang yang tidak berzikir pada Tuhannya sama seperti orang hidup dan orang mati."[55]

Sumber: *An-Nablusi, Nazharat fi al-Islam.*

55. Sahih al-Bukhari, Kitab ad-Da'awat, Bab Fadhl Dzikrillah awj, 5928.

11. Pengerutan Bumi

Allah s.w.t berfirman:

أَوَلَمْ يَرَوْا أَنَّا نَأْتِي الْأَرْضَ نَنقُصُهَا مِنْ أَطْرَافِهَا ۚ وَاللَّهُ يَحْكُمُ لَا مُعَقِّبَ لِحُكْمِهِ ۚ وَهُوَ سَرِيعُ الْحِسَابِ ﴿٤١﴾

Ertinya:
"Dan apakah mereka tidak melihat bahawa sesungguhnya Kami mendatangi daerah-daerah (orang-orang kafir), lalu Kami kurangi daerah-daerah itu (sedikit demi sedikit) dari tepi-tepinya Dan Allah menetapkan hukum (menurut kehendak-Nya), tidak ada yang dapat menolak ketetapan-Nya; dan Dia-lah yang Maha cepat hisab-Nya."
(Ar-Ra'd: 41)

12. Makna Erosi Dari Tepi

Permukaan bumi ini tidak sama. Ada yang berdataran tinggi, ada yang berbentuk lembah yang sangat rendah, dan ada juga yang datar. Dari segi lain, bumi ini berbentuk elips dan memiliki dua kutub serta satu garis khatulistiwa. Kesemua permukaan bumi ini disebut bahagian tepi bumi (*outlying parts*).

Kalangan ahli tafsir zaman klasik menyebut bahawa pengurangan bumi dari tepi-tepinya mengandungi dua pengertian. *Pertama*, meninggalnya pada ulama, dengan alasan meninggalnya para ulama menyebabkan kehancuran besar di muka bumi. *Kedua,* menyempitnya wilayah kafir akibat peluasan Islam.

Akan tetapi, sains moden memberikan penegasan tentang fakta kosmologik yang menakjubkan, bahawa bumi mengalami pengerutan (pengempisan) terus-menerus, sehingga sedikit demi sedikit semua tepinya (baca: permukaan bumi) tertarik ke dalam.

Faktor penyebab pengerutan bumi sebenarnya adalah keluarnya kandungan bahan dan tenaga dalam jumlah besar dalam bentuk gas, wap, dan zat cair dan padat. Semua bahan ini keluar melalui kawah gunung berapi secara periodik dalam jumlah jutaan ton. Proses ini menyebabkan terjadinya pengerutan bumi secara terus-menerus, di samping pasang-surut gelombang laut.

Para ilmuwan pun menegaskan bahawa pada mulanya besar, luas bumi minimal dua ratus kali lipat dari sekarang ini. *Wallahu a'lam wa ahkam.*

Sumber: Dr. Zaghlul an-Najjar, *Min Ayat al-I'jaz fi Al-Quran al-Karim.*

13. Bentuk Bulat (Globositas) Bumi

Al-Quran adalah firman (*kalam*) Allah yang membacanya saja dinilai ibadah sampai hari Kiamat. Ertinya, tidak seharusnya terjadi percanggahan antara Al-Quran dengan fakta-fakta ilmiah tentang alam semesta, kerana Al-Quran tidak pernah berubah dan berganti. Kalaupun percanggahan ini terjadi, maka dapat dipastikan semua kepentingan agama sia-sia belaka.

Patut dicatat bahawa percanggahan antara Al-Quran dan fakta ilmiah pasti bersumber dari dua hal: ketidakmampuan memahami fakta ilmiah Al-Quran atau justeru fakta ilmiah itu yang tidak sah. Apabila kita tidak dapat memahami Al-Quran dengan baik dan kita juga tidak dapat mengtafsirkan Al-Quran dengan tepat, maka dipastikan percanggahan ini terjadi.

Apabila fakta ilmiah tidak sah, maka percanggahan ini juga terjadi. Namun, bagaimana kita tidak memahami fakta Al-Quran. Kami akan memberikan contoh tentang hal itu agar manusia mengetahui bahawa ketidakmampuan memahami fakta Al-Quran berpotensi menimbulkan percanggahan dengan fakta-fakta alam semesta.

Allah s.w.t berfirman dalam Al-Quran Al-Karim:

وَٱلْأَرْضَ مَدَدْنَٰهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَٰسِىَ وَأَنۢبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ شَىْءٍ مَّوْزُونٍ ﴿١٩﴾

Ertinya:
"Dan Kami telah menghamparkan bumi dan menjadikan padanya gunung-gunung dan Kami tumbuhkan padanya segala sesuatu menurut ukuran."

(Al-Hijr: 19)

Kata *madd* bererti membentangkan (*basth*). Ertinya, bumi ini dibentangkan. Kalau kita memahami ayat ini dengan makna leterljek: "bumi terbentang", maka kita akan menunding kafir semua orang yang menyatakan bumi berbentuk bulat, padahal sekarang ini dengan mengunakan teknologi pesawat ruang angkasa dan satelit, kita boleh melihat bumi berbentuk bulat dan tengah beredar pada paksinya (*putaran*).

Dengan demikian, kita dapat mengatakan bahawa setiap orang yang memahami ayat:

وَٱلْأَرْضَ مَدَدْنَٰهَا ﴿١٩﴾

Ertinya:
"Dan Kami telah menghamparkan bumi."

(Al-Hijr: 19)

Dengan pengertian bahawa bumi dibentangkan, tidak memahami fakta Al-Quran yang disebutkan ayat ini. Padahal, makna sebenarnya ayat ini mengandungi nilai kemukjizatan yang bersifat linguistik dan ilmiah sekaligus. Selain itu, makna sebenarnya dari ayat ini memberikan fakta riil yang dapat ditangkap oleh mata dan fakta ilmiah yang belum dapat diterima akal pada saat Al-Quran diturunkan. Ketika Allah s.w.t berfirman:

"Dan Kami telah menghamparkan bumi."

Yakni kami bentangkan bumi, apakah Allah mengatakan bumi yang mana? Tidak, Allah sama sekali tidak memberikan batasan yang jelas tentang bumi itu sendiri, namun Allah mengunakan kata bumi dalam erti yang umum.

Ketika sampai pada suatu tempat yang disebut bumi atau tanah, anda akan melihatnya terbentang di hadapan anda. Ketika berada di Kutub Selatan, Kutub Utara, Amerika, Eropah, Afrika, Asia, ataupun tempat manapun di bumi ini, maka anda akan melihatnya terbentang di hadapan anda. Hal itu hanya dapat terjadi apabila bumi itu berbentuk bulat. Kalau saja bumi itu berbentuk segi empat, segi tiga, segi enam, atau dalam bentuk bangunan ruang apapun, maka anda tidak akan sampai pada suatu tepi sehingga tidak dapat melihat bumi ini terbentang di hadapan anda. Namun ternyata, anda dapat melihat seluruh sudut bumi dari ruang angkasa dan satu-satunya bangunan ruang yang memungkinkan bumi terlihat terbentang di seluruh tempat yang anda datangi, adalah bentuk bulat. Bahkan, apabila anda mulai berjalan dari suatu titik tertentu di permukaan bola bumi, kemudian kamu terus saja berjalan, maka anda akan menemui kembali titik mula perjalanan anda. Sebab, selama perjalanan mengelilingi bumi, anda dapat melihat bumi ini selalu terbentang di hadapan anda. Selama keadaannya demikian, maka kemanapun anda berjalan di permukaan bumi ini, maka anda akan melihatnya terbentang di hadapan anda.

وَٱلْأَرْضَ مَدَدْنَٰهَا ﴿١٩﴾

Ertinya:
"Demikianlah rahsia di balik ayat "Dan Kami telah menghamparkan bumi."

(Al-Hijr: 19)

Yang difahami sebahagian orang sebagai keterbentangan bumi, namun ia justeru membuktikan kebulatan bumi. Inilah kemukjizatan Al-Quran. Ia mengunakan satu ungkapan dengan dua pengertian yang menyesuaikan bentuk lahiriah sekaligus menunjukkan hakikat

intipatinya. Sekilas pandang, hal ini memang terlihat bercanggah, sehingga orang-orang yang memiliki pemahaman salah terhadap ayat ini dan memberikan pengertian bahawa bumi ini dibentangkan (menurut pengertian mereka) pun menganggap bahawa agama Islam bertentangan dengan sains moden. Sebaliknya, orang-orang yang pandai memahami ayat ini dengan benar akan berpendapat bahawa Al-Quran adalah kitab pertama di alam semesta ini yang menyebutkan bahawa bumi itu berbentuk bulat. Dan sebenarnya, satu fakta ini saja sudah cukup menjadi dasar keimanan mereka, tetapi meraka tidak mempercayainya.

Inilah nilai kemukjizatan dan keunikan yang boleh kita temui dalam Al-Quran. Sebab yang mengfirmankan adalah Allah, sebagai Pencipta. Dalam satu ayat Dia nyatakan bahawa bumi dibentangkan, padahal sebenarnya Dia ingin menyatakan bahawa bumi berbentuk bulat dan berputar mengelilingi paksinya. Namun inilah letak kemukjizatan ayat ini, sebab dengan kedua fakta (lahiriah dan asas) yang kelihatannya bertolak-belakang ini, ayat tersebut boleh difahami dengan tepat. Adakah bukti materiil yang lebih banyak dari itu yang menunjukkab bahawa Allah-lah pencipta alam semesta ini?

Tidak ingin kesilapan memahami masalah ini terjadi terus-menerus, Allah s.w.t pun kemudian menegaskan hakikat alam semesta ini dengan tujuan untuk memperlihatkan tanda-tanda kekuasaan-Nya kepada makhluk-Nya. Allah s.w.t berfirman:

خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ بِٱلْحَقِّ ۖ يُكَوِّرُ ٱلَّيْلَ عَلَى ٱلنَّهَارِ وَيُكَوِّرُ
ٱلنَّهَارَ عَلَى ٱلَّيْلِ ۖ وَسَخَّرَ ٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ ۖ كُلٌّ يَجْرِى
لِأَجَلٍ مُّسَمًّى ۗ أَلَا هُوَ ٱلْعَزِيزُ ٱلْغَفَّٰرُ ﴿٥﴾

Ertinya:
"Dia menciptakan langit dan bumi dengan (tujuan) yang benar; Dia menutupkan malam atas siang dan menutupkan siang atas malam dan menundukkan matahari dan bulan, masing-masing berjalan menurut waktu yang ditentukan. Ingatlah Dialah Yang Maha Perkasa lagi Maha Pengampun."

(Az-Zumar: 5)

Dalam ayat ini Allah menggambarkan bahawa siang dan malam diciptakan dengan proses *takwir* (*conglobation*, menutupkan yang satu pada yang lain). kerana keduanya ada di atas permukaan bumi secara bersamaan, maka siang dan malam hanya dapat melakukan proses *conglobation* ini jika bumi berbentuk bulat (*globe*), sehingga sebahagian bumi ada yang gelap dan sebahagian bumi yang lain terang.

Ini merupakan salah satu fakta Al-Quran lain yang memberitahu

kepada kita bahawa sebahagian bumi terang dan sebahagian yang lain gelap. Kalau saja siang dan malam ada di atas permukaan bumi dalam bentuk yang berbeza, yang satu tampak seperti pita besar (blue-ribbon) sedangkan yang lain menutupi sebahagian besar permukaan bumi, maka siang dan malam tidak dapat berjalan bersama dalam proses *conglobation*. Sebab, pada keadaan ini tersebut boleh berbentuk panjang, segi tiga, segi empat, atau bentuk bangun ruang yang lain sesuai dengan permukaan yang dididiaminya di atas permukaan bumi.

Ada kemungkinan kedudukan ini terjadi kerana perbezaaan luas siang dan malam, akan tetapi firman Allah s.w.t:

"Dia menutupkan malam atas siang dan menutupkan siang atas malam."

Adalah bukti bahawa sebahagian bola bumi mengalami malam dan sebahagian bumi yang lain mengalami siang.

Ketika ilmu pengetahuan semakin maju dan manusia dapat naik ke ruang angkasa serta melihat dan melakarkan bumi, kita benar-benar dapat mengetahui bahawa sebahagian belahan bumi terang dan sebahagian belahan bumi yang lain gelap, sama sebagaimana yang difirmankan Allah. Jika kita menginginkan sebuah bukti lain yang menunjukkan putaran bumi, maka kita harus merujuk pada firman Allah s.w.t dalam ayat:

وَتَرَى ٱلْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِىَ تَمُرُّ مَرَّ ٱلسَّحَابِ ۚ صُنْعَ ٱللَّهِ ٱلَّذِىٓ أَتْقَنَ كُلَّ شَىْءٍ ۚ إِنَّهُۥ خَبِيرٌۢ بِمَا تَفْعَلُونَ ﴿٨٨﴾

Ertinya:
"Dan kamu lihat gunung-gunung itu, kamu sangka dia tetap di tempatnya, padahal ia berjalan sebagai jalannya awan. (Begitulah) perbuatan Allah yang membuat dengan kukuh tiap-tiap sesuatu; sesungguhnya Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan."
(An-Naml: 88)

Ketika membaca ayat ini dan melihat gunung-gunung yang ada di hadapan kita berdiri kukuh dan diam, tidak bergerak, mungkin kita akan merasa hairan dan takjub, kerana Allah s.w.t berfirman:

"Kamu sangka dia tetap (diam) di tempatnya."

Ertinya, pandangan kita pada gunung-gunung itu bukanlah penglihatan yang benar (yakin), namun ada sesuatu yang diciptakan Allah dan disembunyikan dari penglihatan kita. Selama kita masih melihat gunung dalam bentuk fatamorganik dan sangkaan, maka hal itu bukanlah hakikat yang sebenarnya. Dalam ertinya, gunung yang kita lihat diam dan tidak bergerak bukanlah sebuah hakikat alam semesta, melainkan

sebuah kecermatan Allah dan kemutlakan kekuasaan Allah sebagai Pencipta. Sebab, gunung itu bentuknya besar dan semua mata dapat melihatnya. Sebaliknya, kalau bentuk gunung itu kecil, maka kita akan mengatakan bahawa mata kita tidak dapat menangkap kewujudan gunung sebagaimana biasa. boleh jadi kerana kecilnya bentuk gunung, kita tidak pernah merasa tertarik untuk memerhatikan apakah gunung itu bergerak ataukah diam. Hanya saja, Allah menciptakan gunung dalam bentuk yang besar, sehingga sebahagian kecil manusia dapat melihatnya dengan cermat. Hasilnya, tidak ada seorangpun yang berbalah bahawa penglihatannya lemah dan tidak dapat mendeteksi benda-benda yang kecil.

Dalam waktu yang sama Allah mengatakan kepada kita bahawa gunung-gunung ini berjalan di hadapan kalian seperti perjalanan awan. Mengapa Allah mengunakan gerak awan untuk menggambarkan gerakan gunung kepada kita? Alasannya adalah kerana awan tidak bergerak sendiri. Awan tidak bergerak dari satu tempat ke tempat yang lain dengan kekuatannya sendiri, namun bergerak dengan kekuatan gerakan angin, sehingga jika angin itu berhenti, maka awan-awan itu juga tetap pada kedudukannya, tanpa bergerak sama sekali. Hal ini sama sama dengan apa yang terjadi pada gunung.

Di sini Allah ingin agar kita mengetahui bahawa gunung-gunung sama sekali tidak dapat bergerak dengan sendirinya. Ia tidak boleh berpindah dengan sendirinya dari satu tempat ke tempat yang lain. Tidak akan ada sebuah gunung di Eropah yang kemudian kita temui di Amerika atau Asia. Gerakan gunung hanya dapat terjadi dengan kekuatan luaran yang menggerakkan gunung tersebut. kerana gunung berada di atas permukaan bumi, maka kemampuan gerakan gunung hanya ada jika bumi itu sendiri bergerak bersama gunung yang ada di atas permukaannya. Inilah sebabnya mengapa gunung itu terkesan diam di depan kita: gunung tidak pernah berpindah tempat dan mengubah kedudukannya. Akan tetapi, pada waktu yang sama gunung itu bergerak kerana bumi beredar pada paksinya sedangkan gunung merupakan bahagian bumi yang benar-benar beredar bersama gunung seperti anging yang bergerak membawa awan. Hanya saja, kita tidak dapat merasakan peredaran bumi pada paksinya, sehingga kita juga tidak dapat merasakan gerakan gunung.

Firman Allah s.w.t

"... Padahal gunung-gunung itu berjalan seperti perjalanan awan..."

bererti bahawa ada tempoh waktu antara setiap waktu perjalanan tersebut. Sebab, awan tidak selalu ada setiap waktu. Akan tetapi ia muncul pada waktu-waktu hujan, waktu kemarau, dan waktu cuaca terang. Sama halnya dengan awan, gunung juga beredar dan kembali

pada kedudukan yang sama dalam setiap kitarannya.

Jika kita mahu melanjutkan perbincangan ini, maka bumi kita ini sebenarnya sarat dengan tanda-tanda kekuasaan Allah, namun kita enggan memperhatikannya. Apabila diberi peringatan dan pengertian, maka orang-orang kafir menolak (tidak mengakui) tanda-tanda kekuasaan Allah. Sikap ini diabadikan Allah tatkala orang-orang kafir ini berkata kepada Rasulullah s.a.w.:

وَقَالُوا۟ لَن نُّؤْمِنَ لَكَ حَتَّىٰ تَفْجُرَ لَنَا مِنَ ٱلْأَرْضِ يَنۢبُوعًا ﴿٩٠﴾ أَوْ تَكُونَ
لَكَ جَنَّةٌ مِّن نَّخِيلٍ وَعِنَبٍ فَتُفَجِّرَ ٱلْأَنْهَٰرَ خِلَٰلَهَا تَفْجِيرًا ﴿٩١﴾ أَوْ تُسْقِطَ
ٱلسَّمَآءَ كَمَا زَعَمْتَ عَلَيْنَا كِسَفًا أَوْ تَأْتِىَ بِٱللَّهِ وَٱلْمَلَٰٓئِكَةِ قَبِيلًا ﴿٩٢﴾

Ertinya:
"Kami sekali-kali tidak percaya kepadamu hingga kamu memancarkan mata air dari bumi untuk kami. atau kamu mempunyai sebuah kebun kurma dan anggur, lalu kamu alirkan sungai-sungai di rekahan kebun yang deras alirannya. atau kamu jatuhkan langit berkeping-keping atas kami, sebagaimana kamu katakan atau kamu datangkan Allah dan malaikat-malaikat berhadapan muka dengan kami."

(Al-Isra': 90-92)

Ini merupakan bentuk pembangkangan, kerana tanda-tanda kekuasaan Allah yang diturunkan di dalam Al-Quran mengandung unsur kemukjizatan yag seharusnya membuat mereka beriman.

Sumber: Asy-Sya'rawi, *Al-Adillah al-Madiyyah ala Wujudillah.*

14. Lapisan Bumi

Para pakar geologi, ungkap Syeikh az-Zindani, mengemukakan: "Jika ketebalan lapisan bumi bahagian atas kelebihan beberapa kilo meter dari ketebalannya sekarang ini, maka semua oksigen yang ada sekarang ini akan habis digunakan untuk pembentukan mantel bumi tambahan (untuk mengimbangi peningkatan ketebalan tersebut). Sehingga tidak akan ada lagi yang namanya manusia dan makhluk hidup yang masih berbaki di permukaan bumi, dan yang ada hanyalah karbondioksida (CO_2). Begitu juga halnya kadar air di dunia yang terdiri dari oksigen (O_2) sebanyak 8,88%, dan sisanya hidrogen. Jika kandungan hidrogennya naik dua kali ganda, maka tidak akan ada oksigen, dan air yang ada sekarang ini akan menggenangi seluruh titik di bumi.

Begitu pula jikalau waktu siang hari ditambah sepuluh kali ganda dari yang sekarang ini berlalu (24 jam x 10), maka matahari akan membakar semua tumbuh-tumbuhan yang ada di muka bumi.

Persoalannya, siapakah yang telah menetapkan batas waktu siang dan malam hari di atas bumi sehingga sesuai dengan kehidupan orang yang ada di atasnya?! Padahal kita mengetahui bahawa sebahagian planet memiliki waktu siang hari lebih panjang sepuluh kali ganda daripada yang kita alami di bumi. Bahkan sebahagian planet ada yang mengalami siang hari terus-menerus pada satu sudutnya, sementara sudut yang lain trus mengalami malam hari.

Dr. Manshur Muhammad Hasabunnabi, Ketua Fakulti Fizik, Universiti Ain Syams (Mesir), menuturkan, "Sampai saat ini sains moden belum mengetahui secara pasti apa sebenarnya yang disebut tujuh langit dan tujuh bumi. Akan tetapi, kita dapat memahami dari ayat Al-Quran. contohnya; firman Allah s.w.t:

اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَمِنَ الْأَرْضِ مِثْلَهُنَّ يَتَنَزَّلُ الْأَمْرُ بَيْنَهُنَّ لِتَعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ وَأَنَّ اللَّهَ قَدْ أَحَاطَ بِكُلِّ شَيْءٍ عِلْمًا ﴿١٢﴾

Ertinya:
"Allah lah yang menciptakan tujuh langit dan seperti itu pula bumi. Perintah Allah berlaku padanya, agar kamu mengetahui bahawasanya Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu, dan sesungguhnya Allah, ilmu-Nya benar-benar meliputi segala sesuatu."

(Ath-Thalaq: 12)

Dengan demikian, ada enam bumi lain selain bumi kita ini. Setiap bumi memiliki langit sendiri-sendiri yang menaunginya. Pentafsiran ini diperkuat oleh sabda Nabi s.a.w.:

إِذَا أَوَيْتَ إِلَى فِرَاشِكَ فَقُلْ اللَّهُمَّ رَبَّ السَّمَوَاتِ السَّبْعِ وَمَا أَظَلَّتْ وَرَبَّ الْأَرْضِيْنَ وَمَا أَقَلَّتْ

Ertinya:
"Jika hendak pergi tidur, maka berdoalah: Ya Allah, Tuhan pemilik tujuh langit beserta apa yang dlingkupinya, dan tuhan pemilik bumi-bumi beserta apa yang dikandungnya..."[56]

Hadis ini memberi gambaran bahawa setiap bumi memiliki langit yang menaungi di atasnya.

Kerana langit dan bumi sama-sama menerima perintah ilahiyah sebagaimana yang terdapat dalam ayat di atas, maka perintah ini tentu saja ditujukan kepada semua makhluk berakal yang ada di keenam bumi lain yang boleh jadi akan diungkap oleh para ilmuwan di masa-masa

56. Sunan at-Tirmizi, Kitab ad-Da'awat, Bab Minhu, 3445.

yang akan datang dengan inspirasi firman Allah s.w.t:

وَمِنْ ءَايَٰتِهِۦ خَلْقُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَمَا بَثَّ فِيهِمَا مِن دَآبَّةٍ ۚ وَهُوَ عَلَىٰ جَمْعِهِمْ إِذَا يَشَآءُ قَدِيرٌ ﴿٢٩﴾

Ertinya:
"Dan di antara ayat-ayat (tanda-tanda kekuasaan)-Nya ialah menciptakan langit dan bumi dan makhluk-makhluk yang melata yang Dia sebarkan pada keduanya. Dan Dia Maha Kuasa mengumpulkan semuanya apabila dikehendaki-Nya."

(Asy-Syura: 29)

Firman Allah:

"Dan Dia Maha Kuasa mengumpulkan semuanya apabila dikehendaki-Nya"

mengandung isyarat adanya kemungkinan terjadinya perpenemuan antara kepelbagaian alam itu di kehidupan dunia mahupun di akhirat.

Perlu diketahui juga, bahawa ungkapan:

اَلْحَمْدُ لِلّٰهِ رَبِّ الْعَالَمِيْنَ

"Segala puji hanya miliki Allah, Tuhan seru sekalian alam"

Diulang sebanyak tujuh kali di dalam Al-Quran, antara lain dalam surah al-Fatihah: 2, surah al-An'am: 45, surah Yunus: 10, surah ash-Shaffat: 182, surah az-Zumar: 75, surah al-Mukmin: 65, dan surah al-Jatsiyah: 36. Kesesuaian jumlah ini memperkuat isyarat tentang adanya tujuh langit dan tujuh bumi, apalagi ayat terakhir yang memuat ungkapan ini berbunyi:

فَلِلَّهِ ٱلْحَمْدُ رَبِّ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَرَبِّ ٱلْأَرْضِ رَبِّ ٱلْعَٰلَمِينَ ﴿٣٦﴾

Ertinya:
"Maka bagi Allah-lah segala puji, Tuhan langit dan Tuhan bumi, Tuhan semesta alam."

(Al-Jatsiyah: 36)

Ertinya, Allah adalah Tuhan alam-alam angkasa di samping kewujudan-Nya sebagai Tuhan alam-alam yang lain.

Sementara itu, Dr. Zaghlul an-Najjar menulis: Baru-baru ini ditemui bahawa (nama) bumi merupakan istilah tentang bulatan bola yang memiliki tujuh lapisan, iaitu:

1. Lapisan gas atau atmosfera, iaitu lapisan udara yang menyelubungi permukaan bumi;

2. Lapisan air atau hidrosfer yang mencakupi air tawar dan air masin;
3. Lapisan silikon dan almunium (sial). Nama ini diambil dari akronim silikon dan alumunium, dua unsur yang banyak tersebar di bumi. Lapisan ini juga sering disebut dengan nama mantel bumi atau lapisan pengantara;
4. Lapisan silikon dan magnesium (sima). Nama ini diambil dari akronim silikon dan magnesium. Lapisan ini juga sering disebut dengan nama mantel bumi atau lapisan pengantara;
5. Lapisan sima yang mengandung besi;
6. Lapisan *nief* yang terdiri dari nikel (*niccolum*) dan besi (*ferrum*);
7. Inti bumi.

Penjelasan lebih lengkap dikemukakan oleh Dr. Zaghlul an-Najjar dalam bukunya Al-I'jaz al-Ilmi fi as-Sunnah an-Nabawiyyah: Berbagai kajian dan penelitian geofizik telah membuktikan bahawa bumi terbentuk dari tujuh lapisan tertentu dari dalam ke luar dengan susunan sebagai berikut:

a. Centrosphere (Inti bumi)

Adalah *nukleus* atau bahagian tengah yang sangat keras yang memiliki kandungan besi 90%, nikel 9%, ditambah unsur-unsur ringan lain seperti karbon, fosfor, sulfat, silikon dan oksigen yang mencapai 1%. Kandungan ini mirip dengan kandungan meteor-meteor besi. bezanya kandungan besi inti bumi ini lebih banyak.

Diameter (diameter) *centrosphere* kini mencapai kurang lebih 24,2 km, dengan rata-rata tingkat kepadatan yang mencapai 10 - 13,5 gram/cm3 (Kerana rata-rata kepadatan batu-batan lapisan kulit bumi adalah 2,8-3 gram/cm3 sedangkan rata-rata kepadatan bumi secara keseluruhan adalah 5,5 gram/cm3). Hal ini mengisyaratkan kepastian adanya bahanal yang mempunyai kepadatan yang cukup tinggi di dalam inti bumi.

Inti bumi yang terletak di dalam perut bum ini merupakan lapisan bumi ketujuh.

b. Lapisan luar inti bumi

Lapisan ini lembut dan elastik atau semi cair. Ia meliputi inti bumi dan memiliki kandungan kimia yang hampir sama, hanya saja ia berstatus semi cair. Ketebalannya kira-kira mencapai 2275 km. Antara inti bumi dan lapisan luar inti bumi ini terdapat kawasan *transitory* yang memiliki ketebalan mencapai 450 km yang kemudian biasa disebut dengan bahagian terbawah lapisan sebelah luar inti bumi (inti bumi yang lembut) ini. Kawasan transitory ini menjadi bahagian bawah lapisan ini yang merupakan lapisan bumi keenam.

Inti bumi dan lapisan lembut membentuk sekitar 31% dari masa bumi yang telah diukur mencapai 6 ribu juta juta juta ton (6 X 1021 ton).

c. Lapisan terbawah pita bumi (pita bawah)

Adalah lapisan keras yang mengelilingi lapisan luar inti bumi (yang lembut). Ketebalan lapisan ini mencapai 2215 km (dari kedalaman 670 km hingga kedalaman 2885 km). Lapisan ini dipisahkan dari pita tengah yang berada di atasnya oleh bidang diskontinuitas gelombang getar yang mengakibatkan gempa. Lapisan ini kemudian disebut lapisan bumi kelima.

d. Lapisan tengah pita bumi (pita tengah)

Adalah lapisan keras yang ketebalannya mencapai kira-kira 270 km. Dari bawah dan atas, lapisan ini dipisahkan oleh dua bidang diskontinuitas gelombang getar. Bidang yang satu terletak pada kedalaman 670 km (dan memisahkan pita tengah ini dengan pita bawah). Sedangkan yang lain terletak pada kedalaman 400 km di bawah permukaan bumi dan memisahkannya dengan pita atas. Lapisan ini meripakan lapisan bumi keempat.

e. Lapisan teratas pita bumi (pita atas)

Adalah lapisan anjal atau semi cair yang memiliki tingkat kepadatan dan kerekatan yang sangat tinggi. Kadar fusi di dalamnya mencapai kira-kira 1%. kerana itu, lapisan ini terkenal dengan sebutan "lapisan lembut bumi" (*nithaq dha'f ardhi*). Lapisan ini membentang antara kedalaman 60-120 km dan kedalaman 400 km di bawah permukaan bumi. Sehingga, ketebalannya berkisar antara 330-380 km. Lapisan ini merupakan lapisan bumi ketiga.

f. Lapisan bawah kerak bumi

Ketebalan lapisan ini berkisar antara 5-8 km di bawah permukaan air laut dan Laut, atau antara kedalaman 60-80 km dan 120 km di bawah permukaan bumi. Dari bawah, lapisan ini dibatasi oleh batas teratas lapisan lemah bumi (atmusfera). Sementara dari atas ia dibatasi oleh garis diskontinuitas gelombang getar yang disebut "*mohorovicic discontinuity*." Kerak batuan ini disebut dengan lapisan bumi kedua.

g. Lapisan atas kerak bumi

Ketebalan lapisan ini berkisar antara 5-8 km di bawah dasar laut dan Laut, atau rata-rata antara 60-80 km di bawah benua. Lapisan yang berada di bawah benua ini biasanya tersusun dari batu-batu granit (marmer) yang dilapisi oleh penutup tipis yang berasal dari sedimen (keledak) dan debu. Kandungan lapisan ini dimonopoli oleh unsur-unsur ringan. Lapisan ini juga kebanyakan terdiri dari batu-batu asas dan

batu-batu supraasas, dan beberapa sedimen (keledak) yang terdapat di dasar laut dan Laut. Lapisan atas kerak bumi ini disebut dengan lapisan bumi pertama.

Penjelasan ini selari dengan beberapa hadis Nabi s.a.w. mengenai tujuh langit dan tujuh bumi, dan lebih spesifik lagi ketika baginda menyebutkan sebuah ungkapan yang *sangat baik*:

مَنْ أَخَذَ مِنَ الْأَرْضِ شَيْئًا بِغَيْرِ حَقِّهِ خُسِفَ بِهِ يَوْمَ الْقِيَامَةِ إِلَى سَبْعِ أَرْضِيْنَ

Ertinya:
"Barangsiapa yang merampas tanah sedikitpun tanpa haknya, maka pada hari kiamat kelak ia akan ditenggelamkan bersama tanah yang dirampas tersebut ke dalam tujuh (lapis) bumi."[57]

Hadis ini mengisyaratkan hierarki tujuh (lapis) bumi yang berujung pada satu titik.

Kesimpulan ini disokong oleh firman Allah s.w.t dalam surah Ibrahim yang disebar sama setelah ayat-ayat yang melarang kezaliman, sebagai berikut:

يَوْمَ تُبَدَّلُ ٱلْأَرْضُ غَيْرَ ٱلْأَرْضِ وَٱلسَّمَٰوَٰتُ ۖ وَبَرَزُوا۟ لِلَّهِ ٱلْوَٰحِدِ ٱلْقَهَّارِ

Ertinya:
"(Iaiti) pada hari (ketika) bumi diganti dengan bumi yang lain dan (demikian pula) langit, dan mereka semuanya (di padang Mahsyar) berkumpul menghadap ke hadirat Allah yang Maha Esa lagi Maha Perkasa."

(Ibrahim: 48)

Juga firman Allah s.w.t lain yang terdapat dalam surah Al-Mulk:

ٱلَّذِى خَلَقَ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ طِبَاقًا ۖ مَّا تَرَىٰ فِى خَلْقِ ٱلرَّحْمَٰنِ مِن تَفَٰوُتٍ ۖ فَٱرْجِعِ ٱلْبَصَرَ هَلْ تَرَىٰ مِن فُطُورٍ ﴿٣﴾ ثُمَّ ٱرْجِعِ ٱلْبَصَرَ كَرَّتَيْنِ يَنقَلِبْ إِلَيْكَ ٱلْبَصَرُ خَاسِئًا وَهُوَ حَسِيرٌ ﴿٤﴾

Ertinya:
"Yang telah menciptakan tujuh langit berlapis-lapis. Kamu sekali-kali tidak melihat pada ciptaan Tuhan Yang Maha Pemurah sesuatu

57. Sahih al-Bukhari, Kitab al-Mazhalim wa al-Ghashb, Bab Itsm Man Zalama Syai'an min al-Ardh, 2274. Lih juga Musnad Ahmad, Kitab Musnad al-Muktsirin min ash-Sahabah, 5481.

yang tidak seimbang. Maka lihatlah berulang-ulang, adakah kamu lihat sesuatu yang tidak seimbang. Kemudian pandanglah sekali lagi nescaya penglihatanmu akan kembali kepadamu dengan tidak menemukan sesuatu cacat dan penglihatanmu itu pun dalam keadaan payah."

(Al-Mulk: 3-4)

Kata "*thibaqan*" (berlapis-lapis) pada ayat di atas bererti bertingkat-tingkat (*muthabaqah*) berpusat-pusat, di mana yang di luar meliputi yang di dalam. Bukan "*thibaqan*" yang bererti bertingkat-tingkat (*thabaqat*) satu di atas yang lain secara horizontal (datar) sebagaimana tanggapan sebahagian kalangan sebelumnya.

Semoga rahmat Allah tercurah pada Al-Biqa'i ketika ia mengatakan: "*Thibaqan*" bererti "*zatu thibaq*" (yang memiliki kesesuaian), di mana setiap bahagiannya sesuai dan sesuai dengan bahagian yang lain, dan tidak ada bahagian yang menyimpang. Dan model kesesuaian seperti ini tidak mungkin terwujud kecuali jika bumi berbentuk bulat. Sementara langit dunia mengelilinginya dari berbagai sudut lembutnya kulit telur mengelilingi telur. Langit kedua mengelilingi langit dunia dan seterusnya hingga 'Arsy mengelilingi semuanya. Dan kerusi yang berada paling dengan 'Arsy bagaikan sebuah gelang di padang sahara yang teramat sangat luas. Jika kerusi yang terdekat dengan paksi langit saja sedemikian kecil bagi 'Arsy, lalu bagaimana dengan benda-benda angkasa di bawahnya? Bagaimana pula dengan setiap langit yang di atas benda-benda angkasa ini? Kalangan ahli astronomi menetapkan bahawa lapisan di atasnya sentiasa menjadi langit bagi lapisan yang berada di bawahnya. Dan tidak ada ayat Al-Quran mahupun hadis Nabi yang menyangkal hal tersebut, bahkan zahir ayat Al-Quran mahupun hadis Nabi pun menyetujuinya."

Kesimpulan ini lebih dikuatkan dengan kedudukan saling berhadap-hadapannya langit yang begitu luas dengan bumi yang begitu kecil yang diisyaratkan oleh puluhan ayat Al-Quran. Dan dipertegas lagi dengan isyarat tentang zon pemisah antara langit dan bumi dalam dwapuluh ayat Al-Quran yang menyampaikan berita sebagaimana firman Allah s.w.t:

رَبُّ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَمَا بَيْنَهُمَا فَٱعْبُدْهُ ﴿٦٥﴾

Ertinya:
"Tuhan (yang menguasai) langit dan bumi dan apa-apa yang ada di antara keduanya."

(Maryam: 65)

Kesimpulan bahawa ketujuh bumi berada di dalam bumi kita, di mana setiap lapisan meliputi lapisan yang di dalamnya, dan bumi lebih lanjut dilingkupi oleh tujuh langit: yang diawali dengan langit dunia dan

dilanjutkan dengan enam langit yang saling meliputi langit yang berada di bawahnya, dikuatkan pula oleh isyarat Al-Quran yang menyatakan kesesuaian (*tathabuq*) penjuru langit yang teramat sangat luas dengan bumi yang teramat sangat kecil. Isyarat tersebut dapat difahami dari firman Allah s.w.t:

يَٰمَعۡشَرَ ٱلۡجِنِّ وَٱلۡإِنسِ إِنِ ٱسۡتَطَعۡتُمۡ أَن تَنفُذُواْ مِنۡ أَقۡطَارِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِ فَٱنفُذُواْۚ لَا تَنفُذُونَ إِلَّا بِسُلۡطَٰنٖ ﴿٣٣﴾

Ertinya:
"Hai jamaah jin dan manusia, jika kamu sanggup menembus (melintasi) penjuru langit dan bumi, maka lintasilah, kamu tidak dapat menembusnya kecuali dengan kekuatan."

(Ar-Rahman: 33)

Kerana batas kawasan setiap bentuk gambaran adalah garis penyambung antara kedua hujungnya yang melalui diameternya, maka jika penjuru langit yang amat sangat luas sesuai dan identik dengan penjuru bumi yang relatif kecil, maka bumi pasti berada di kerak semesta dan ketujuh bumi berada di dalam bumi kita yang dibingkai dengan tujuh langit.

Sumber: Az-Zindani, *Al-Ilm Tariq al-Iman*; Dr. Muhammad Jamil al-Habbal dan Dr. Miqdad Mar'i al-Jawari, *Al-Ulum fi Al-Quran*; Mahmud al-Qasim *Al-Islam wa al-Haqa'iq al-Ilmiyyah;* Dr. Zaghlul an-Najjar, *Al-I'jaz al-'Ilmi fi as-Sunnah an-Nabawiyyah, vol. I.*

15. Bumi yang merekah (*Splitteth*)

Dr. Zaghlul an-Najjar mengemukakan:

Allah s.w.t berfirman:

وَٱلسَّمَآءِ ذَاتِ ٱلرَّجۡعِ ﴿١١﴾ وَٱلۡأَرۡضِ ذَاتِ ٱلصَّدۡعِ ﴿١٢﴾

Ertinya:
"Demi langit yang mengandung hujan, dan bumi yang mempunyai retak-retak (dengan tumbuhnya pohon dan tanaman)."

(Ath-Thariq: 11-12)

Di sini Allah mengunakan bentuk sumpah (*qasam*), padahal Allah sebenarnya tidak perlu bersumpah. Dari sini, kita boleh memahami bahawa sumpah ini merupakan isyarat akan erti penting benda yang diuntukkan Allah untuk media bersumpah. Berkaitan dengan ayat ini, kita mungkin bertanya-tanya apakah sebenar kepentingan wujudnya rekahan (retak-retak) pada bumi?

Dalam mengulas ayat ini, kalangan ahli tafsir zaman dahulu

mengatakan bahawa retak-retak di bumi ini adalah pecahan-pecahan yang muncul di dalam tanah setelah tanah ini cukup subur dan basah untuk memberikan jalan yang aman bagi keluarnya tunas tumbuhan hijau yang masih lembut setelah keluar dari dalam benihnya di dalam tanah. Kalangan ahli tafsir zaman klasik ini tidak salah. Sebab, ketika anda menanam benih ke dalam tanah, kemudian mengairinya dengan baik, maka benih itu akan mulai tumbuh. Tunas tumbuhan itu pun mulai membelah dan menembus tanah untuk tumbuh dan berkembang agar menjadi tumbuhan yang benar-benar matang, memiliki bunga yang indah, buah yang lezat, atau kayu yang kukuh.

Penembusan ini terjadi di celah-celah pecahan kecil yang tumbuh di dalam tanah disebabkan pemekaran kerana terkena air dan mengarah ke atas sehingga tanahnya menjadi lembut dan merekah.

16. Rekahan-rekahan Di Dasar Laut

Baru-baru ini para pakar geologi menemukan hal lain bahawa lapisan batu-batan bahagian luar bumi yang biasa dikenal dengan istilah lithosfer dan memiliki ketebalan 65-70 km di dasar Laut-samudra dan 100-150 km di bawah benua-benua ternyata terbelah dengan jaringan rekahan yang dalam menjadi dua belas kepingan (*plate*) keras, di samping kepingan-kepingan kecil yang disebut *microplate* atau *platelets*. Kepingan-kepingan ini mengapung pada lapisan plastik semi cair (magma) yang disebut *asthesnosphere* atau lapisan lemah. Kepingan-kepingan ini bebas bergerak, baik dengan saling mendekati, saling menjauhi, atau saling bertindih.

Jika kita bayangkan kepingan-kepingan ini berbentuk bujur sangkar, maka batu-batan cair yang biasa dikenal magma akan naik dari salah satu sudut bujur sangkar ini untuk membentuk lapisan baru di dasar Laut. Adapun sudut kepingan yang lain akan berlanggaran dengan kepingan yang ada di dekatnya dan kemudian menyelam ke bawahnya untuk memenuhi lapisan asthenosfer secara bertahap dengan kecepatan yang sama yang diperlukan dalam pembentukan dasar Laut baru pada sudut yang lain.

Kepingan lithosfer memiliki satu sudut yang berkembang pada rekahan di tengah Laut (*mid-oceanic rift system*) yang disebut dengan *divergent boundary*. Sudut lainnya ditelan asthenosfer secara bertahap ketika menyelam ke bawah kepingan yang berseberangan, dan sudut ini disebut dengan *convergent boundary*. Sementara itu, dua sudut lainnya melintasi kepingan-kepingan yang bersebelahan di sepanjang jaringan rekahan yang berubah-ubah (*transform fault*). Kedua sudut ini disebut dengan sudut rekahan yang berubah (*transform fault boundaries*).

Dari paparan di atas boleh disimpulkan bahawa kepingan-kepingan

lithosfer terus-menerus bergerak secara berkesinambungan di atas permukaan bumi. Dan kerana ia kepingan benua di atasnya, maka kepinganen itupun juga ikut bergerak, baik mendekati sebahagian yang lain atapun menjauhinya.

Ketika salah satu kepingan lithosfer menyelam ke bawah kepingan kontinental atau lautan yang lain, maka sudut yang berdekatan ini mulai melimpah dan terjadilah proses peresapan dan penekanan magma yang melekat di antara dua kepingan yang berlanggaran. Pada saat yang sama terjadi proses pelemparan magma yang lebih cair dari sudut yang lain untuk membentuk *aries island* (longgokan tanah) yang secara bertahap terus berkembang membentuk semi-benua dan benua-benua, atau melekat pada salah satu benua yang lebih dekat atau menekan antara dua kepingan batu yang saling berlenturan.

17. Rekahan-rekahan yang Membentuk Benua

Proses pembelahan, gerak mendekat, dan perjalanan kepingan lithosfer tidak hanya terbatas di dasar Laut, namun terjadi juga di antara dan di dalam benua. contohnya; rekahan laut merah bertambah lebar 3 cm dalam setiap tahunnya dan rekahan teluk Kalifornia bertambah lebar 6 cm pada setiap tahun. Tabrakan antara kepingan India dengan kepingan Asia setelah lenyapnya kepingan oceanik yang ada di antara keduanya menyebabkan terbentuknya rangkaian Pegunungan Himalaya yang memiliki puncak tertinggi di dunia.

Rekahan-rekahan yang memotong lithosfer bahagian luar termasuk bumi untuk 10 ribu km di semua arah dan kedalaman yang mencapai antara 65-150 km dari seluruh bahagian bumi yang menonjol. Rekahan-rekahan ini baru ditemui setelah Perang Dunia II dan baru dapat dijelaskan melalui teori kepingan tektonik yang dikonsep pada akhir dekad 60-an dan awal dekad 70-an abad 20.

Rekahan-rekahan ini membentuk jaringan kawasan-kawasan berrekahan yang melingkupi bola bumi. Di sepanjang rekahan ini terjadi proses divergensi (saling menjauhi), konvergensi (saling mendekati), dan transgresi (saling melanggar) antara kepingan lithosfer. Selain itu, rekahan-rekahan ini membentuk lintasan pengeluaran panas yang tertahan di bawah lapisan lithosfer secara terus-menerus dan teratur, sekaligus menjadi lintasan aliran magma. Meningkatnya magma yang mengalir disebabkan kurangnya kepadatan magma ini di sejumlah titik panas di lapisan luar bumi paling dalam. Magma ini kemudian menurun ketika membeku dan menyebabkan terbentuknya gelombang arus panas (*connection currents*). Gelombang ini menyebabkan gerakan kepingan-kepingan lithosfer dan memunculkan gerakan-gerakan divergensi, konvergensi, dan transgresi, akibat terjadinya pembelahan pada bahagian gelombang arus panas (*connection currents*) yang naik dan bergerak

mendekati bahagian yang menurun.

Pada waktu dulu, suhu di dalam bumi ini jauh lebih panas daripada yang ada sekarang ini kerana adanya suatu kandungan yang lebih besar daripada radioisotope seperti K^{40} dan U^{235}. Selanjutnya, gelombang-gelombang arus panas (*connection currents*) ini pun menjad jauh lebih cepat dan menyebabkan gerak aktif yang lebih cepat pada fenomena-fenomena geologis yang mengiringinya daripada gerak aktif gunung berapi, gempa bumi, gerakan kepingan lithosfer, dan gerakan-gerakan pembentuk gunung dan perbukitan atau yang disebut dengan kitaran Laut-benua (*ocean-continent cycle*) atau kitaran penurunan kulit bumi/pembentukan gunung (*geosynclinal/montain-building cycle*). Selama proses ini gelombang-gelombang arus panas menyerap gas-gas (*outgassing*) dari atmofer dan hidrosfer, di samping membentuk benua di atas Laut melalui penambahan lengkung tanah gunung berapi pada semi benua dan benua di samping pembentukan pegunungan.

500 juta tahun yang lalu benua-benua ini berada pada kedudukan-kedudukan yang benar-benar berbeza dari tempatnya yang sekarang ini kita lihat. Gelombang-gelombang arus panas (*connection currents*) menyebabkan benua-benua muda ini bergerak, sehingga menjadi satu dengan yang lain sejak 200 juta tahun yang lalu, untuk kemudian menjadi satu-satunya benua paling besar yang biasa disebut para ilmuwan dengan *Pangea* dan satu-satunya Laut yang paling besar yang disebut *Panthlassa.*

Lithosfer membentuk tutup yang mencegah penyerapan panas dari dalam bumi. Panas api menyebabkan pembentukan lubang rekahan yang sangat besar di tengah-tengah benua induk yang semakin membesar selama beberapa tahun, sehingga memisahkan antara Amerika Utara dengan Afrika Selatan sejak 180 juta tahun dan antara Amerika Utara dengan Eropah sejak 150 juta tahun yang lalu. Fenomena geologis ini diikuti pemisahan Amerika Barat dari Afrika sejak 110 juta tahun dan pemisahan Greenland dari Nurwegia sejak 65 juta tahun yang lalu dan terbentuknya Icelandia. Pada awal proses pemisahan ini, aliran air mulai membentuk teluk yang luas dan disebut *Tethyis* yang secara perlahan berjalan di atas benua *Pangea* yang menyambungnya pada dua benua: salah satunya di bahagian utara dengan sebutan *Laurasia* dan yang lainnya ada di bahagian selatan dengan sebutan *Gondwana.*

Setelah proses pemisahan ini berakhir, terbentuklah benua-benua yang sekarang kita kenal ini yang masih ada di bawah pengaruh pemisahan yang juga terus berlalu. Rekahan pertama disebut dengan *Mid Atlantic Ridge,* yang masih membentuk tempat aktif pencairan basal (batu hitam yang berasal dari letusan gunung) sepertinya seakan-akan kebanyakan daerah rekahan yang terjadi selama proses penyebaran dan pertumbuhan dasar Laut.

Sejak awal pembentukan lembah-lembah berrekahan di tengah-tengah Laut, batu-batan gunung berapi terus naik ke kedua sudut lembah berrekahan tersebut, sehingga kerak luar oceanik yang terbaru terus-menerus muncul di kedua sudut lembah yang dalam, sambil mendorong kerak menjauh sedikit demi sedikit.

Kerak oceanik yang paling lama hingga sekarang ini berasal dari era mesozoic, atau sekitar 200 juta tahun silam. Namun kerak yang ada di sudut konvergen lithosfer sudah mulai rapuh secara bertahap dengan gelombang yang sama dengan tingkat pembentukan kerak oceanik yang baru di rekahan-rekahan semi-oceanik.

Di atas benua-benua terdapat sejumlah pegunungan berapi seperti Gunung Ararat (berketinggian 5.100 meter di atas permukaan laut), Gunung Athena (berketinggian 3.300 meter di atas permukaan laut), Gunung Fisufis (berketinggian 1.300 meter di atas permukaan laut), Gunung Kilimanjaro (berketinggian 5900 meter di atas permukaan laut), dan Gunung Kenya (berketinggian 5100 meter di atas permukaan laut). Gunung-gunung berapi ini berkaitan dengan jaringan-jaringan berrekahan dalam yang berada di lubang kepundannya. Jaringan ini menembus ketebalan lithosfer hingga sampai ke lapisan asthenosfer, yang selanjutnya menyebabkan pembahagian benua sekarang ini menjadi blok-blok bumi dengan ukuran yang relatif lebih kecil.

18. Andai Tidak Rekahan-rekahan Ini Mustahil Ada Kehidupan

Dari ulasan di atas dapat kita simpulkan bahawa jaringan besar yang merupakan sistem rekahan yang melingkupi bumi dengan ketebalan 10 ribu km ini menyebabkan pembahagian lithosfer menjadi beberapa kepingan yang paling besar, sedang, dan paling kecil, di samping microplate-microplate dan kepingan-kepingan yang lain. Rekahan-rekahan ini merupakan ciri khas bumi yang paling menonjol. Selain itu, bumi kita ini tidak akan dapat didiami jikalau tidak ada rekahan-rekahan ini. Sebab, rekahan-rekahan ini masih menjadi faktor penyebab terserapnya gas-gas dari atmosfera dan hidrosfer bumi. Di samping itu, rekahan-rekahan ini juga menyebabkan pembentukan dan pembahagian benua, pembentukan gunung, penyuburan kulit bumi dengan mineral baru secara sestematis, serta membentuk gerakan kepingan-kepingan lithosfer, sehingga panas yang tersimpan di dalam bumi dapat keluar secara bertahap.

Inilah fakta sebenarnya yang merupakan hal yang sangat penting bagi kelangsungan bumi termasuk kewujudan kita di atas permukaan bumi. Maka, tidak hairan jika fakta ini pun disebutkan di dalam Al-

Quran sebagai salah satu tanda kewujudan Penciptanya.

Fenomena ini ternyata baru di sedari oleh kalangan ilmuwan moden setelah Perang Dunia Kedua, dan mereka pun baru boleh memahaminya dengan baik pada akhir dekad 60-an dan awal dekad 70-an. Dengan demikian, keunggulan Al-Quran yang membedah fakta ini dengan jelas sejak lebih dari empat belas abad yang lalu merupakan salah satu tanda kemukjizatan yang membuktikan asal-usul Kitab Ilahiyah ini dan kebenaran kenabian Muhammad s.a.w.

Sumber: Dr. Zaghlul an-Najjar, *Al-I'jaz al-Ilmi.*

19. Kawasan Terendah Di Dunia

a. Ayat Mukjizat

Allah s.w.t berfirman:

الٓمٓ ﴿١﴾ غُلِبَتِ ٱلرُّومُ ﴿٢﴾ فِيٓ أَدۡنَى ٱلۡأَرۡضِ وَهُم مِّنۢ بَعۡدِ غَلَبِهِمۡ
سَيَغۡلِبُونَ ﴿٣﴾ فِي بِضۡعِ سِنِينَۗ لِلَّهِ ٱلۡأَمۡرُ مِن قَبۡلُ وَمِنۢ بَعۡدُۚ
وَيَوۡمَئِذٖ يَفۡرَحُ ٱلۡمُؤۡمِنُونَ ﴿٤﴾ بِنَصۡرِ ٱللَّهِۚ يَنصُرُ مَن يَشَآءُۖ
وَهُوَ ٱلۡعَزِيزُ ٱلرَّحِيمُ ﴿٥﴾

Ertinya:
"Alif Lam Mim. Telah dikalahkan bangsa Rom-Byzantium, di negeri yang terdekat dan mereka sesudah dikalahkan itu akan menang, dalam beberapa tahun (lagi). Bagi Allah-lah urusan sebelum dan sesudah (mereka menang). Dan di hari (kemenangan bangsa Rom-Byzantium) itu bergembiralah orang-orang yang beriman, kerana pertolongan Allah. Dia menolong siapa yang dikehendaki-Nya. Dan Dialah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang."

(Ar-Rum: 1-5)

b. Tafsiran Kalangan Ahli Tafsir

Kalangan ahli tafsir zaman klasik seperti ar-Razi, al-Qurthubi, ath-Thabari, dan Ibnu Katsir mengertikan kata *adna* (terendah) dalam ayat tersebut sebagai daerah yang terdekat. Pendapat ini mereka sandarkan dengan riwayat dari Ibnu Abbas dan as-Saddi bahawa peperangan antara Byzantium dan Parsi (Sasanik) terjadi di perbatasan Yordania dan Palestina. Sedangkan Ibnu Hajar al-Asqlani menunjuk lokasi peperangan tersebut di antara Adzri'at (Yordania) dan Bushra (Syiria-Palestina).

c. *Fakta Ilmiah*

Hasil-hasil pelakaran geografi atas daerah-daerah terendah di dunia menunjukkan bahawa daerah yang rendah di permukaan bumi adalah daerah sekitar Laut Mati di Palestina. kedudukan daerah ini berada pada titik 382 di bawah permukaan air laut. Hal ini juga diperkuat oleh gambar dan pengukuran satelit.

d. *Tafsiran Ilmiah*

Allah s.w.t berfirman:

الٓمٓ ﴿١﴾ غُلِبَتِ ٱلرُّومُ ﴿٢﴾ فِيٓ أَدۡنَى ٱلۡأَرۡضِ وَهُم مِّنۢ بَعۡدِ غَلَبِهِمۡ
سَيَغۡلِبُونَ ﴿٣﴾ فِي بِضۡعِ سِنِينَۗ لِلَّهِ ٱلۡأَمۡرُ مِن قَبۡلُ وَمِنۢ بَعۡدُۚ
وَيَوۡمَئِذٖ يَفۡرَحُ ٱلۡمُؤۡمِنُونَ ﴿٤﴾ بِنَصۡرِ ٱللَّهِۚ يَنصُرُ مَن يَشَآءُۖ
وَهُوَ ٱلۡعَزِيزُ ٱلرَّحِيمُ ﴿٥﴾

Ertinya:
"Alif Lam Mim. Telah dikalahkan bangsa Rom-Byzantium, di negeri yang terdekat dan mereka sesudah dikalahkan itu akan menang, dalam beberapa tahun (lagi). Bagi Allah-lah urusan sebelum dan sesudah (mereka menang). Dan di hari (kemenangan bangsa Rom-Byzantium) itu bergembiralah orang-orang yang beriman, kerana pertolongan Allah. Dia menolong siapa yang dikehendaki-Nya. Dan Dialah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang."

(Ar-Rum: 1-5)

Asbabun-nuzul (latar-belakang turunnya wahyu) ayat ini adalah pecahnya peperangan antara dua negara terkuat pada masa itu: Parsi-Sasanik dan Rom-Byzantium di sebuah daerah antara Adzri'at (Yordania) dan Bushra (Syiria-Palestina), dekat Laut Mati yang terjadi pada tahun 619 M. Pertempuran ini dimenangi oleh Parsi-Sasanik.

Kaum muslimin turut merasa kesedihan dengan kekalahan bangsa Rom-Byzantium ini, kerana bagaimanapun juga mereka adalah ahli kitab dan pengikut agama samawi (Kristian), sedangkan bangsa Parsi-Sasanik adalah kaum majusi dan penyembah api. Melihat kesedihan itu, Allah pun memberikan khabar gembira kepada kaum muslimin bahawa kelak bangsa Parsi akan dikalahkan pada peperangan yang kedua dalam waktu selang beberapa tahun setelah peperangan tersebut. Selain itu, kemenangan bangsa Rom akan bersamaan dengan kemenangan kaum muslimin melawan kaum musyrik.

Kata *bidh'* menurut para pakar bahasa Arab menunjukkan angka

antara lima sampai tujuh atau antara satu sampai sembilan. Kemenangan yang dijanjikan oleh Al-Quran ini benar-benar terwujud selang tujuh tahun, atau sama dengan tempoh waktu yang ditentukan sebelumnya (*bidh' sinin*). Dalam peperangan kedua antara bangsa Parsi-Sasanik dan bangsa Rom-Byzantium yang terjadi tahun 626 M ini, bangsa Rom berjaya meraih kemenangan gemilang. Dan bertepatan dengan kemenangan bangsa Rom atas bangsa Parsi ini, umat Islam juga meraih kemenangan besar melawan orang-orang musyrik Quraisy dalam Perang Badar Kubra.[58]

Jika kita amati ayat Al-Quran di atas, dapat kita akan menemui ayat ini menggambarkan medan pertempuran pertama yang terjadi antara pasukan Parsi-Sasanik dan Rom-Byzantium, iaitu daerah antara Adzri'at (Yordania) dan Bushra (Syiria-Palestina) di dekat Laut Mati sebagai kawasan "*adna al-ardh.*"

Dari aspek bahasa (Arab), kata *adna* mengandung dua pengertian: terdekat dan terendah, dan kedua pengertian ini boleh diuntukkan untuk medan pertempuran tersebut. Sebab ia merupakan daerah yang terdekat dengan Semenanjung Arab. Sementara di sudut lain, daerah tersebut juga termasuk paling rendah di permukaan bumi, kerana berada pada titik 392 meter di bawah permukaan air laut. Angka ini menurut catatan satelit adalah angka titik terendah di daratan bumi. Hal ini juga dikuatkan oleh Encyclopaedia Britannica.

Semua bukti ini dengan demikian semakin memperkuat kebenaran dan kemukjizatan Al-Quran. *Subhanallah,* Maha Suci Allah tatkala berfirman:

> *"Segala puji bagi Allah, Dia akan memperlihatkan kepadamu tanda-tanda kebesaran-Nya, maka kamu akan mengetahuinya."*
>
> ***(An-Naml)***

e. Rujukan Ilmiah

Encyclopaedia Britannica menyebutkan: Laut Mati adalah daerah perairan masin yang *complicated*, terletak di antara Israel dan Yordania, dan ia merupakan perairan yang terendah di permukaan bumi. Wilayah ini berada pada titik 1312 kaki atau sekitar 400 m di bawah permukaan air laut. bahagian utara wilayah ini berada di wilayah Yordania sedangkan bahagian selatannya terbahagi antara Yordania dan Israel. Akan tetapi, setelah konflik Arab-Israel tahun 1967, pasukan Israel menguasai tepi barat. Laut Mati sendiri berada di antara perbukitan Judaiyyah di sebelah barat dan dataran tinggi Yordania di sebelah timur.

58. Perang Badar terjadi pada tanggal 17 Ramadhan 2 H/13 Maret 624 M. Jika bertepatan dengan kemenangan Perang Badar, maka peperangan kedua antara Rom-Byzantium dan Parsi-Sasanik seharusnya terjadi pada tahun 624 M, bukan 626 M. Adapun peristiwa kemenangan besar yang diraih kaum muslimin sekitar tahun 626 M adalah kemenangan Perang Parit (Khandaq/ Ahzab) yang terjadi pada tahun 627 H. (Peny.)

f. Sudut Kemukjizatan

Nilai kemukjizatan Al-Quran dalam ayat ini terletak pada firman Allah s.w.t "*adna al-ardh.*" Menurut erti bahasa, kata *adna* bererti boleh bererti daerah yang paling dekat (*aqrab*) atau paling rendah (*akhfadh*). Dan pengamatan satelit membuktikan bahawa daerah Laut Mati yang menjadi medan pertempuran pertama Parsi-Sasanik dan Rom-Byzantium adalah dataran terendah di bumi.

g. Pembukaan

Berkaitan dengan masalah ini, az-Zindani mengatakan:

Turunnya ayat ini

الٓمٓ ﴿١﴾ غُلِبَتِ ٱلرُّومُ ﴿٢﴾ فِيٓ أَدۡنَى ٱلۡأَرۡضِ وَهُم مِّنۢ بَعۡدِ غَلَبِهِمۡ
سَيَغۡلِبُونَ ﴿٣﴾ فِي بِضۡعِ سِنِينَۗ لِلَّهِ ٱلۡأَمۡرُ مِن قَبۡلُ وَمِنۢ بَعۡدُۚ
وَيَوۡمَئِذٖ يَفۡرَحُ ٱلۡمُؤۡمِنُونَ ﴿٤﴾ بِنَصۡرِ ٱللَّهِۚ يَنصُرُ مَن يَشَآءُۖ
وَهُوَ ٱلۡعَزِيزُ ٱلرَّحِيمُ ﴿٥﴾

Ertinya:
"Alif Lam Mim. Telah dikalahkan bangsa Rom-Byzantium, di negeri yang terdekat dan mereka sesudah dikalahkan itu akan menang, dalam beberapa tahun (lagi). Bagi Allah-lah urusan sebelum dan sesudah (mereka menang). Dan di hari (kemenangan bangsa Rom-Byzantium) itu bergembiralah orang-orang yang beriman, kerana pertolongan Allah. Dia menolong siapa yang dikehendaki-Nya. Dan Dialah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang."

(Ar-Rum:1-5)

Sumbangan mengislamkan beberapa orang musyrik dalam kes Rom dan Parsi. Sehinggakan, ketika terjadi pertempuran pertama antara bangsa Rom-Byzantium dan Parsi-Sasanik yang akhirnya dimenangi pasukan Parsi-Sasanik, kaum musyrikin Mekah turut bergembira merayakan kemenangan ini di atas kesedihan kaum muslimin. Hal itu disebabkan bangsa Parsi-Sasanik adalah bangsa penyembah api yang sealiran dengan kaum musyrikin Quraisy sebagai paganis. Sedangkan bangsa Rom-Byzantium adalah penganut Alkitab yang sealiran dengan kaum muslimin sebagai teis.

Untuk menghibur kaum muslimin, Allah s.w.t pun menurunkan firman:

الٓمٓ ﴿١﴾ غُلِبَتِ ٱلرُّومُ ﴿٢﴾ فِيٓ أَدۡنَى ٱلۡأَرۡضِ وَهُم مِّنۢ بَعۡدِ غَلَبِهِمۡ
سَيَغۡلِبُونَ ﴿٣﴾ فِي بِضۡعِ سِنِينَۗ ﴿٤﴾

Ertinya:
"Alif Laam Miim. Telah dikalahkan bangsa Rom-Byzantium, di negeri yang terdekat dan mereka sesudah dikalahkan itu akan menang; dalam beberapa tahun (lagi)..."

(Ar-Rum: 1-4)

Atau dalam waktu kurang dari sepuluh tahun.

Setelah menyebarkan berita gembira ini, Allah s.w.t melanjutkannya dengan firman:

فِي بِضۡعِ سِنِينَۗ لِلَّهِ ٱلۡأَمۡرُ مِن قَبۡلُ وَمِنۢ بَعۡدُۚ وَيَوۡمَئِذٖ يَفۡرَحُ
ٱلۡمُؤۡمِنُونَ ﴿٤﴾ بِنَصۡرِ ٱللَّهِۚ يَنصُرُ مَن يَشَآءُۖ وَهُوَ ٱلۡعَزِيزُ
ٱلرَّحِيمُ ﴿٥﴾ وَعۡدَ ٱللَّهِۖ لَا يُخۡلِفُ ٱللَّهُ وَعۡدَهُۥ وَلَٰكِنَّ أَكۡثَرَ ٱلنَّاسِ لَا يَعۡلَمُونَ
﴿٦﴾ يَعۡلَمُونَ ظَٰهِرٗا مِّنَ ٱلۡحَيَوٰةِ ٱلدُّنۡيَا وَهُمۡ عَنِ ٱلۡأٓخِرَةِ هُمۡ غَٰفِلُونَ ﴿٧﴾

Ertinya:
"Dalam beberapa tahun (lagi). Bagi Allah-lah urusan sebelum dan sesudah (mereka menang). Dan di hari (kemenangan bangsa Rom-Byzantium) itu bergembiralah orang-orang yang beriman, kerana pertolongan Allah. Dia menolong siapa yang dikehendaki-Nya. Dan Dialah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. (sebagai) janji yang sebenar-benarnya dari Allah. Allah tidak akan menyalahi janji-Nya, tetapi kebanyakan manusia tidak mengetahui. Mereka hanya mengetahui yang lahir (saja) dari kehidupan dunia; sedang mereka tentang (kehidupan) akhirat adalah lalai."

(Ar-Rum: 4-7)

Begitu mendengar wahyu ini turun, seorang kafir datang menemui Abu Bakar.

"Lihatlah apa yang dikatakan Muhammad!" ujarnya menunjukkan pembohongan Nabi s.a.w.

"Memangnya apa yang dikatakannya?" tanya Abu Bakar.

"Ia mengatakan bahawa bangsa Rom-Byzantium akan mengalahkan bangsa Parsi-Sasanik!"

"Ia benar!" Tegas Abu Bakar.

"Hai Abu Bakar, tunggu saja hasilnya!" Mendakwa orang itu menentang bertaruh.

Akhirnya Abu Bakar menang. Tidak sampai tujuh tahun berlalu, janji Allah ini benar-benar terbukti. Pasukan Rom-Byzantium berjaya mengalahkan pasukan Parsi-Sasanik dan kaum muslimin bersorak gembira, merayakan kemenangan ini. Peristiwa ini terjadi pada tahun perjanjian Hudaibiyah.[59]

الٓمٓ ﴿١﴾ غُلِبَتِ ٱلرُّومُ ﴿٢﴾ فِيٓ أَدۡنَى ٱلۡأَرۡضِ وَهُم مِّنۢ بَعۡدِ
غَلَبِهِمۡ سَيَغۡلِبُونَ ﴿٣﴾ فِي بِضۡعِ سِنِينَۗ لِلَّهِ ٱلۡأَمۡرُ
مِن قَبۡلُ وَمِنۢ بَعۡدُۚ وَيَوۡمَئِذٖ يَفۡرَحُ ٱلۡمُؤۡمِنُونَ ﴿٤﴾

Ertinya:
"Alif Laam Miim. Telah dikalahkan bangsa Rom-Byzantium, di negeri yang terdekat dan mereka sesudah dikalahkan itu akan menang, dalam beberapa tahun (lagi). Bagi Allah-lah urusan sebelum dan sesudah (mereka menang). Dan di hari (kemenangan bangsa Rom-Byzantium) itu bergembiralah orang-orang yang beriman."

(Ar-Rum: 1-4)

Ayat ini menjadi mukjizat metafisik bagi generasi pertama Islam yang mereka saksikan setelah tujuh tahun turunnya ayat tersebut. sebahagian orang kafir yang masuk Islam lantaran ayat ini berkata, "Muhammad benar-benar seorang yang cerdas, dia tidak gila. Ia telah menjadikan agama, masa depan, dan Islam sebagai jaminan atas kemenangan negara yang kalah. Ia juga telah memberikan batasan waktu yang dekat dan masih ia alami. Kalau saja telah melalui sepuluh tahun dan bangsa Rom belum dapat mengalahkan bangsa Parsi, maka agama baru ini akan hilang, Al-Quran akan hilang, dan nama Muhammad pun akan hilang. Akan tetapi, Muhammad berani melakukan taruhan dengan mengeluarkan jaminan yang paling berharga, Al-Quran dan Islam. Ia memberikan batasan ini dan memastikan hal itu terjadi. Tidak sampai waktu tujuh tahun berlalu, berita yang ia sampaikan benar-benar terjadi. Hal ini tidak mungkin berasal dari manusia! Ini adalah maklum wahyu

59. Perjanjian Hudaibiyyah terjadi pada tahun 628 H. Jika bertepatan dengan perjanjian ini, maka peperangan kedua antara Rom-Byzantium dan Parsi-Sasanik seharusnya terjadi pada tahun 628 M, bukan 626 M. Adapun peristiwa kemenangan besar yang diraih kaum muslimin sekitar tahun 626 M adalah kemenangan Perang Parit (Khandaq/Ahzab) yang terjadi pada tahun 627 H. (Peny.)

Zat yang telah menentukan takdir manusia!

Az-Zindani berkisah: Saya pernah bertemu denga salah seorang pensyarah geologi asal Amerika bernama Prof. Palma, yang merupakan ilmuwan geologi terkemuka di sana. Dalam kesempatan kunjungannya (ke salah satu negara Arab), ia membawa modal bola dunia lengkap dengan ukuran tinggi rendahnya daratan, dan kedalaman laut. Semuanya terpapar jelas dengan petunjuk meter terhitung.

Ketika sang profesor duduk, saya berkata kepadanya, "Kami mempunyai sebuah ungkapan di dalam Al-Quran. Ada ayat Al-Quran menyebutkan bahawa daerah Palestina (Baitul Maqdis) yang menjadi medan tempur antara bangsa Rom-Byzantium dan Parsi-Sasanik adalah daerah yang paling rendah di dunia, atau dalam bahasa Al-Quran *adna al-ardh*. Kata *adna* memiliki dua makna: paling dekat (*aqrab*) dan paling rendah (*akhfadh*). Kalangan ahli tafsir zaman klasik cenderung mengunakan makna pertama, iaitu yang paling dekat. Mereka pun menyebut peperangan tersebut terjadi di daerah yang paling dekat dengan Semenanjung Arab, iaitu daerah rekahan perbukitan di Laut Mati. Akan tetapi ayat ini menurut saya lebih tepat jika diartikan dengan mengunakan makna kedua, yakni daerah paling rendah di permukaan bumi.

Saya tahu sama bahawa wilayah tersebut merupakan daerah terendah di permukaan bumi, akan tetapi saya ingin profesor yang mengatakannya. Dan ia benar-benar menyatakan hal tersebut. Namun begitu saya beritahu bahawa hal tersebut berasal dari Al-Quran, ia terus menafikan, "Tidak, ia bukan daerah yang paling rendah. Ada sejumlah daerah dataran rendah di Belanda dan berada di bawah rata-rata air laut." Selanjutnya ia pun menyebutkan sejumlah dataran terrendah di dunia.

Namun saya tetap berkata kepadanya, "Saya sangat yakin dengan apa yang saya katakan. Cepat pusingan glob anda yang ada penunjuk dataran tinggi dan dataran rendahnya."

Dengan diiringi rasa sangsi, ia lantas memutar glob itu dan mengarahkan jarum penunjuknya ke kawasan Baitul Maqdis dan wilayah sekitarnya. Benar saja. Jarum panjang penunjuk berpusing dan ketinggian wilayah muncul dari wilayah ini dengan tulisan jelas: kawasan terendah di dunia!

Begitu melihat fakta ini, profesor berkata, "Benar! Benar apa yang anda katakan. Baitul Maqdis dan sekitarnya adalah kawasan terendah di dunia."

Dengan demikian, Al-Quran membuktikan diri sebagai manifestasi pengetahuan Allah yang melingkupi segala sesuatu.

Sumber: Az-Zindani, *Wa Ghada 'Ashr al-Iman*.

9

Semenanjung Arab

DIRIWAYATKAN oleh Muslim dan Ahmad dari Abu Hurairah r.a., dari Rasulullah s.a.w.; baginda bersabda:

لاَ تَقُوْمُ السَّاعَةُ حَتَّى تَعُوْدُ أَرْضُ الْعَرَبِ مُرُوْجًا وَأَنْهَاراً

Ertinya:
"Tidak akan terjadi kiamat sampai tanah Arab kembali hijau dan bertelaga."[60]

Hadis ini merupakan salah satu mukjizat saintis yang menjelaskan sebuah fakta alam semesta yang baru diketahui oleh para ilmuwan pada beberapa dekad terakhir abad dwapuluh. Mereka telah memperoleh bukti-bukti sahih bahawa Jazirah Arab dahulu kala merupakan tanah lapang yang hijau dan mempunyai banyak sungai. Penelitian pengkaji iklim juga mengisyaratkan bahawa padang-padang pasir yang tandus di kawasan Arab kini mulai kembali menghijau dan bersungai. Hal itu disebabkan dalam sejarahnya yang panjang planet bumi mengalami kitaran iklim yang berubah-ubah dan terjadi dalam fasa waktu yang panjang dan bertahap, bahkan kadang-kadang mengejutkan dan terjadi begitu cepat.

Sebagai contoh, para pakar geologi baru mengetahui sekitar satu setengah abad yang lalu bahawa bumi kita telah mengalami sejumlah kitaran perayapan salju di atas daratan yang dikenal dengan istilah "kitaran salju." Dalam kitaran ini, salju bergerak dari salah satu kutub atau kedua kutub sekaligus menuju garis khatulistiwa, dan baru surut dalam beberapa kali kitaran.

Banyak analisis dan teori yang berkembang dalam menjelaskan mekanisme masuknya bumi ke dalam kitaran salju ini. Analisis-analisis

60. Sahih Muslim, Kitab az-Zakat, Bab at-Targhib fi ash-Sedekah qabla an la Yujad Man Yaqbaluha, 1681. Lih juga Musnad Ahmad, Kitab Baqi Musnad al-Muktsirin, 8477.

tersebut bermuara pada kesimpulan sementara bahawa hal itu diakibatkan oleh berkurangannya jumlah tenaga suria yang sampai ke planet bumi sebagai akibat perubahan-perubahan masa pada bentuk orbitnya dalam mengelilingi matahari, kecondongan paksinya pada orbit ini, dan perbezaan rata-rata goyangannya di sekitar paksinya, ditambah perayapan benua-benua melintasi kawasan-kawasan klimatik yang berbeza sebagai kesan bergeraknya kepingan-kepingan lapisan batu-batan bumi.

Selama terjadinya perayapan salju di atas daratan, negara-negara yang terletak di kawasan garis lintang bumi bahagian atas bergeser ke gurun-gurun salji tandus yang menyebabkan kematian tumbuh-tumbuhan dan penghijrahan haiwan-haiwan. Sementara itu, kawasan sabuk-sabuk gurun seperti sabuk gurun yang membentang dari Mediterania di Barat hingga Asia Tengah di timur bergeser ke kawasan yang bercurah hujan tinggi. Dan selama berada dalam kitaran hujan, seluruh lembah kering yang tersebar di gurun-gurun pasir kawasan tersebut akan pecah (menjadi sungai-sungai yang beraliran deras). Sebab memang lembah-lembah ini dahulunya adalah sungai-sungai beraliran deras yang kemudian mengering bersamaan dengan berkurangannya curah hujan. Dan lembah-lembah tandus ini tidak mungkin boleh pecah kecuali kerana faktor air yang mengalir.

Dengan hasil penelitian yang cukup dalam, maka terbuktilah bahawa selama 35 ribu tahun silam Jazirah Arab telah mengalami tujuh fasa hujan yang selang-seli lapan fasa kering. Dan sekarang ini Jazirah Arab sedang mengalami fasa hujan kelapan.

Penelitian-penelitian klimatologis mengisyaratkan bahawa Jazirah Arab kini bakal menghadapi fasa hujan baru. Indikmasinya antara lain (1) bermulanya perayapan salju di hemisphere (belahan bumi) bahagian utara ke arah selatan, dan (2) menurunnya suhu panas pada musim sejuk secara mendadak. Jikalau tidak ada pertambahan sentuh pada tingkat rata-rata pencemaran lingkungan yang semakin bertambah akibat fenomena oklusi kalorik (penahanan panas), kita tentu boleh menyaksikan perayapan salju di atas daratan Amerika Utara, Eropah, dan Asia pada saat ini, namun hal itu tetap akan terjadi dalam waktu terdekat, *insya Allah*.

Pada fasa-fasa hujan, Jazirah Arab akan menghijau dan sungai-sungai pun akan mengalir dengan air yang begitu deras. Daerah-daerah yang rendah akan berubah menjadi tasik-tasik yang penuh dengan kehidupan. Daratan akan dihuni oleh berbagai bentuk kehidupan bumi sebagaimana yang digambarkan dalam hadis Rasulullah s.a.w. di atas. Bahkan kawasan gurun *Ar-Rub'al-Khali* (seperempat kawasan Jazirah Arab yang kosong tanpa penghuni) yang kini dianggap sebagai salah satu bahagian bumi yang paling tandus dan kering menurut penelitian menunjukkan bahawa

ia dahulunya memiliki sejumlah tasik-tasik dan sungai-sungai kecil yang penuh dengan kehidupan, namun kemudian mengering dan terkubur di bawah pasir.

Tasik-tasik dan sungai-sungai yang penuh dengan kehidupan dan memancarkan air laju tersebut wujud hingga zaman kaum Ad (kaum Nabi Hud a.s.) yang membangun sebuah peradaban agung di bahagian selatan Jazirah Arab yang tidak tertandingi kejayaannya oleh peradaban-peradaban lain pada masanya. Kala itu, peradaban kaum 'Ad ini mengeksport buah-buah yang dikeringkan, biji-bijian, rempah-rempah, kayu, emas dan perak ke Eropah (yang kala itu masih primitif).

Ketika Nabi Hud a.s. datang membawa hidayah Tuhan dan mengajak mengesakan Allah, beribadah menyembah-Nya sesuai dengan mekanisme yang diperintahkan-Nya, melaksanakan kewajipan dalam memakmurkan bumi, dan menegakkan keadilan Allah di dalamnya, kaum 'Ad menolak dakwah ini. Mereka tidak mengakui Tuhan, mendustakan ayat-ayat-Nya, membangkang pada Rasul-Nya dan mendusta-dustakannya, dan bersikap bongkok di muka bumi. Maka, Allah pun mengirim badai ganas kepada mereka yang menghancur-leburkan dan menguruk peradaban mereka dengan pasir, mengubur mereka beserta anak dan isteri mereka, dan menjadikan mereka seolah-olah seperti serbuk.

Dalam hal ini, Allah s.w.t berfirman:

فَأَمَّا عَادٌ فَٱسْتَكْبَرُوا۟ فِى ٱلْأَرْضِ بِغَيْرِ ٱلْحَقِّ وَقَالُوا۟ مَنْ
أَشَدُّ مِنَّا قُوَّةً ۖ أَوَلَمْ يَرَوْا۟ أَنَّ ٱللَّهَ ٱلَّذِى خَلَقَهُمْ هُوَ أَشَدُّ
مِنْهُمْ قُوَّةً ۖ وَكَانُوا۟ بِـَٔايَـٰتِنَا يَجْحَدُونَ ﴿١٥﴾ فَأَرْسَلْنَا عَلَيْهِمْ
رِيحًا صَرْصَرًا فِىٓ أَيَّامٍ نَّحِسَاتٍ لِّنُذِيقَهُمْ عَذَابَ ٱلْخِزْىِ فِى
ٱلْحَيَوٰةِ ٱلدُّنْيَا ۖ وَلَعَذَابُ ٱلْـَٔاخِرَةِ أَخْزَىٰ ۖ وَهُمْ لَا يُنصَرُونَ ﴿١٦﴾

Ertinya:
"Adapun kaum 'Ad maka mereka menyombongkan diri di muka bumi tanpa alasan yang benar dan berkata: "Siapakah yang lebih besar kekuatannya dari kami" Dan apakah mereka itu tidak memerhatikan bahawa Allah yang menciptakan mereka adalah lebih besar kekuatan-Nya dari mereka Dan adalah mereka mengingkari tanda-tanda (kekuatan) Kami. Maka Kami meniupkan angin yang amat gemuruh kepada mereka dalam beberapa hari yang sial, kerana Kami hendak merasakan kepada mereka itu

seksaan yang menghinakan dalam kehidupan dunia. Dan sesungguhnya seksaan akhirat lebih menghinakan sedang mereka tidak diberi pertolongan."

(Fushilat: 15-16)

Firman lain:

وَفِي عَادٍ إِذْ أَرْسَلْنَا عَلَيْهِمُ الرِّيحَ الْعَقِيمَ ﴿٤١﴾ مَا تَذَرُ مِن شَيْءٍ أَتَتْ عَلَيْهِ إِلَّا جَعَلَتْهُ كَالرَّمِيمِ ﴿٤٢﴾

Ertinya:
"Dan juga pada 'Ad ketika Kami kirimkan kepada mereka angin yang membinasakan; angin itu tidak membiarkan satupun yang dilaluinya, melainkan dijadikannya seperti serbuk."

(Adz-Dzariyat: 41-42)

Ada dua sejarawan kuno yang mencatatkan kejayaan peradaban agung kaum 'Ad. Pertama, Claudius Ptolemaus yang menjaWat sebagai Direktur Perpustakaan Alexandria (Mesir Kuno). Ia menggambarkan sungai-sungai deras di kawasan *Ar-Rub' al-Khali* sekarang ini dengan segala cabang-cabang dan anak-anak sungainya. Ia juga melukiskan tasik-tasik yang dulu mengairinya. Kedua, The Great Valleni, salah seorang sejarawan Peradaban Rom. Ia melukiskan peradaban kaum 'Ad sebagai peradaban yang tidak dapat ditandingi oleh peradaban lain pada masanya.

Fasa hujan deras yang terakhir di Semenanjung Arab selama 35,000 tahun silam menandakan berakhirnya Zaman ais (*Ice Age*) yang berlalu di bumi selama 1 juta tahun terakhir dalam kitaran berantai perayapan salju dan pencairannya. Hal ini meninggalkan bekas yang jelas pada bentuk-bentuk permukaan bumi sekarang ini secara umum, khususnya pada belahan bumi bahagian utara.

Para ilmuwan telah merekodkan setidaknya ada 20 kali kitaran yang masing-masing memakan waktu kira-kira 100 ribu tahun. Setengahnya adalah kitaran-kitaran perayapan salju yang diselang-seli sepuluh kitaran penyusutan perayapan salju. Dan sekarang ini, kita tengah hidup di masa-masa akhir kitaran penyusutan perayapan salju. Dan para ilmuwan telah mengisyaratkan berita gembira tentang bermulanya fasa salju baru dalam waktu dekat ini, insya Allah. Sebab gejala-gejalanya telah tampak secara nyata sekarang ini. Jikalau tidak ada peningkatan pencemaran lingkungan, tentu kita telah menyaksikan dan mengalaminya sekarang ini.

Masuknya bumi ke dalam kitaran perayapan salju di atas dartan bukanlah sesuatu yang baru dan aneh. Sebab hal ini telah terjadi berkali-kali dalam sejarah panjang bumi. Bekas-bekasnya pun masih tercatat

dengan sangat jelas di batu-batan bumi. Dua di antaranya pada tempoh pra-Cambary. Salah satunya terjadi sepanjang 1 juta tahun silam, sedangkan yang lain sejak 600 juta tahun silam. Dua lagi di antaranya terdapat pada batu-batan tempoh kehidupan kuno. Yang satu pada fasa antara 400-440 juta tahun silam (Masa Ordovisi), sedangkan yang lain pada fasa antara 250-300 juta tahun silam (Masa Karboni dan Masa Varmi).

Yang pertama meninggalkan bekas-bekasnya pada sepertiga wilayah Jazirah Arab bahagian utara, di mana perayapan salju di sana datang dari Afrika Utara. Sementara yang kedua meninggalkan bekas pada sepertiga wilayah bahagian selatan, di mana perayapan salju di sana datang dari Benua Kecil India yang kala itu berada di selatan Jazirah Arab dan berhimpitan dengannya bersama-sama dengan Benua Afrika, Australia, dan Amerika Selatan yang selanjutnya membentuk dua buah benua besar (di sebelah selatan) yang disebut oleh para ilmuwan sebagai "Gondwana", sementara yang sebelah utara disebut "Laurasia."

Fakta-fakta ini baru diketahui oleh manusia pada dekad-dekad terakhir abad 20, sementara jauh-jauh hari pada 14 abad silam Nabi s.a.w. telah mengisyaratkan kembalinya Jazirah Arab menjadi hijau dan bersungai. Hal ini jelas membuktikan kenabian dan kerasulan baginda, juga bahawasanya baginda adalah orang yang terhubung dengan wahyu lagit dan diajari oleh Sang Maha Pencipta langit dan bumi.

Sumber: Dr. Zaghlul an-Najjar, *Al-I'jaz al-'Ilmi fi as-Sunnah an-Nabawiyyah,* vol. I.

1. Kaabah Rumah Tuhan yang dijaga

"Rumah ini memiliki Tuhan yang selalu menjaganya!" Ungkapan ini dilontarkan oleh Abd al-Muthallib, datuk Nabi s.a.w. ketika kota Mekah diancam untuk menghadapi serangan Raja Abrahah yang ingin menghancurkan Ka'bah.

Ungkapan ini beredar dari mulut ke mulut dan dari generasi ke generasi sebagai mitos keramat, sampai akhirnya sains moden berjaya membuktikan perlindungan Tuhan pemilik Ka'bah yang dibentangkan di wilayah Hijaz[61], sehingga kawasan ini pun tidak akan pernah mengalami bencana alam. Kajian-kajian moden di bidang geografi, alam, dan geologi membuktikan bahawa Tuhan Yang Maha Tinggi dan Maha Kuasa telah menaungi kawasan ini dengan pertolongan-Nya, sehingga kawasan ini

61. Berdasarkan keadaan geografis, Semenanjung Arab terbahagi menjadi 5 wilayah. (1) Tihamah: wilayah yang membentang sejajar dengan pantai Laut Merah, mulai dari Yanbu sampai Najran di Yaman. Disebut Tihamah kerana cuacanya sangat panas dan udaranya tenang. (2) Hijaz: wilayah yang terletak di sebelah utara Yaman dan sebelah timur Tihamah, terdiri dari beberapa lembah yang terletak di rekahan-rekahan pegunungan As-Surah yang membentang dari Syam hingga Najran di Yaman, dan memuat dua kota suci Mekah dan Madinah. Disebut Hijaz kerana ia memisahkan antara Tihamah dan Najd. (3) Najd: wilayah yang membentang di antara Yaman

tidak pernah tertimpa bencana persekitaran seperti gempa bumi dan letusan gunung berapi, ataupun bencana alam global seperti faktor-faktor *desertification* (proses perubahan bumi menjadi padang sahara), walaupun kedudukannya masuk dalam kawasan yang paling aktif.

Daerah Hijaz, sebagaimana papar Dr. Tala'at Muhammad Abduh, membantu pensyarah kuliah geografi alam di Universiti al-Azhar, merupakan salah satu bahagian yang tidak dapat dipisahkan dari zon pemisah Afrika yang menimpa Afrika Timur sejak zaman geologi ketiga. Zon pemisah ini membentang dari sungai Zambezi (di Zambia) dan tasik Nyasa (Mozambique) di selatan Afrika, lantas melalui Laut Merah sampai Teluk Aqabah, kemudian melintasi Laut Mati dan berujung di dataran tinggi Oran dan pergunungan Taurus di utara Afrika.

2. Hijaz Wilayah yang Dikelilingi Lahar

Rekahan berparit yang sangat besar ini sebagaimana yang ditemui kajian-kajian geografi alam, geologi, dan geofisika- merupakan fasa diasosiasi cortical (keterpisahan kerak kulit) yang oleh para pakar disebut disasosiasi Cristy, iaitu pemisahan diri bahagian-bahagian kulit bumi bahagian luar antara yang satu dengan yang lainnya.

Dengan demikian, kawasan Hijaz adalah zon gunung berapi dan aktiviti gunung berapi yang sangat tinggi. Hal itu diperkuat oleh adanya gunung-gunung berapi besar yang menghiasi permukaan dataran tinggi Ethiopia (Habsyah) yang berisi kawah-kawah gunung berapi yang terbuka lebar, seperti kawah Ambafrit, Jujam, Amidamit, Samin, dan Dathan.

Di sudut lain, perlindungan Allah atas kawasan Hijaz muncul dari Laut Merah di Semenanjung Arab. Di sana hanya ada aktiviti gunung berapi kecil yang menghasilkan batu-batu lahar (larva) yang biasa dikenal oleh orang-orang Arab dengan *"al-harrat."*

Bangsa Arab telah memberikan perhatian terhadap batu-batan larva ini sejak zaman dulu. Mereka menggambarkannya sebagai batu-batan yang hujung hidung yang terbakar oleh api yang mengiringi perjalanan aliran gunung berapi. Selain itu, mereka juga menggambarkannya sebagai batu-batan hitam yang memiliki bentuk unik dan menarik perhatian.

Larva termasuk salah satu tanda-tanda bumi yang bernilai fisiografis di jalan yang membentang dari timur sampai barat wilayah Hijaz, sampai-

---

di sebelah selatan dan sahara As-Samarah di sebelah utara, lalu Arudh dan perbatasan Iraq. Disebut Najd kerana tanahnya berupa dataran tinggi. (4) Yaman: wilayah yang membentang dari Najd sampai ke Laut Hindia di sebelah selatan dan Laut Merah di sebelah barat, kemudian bersambung dengan Hadramaut, Asy-Syahr, dan Oman dari sebelah timur. (5) Al-Arudh: wilayah yang meliputi Al-Yamamah, Oman, dan Bahrain. Disebut Al-Arudh kerana wilayah tersebut melebar antara Yaman, Najd, dan Iran. Lihat Dr. Hasan Ibrahim Hasan, *Sejarah dan Kebudayaan Islam (Vol. I)*, (Jakarta: Kalam Mulia, 2002), 6-7. (Peny.)

sampai Al-Ashmu'i pun menyebut wilayah ini sebagai wilayah larva dengan mengatakan bahawa Hijaz menurut orang-orang Arab adalah daerah yang dikepung dengan lahar gunung berapi.

3. Laut Merah Isyarat Peringatan Gempa Bumi

Dr. Tala'at Abduh menambahkan bahawa aktiviti gunung berapi besar di Ethiopia dan gunung berapi kecil di Semenanjung Arab mencakupi kawasan Laut Merah yang sarat dengan rekahan aktiviti gempa tinggi. Bahkan Laut Merah adalah salah satu rekahan besar dari zona split Afrika yang sangat besar. Akan tetapi, ia dipenuhi air dari Laut Hindi sehingga menjadi sebuah laut atau teluk panjang yang merupakan lengan Laut Hindi.

Hasil pengamatan geologis yang dilakukan dua ilmuwan bernama Dreuk dan Gardlar dengan mengunakan gelombang gempa (tektonik) pada dasar Laut Merah membuktikan adanya lintasan batu api (*igneous rock*) berstatus pasif di dasar laut tersebut, sehingga boleh ditafsirkan bahawa hingga sekarang Laut Merah masih terus mendorong lahar gunung berapi di sepanjang lintasannya. Hasil penelitian ini dikeluarkan dalam jurnal geologi milik *al-Jam'iyyah al-Malakiyyah al-Falakiyyah li al-Ulum al-Ardhiyyah* [sebuah lembaga penelitian ilmu-ilmu bumi milik Kerajaan Saudi Arabia?].

Pada tahun 1966 seorang pakar geologi menghitungkan tahap perkembangan Laut Merah dari garis netral yang melintasi pertengahannya setiap tahun mencapai satu sentimeter (1 cm). Hal ini menandakan bahawa Laut Merah terus-menerus bergerak dan bertambah luas sejalan seiring dengan perjalanan waktu. Sampai-sampai ada sejumlah pakar yang berkeyakinan bahawa pada masa yang akan datang Laut Merah akan berubah menjadi Laut. Namun yang pasti, gerakan ini menyebabkan peningkatan intensitas gempa bumi dan aktiviti gunung berapi yang besar.

4. Kerapuhan Struktur Tanah Mengancam Hijaz

Sebagaimana yang dimaklumkan beberapa kajian geografis-sejarah, wilayah Hijaz pernah mengalami beberapa kali gempa bumi. Hal itu diperkuat oleh adanya beberapa bukti-bukti geografis berupa deretan pegunungan yang berkaitan dengan rekahan Laut Merah. Di wilayah ini juga banyak ditemui sejumlah rekahan-rekahan longitudinal tipe qulzum (dinisbatkan pada Laut Qulzam yang menjadi nama lain Laut Merah, sebab rekahan-rekahan ini membentang secara longitudinal searah dengan arah bentangan Laut Merah). Ada juga yang bertipe mediteranian (dinisbatkan pada Laut Tengah kerana rekahan ini membentang secara horizontal searah dengan bentangan Laut Tengah). Larva-larva di daerah

ini terserap di sepanjang rekahan-rekahan tersebut, contohnya di lembah-lembah Madinah antara lain lembah Aqiq yang membujur serta lembah Hamdh dan lembah Qanah yang melintang.

Kajian-kajian geografis yang dilakukan seorang peneliti geografi, Fisher, pada tahun 1978 mengisyaratkan adanya garis kerapuhan struktural yang melintasi semua wilayah Hijaz. Struktur batu-batan wilayah ini memang tidak berimbang, sebab penumpuan batu-batannya yang padat dan kukuh melebihi penumpuan batu-batan yang lembut dan rapuh. keadaan ini membuka peluang terjadinya lunturan. Garis ini membentang dari wilayah pesudutr Tihamah di bahagian barat Semenanjung Arab melintasi pegunungan Hijaz dan wilayah dataran tinggi Najd.

Di sepanjang garis ini terbentang tanda-tanda kelemahan struktural berupa aliran aktiviti gunung berapi (lahar), penampakan rekahan-rekahan bumi, dan lekukan-lekukan batuan. Hal ini bererti bahawa di dalam wilayah Hijaz terdapat sejumlah peluang terjadinya aktifitas gunung berapi (lahar gunung berapi) dan gempa bumi dengan arah melintang.

Di sinilah terlihat jelas perlindungan Allah yang sentiasa menjaga wilayah Hijaz dari goncangan gempa bumi berkekuatan hebat, sebagaimana gempa bumi yang memusnahkan Bendungan Ma'rib di Yaman, atau gempa bumi yang berulang kali terjadi secara rutin di daerah Ellat, Aqabah, Suez, dan Fayyum, walaupunpun Hijaz adalah bahagian yang tidak terpisahkan dari rekahan Laut Merah yang termasuk zon split Afrika.

5. Hijaz Wilayah Yang Selamat

Perlindungan Allah s.w.t tidak hanya terbatas pada penjagaan wilayah Hijaz dari bencana alam ekologi saja, namun Dia juga menjaga wilayah ini dari *desertification*, walaupunpun seluruh wilayah ini berada di dalam zon padang pasir yang panas dan kering.

Struktur lithologi (batu-batan) wilayah ini memiliki variasi. Struktur bahagian bawah terdiri dari batu-batan berapi (igneous rocks) yang kasar, sehingga air dari batu-batan ini tidak dapat meresap. Kemudian di atasnya ada lapisan batu-batan lwapan gunung berapi (larva gunung berapi) yang berlubang, sehingga membantu penyerapan air hujan yang jatuh dari dataran-dataran tinggi melalui aliran batu-batan tersebut. Larva gunung berapi ini lalu membersihkan air itu dari kotoran-kotoran dan batu-batan yang remuk kemudian mengumpulkan air itu di bawahya agar terkumpul di antara larva itu dengan struktur bahagian bawah yang terdiri dari batu igneous yang kukuh.

Dengan begitu, larva gunung berapi ini menjaga air dari pemejalwapan akibat sinar matahari yang menyengat. Sehingga, wilayah ini pun terjaga

dari proses *water-desertification*, dan memiliki sumber-sumber air yang melimpah dan segar, contohnya, sumur Zamzam, Abar, dan mata air-mata air yang tersebar di daerah Taif.

Dari sini nampak jelas perlindungan Allah terhadap Baitul Haram dari gempa bumi, *desertification*, kekeringan, dan segala bentuk bencana alam, serta semua macam keburukan di sepanjang sejarah.

Sumber: Tala'at Muhammad Abduh, *Al-Jughrafiya at-Tarikhiyyah fi al-Balaistusin,* Maktabah an-Nahdah al-Mishriyyah (Cairo); dan Abdul Aziz Shalih, *Asy-Syarq al-Adna al-Qadim,* cet. III, Cairo.

6. Keutamaan Mekah Dibandingkan Bahagian Bumi yang Lain

Allah s.w.t berfirman:

وَلِتُنذِرَ أُمَّ ٱلْقُرَىٰ وَمَنْ حَوْلَهَا ۚ وَٱلَّذِينَ يُؤْمِنُونَ بِٱلْآخِرَةِ يُؤْمِنُونَ بِهِۦ ۖ وَهُمْ عَلَىٰ صَلَاتِهِمْ يُحَافِظُونَ ﴿٩٢﴾

Ertinya:
"Dan agar kamu memberi peringatan kepada (penduduk) Ummul Qura (Mekah) dan orang-orang yang di luar lingkungannya."
(Al-An'am: 92)

Diriwayatkan oleh Ahmad dan at-Tirmidzi, dari Abu Hurairah r.a., dia berkata:

وَقَفَ النَّبِيُّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ عَلَى الْحَزْوَرَةِ فَقَالَ عَلِمْتُ أَنَّكَ خَيْرُ أَرْضِ اللَّهِ وَأَحَبُّ الْأَرْضِ إِلَى اللَّهِ وَلَوْلاَ أَنْ أَهْلَكَ أَخْرَجُونِي مِنْكَ مَا خَرَجْتُ

Nabi s.a.w. berdiri di Bukit Hazwarah (di Mekah) lalu berkata (pada Kota Mekah):

"Aku tahu bahawa engkau adalah sebaik-baik bumi Allah dan yang paling dicintai Allah, seandainya keluargamu tidak mengeluarkanku darimu, nescaya aku tidak keluar."

Abd ar-Razzaq menjelaskan: Bukit Hazwarah terletak di Bab Hanathin."[62]

62. Musnad Ahmad, Kitab Awwal Musnad al-Kufiyyin, Bab Hadith Abdullah ibn Uday ibn al-Hamra' az-Zuhri, 17968. Lih juga hadis nombor 17967, 17969; Sunan at-Tirmidzi, Kitab al-Manaqib, 3860; Sunan Ibn Majah, Kitab al-Manasik, 3099; dan Sunan ad-Darimi, Kitab as-Siyar, 2398.

Diriwayatkan juga oleh At-Tirmidzi dari Ibnu Abbas r.a., dia berkata: Rasulullah s.a.w. bersabda pada Kota Mekah:

وَقَفَ النَّبِيُّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيهِ وَسَلَّمَ عَلَى الْحَزْوَرَةِ فَقَالَ عَلِمْتُ أَنَّكَ خَيْرُ أَرْضِ اللَّهِ وَأَحَبُّ الْأَرْضِ إِلَى اللَّهِ وَلَوْلاَ أَنَّ أَهْلَكَ أَخْرَجُونِي مِنْكَ مَا خَرَجْتُ

Ertinya:
"Betapa wangi dirimu di antara negeri-negeri dan betapa cintanya aku kepadamu. Seandainya kaumku tidak mengeluarkanku darimu, nescaya aku tidak akan tinggalkan di tempat selainmu."

Abu Isa (At-Tirmidzi) berpendapat bahawa hadis ini berstatus hasan sahih gharib.[63]

Penemuan ilmiah terbaru yang menghebohkan para ilmuwan dan dikeluarkan pada bulan Januari 1977 menyebutkan: "Kota Mekah al-Mukarramah adalah pusat daratan di dunia." Fakta baru ini ditemui setelah melalui kajian panjang dan berpandu pada sejumlah jadual matematik yang sangat rumit dengan bantuan teknologi komputer.

Ilmuwan Mesir, Dr. Husain Kamaluddin, penemu fakta baru ini menuturkan kisah penemuannya yang cukup menghairankan ini: Penelitian ini bermula dengan tujuan yang sangat berbeza dengan hasil yang diperoleh. Pada awalnya penelitian dilakukan untuk mendapatkan suatu alat yang dapat membantu siapapun dan di tempat manapun dari penjuru dunia ini untuk mengetahui dan menentukan kedudukan kiblat. Sebab, selama perjalanannya ke negara luar, ia merasa bahawa penentuan arah kiblat selalu menjadi masalah yang dihadapi seluruh umat muslim ketika berada di suatu tempat yang tidak ada masjid atau tempat solat yang memiliki tanda jelas arah kiblat. Masalah ini juga sering dihadapi oleh seseorang berada di luar negeri (di luar negara Islam), contohnya para pelajar dan mahasiswa yang dikirim ke luar negeri.

Kerana itu, Dr. Husain Kamaluddin berfikir untuk membuat peta dunia baru yang dilengkapi petunjuk kedudukan arah kiblat. Setelah membuat rancangan awal kajian pendahuluan yang diarahkan untuk membuat peta baru ini dan menggambar lima benua pada peta itu, tiba-tiba penemuan yang mengundang kekaguman ini muncul.

Ilmuwan Mesir ini menemukan bahawa kedudukan kota Mekah berada tepat di tengah-tengah dunia.

Ia lalu memegang sebuah jangka dan meletakkan salah satu hujungnya

63. Sunan at-Tirmidzi, Kitab al-Manaqib, Bab fi Fadhl Mekah, 3861.

di gambar kota Mekah lantas menjalankan hujung yang lain pada hujung setiap benua. Ternyata daratan yang ada di permukaan bola bumi terbahagi secara sistematik di sekitar kota Mekah. Dari sini, ia menemukan bahawa kota Mekah adalah pusat daratan.

Selanjutnya ia ambil peta kuno sebelum ditemuinya benua Amerika dan Australia. Setelah melakukan uji cuba berkali-kali, ia pun menemukan bahawa Mekah tetap menjadi titik tengah daratan, hingga ketika dibandingkan dengan keadaan peta dunia masa permulaan Islam.

Dr. Husain Kamaluddin menambahkan: "Saya mulai penelitian ini dengan menggambar peta yang memperhitungkan jarak semua tempat di muka bumi dengan kota Mekah. Saya kemudian mengukur garis-garis bujur yang sama untuk mengetahui kedudukan garis lintang dan garis bujur jika diukur dari kota Mekah. Setelah itu, saya gambar batas-batas benua dan hal-hak lengkap lainnya pada jaringan garis-garis ini. Hal ini memerlukan proses matematik yang sangat pelik, dengan bantuan teknologi komputer untuk menentukan jarak dan panduan yang diperlukan. Penelitian ini juga memerlukan perisian penggambar garis lintang dan garis bujur untuk projek baru ini.

Secara kebetulan saya menemukan bahawa saya dapat menggambar lingkaranan yang berpusat di kota Mekah dan batas-batasnya di luar keenam benua, dan garis pinggir lingkaranan (perimeter) ini meliputi batas-batas luar benua-benua tersebut.

Dengan demikian, Mekah adalah jantung bumi. Dan hal ini sebelumnya sudah menandakan oleh sains moden melalui penemuan para ilmuwan, yang menyebutkan bahawa kota Mekah merupakan pusat radiasi graviti magnetik. Fenomena unik juga akan dirasakan oleh semua orang yang mengunjungi kota Mekah untuk tujuan haji mahupun umrah, dengan hati yang tulus (bertaubat kepada Allah). Ia merasa seolah-olah tertarik dengan semua yang ada di Mekah, dari tanah, pegunungan, hingga semua yang ada di sana, seolah-olah ia merasa melebur bersama kota Mekah dengan segenap jiwa dan raganya. Dan ini adalah perasaan yang terus berlalu sejak awal kewujudan bumi.

Sebagaimana halnya planet-planet yang lain, bumi pun melakukan barter daya tarik dengan planet-planet dan bintang-bintang lainnya. Daya tarik ini bersumber dari dalam bumi yang bermuara pada satu titik sentral bumi yang juga menjadi sumber sinar radiasi.

Titik temu plutonik inilah yang ditemui oleh seorang ilmuwan Amerika dalam bidang topografi setelah memastikan kewujudan dan letak geografisnya. Dalam hal ini ia tentu saja tidak didorong oleh keyakinan agama. Siang malam, dengan semangat tinggi ia bekerja di laboratoriumnya sambil menghadapi peta-peta bumi dan perlengkapan lain. Dan tanpa sengaja ia menemukan bahawa pusat perpenemuan

radiasi kosmos berada di kota Mekah.

Dari sini terlihat hikmah yang terkandung di dalam sabda Nabi yang menjelaskan firman Allah s.w.t:

وَكَذَٰلِكَ أَوْحَيْنَآ إِلَيْكَ قُرْءَانًا عَرَبِيًّا لِّتُنذِرَ أُمَّ ٱلْقُرَىٰ وَمَنْ حَوْلَهَا
وَتُنذِرَ يَوْمَ ٱلْجَمْعِ لَا رَيْبَ فِيهِ ۚ فَرِيقٌ فِى ٱلْجَنَّةِ وَفَرِيقٌ فِى ٱلسَّعِيرِ ﴿٧﴾

Ertinya:
"Demikianlah Kami wahyukan kepadamu Al-Quran dalam bahasa Arab supaya kamu memberi peringatan kepada ummul Qura (penduduk Mekah) dan penduduk (negeri-negeri) sekelilingnya serta memberi peringatan (pula) tentang hari berkumpul (kiamat) yang tidak ada keraguan padanya. Segolongan masuk syurga dan segolongan masuk neraka."

(Asy-Syura: 7)

Merujuk pada fakta-fakta ilmiah di atas, kita pun boleh mengenali hikmah ilahiyah di balik pemilihan kota Mekah sebagai tempat berdirinya Baitullah (Rumah Tuhan) sekaligus sebagai tunas penyebaran risalah Islam di seluruh penjuru dunia. Dan ini membuktikan adanya kemukjizatan ilmiah yang terkandung dalam hadis Nabawi yang menampilkan keutamaan status kota Mekah dibandingkan tempat-tempat yang lain di permukaan bumi. *Wallahu a'lam wa ahkam.*

Sumber: Muhammad Kamil Abd ash-Shamad, *Al-I'jaz al-Ilmi fi al-Islam wa as-Sunnah an-Nabawiyyah.*

7. Madinah Al-Munawwarah dan Istana Putih

Diriwayatkan oleh Ahmad dari Mihjan bin al-Adra', (tuturnya:)

أَنَّ رَسُوْلَ اللَّه صَلَّى اللَّه عَلَيْه وَسَلَّمَ خَطَبَ النَّاسَ فَقَالَ يَوْمُ
الْخَلَاص وَمَا يَوْمُ الْخَلَاص يَوْمُ الْخَلَاص وَمَا يَوْمُ الْخَلَاص يَوْمُ
الْخَلَاص وَمَا يَوْمُ الْخَلَاص ثَلَاثًا فَقيْلَ لَهُ وَمَا يَوْمُ الْخَلَاص قَالَ
يَجيءُ الدَّجَّالُ فَيَصْعَدُ أُحُدً فَيَنْظُرُ الْمَدينَة فَيَقُوْلُ للأَصْحَابه أَتروْنَ
هَذَا الْقَصْرَ الْلأَبْيَضُ هَذَا مَسْجدُ أَحْمَدُ ثُمَّ يَأْتي الْمَدينَة فَيَجدُ
بكُلِّ نَقْبٍ منْهَا مَلَكًا مُصْلتًا فَيَأْتي سَبْخَة الْحَرْف فَيَضْربُ رُوَاقَهُ

ثُمَّ تَرْجُفُ الْمَدِيْنَةُ ثَلاَثَ رَجَفَاتٍ فَلاَ يَبْقَى مُنَافِقٌ وَلاَ مُنَافِقَةٌ وَلاَ فَاسِقٌ وَلاَ فَاسِقَةٌ إِلاَّ خَرَجَ إِلَيهِ فَذَلِكَ يَوْمُ الْخَلاَصِ

Rasulullah s.a.w. berceramah di hadapan khalayak manusia dan berseru: "Hari pembersihan, apa itu hari pembersihan? Hari pembersihan, apa itu hari pembersihan? Hari pembersihan, apa itu hari pembersihan?" (sebanyak tiga kali).

Ada yang bertanya, "Apa itu hari pembersihan?"

Baginda jawab, "(Itu adalah hari di mana) Dajjal datang, lalu naik ke gunung Uhud dan memandang Madinah (dari kejauhan) lantas berkata pada pengikut-pengikutnya: 'Apakah kalian lihat istana putih itu? Itu adalah masjid Ahmad (Muhammad).' Dajjal kemudian datang ke Madinah, namun di setiap rekahan kota itu ia temui malaikat yang menghunus pedang (sehingga ia tidak boleh memasukinya). Dajjal lantas pergi ke rawa-rawa di punggung bukit, kemudian memukul bahagian depannya, sehingga kota Madinah pun mengalami goncangan tiga kali. Maka tidak ada orang munafik lelaki mahupun perempuan, juga orang fasiq lelaki mahupun perempuan, (di dalam kota Madinah) kecuali bakal pergi menemui Dajjal. Itulah hari pembersihan."[64]

Ibnu Hajar dalam *Fath al-Bari,* bahawa yang dimaksud dengan goncangan di sini adalah cahaya kedatangan Dajjal yang tidak dapat ditanggung oleh siapapun, sehingga orang-orang munafik dan fasik segera berlari mendatanginya. Pada saat itulah kota Madinah tampak benar-benar bersih dari segala macam kotorannya."

Sidang pembaca yang budiman, renungkanlah ucapan Dajjal "*Apakah kalian lihat istana putih itu? Itu adalah masjid Ahmad (Muhammad).*'." Perhatikan pula foto Masjid Nabawi. Gambar ini diperoleh melalui foto satelit. Tidak diragukan lagi, warna putih tampak jelas di kota itu. Renungkan ini kemudian katakan pada diri anda sendiri, "Saya berlindung kepada Allah dari keburukan fitnah Dajjal."

64. Musnad Ahmad, Kitab Awwal Musnad al-Kufiyyin, Bab Hadith Mihjan bin al-Adra' r.a., 18207.

10

Kemukjizatan Azan dan Angkasawan Amerika

DIRIWAYATKAN dari Abu Sa'id al-Khudri, dia berkata: Rasulullah s.a.w. bersabda:

إِنِّي أَرَاكَ تُحِبُّ الْغَنَمَ وَالْبَادِيَةَ فَإِذَا كُنْتَ فِي غَنَمِكَ وَبَادِيَتِكَ فَأَذَّنْتَ بِالصَّلَاةِ فَارْفَعْ صَوْتَكَ بِالنِّدَاءِ فَإِنَّهُ لَا يَسْمَعُ مَدَى صَوْتِ الْمُؤَذِّنُ جِنٌّ وَلَا إِنْسٌ وَلَا شَيْءٌ إِلَّا شَهِدَ لَهُ يَوْمَ الْقِيَامَةِ

Ertinya:
"Aku lihat kau begitu mencintai kambing dan padang rumput (yang luas). Jika kau tengah berada bersama kambingmu di padang rumput (yang luas), maka kumandangkanlah azan solat dan tinggikan tahap suaramu dengan seruan, sesungguhnya tidak ada jin, manusia, dan sesuatu yang mendengar sayup-sayup suara mu'azin kecuali ia akan bersaksi demi kebaikannya di hari kiamat."[65]

1. Penjelasan Hadis

Al-Sanadi menjelaskan dalam Syarh Sunan an-Nasa'i:

Yang dimaksud Nabi s.a.w. dengan *badiyah* di sini ialah padang rumput tempat penggembalaan kambing.

65. Sahih al-Bukhari, Kitab Bad' al-Khalq, Bab zikr al-Jin wa Tsawabihum wa 'Iqabihum, 3035. Lih juga Sunan an-Nasa'i, Kitab al-Adzan, 640; Musnad Ahmad, Kitab Baqi Musnad al-Muktsirin, 10879, Muwaththa' Malik, Kitab an-Nida' li al-Solat, 138.

Perintah mengeraskan suara dalam hadis tersebut ialah mengeraskan suara kumandang azan dan tidak mengumandangkannya dengan suara perlahan, dengan alasan azan hanya untuk memanggil orang (untuk berjamaah di masjid), sementara di padang sahara tidak ada seorang pun yang ingin ia ajak solat berjamaah.

Perintah mengeraskan suara azan walaupunpun tengah berada sendirian di padang rumput yang sangat luas ini bukannya tanpa alasan. Sebab barangsiapa yang mendengarkan sayup-sayup suara azan dari seorang muazzin, entah itu manusia, jin, atau apapun, maka di hari kiamat kelak ia akan bersaksi menunjukkan kemuliaan dan keluhuran tahapnya. Jika demikian halnya, lalu bagaimana dengan orang yang mendengar azan dengan jelas. *Wallahu a'lam wa ahkam.*

2. Pendahuluan

Astronot pertama yang menginjakkan kaki di permukaan bulan adalah Neil Amstrong yang kemudian mengumumkan diri masuk Islam dan dipecat dari jawatannya. Namun ia menanggapi pemecatan dirinya dengan lapang dada, "Saya kehilangan pekerjaan saya, namun saya menemukan Allah!"

Pernyataan keislaman Neil Amstrong disiarkan di sejumlah surat khabar Malaysia untuk kemudian disebar oleh media masa yang terbit di Ceylon (Srilangka).

3. Kisah Keislaman Neil Amstrong

Angkasawan berkisah: Dalam rangkaian kunjungannya keliling dunia setelah berjaya mendarat di bulan, ia sempat berkunjung ke Cairo. Dan ketika sedang menyusuri perkampungan kuno di kota itu, ia mendengar kumandang azan Zohor yang berasal dari masjid-masjid di wilayah ini. *Allahu akbar... Allahu akbar....* Mendengar suara ini, ia terus terpaku dan bertanya-tanya ehwal suara tersebut.

Para pemandu perjalanan yang merasa hairan dengan kekaguman Neil Amstrong pun menjelaskan, "Itu adalah suara muazin yang mengingatkan orang-orang muslim untuk segera melaksanakan solat."

Angkasawan Amerika ini tidak membalas jawapan mereka ini dan terus hanyut dalam keterujaannya, sehingga para pendampingnya pun ikut kehairanan.

Selang beberapa hari, ia luncurkan bom yang menyesak dadanya dan menyatakan pada orang-orang yang ada di sekelilingnya dengan bahasa jelas tanpa keraguan bahawa ia pernah mendengar bacaan-bacaan azan yang sama, seperti yang menggema di kedua telinganya saat ini ketika pertama kali menginjakkan kaki di permukaan bulan.

Sekembalinya ke Amerika Serikat, ia bertekad untuk mempelajari agama Islam secara sempurna dan memahami prinsip-prinsip ajaran agama ini dengan lengkap, hingga akhirnya ia menyatakan diri masuk Islam.

Atas keislamannya ini, sang astronot harus rela dipecat dari pekerjaannya di Badan Angkasa Amerika Syarikat (NASA), namun ia menanggapi pemecatan tersebut dengan penuh kepercayaan dan keimanan, "Saya memang kehilangan pekerjaan saya, namun saya menemukan Allah."

Lepas dari sah tidaknya kisah tersebut, namun keislaman Neil Amstrong merupakan bukti tersendiri dari mukjizat besar yang terkandung dalam bacaan azan. *Wallahu a'lam wa ahkam.*

Sumber: *Li Ma Aslama Ha'ula'.*

11

Rahsia Gunung

ALLAH S.W.T berfirman:

وَمِنَ ٱلْجِبَالِ جُدَدٌۢ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ ﴿٢٧﴾

Ertinya:
"Dan di antara gunung-gunung itu ada garis-garis putih dan merah yang beraneka macam warnanya dan ada (pula) yang hitam pekat."
(Fathir: 27)

Gunung adalah kumpulan masa sangat besar yang terdiri dari batu-batan yang ada di atas sepetak besar tanah yang terdiri dari bahan yang sama. Atau dengan kata lain, gunung adalah sekumpulan besar batu yang menimpa sekumpulan batu lainnya di permukaan bumi. Inilah pengertian tentang gunung yang selama ini diketahui manusia.

Akan tetapi, ketika manusia melihat lebih dalam sambil memerhatikan apa yang ada di bawah lapisan gunung, dan apa yang ada di bawah kakiinya, serta menjumpai lapisan-lapisan yang membentuk bumi, maka ia akan menemukan dan mengetahui bahawa gunung ternyata menembus lapisan pertama bumi yang ketebalannya mencapai 50 km dan semuanya terdiri dari batu yang disebut lithosfer (kulit bumi). Gunung menembus lapisan pertama ini hingga mencapai akarnya di lapisan kedua bumi yang bergerak aktif di bawahnya dan di dalam bumi kita.

Mengingat lapisan kedua bumi selalu bergerak aktif, maka Allah pun kemudian mengukuhkan bumi dengan menanamkan gunung-gunung di atas lapisan bergerak tersebut yang mampu menembus dua lapisan bumi sekaligus (lapisan pertama dan lapisan kedua), sama sebagaimana pasak kayu yang dipacakkan di atas tanah tempat berdiri kayu.

Dan betapa hairan serta terperanjatnya kalangan peneliti dan ahli pengkaji begitu mengetahui bahawa semua ini ternyata telah ditulis

dalam Al-Quran sejak 14 abad silam. Allah s.w.t berfirman:

وَٱلْجِبَالَ أَوْتَادًا ﴿٧﴾

Ertinya:
"Dan gunung-gunung sebagai pasak"

(An-Naba': 7)

Dalam ayat yang Allah s.w.t berfirman:

وَٱلْجِبَالَ أَرْسَىٰهَا ﴿٣٢﴾

Ertinya:
"Dan gunung-gunung ditegakkan-Nya dengan teguh."

(An-Nazi'at: 32)

Masih dalam topik yang sama Allah s.w.t berfirman:

وَأَلْقَىٰ فِي ٱلْأَرْضِ رَوَٰسِيَ أَن تَمِيدَ بِكُمْ وَبَثَّ فِيهَا مِن كُلِّ دَآبَّةٍ ۚ
وَأَنزَلْنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَنۢبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ ﴿١٠﴾

Ertinya:
"Dan Dia meletakkan gunung-gunung (di permukaan) bumi supaya bumi itu tidak menggoyangkan kamu; dan memperkembang biakkan padanya segala macam jenis binatang."

(Luqman: 10)

Sumber: Az-Zindani, *Wa Ghaddan Ashr al-Iman.*

1. Pengukuhan Bumi Dengan Pasak Gunung

Dr. Zaghlul an-Najjar mengemukakan:

Diriwayatkan oleh At-Tirmidzi dan Ahmad dari Anas bin Malik dari Nabi s.a.w., baginda bersabda:

لَمَّا خَلَقَ اللَّهُ الْأَرْضَ جَعَلَتْ تَمِيْدُ فَخَلَقَ الْجِبَالَ فَعَادَ بِهَا عَلَيْهَا
فَاسْتَقَرَّتْ فَعَجِبَتْ الْمَلَائِكَةُ مِنْ شِدَّةِ الْجِبَالِ قَالُوا يَا رَبِّ هَلْ مِنْ
خَلْقِكَ شَيْءٌ أَشَدُّ مِنَ الْجِبَالِ قَالَ نَعَمْ الْحَدِيْدُ قَالُوْا يَا رَبِّ فَهَلْ
مِنْ خَلْقِكَ شَيْءٌ أَشَدُّ مِنَ الْحَدِيْدِ قَالَ نَعَمْ النَّارُ فَقَالُوْا يَا رَبِّ فَهَلْ
مِنْ خَلْقِكَ شَيْءٌ أَشَدُّ مِنَ النَّارِ قَالَ نَعَمْ الْمَاءُ قَالُوْا يَا رَبِّ فَهَلْ

مِنْ خَلْقِكَ شَيْءٌ أَشَدُّ مِنَ الْمَاءِ قَالَ نَعَمْ الرِّيْحُ قَالُوْا يَا رَبُّ فَهَلْ مِنْ خَلْقِكَ شَيْءٌ أَشَدُّ مِنَ الرِّيْحِ قَالَ نَعَمْ ابْنُ آدَمَ تَصَدَّقَ بِصَدَقَةٍ بِيَمِيْنِهِ يُخْفِيْهَا مِنْ شِمَالِهِ

Ertinya:
"Begitu Allah selesai menciptakan bumi, bumi itu bergoyang-goyang, maka Allah segera menciptakan gunung-gunung dan berfirman kepada gunung-gunung tersebut, "Jadilah dan menetaplah di atasnya", lalu bumi pun menjadi tenang. Para malaikat takjub dengan kehebatan gunung dan berkata, "Ya Allah, apakah ada di antara makhluk-Mu yang hebat daripada gunung?"

Allah menjawab, "Ada; besi."

Malikat bertanya lagi, "Ya Allah, apakah ada di antara makhluk-Mu yang hebat daripada besi?"

Allah menjawab, "Ada; api."

Malikat bertanya lagi, "Ya Allah, apakah ada di antara makhluk-Mu yang hebat daripada api?"

Allah menjawab, "Ada; air."

Malikat bertanya lagi, "Ya Allah, apakah ada di antara makhluk-Mu yang hebat daripada air?"

Allah menjawab, "Ada; angin."

Malikat bertanya lagi, "Ya Allah, apakah ada di antara makhluk-Mu yang hebat daripada angin?"

Allah menjawab, "Ada; anak keturunan Adam (baca: manusia) yang memberikan sedekah dengan tangan kanannya sambil menyembunyikannya dari tangan kirinya."

Abu Isa (At-Tirmidzi) berkomentar: Ini adalah hadis gharib yang tidak kami ketahui status marfu'-nya kecuali dari jalur periwayatan ini.[66]

Secara teks dan makna, hadis ini sesuai dan sesuai dengan firman Allah s.w.t:

وَٱلْجِبَالَ أَرْسَىٰهَا ﴿٣٢﴾ مَتَٰعًا لَّكُمْ وَلِأَنْعَٰمِكُمْ ﴿٣٣﴾

66. Sunan at-Tirmidzi, Kitab Tafsir al-Quran, Bab Wa min Surah al-Mu'awwizatain, 3291. Lih juga Musnad Ahmad, Kitab Baqi Musnad al-Muktsirin, 11805.

Ertinya:
"Dan gunung-gunung dipacakkan-Nya dengan teguh, (semua itu) untuk kesenanganmu dan untuk binatang-binatang ternakmu."
(An-Nazi'at: 32-33)

Isyarat ini diulang-ulangi dalam sembilan ayat Al-Quran lainnya, antara lain: surah Ar-Ra'd ayat 3, Al-Hijr ayat 19, An-Nahl ayat 15, Al-Anbiya' ayat 31, An-Naml ayat 61, Luqman ayat 10, Fussilat ayat 10, Qaf ayat 10, Al-Mursalat ayat 27. Sehingga lebih lanjut menunjukkan kepentingannya dalam mengkondusifkan bumi agar boleh didiami.

Dalam konteks Al-Quran dan hadis, kata "*al-'ardl*" (bumi) menunjukkan tiga erti yang disesuaikan dengan pemahaman konteksnya. Kata "*al-ardl* (bumi) kadang-kadang menunjukkan planet bumi secara keseluruhan. Namun kadang-kadang ia hanya menunjukkan daratan yang kita tinggali (lapisan kerak bumi). Dan kadang-kadang lagi, ia menunjukkan tanah yang menutupi batu-batan pada daratan.

Para ilmuwan banyak berbeza pendapat dalam memahami peranan gunung-gunung dalam mengokohkan bumi. Sebab walaupun sepenuhnya keseluruhan masa gunung di atas permukaan bumi sangat besar, ia tetap tidak sebanding dengan masa bumi secara keseluruhan yang jaraknya mencapai kira-kira 1,000,000,000,000,000,000,000 (1 juta trilion) ton.

Begitu juga ketinggian gunung. Walaupun menjulang, ia tetap tidak sebanding dengan panjang jari-jari (lingkaranan) bumi. Sebab, selisih antara ketinggian puncak gunung yang tertinggi di dunia (iaitu Puncak Mount Everest yang termasuk dalam rangkaian pegunungan Himalaya dan berketinggian sekitar 8848 meter di atas permukaan laut dengan kedalaman jurang yang terdalam di seluruh lembah laut (iaitu Jurang Mariyana yang terletak di dekat Kepulauan Philipina dan berkedalaman sekitar 11 km di bawah rata-rata permukaan laut) tidak mencapai 20 km (tepatnya 19,715 km). Sementara radius katulistiwa bumi mencapai 6378,160 km. Dari sini nampak jelas kemungilan kecekungan dan kecembungan bumi jika dibandingkan dengan radiusnya, dan prosentasenya pun tidak lebih dari 0,3% dari sepenuhnya radius bumi (100 x 19,715/6378,160).

Dari sini muncul pertanyaan logik, bagaimana mungkin gunung mampu menstabilkan bumi sementara jarak masa dan dimensinya begitu kecil jika dibandingkan dengan masa dan dimensi bumi?

Pertanyaan ini baru boleh dijawab pada pertengahan tahun enam puluhan abad dwapuluh ketika hasil penelitian berjaya menemukan bahawa kerak batu-batan bumi terpecah oleh jaring retak yang membentang puluhan ribu kilometer dan yang mengelilingi bumi ini secara keseluruhan dengan kedalaman yang berkisar antara 65 km sampai

150 km. Hal ini mengakibatkan terpecah-pecahnya kerak batu-batan bumi menjadi sejumlah kepingan batu-batan yang terpisah satu sama lain dengan tingkat perpecahan masing-masing. Kepingan-kepingan kerak kerak batu-batan bumi ini mengapung di atas lapisan elastis bumi yang semi cair dan memiliki tingkat kepadatan dan kelekatan yang tinggi yang disebut "lapisan kerak bumi."

Pada lapisan lembut ini, arus panas yang bergerak seperti arus yang berputar yang sangat kuat mengaktifkan arus-arus pembawa yang mendorong kepingan-kepingan kerak batu-batan bumi untuk menjauh satu sama lain, atau berlenturan satu sama lain dengan tingkat kecepatan (luar biasa) yang membuatnya tidak layak dihuni oleh makhluk hidup apapun.

Tidak ada yang mampu menenangkan dan menghentikan gerakan-gerakan "liar" kepingan-kepingan kerak batu-batan bumi ini selain terbentuknya rangkaian-rangkaian pegunungan selama berfasa-fasa hingga mencapai fasa akhir yang ditandai dengan diuntukkannya kedalaman laut yang memisahkan antara dua benua yang saling berjauhan secara penuh. iaitu dengan mendorong salah satu benua pada kedalaman tersebut di bawah benua yang lain, sehingga kedua benua berlanggaran dan menekan batu-batan yang menggumpal di antara keduanya dalam bentuk rangkaian pegunungan besar yang membentangkan pasak-pasaknya untuk mengukuhkan batu-batan salah satu benua dengan batu-batan yang lain. Pasak pegunungan juga mengukuhkan pasak-pasak yang terpacak di bumi, sebagaimana yang terjadi dengan pergeseran ke arah Benua Asia, sehingga kedua kedua benua (India dan Asia) pun berlanggaran dan menghasilkan terbentuknya pegunungan Himalaya sebagai rangkaian pegunungan yang terbaru di muka bumi sekaligus yang paling tinggi.

Proses di atas merupakan proses pengukuhan masa benua-benua di atas permukaan bumi. Sementara mengenai proses pengukuhan bumi sebagai planet, sudah makruf adanya bahawa akibat perputaran bumi ini pada paksinya, bentuk bumi berubah dari bulat sempurna menjadi elips (semi bulat). Kawasan di garis khatulistiwa bumi agak cembung (menonjol), sedangkan kawasan di dua kutub agak datar. Kecembungan garis khatulistiwa bumi ini membuat paksi putarannya mengubah arah gerakannya menjadi lambat dan dikenal dengan istilah "gerakan *bidariyyah*."

Dalam keadaan demikian, paksi bumi bergoyang-goyang dan bergerak-gerak dengan gerakan yang berlawanan dengan gerakan bulan dan matahari, juga dengan benda-benda yang bergerak secara konstan dalam takaran dan arah kekuatan yang sama-sama cepat.

Kebuasan gerakan ini diperkecil oleh kewujudan gunung-gunung yang memiliki akar yang menancap di kerak batu-batan bumi (yang bentangan

kedalamannya mencapai sepuluh hingga lima belas kali ganda ketinggiannya di atas permukaan bumi). Kewujudan gunung-gunung ini mengurangkan kebuasan goyangan paksi putar bumi dan menjadikannya lebih stabil dan lebih teratur dalam proses putarannya mengeliling paksinya, juga menjadikan goyangan dan goncangannya lebih rendah. Sama seperti apa yang dilakukan ruas-ruas timah di sekitar ban kenderaan yang memperkecil goncangan dan goyangan ban selama ia berputar di bawah kenderaan.

Dari sini terlihat jelas satu bentuk kemukjizatan sains dalam hadis Rasulullah s.a.w. yang menyatakan bahawa begitu akhirnya menciptakan bumi dan bumi tersebut bergerak-gerak dan bergoyang-goyang, maka Allah pun mengukuhkannya dengan menciptakan gunung-gunung.

Hadis ini sesuai secara teks dan makna dengan sepuluh ayat Al-Quran yang telah diisyaratkan di muka. Maha Suci Allah yang telah menurunkan Al-Quran yang mengandung fakta-fakta ilmiah yang menakjubkan dan mengagumkan ini 14 abad silam dan mengilhamkannya kepada penutup para Nabi dan rasul, Nabi Muhammad s.a.w. yang selanjutnya menformulasikan penyampaian fakta-fakta tersebut dengan formulas yang memeranjatkan di saat manusia belum boleh sama sekali menjangkau pemahaman tentang fungsi gunung ini.

Tidak ada orang berakal pun boleh membayangkan bahawa fakta ilmiah ini dan sejumlah fakta lain yang terucap dari mulut Nabi yang buta huruf dan diutus di tengah komuniti umat yang majoriti buta huruf pula datang dan bersumber dari selain Allah Yang Maha Pencipta. Apalagi tidak ada seorang manusia pun yang memiliki jangkauan pemahaman atas fakta ini sebelum beberapa dekad terakhir abad 20.

Penyebaran fakta ilmiah ini di dalam Kitab yang diturunkan Allah pada 1400 tahun silam serta di dalam sunnah Rasul-Nya yang buta huruf dan hidup di tengah masyarakat yang majoriti buta huruf pula dengan formulasi yang tepat dan lengkap menjadi bukti tersendiri atas kebenaran risalah dan kenabian Nabi dan Rasul yang lengkap. Perselisihan ini juga membuktikan bahawa wahyu yang diterima baginda adalah Kalam Allah Yang Maha Pencipta dan baginda merupakan orang yang digambarkan Allah dengan firman:

وَمَا يَنطِقُ عَنِ ٱلْهَوَىٰٓ ۝٣ إِنْ هُوَ إِلَّا وَحْىٌ يُوحَىٰ ۝٤

Ertinya:
"Dan tiadalah yang diucapkannya itu (Alquran) menurut kemahuan hawa nafsunya. Ucapannya itu tiada lain hanyalah wahyu yang diwahyukan (kepadanya)."

(An-Najm: 3-4)

Sumber: Dr. Zaghlul an-Najjar, *Al-I'jaz al-Ilmi*, Vol. I

2. Gambaran Tentang Gunung

Allah s.w.t berfirman:
"Dan Dia menegakkan gunung-gunung di bumi supaya bumi itu tidak goncang bersama kamu, (dan Dia menciptakan) sungai-sungai dan jalan-jalan agar kamu mendapat petunjuk."

(An-Nahl)

Dalam ayat yang lain Allah juga berfirman:

أَلَمْ نَجْعَلِ الْأَرْضَ مِهَادًا ﴿٦﴾ وَالْجِبَالَ أَوْتَادًا ﴿٧﴾

Ertinya:
"Bukankah Kami telah menjadikan bumi itu sebagai hamparan? dan gunung-gunung sebagai pasak?"

(An-Naba': 6-7)

Hingga abad 17, kalangan ilmuwan geologi berpendapat bahawa gunung-gunung tidak lebih dari sekedar benjolan atau longgokan tinggi di atas permukaan bumi. Penelitian demi penelitian di lakukan. Pada tahun 1864 pasukan ekspedisi Inggris dikirim ke Himalaya untuk menyelidiki struktur gunung tertinggi di dunia ini. Dalam penelitian ini mereka hanya menemukan teka-teki yang mereka sebut "enigma India." Penelitian-penelitian lanjutan juga hanya menemukan hasil sama yang mereka sebut dengan "enigma gunung." Sampai akhrrnya, muncul seorang ilmuwan yang mengungkapkan teori mengenai kemungkinan adanya akar gunung di dalam bumi. Sejak itu, para ilmuwan sibuk menyelidiki alamat ini dengan mengunakan alat seismograf. Dengan alat ini mereka menemukan kesimpulan sebagai berikut:

Pertama, gunung memiliki akar yang tertancap di bawah permukaan bumi dengan kedalaman mencapai 4,5 kali lipat ketinggian gunung di atas permukaan tanah.

Kedua, akar gunung ini berfungsi memperkuat bumi sekaligus menjaga keseimbangannya.

Rahsia ini, sebagaimana ungkap Dr. Faruq al-Baz, seorang pakar geologi, baru diyakini oleh para peneliti pada tahun 1956. Padahal, rahsia ini telah disebutkan Al-Quran sejak 1.400 tahun yang lalu dengan firman:

وَالْجِبَالَ أَوْتَادًا ﴿٧﴾

Ertinya:
"Dan gunung-gunung sebagai pasak?"

(An-Naba': 7)

3. Proses Terbentuknya Gunung

Allah s.w.t berfirman:

"Dan Dia menegakkan gunung-gunung di bumi supaya bumi itu tidak goncang bersama kamu, (dan Dia menciptakan) sungai-sungai dan jalan-jalan agar kamu mendapat petunjuk."

(An-Nahl)

Di lain ayat Allah s.w.t berfirman:

"Dan Kami telah menghamparkan bumi dan menjadikan padanya gunung-gunung dan Kami tumbuhkan padanya segala sesuatu menurut ukuran."

(Al-Hijr)

Di samping dua ayat di atas, dalam ayat lain Allah menyebutkan:

وَأَلْقَىٰ فِي ٱلْأَرْضِ رَوَٰسِيَ أَن تَمِيدَ بِكُمْ وَبَثَّ فِيهَا مِن كُلِّ دَآبَّةٍ ۚ
وَأَنزَلْنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَنۢبَتْنَا فِيهَا

Ertinya:
"Dan Dia meletakkan gunung-gunung (di permukaan) bumi supaya bumi itu tidak menggoyangkan kamu; dan memperkembang biakkan padanya segala macam jenis binatang."

(Luqman: 10)

Kata *alqa* (melempar) dalam konteks ini mengandung nilai kemukjizatan ilmiah tersendiri.

Para pakar geologi mengemukakan bahawa proses pembentukan gunung di atas permukaan bumi terjadi melalui proses pelemparan. Proses pelemparan ini terjadi secara geologis dalam jangka waktu yang sangat lama, baik melalui proses dari bawah ke atas berupa muntahan isi Laut dan lautan akibat letusan gunung berapi, atau melalui proses dari atas ke bawah akibat resapan batu dan mendapan bahan-bahan yang dibawa air sungai sejak zaman dahulu.

Allah s.w.t berfirman:

وَٱلسَّمَآءِ ذَاتِ ٱلرَّجْعِ ﴿١١﴾ وَٱلْأَرْضِ ذَاتِ ٱلصَّدْعِ ﴿١٢﴾

Ertinya:
"Demi langit yang mengandung hujan, dan bumi yang mempunyai tumbuh-tumbuhan."

(Ath-Thariq: 11-12)

Aktiviti lapisan kedua bumi yang ada di bawah kulit bumi menyebabkan terjadinya tekanan yang sangat besar dari bawah ke atas.

Dari tekanan yang sangat besar inilah gunung terbentuk. Secara ilmiah telah terbukti bahawa sebuah gunung memiliki akar dengan kedalaman yang mencapai 4,5 kali lipat ketinggian gunung di atas permukaan tanah. Akar ini mencapai lapisan-lapisan bumi paling bawah.

Dalam kunjungannya ke Universiti King Abd al-Aziz, seorang pakar geologi berbangsa Jerman yang bernama Alfred Croner, yang juga salah seorang tokoh utama kaum atheis melontarkan ungkapan yang menarik di antara dialognya dengan para ilmuwan muslim. Ketika itu ia ditanya, "Dari mana Muhammad s.a.w. mendapatkan semua pengetahuan semacam ini?"

Ia menjawab, "Itu pasti berasal dari yang paling tinggi atau dari atas."

12

Asal Usul Logam Besi

1. Ayat Mukjizat

Allah s.w.t berfirman:

لَقَدْ أَرْسَلْنَا رُسُلَنَا بِالْبَيِّنَاتِ وَأَنزَلْنَا مَعَهُمُ الْكِتَابَ
وَالْمِيزَانَ لِيَقُومَ النَّاسُ بِالْقِسْطِ ۖ وَأَنزَلْنَا الْحَدِيدَ فِيهِ
بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنَافِعُ لِلنَّاسِ وَلِيَعْلَمَ اللَّهُ مَن يَنصُرُهُ وَرُسُلَهُ
بِالْغَيْبِ ۚ إِنَّ اللَّهَ قَوِيٌّ عَزِيزٌ ﴿٢٥﴾

Ertinya:
"Sesungguhnya Kami telah mengutus rasul-rasul Kami dengan membawa bukti-bukti yang nyata dan telah Kami turunkan bersama mereka Al-Kitab dan neraca (keadilan) supaya manusia dapat melaksanakan keadilan. Dan Kami ciptakan besi yang padanya terdapat kekuatan yang hebat dan berbagai manfaat bagi manusia, (supaya mereka memperuntukkan besi itu) dan supaya Allah mengetahui siapa yang menolong (agama)-Nya dan rasul-rasul-Nya padahal Allah tidak dilihatnya. Sesungguhnya Allah Maha Kuat lagi Maha Perkasa."

(Al-Hadid: 25)

2. Tafsiran Di kalangan Ahli Tafsir

Menurut pendapat yang disebarkan dari kalangan ahli tafsir berkaitan dengan ayat ini, besi diturunkan dari langit. Selain ayat ini, mereka juga berpegang pada hadis Nabi s.a.w. yang diriwayatkan dari Umar

bin al-Khattab r.a.

أَنْزَلَ اللَّهُ أَرْبَعَ بَرَكَاتٍ مِنَ السَّمَاءِ: الْحَدِيْدُ وَالنَّارُ وَالْمَاءُ وَالْمِلْحُ

Ertinya:
"Allah menurunkan empat keberkatan dari langit: besi, api, air, dan garam."[67]

Berkaitan dengan manfaat besi, kalangan ahli tafsir telah banyak meberikan gambaran panjang lebar tentang hal itu dalam berbagai kitab mereka.

3. Fakta-fakta Ilmiah

a. Para pakar geologi menemukan bahawa 30% struktur bumi adalah besi;

b. Besi adalah mineral yang paling kukuh dengan ketebalan yang mencapai 7874 km^3. Dengan demikian, besi mampu menjaga keseimbangan bumi.

c. Besi berasal dari beraneka ragam asteroid dan komet yang jatuh dari angkasa luar ke permukaan planet bumi. Ada beribu-ribu meteor yang jatuh ke bumi. sebahagian meteor ini ada yang beratnya mencapai 10 ton. sebahagian meteor ini berjaya ditemui di Australia dan Amerika;

d. Setiap satu atom barang tambang besi pasti terbentuk dengan tenaga yang luar biasa melebihi empat kali kumpulan tenaga matahari.

4. Tafsiran Ilmiah

Allah s.w.t berfirman:

لَقَدْ أَرْسَلْنَا رُسُلَنَا بِالْبَيِّنَاتِ وَأَنْزَلْنَا مَعَهُمُ الْكِتَابَ
وَالْمِيزَانَ لِيَقُومَ النَّاسُ بِالْقِسْطِ ۖ وَأَنْزَلْنَا الْحَدِيدَ فِيهِ
بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنَافِعُ لِلنَّاسِ وَلِيَعْلَمَ اللَّهُ مَنْ يَنْصُرُهُ وَرُسُلَهُ
بِالْغَيْبِ ۚ إِنَّ اللَّهَ قَوِيٌّ عَزِيزٌ ﴿٢٥﴾

67. Disebar oleh Ad-Dailami dalam Al-Firdaus, as-Suyuthi dalam Jam' al-Jawami', Ibnu Katsir dalam Al-Kafi asy-Syafi fi Takhrij Ahadith al-Kasyaf, Al-'Ajluni dalam Kasyf al-Khufa', juga oleh Al-Qurtubi dalam Tafsir al-Qurtubi, dengan status da'if pada sanadnya, bahkan ada yang menudingnya palsu, sebab salah satu perawinya yang bernama Saif bin Muhammad dikenal pembohong.

Ertinya:
"Sesungguhnya Kami telah mengutus rasul-rasul Kami dengan membawa bukti-bukti yang nyata dan telah Kami turunkan bersama mereka Al-Kitab dan neraca (keadilan) supaya manusia dapat melaksanakan keadilan. Dan Kami ciptakan besi yang padanya terdapat kekuatan yang hebat dan berbagai manfaat bagi manusia, (supaya mereka memperuntukkan besi itu) dan supaya Allah mengetahui siapa yang menolong (agama)-Nya dan rasul-rasul-Nya padahal Allah tidak dilihatnya. Sesungguhnya Allah Maha Kuat lagi Maha Perkasa."

(Al-Hadid: 25)

Kebanyakan orang yang berusaha menjelaskan ayat Al-Quran dan hadis Nabi ini mentafsirkan kata "menurunkan" bukan dalam erti sesungguhnya (sebagai membawa atau memindahkan sesuatu dari atas ke bawah, atau dari tempat yang tinggi ke tempat yang lebih rendah-Ed. SABDA), melainkan sebagai kiasan yang bererti penciptaan dan kewujudan unsur besi.

Namun pada beberapa dekad terakhir abad 20, para ilmuwan astronomi dan astrofizik mulai melakukan penelitian terhadap senyawa kimia bahagian semesta (langit) yang dapat dijangkau (terlihat). Mereka pun terkejut kerana ternyata unsur terbesar di alam semesta ini adalah gas hidrogen yang merupakan unsur teringan dan tersederhana strukturnya. Jumlah unsur ini mencapai 74% lebih dari bahan semesta yang terjangkau. Kemudian diikuti oleh gas helium (unsur kedua dalam daftar kitaran unsur-unsur) yang berjumlah 24% dari bahan semesta yang diteliti. Sisanya, kurang dari 2%, terdiri dari unsur-unsur yang sudah dikenal manusia dan jumlahnya mencapai 105 unsur.

Pemerhatian ini menghantarkan pada kesimpulan logik bahawa semua unsur-unsur yang kita ketahui ternyata diciptakan dari gas hidrogen melalui proses pemadatan gas tersebut pada dirinya sendiri dan penyatuan inti atom melalui sebuah proses yang disebut gabungan nuklear.

Dan dengan memandang matahari boleh dibuktikan bahawa bahan bakarnya adalah gas hidrogen yang inti atomnya saling menyatu untuk membentuk inti atom helium. Fusi inti atom hidrogen tersebut juga untuk melepaskan sebuah tenaga besar yang dapat memberikan panas sekitar 15,000,000° C pada inti matahari, dan 6,000,000° C pada permukaan matahari. Sedang lidah api yang menyala dari dalam matahari mendapatkan panas sekitar 1,000,000° C. Telah terbukti juga bahawa proses gabungan inti atom dalam inti matahari sama sekali tidak berhubungan dengan proses pembentukan berbagai unsur berat, lebih-lebih proses pembentukan unsur besi. Proses gabungan yang terjadi di bahagian dalam matahari ini hanya membentuk helium dan sejumlah kecil unsur-unsur yang mengiringi gas helium dalam daftar kitaran unsur-

unsur.

Dari sini muncul pertanyaan, dari mana datangnya sedimikian banyak besi di bumi yang mencapai sepertiga masa bumi yang kira-kira sekitar 6 ribu,000,000,000,000,000,000 ton ($6 \times 10^{18} \times 35{,}9\% = 2{,}154 \times 10^{18}$ ton besi)?

Melalui penelitian panjang dan meletihkan akhirnya diperoleh data bahawa dalam tempoh kehidupannya, bintang-bintang di langit melalui sejumlah fasa, di antaranya fasa penyalaan yang sangat dahsyat, sehingga ia kemudian disebut dengan istilah "fasa terang-benderang." Suhu panas inti bintang dalam tempoh fasa ini berkisar antara sepuluh hingga seratus darjah. Dan inti bintang yang menyala-nyala dan terang benderang inilah yang merupakan tempat satu-satunya yang kita kenal di hamparan bahagian semesta yang terjangkau. Dalam fasa ini, terjadi proses gabungan inti atom hingga inti bintang secara keseluruhan berubah menjadi besi. Dan dengan berubahnya inti bintang menjadi besi, maka hilanglah semua tenaga bintang, sehingga ia pun kemudian meledak dan serpihannya pun bertaburan di hamparan semesta. Dengan proses inilah, besi boleh sampai ke sejumlah benda langit, seperti planet bumi, sama sebagaimana proses jatuhnya meteor-meteor dewasa ini.

Penemuan ini membawa kita pada sebuah konsepsi yang benar bahawa ketika terpisah dari matahari (atau dari kabut semesta (nebula) yang menjadi asal tata suria), bumi hanyalah berupa tumpukan abu yang tidak memiliki unsur yang lebih tinggi dari almunium dan silikon. Tumpukan abu ini kemudian dihentam hujan meteor besi, batu plutonik, dan besi padat. kerana lebih padat daripada kepadatan awal bumi (tumpukan abu), maka unsur-unsur yang jatuh tersebut terus bergerak menuju inti tumpukan abu. Tumpukan abu tersebut meleleh akibat panas tetap dan melebur tumpukan abu tersebut, untuk kemudian memilahnya menjadi tujuh lapisan:

a. Inti dalam padat (berkandungan besi 90%, nikel 9%, dan unsur-unsur lainnya 1%),
b. Inti luar cair (memiliki susunan kimia yang sama dengan lapisan di atas).
c. Tiga lapisan berikutnya memiliki peratusan kandungan besi yang lebih rendah dari dalam ke luar.
d. Berikutnya adalah bahagian bawah lapisan plutonik bumi,
e. Kemudian bahagian atas lapisan plutonik bumi (kulit bumi yang mengandung 5,6% besi).

Arthur Bears menulis dalam bukunya, *The Earth*: Meteorit dibagi menjadi tiga:

1. Meteorit besi yang biasa disebut dengan siderit. Jenis ini terdiri lebih dari 91% besi serta 8,5% nikel, kobalt, dan fosfor.
2. Meteorit besi campur batu yang biasa disebut dengan siderolid. sebahagian barang ini terdiri dari besi dan nikel dan sebahagian yang lain terdiri dari jenis batu yang dikenal dengan istilah *olivin.*
3. Meteorit batu atau biasa disebut dengan aerolid, yang mengandung 41% oksigen, 21% silikon, 15,5% besi, dan 14,3% magnesium dan sebahagian kecil zat-zat lain. Bahan batu meteorit ini terbahagi dalam beberapa jenis.

Setiap tahun ada beribu-ribu meteorit dan komet yang jatuh ke planet bumi. sebahagian benda langit ini ada yang memiliki berat hingga 10 ton. Pada tahun 1902 ditemui meteorit di Amerika Serikat yang seberat 62 ton, terdiri dari unsur emas dan nikel.

Di wilayah Arizona, Amerika Serikat, ada sebuah meteorit yang membentuk kawah raksasa berkedalaman 600 kaki dan berdiameter 4,000 kaki. Kandungan besi yang berjaya di ambil dari kepingan meteorit ini yang bercampur dengan nikel mencapai 10 ton.

Dari penemuan-penemuan ilmiah ini terbukti bahawa semua besi bumi diturunkan dari langit secara faktual bukan kiasan. Dan hal ini membenarkan apa yang diisyaratkan di dalam Al-Quran dan dalam hadis yang kita bahas sekarang ini.

Tanpa besi, bumi tidak akan memiliki medan magnet yang dapat menahan gas dan benda cair dengan lapisan gas dan lapisan airnya. Ia juga tidak akan boleh menahan segala bentuk kehidupan yang ada di permukaannya. Sehingga dapat dikatakan, bahawa jika besi tidak turun dari langit ke bumi, tentu tidak akan pernah ada kehidupan di muka bumi. kerana besi adalah unsur yang membentuk bahagian penting sel darah merah (hemoglobin) dalam darah manusia dan beberapa darah haiwan. Besi juga menjadi unsur yang membentuk bahagian terpenting dalam zat hijau yang ada di dalam tumbuhan dan di dalam unsur yang diperlukan untuk kehidupan tumbuhan.

Dari penjelasan ilmiah ini sudah jelas bagi kita ketepatan peperangan Al-Quran dalam firman: "*Kami turunkan besi.*" Yang kini menjadi pertanyaan, apa sebenarnya yang dimaksud dengan kekuatan luar biasa (*ba's syadid*) dan manfaat yang diisyaratkan Al-Quran dalam firman "*Di dalamnya terkandung kekuatan yang luar biasa dan manfaat-manfaat bagi manusia*"?

Para pakar kimia menemukan bahawa besi adalah logam mineral yang paling kuat. Bahkan, sampai saat ini sains moden belum menemukan logam mineral yang memiliki sifat seperti besi, mulai dari kekuatan, kelenturan, dan berat masanya. Di samping itu, besi adalah logam mineral

yang paling tebal kerana ketebalannya mencapai 7874 km^3, dan dengan ketebalan ini besi mampu menjaga keseimbangan bumi. Tidak hanya itu, logam besi yang merupakan 35% struktur bumi, mengandung unsur magnesium yang berfungsi menjaga gaya graviti bumi.

Umat manusia, atau sains moden mengetahui pentingnya industri besi pada abad 18 atau 12 abad setelah turunnya Al-Quran. Ketika itu, dunia tiba-tiba tertarik untuk mengeluarkan besi dan manusia berjaya menemukan cara yang paling mudah untuk menghasilkan besi. Pada masa sekarang ini kedudukan besi begitu penting dalam bidang industri. Bahkan, besi menjadi begitu bererti dalam kehidupan manusia. Besi diuntukkan sebagai bahan yang paling tepat untuk mengeluarkan senjata dan menjadi bahan dasar pembuatan barang-barang industri berat mahupun ringan.

Perlu dipaparkan juga bahawa besi adalah unsur paling penting dalam sebahagian besar makhluk hidup, seperti dalam pertumbuhan tumbuh-tumbuhan yang menyerap kandungan besi ini dari dalam tanah dan hemoglobin dalam sel-sel darah pada manusia dan binatang.

Ulasan tentang besi ini kami akhiri dengan sebuah isyarat akan kemukjizatan angka yang disebutkan Dr. Zaghlul an-Najjar, salah seorang pakar geologi terkemuka di dunia. Konon ada seorang pensyarah kimia di Australia memberitahunya bahawa nombor Surah al-Hadid dalam urutan mushaf Al-Quran ternyata sama dengan nombor urut atomik logam besi, iaitu 57, sedangkan Bahkan, nombor ayat tentang besi sama dengan bilangan atomik besi, iaitu 26. Maha Suci Allah yang telah mengajar Muhammad s.a.w. semua fakta-fakta ilmiah ini.

هُوَ ٱلْغَنِيُّ ٱلْحَمِيدُ ﴿٢٤﴾ لَقَدْ أَرْسَلْنَا رُسُلَنَا بِٱلْبَيِّنَٰتِ وَأَنزَلْنَا
مَعَهُمُ ٱلْكِتَٰبَ وَٱلْمِيزَانَ لِيَقُومَ ٱلنَّاسُ بِٱلْقِسْطِ ۖ وَأَنزَلْنَا
ٱلْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنَٰفِعُ لِلنَّاسِ وَلِيَعْلَمَ ٱللَّهُ مَن يَنصُرُهُۥ
وَرُسُلَهُۥ بِٱلْغَيْبِ ۚ إِنَّ ٱللَّهَ قَوِىٌّ عَزِيزٌ ﴿٢٥﴾

Ertinya:
"Dialah Allah, Tuhan seru sekalian alam, Pencipta alam semesta, yang berfirman: "Sesungguhnya Kami telah mengutus rasul-rasul Kami dengan membawa bukti-bukti yang nyata dan telah Kami turunkan bersama mereka Al-Kitab dan neraca (keadilan) supaya manusia dapat melaksanakan keadilan. Dan Kami ciptakan besi yang padanya terdapat kekuatan yang hebat dan berbagai manfaat

bagi manusia, (supaya mereka memperuntukkan besi itu) dan supaya Allah mengetahui siapa yang menolong (agama)-Nya dan rasul-rasul-Nya padahal Allah tidak dilihatnya. Sesungguhnya Allah Maha Kuat lagi Maha Perkasa."

(Al-Hadid: 25)

5. Rujukan Ilmiah

Ensiklopedia Britannica menyebutkan: "Bagaimanapun juga, asal mula pembentukan bumi ini melalui perkembangan penumpukan planetoid-planetoid adalah hipotesis yang boleh diuji kebenarannya (*attested*). Meteorit adalah contoh-contoh potensi dari planetoid yang ada pada fasa sebelum terbentuknya planet-planet di dalam susunan tata suria. Dengan demikian, bumi terbentuk melalui penumpukan benda-benda keras bersama susunan tengah aerolid. Proses perkembangan penumpukan planetoid menggiring terjadinya pemisahan unsur yang luar biasa. Kebanyakan besi dikembalikan pada bentuk mineralnya dan menghilang tenggelam ke arah pusat untuk membentuk inti bumi dengan membawa sebahagian besar unsur sidrophyl.

Adapun unsur lithophyl memiliki senyawa oksigen yang lebih banyak daripada besi. Unsur ini bersenyawa dalam bentuk oksid-oksid dan sering kali dalam bentuk silikon. Selain itu, unsur ini juga menjaga bahan pembentuk lapisan pengantara (mantel) dan kulit bumi (lithosfer). Di samping itu, unsur-unsur tacholophyl cenderung membentuk kapurit. sebahagian kepurit ini berada pada kedudukan dengan suhu panas yang tinggi di dalam bumi, kerana kembalinya unsur-unsur tacholophyl sejak sejarah awal bumi tidak dapat dipercaya sama sekali.

Pengelompokan geokimia elementar bumi ini dapat diterjemahkan sebagai: besi-magnesium-silikon-oksigen-kepurit. Sebab, kelima unsur ini merupakan 95% unsur kandungan tanah. Tidak ada kandungan oksigen yang cukup untuk terjadinya persenyawaan tambang besi, magnesium, dan silikon dengan unsur yang paling banyak. kerana magnesium dan silikon memiliki persenyawaan dengan oksigen yang lebih banyak daripada besi, maka unsur-unsur itu bersenyawa dengan oksigen dengan sempurna.

Oksigen yang berbaki akhirnya bersenyawa dengan sebahagian besi dengan meninggalkan sisa dalam bentuk besi tambang dan kepurit besi. Sebagaimana yang telah kami paparkan di atas, logam mineral ini meresap masuk ke dasar bumi untuk membentuk inti bumi –yang biasa disebut *nife* kerana terdiri dari nikel (*niccolum*) dan besi (*ferrum*)- bersama sebahagian besar unsur sidrofil.

Tacholophyl adalah senyawa kapurit. Sidroophyl adalah senyawa aerolid. Sedangkan lithophyl ialah senyawa batu.

Pembakaran tambahan suatu bahan menyebabkan terjadinya sejumlah reaksi atom yang kompleks melalui unsur-unsur yang berasal dari pembakaran karbon dan oksigen, yang dirubah secara bertahap menjadi unsur-unsur yang memiliki tenaga asosiatif-fraksional yang sangat besar. contohnya; chrome, magnet, besi, kobalt, dan nikel. Reaksi-reaksi ini menghasilkan persenyawaan pada nama pembakaran silikon, kerana satu bahagian penting dari proses ini ialah meluruhkan atom silikon menjadi helium yang mengikuti atom silikon yang lain untuk menghasilkan unsur-unsur yang telah disebutkan tadi.

Pada akhirnya, dalam suhu yang kurang lebih 4 x 10^9 galvan, ada kemungkinan pencapaian kira-kira pada keseimbangan nilai atom. Pada fasa ini, walaupunpun pengaruh reaksi-reaksi atom saling beriringan, namun masing-masing reaksi atom dan pembiasannya terjadi dengan kecepatan yang sama.

Tidak ada perubahan global lain pada persenyawaan kimia. Sebab, produksi bertahap unsur-unsur berat melalui proses peleburan atom diimbangi dengan proses disasosiasi. Proses konsolidasi pun terhenti ketika bahan berbentuk besi dan unsur-unsur yang berdekatan dengannya mendominasi tabel kitaran. Jika terjadi pemanasan lagi, maka penukaran atom berat menjadi nukleus yang lebih ringan akan mengikuti proses tersebut, dengan cara yang hampir sama sebagaimana yang terjadi dalam proses ionisasi atom ketika dipanaskan.

Ketebalan inti matahari kira-kira sama dengan seratus kali ketebalan air (kira-kira enam kali ketebalan inti bumi). Akan tetapi suhu di bahagian inti matahari minimal mencapai 15,000,000 galvan. Sedangkan tekanan inti minimal sama dengan 10,000 kali lebih besar dari angka itu dalam inti bumi yang mencapai 3.500 kilobar.

Suhu matahari akan menurun dari 15,000,000 galvan di bahagian inti menjadi 5.8,0^{00} C atau dibulatkan menjadi 6,000^0 C pada permukaan matahari.

Kira-kira suhu maksimum bintang-bintang yang memiliki berat masa yang rendah juga akan menurun drastis akibat berbagai reaksi atom penting yang dapat terjadi padanya. Akan tetapi, pada bintang-bintang raksasa seperti matahari atau yang lebih besar, boleh menciptakan sebahagian besar rangkaian reaksi-reaksi persenyawaan atom yang telah disebutkan tadi. Lebih dari itu, ukuran waktu perkembangan bintang diambil dari teori-teori perkembangan bintang yang beragumentasi bahawa bintang-bintang yang lebih besar masanya daripada matahari dimungkinkan dapat menyempurnakan riwayat hidupnya yang aktif dalam waktu yang relatif singkat dibandingkan usia terbelahnya alam semesta menurut teori *Big Bang*.

Hasil ini menunjukkan bahawa bintang-bintang yang memiliki masa

lebih banyak daripada matahari dan jauh lebih awal terbentuk dalam sejarah kehidupan galaksi dimungkinkan dapat menghasilkan sebahagian unsur-unsur berat seperti yang kita lihat saat ini. Sedangkan bintang-bintang yang memiliki jumlah kelompok lebih kecil daripada matahari tidak dapat memainkan peranan apapun untuk menghasilkan unsur-unsur ini.

Besi yang menjadi bahan pokok pembentukan inti bumi (*nife*) adalah unsur yang paling banyak tersebar di bumi dalam jumlah yang mencapai hampir 35% dari struktur bumi.

6. Aspek Kemukjizatan

Nilai kemukjizatan pada ayat Al-Quran tentang besi terletak pada lafaz "*Kami turunkan besi...*" yang menunjukkan turunnya besi dari langit. Alamat Al-Quran ini baru ditemui oleh penelitian-penlitian ruang angkasa dan geologi pada paroh kedua abad 18.

Syeikh asy-Sya'rawi mengatakan: Dr. Astroch, salah seorang ilmuwan ternama di Badan Angkasa Amerika Serikat (NASA), pernah mengatakan dalam Konferensi tentang Kemukjizatan Sains Al-Quran: Kami telah melakukan serangkaian penelitian terhadap berbagai bahan tambang (mineral) bumi, termasuk menelitinya melalui proses laboratorium. Dan satu-satunya logam mineral yang membingungkan para ilmuwan ialah besi. Besi memiliki struktur yang berbeza dengan jenis mineral yang lain. Untuk mensenyawakan partikel-partikel elektron dan neutron yang terdapat dalam atom besi diperlukan tenaga sangat besar yang mencapai empat kali lipat seluruh tenaga yang ada di tata suria kita ini. Dengan kata lain, besi tidak mungkin terbentuk di bumi. Yang pasti, besi adalah unsur masing yang datang ke bumi dan tidak terbentuk di dalam bumi itu sendiri. Maha Benar Allah tatkala berfirman:

لَقَدْ أَرْسَلْنَا رُسُلَنَا بِالْبَيِّنَاتِ وَأَنزَلْنَا مَعَهُمُ الْكِتَابَ
وَالْمِيزَانَ لِيَقُومَ النَّاسُ بِالْقِسْطِ ۖ وَأَنزَلْنَا الْحَدِيدَ فِيهِ
بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنَافِعُ لِلنَّاسِ وَلِيَعْلَمَ اللَّهُ مَن يَنصُرُهُ وَرُسُلَهُ
بِالْغَيْبِ ۚ إِنَّ اللَّهَ قَوِيٌّ عَزِيزٌ ﴿٢٥﴾

Ertinya:
"Sesungguhnya Kai telah mengutus rasul-rasul Kami dengan membawa bukti-bukti yang nyata dan telah Kami turunkan bersama mereka Al-Kitab dan neraca (keadilan) supaya manusia dapat

melaksanakan keadilan. Dan Kami ciptakan besi yang padanya terdapat kekuatan yang hebat dan berbagai manfaat bagi manusia, (supaya mereka memperuntukkan besi itu) dan supaya Allah mengetahui siapa yang menolong (agama)-Nya dan rasul-rasul-Nya padahal Allah tidak dilihatnya. Sesungguhnya Allah Maha Kuat lagi Maha Perkasa."

(Al-Hadid: 25)

Az-Zindani mengatakan, "Tahukah anda, berat atom besi 57 sama dengan nombor urut Surah al-Hadid yang juga 57. Selain itu, jumlah atom besi 26 sama dengan nombor ayat tentang besi dalam Surah al-Hadid, iaitu 26 jika basmalah dihitung sebagai ayat pertama. Apakah ini terjadi semata-mata kerana kebetulan?! Tentu saja tidak, namun kebanyakan manusia tidak pandai memahaminya.

Sumber: *Al-Mausu'ah al-Islamiyyah,* Zaghlul an-Najjar, *Al-I'jaz al-Ilmi fi as-Sunnah an-Nabawiyyah,* Ary-Sya'rawi, *Al-Adillah al-Madiyyah ala Wujudillah.*

13

Pergerakan Tanah

SYEIKH AZ-ZINDANI menuturkan:

Dalam sebuah seminar antarabangsa di Islamabad (Pakistan), salah seorang pakar botani mengatakan bahawa ada satu ayat dalam Al-Quran yang memberikan maklum kepada kita tentang sejumlah fakta yang sekarang ini telah kita ketahui.

Ia menambahkan: Pada tahun 1827 seorang ilmuwan Inggris bernama Brown menemukan bahawa ketika jatuh mengenai tanah, air hujan menyebabkan terjadinya getaran pada molekul-molekul tanah yang memiliki diameter terbesar 0,002 mm.

Molekul-molekul ini merupakan kepingan-kepingan beragam logam mineral yang tersusun satu sama lain membentuk lapisan-lapisan yang saling melekat. Ketika hujan turun, terbentuklah beragam muatan elektrik di dalam molekul-molekul akibat perbezaan logam mineral yang dikandungnya, selanjutnya terjadi ionisasi, atau perubahan menjadi ion-ion. Ion merupakan salah satu partikel atom yang memiliki muatan elektrik. Jika jumlah elektron di dalam satu atom berkurangan, maka ia akan menjadi ion positif. Sebaliknya, jika elektron di dalam atom tersebut banyak, maka ia akan menjadi ion negatif yang selanjutnya disebut dengan neoklone.

Ketika terjadi ionisasi ini, molekul-molekul tanah mengalami getaran, begitu juga ketika air masuk dari segala arah ke dalam molekul-molekul ini. Getaran-getaran ini memiliki manfaat yang besar kerana kepingan-kepingan mineral ini saling melekat satu sama lain. Getaran tersebut akan menciptakan sebuah ruang untuk masuknya air di antara kepingan-kepingan ini. Dan ketika air masuk ke dalam kepingan-kepingan ini, maka molekul-molekul tanah akan tumbuh dan bertambah (riba).

Jika dalam riba kita mengenal istilah riba halal dan riba haram, maka pertumbuhan dan pertambahan molekul-molekul tanah ini boleh

disebut halal. Sebab ia mengalami peningkatan atau penambahan akibat masuknya air di antara kepingan-kepingan ini. Ketika kepingan-kepingan ini telah penuh berisi air, maka ia menjadi gudang air yang menyimpan air di antara kepingan-kepingan mineral tersebut. Dari sinilah tanah memiliki tampungan debir air mineral yang cukup untuk memasuk keperluan air tumbuh-tumbuhan selama dua atau tiga bulan. Andai tidak ada tampungan ini, maka akan meresap ke dalam tanah lalu turun ke bawah dan dalam waktu seminggu tumbuhan itu akan mati. Akan tetapi, cadangan-cadangan ini memasuk keperluan tumbuh-tumbuhan terhadap air.

Siapa yang menemukan ini? Ternyata penemunya adalah Brown pada tahun 1827, sehingga getaran tanah ini kemudian dikenal dengan istilah getaran brown, padahal getaran ini telah ada jauh sebelum Brown lahir. Seharusnya, para penyusun sejarah keilmuan tidak mengatakan bahawa orang yang pertama kali menyebut ini adalah Brown, akan tetapi jika mereka mahu jujur dan objektif, maka mereka harus mengatakan bahawa yang menyebutnya pertama kali adalah Al-Quran sebagaimana yang boleh kita lihat berikut ini:

Allah s.w.t berfirman:

وَتَرَى ٱلْأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَآ أَنزَلْنَا عَلَيْهَا ٱلْمَآءَ ٱهْتَزَّتْ
وَرَبَتْ وَأَنۢبَتَتْ مِن كُلِّ زَوْجٍۭ بَهِيجٍ ﴿٥﴾

Ertinya:
"Dan kamu lihat bumi ini kering, kemudian apabila Kami turunkan air di atasnya, hiduplah (bergetarlah) bumi itu dan tumbuh-suburlah, dan menumbuhkan berbagai macam tumbuh-tumbuhan yang indah."

(Al-Hajj: 5)

Siapa yang memberitahu Muhammad s.a.w. tentang masalah yang sangat pelik ini? Siapa yang memberitahu Muhammad tentang rahsia laut, bahagian dalam bumi, tingkatan angkasa yang paling tinggi, rahsia langit, dan rahsia awal mula penciptaan? Siapa yang memberitahu Muhammad tentang itu semua? Bukankah Al-Quran ini adalah mukjizat terbesar yang pernah ada?!

Ketika melihat tongkat Musa yang berubah menjadi ular yang benar-benar hidup, maka anda hanya melihat satu tanda saja. Namun, Al-Quran dan semua yang diungkapkan Al-Quran adalah tanda kekuasaan Allah. Semua ayat dan tanda kebesaran yang ada dalam al-Quran menunjukkan muaranya dan mengandung ilmu ilahiyah.

"Katakanlah: "Siapakah yang lebih kuat persaksiannya. Katakanlah: "Allah. Dia menjadi saksi antara aku dan kamu. Dan Al-Quran ini diwahyukan kepadaku supaya dengannya aku memberi peringatan kepadamu dan kepada orang-orang yang sampai Al-Quran (kepadanya)."

(Al-An'am)

Ya Allah, Al-Quran telah sampai kepada kami. Ya Allah, saksikanlah.

Sumber: Az-Zindani, *Al-Ilm Tariq al-Iman.*

1. Pembukaan

Ketika bercampur dengan air, molekul-molekul tanah mengalami getaran, dan partikel-partikelnya yang tak terbatas bergerak ke arah tertentu. Hal itu bererti bahawa bumi itu hidup dan bergerak, atau dalam bahasa Al-Quran:

وَأَنۢبَتَتۡ مِن كُلِّ زَوۡجِۭ بَهِيجٖ ٥

Ertinya:
"Dan tumbuh-suburlah, dan menumbuhkan berbagai, macam tumbuh-tumbuhan yang indah."

(Al-Hajj:5)

Proses meresapnya air di antara lapisan-lapisan bumi meningkatkan ketebalan dan jumlah molekul-molekul tanah. Pada tahap selanjutnya, semua molekul-molekul tanah pun bertambah besar. Peristiwa ini memberikan pengertian rabat (bertambah dan meningkat) serta berkembang kerana proses penyimpanan air yang sangat penting untuk menghidupkan bumi:

وَأَنۢبَتَتۡ مِن كُلِّ زَوۡجِۭ بَهِيجٖ ٥

Ertinya:
"Dan tumbuh-suburlah, dan menumbuhkan berbagai, macam tumbuh-tumbuhan yang indah."

(Al-Hajj: 5)

Benih tumbuh-tumbuhan dan yang lain lalu mengambil air ini kemudian menumbuhkan benih bakal tumbuhan yang tersimpan di bawah permukaan tanah dengan munculnya akar. Dengan begitu, bumi telah "menumbuhkan" tumbuh-tumbuhahan yang terlihat di atas permukaan tanah lalu tumbuh menjadi besar dan akhirnya berbuah yang menjadi rezeki bagi para manusia.

Tanda-tanda kebesaran ini berjalan secara sistematik dan rapi kerana diciptakan Allah yang selalu menciptakan makhluk-Nya dengan cermat

dan sistematik.

فَٱنظُرْ إِلَىٰٓ ءَاثَٰرِ رَحْمَتِ ٱللَّهِ كَيْفَ يُحْىِ ٱلْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَآ ۚ
إِنَّ ذَٰلِكَ لَمُحْىِ ٱلْمَوْتَىٰ ۖ وَهُوَ عَلَىٰ كُلِّ شَىْءٍ قَدِيرٌ ﴿٥٠﴾

Ertinya:

"Maka perhatikanlah bekas-bekas rahmat Allah, bagaimana Allah menghidupkan bumi yang sudah mati. Sesungguhnya (Tuhan yang berkuasa seperti) demikian benar-benar (berkuasa) menghidupkan orang-orang yang telah mati. Dan Dia Maha Kuasa atas segala sesuatu."

(Ar-Rum: 50)

14

Hubungan Air Dengan Warna Batu-batan

SALAH satu ayat kemukjizatan ilmiah yang berkaitan dengan air adalah firman Allah s.w.t:

وَهُمْ يَصْطَرِخُونَ فِيهَا رَبَّنَا أَخْرِجْنَا نَعْمَلْ صَالِحًا غَيْرَ الَّذِي
كُنَّا نَعْمَلُ ۚ أَوَلَمْ نُعَمِّرْكُمْ مَا يَتَذَكَّرُ فِيهِ مَنْ تَذَكَّرَ
وَجَاءَكُمُ النَّذِيرُ ۖ فَذُوقُوا فَمَا لِلظَّالِمِينَ مِنْ نَصِيرٍ ﴿٣٧﴾
إِنَّ اللَّهَ عَالِمُ غَيْبِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ ۚ إِنَّهُ عَلِيمٌ
بِذَاتِ الصُّدُورِ ﴿٣٨﴾

Ertinya:
"Tidakkah kamu melihat bahawasanya Allah menurunkan hujan dari langit lalu Kami hasilkan dari hujan itu buah-buahan yang beraneka macam jenis (warna)nya. Dan di antara gunung-gunung itu ada garis-garis putih dan merah yang beraneka macam warnanya dan ada (pula) yang hitam pekat. Dan demikian (pula) di antara manusia, binatang-binatang melata dan binatang-binatang ternak ada yang bermacam-macam warnanya (dan jenisnya). Sesungguhnya yang takut kepada Allah di antara hamba-hamba-Nya, hanyalah ulama. Sesungguhnya Allah Maha Perkasa lagi Maha Pengampun."

(Fathir: 27-28)

Kedua ayat di atas memuatkan kepelbagaian warna ciptaan Allah dalam tiga penggalan ayatnya. **Pertama**, kepelbagaian warna buah-buahan. Allah s.w.t berfirman:

"Tidakkah kamu melihat bahawasanya Allah menurunkan hujan dari langit lalu Kami hasilkan dari hujan itu buah-buahan yang beraneka macam jenis (warna)nya."

Dalam menafsirkan ayat ini, Ibnu Katsir menjelaskan: Di sini Allah s.w.t berfirman untuk menunjukkan kesempurnaan kekuasaan-Nya dalam menciptakan beraneka ragam makhluk dari satu jenis benda, iaitu air yang diturunkan Allah dari langit. Dengan air inilah Allah mengeluarkan (baca: menumbuhkan) tumbuh-tumbuhan dengan buah yang beraneka ragam warna. Ada yang kuning, merah, hijau, dan putih. Inilah warna-warna buah-buahan yang sekaligus menunjukkan pelbagai warna, rasa, dan aroma buah itu sendiri.

Hal yang sama dikemukakan Allah s.w.t dalam ayat dan surah lain. Allah s.w.t berfirman:

وَفِي ٱلْأَرْضِ قِطَعٌ مُّتَجَٰوِرَٰتٌ وَجَنَّٰتٌ مِّنْ أَعْنَٰبٍ وَزَرْعٌ
وَنَخِيلٌ صِنْوَانٌ وَغَيْرُ صِنْوَانٍ يُسْقَىٰ بِمَآءٍ وَٰحِدٍ وَنُفَضِّلُ
بَعْضَهَا عَلَىٰ بَعْضٍ فِي ٱلْأُكُلِ ۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ
لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿٤﴾

Ertinya:
"Dan di bumi ini terdapat bahagian-bahagian yang berdampingan, dan kebun-kebun anggur, tanaman-tanaman dan pohon kurma yang bercabang, disirami dengan air yang sama. Kami melebihkan sebahagian tanam-tanaman itu atas sebahagian yang lain tentang rasanya. Sesungguhnya pada yang demikian itu terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi kaum yang berfikir."

(Ar-Ra'd: 4)

Kedua, kepelbagaian warna gunung; tertuang dalam penggalan firman Allah s.w.t: *"Dan di antara gunung-gunung itu ada garis-garis putih dan merah yang beraneka macam warnanya dan ada (pula) yang hitam pekat."*

Allah menciptakan gunung-gunung dengan warna yang berbeza-beza seperti yang dapat kita saksikan. Ada gunung yang memiliki garis-garis putih dan ada pula yang bergaris merah. Selain itu, ada juga yang berwarna hitam pekat.

Ibnu Abbas r.a. menjelaskan, "*Judad* adalah jalan sedangkan *ghara'bib* adalah gunung tinggi berwarna hitam. Dan biasanya, untuk menggambarkan warna hitam, orang-orang Arab suka mengunakan istilah *aswad gharib* (hitam pekat)."

Ketiga, kepelbagaian warna manusia dan binatang. Allah s.w.t berfirman:

"Dan demikian (pula) di antara manusia, binatang-binatang melata dan binatang-binatang ternak ada yang bermacam-macam warnanya (dan jenisnya)."

Sebagaimana halnya tumbuhan dan gunung, manusia juga memiliki kepelbagaian warna dan corak. Ada bangsa Rom yang berkulit sangat putih. Ada orang China yang berkulit kuning. Ada orang Arab yang berkulit antara-antara. Ada bangsa Afrika yang berkulit hitam. Ada bangsa India yang berkulit sawo matang. Ada bangsa Indian yang berkulit merah. Dan sebagainya termasuk kepelbagaian bahasa dan lain-lain. Inilah yang diungkapkan Allah dalam ayat:

وَٱخْتِلَٰفُ أَلْسِنَتِكُمْ وَأَلْوَٰنِكُمْ ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ لِّلْعَٰلِمِينَ ﴿٢٢﴾

Ertinya:

"Dan berlain-lainan bahasamu dan warna kulitmu. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda-tanda bagi orang-orang yang mengetahui."

(Ar-Rum: 22)

Perbezaan warna ini dialami pula oleh binatang. Bahkan, binatang-binatang dari jenis dan spesis yang sama sekalipun memiliki warna yang berbeza. *Subhaanallaah,* Maha Suci Allah, Maha Pencipta yang paling baik.

Sebagai penutup ayat, Allah s.w.t berfirman:

"Sesungguhnya yang takut kepada Allah di antara hamba-hamba-Nya, hanyalah ulama"

Kata *innama* dalam dunia linguistik diuntukkan untuk tujuan pembatasan (*qashr* dan *hashr*) yang biasa diterjemahkan dengan "hanya." Ertinya, selama tidak menuntut ilmu, maka kamu tidak akan dapat merasa takut kepada Allah. Dalam ungkapan yang lain, jika ingin memiliki jiwa yang benar-benar takut kepada Allah, maka kamu harus menuntut ilmu, kerana Allah s.w.t berfirman:

"Sesungguhnya yang takut kepada Allah di antara hamba-hamba-Nya, hanyalah ulama"

Yakni, hanya orang-orang yang berilmu saja yang dapat merasakan

takut kepada Allah. Tidak ada seorang pun yang takut kepada Allah selain mereka ini.

Dengan kata lain, orang yang benar-benar dapat merasakan takut kepada Allah hanyalah orang-orang berilmu yang pandai bermakrifah kepada-Nya. Sebab, tatkala makrifah kepada zat Yang Mahaagung, Maha Kuasa, dan Maha Mengetahui yang memiliki semua sifat kesempurnaan, pemilik *al-asma'al-husna* (nama-nama paling baik) serta pengetahuannya kepada Allah telah sempurna, maka rasa takut kepada Allah yang dimiliki akan lebih besar.

Ada sebuah kajian panjang yang berkaitan dengan hubungan air dengan warna batu-batan, ringkasnya: Kepelbagaian warna batu-batan disebabkan oleh warna-warni bahan mineral yang membentuknya. Dan warna-warni bahan mineral disebabkan oleh senyawa elemennya, lingkungannya, dan reaksinya terhadap air. boleh dikatakan di sini bahawa air adalah faktor yang paling dominan dalam pembentukan warna batu-batan. Inilah yang dijelaskan Allah dalam firman-Nya:

"Tidakkah kamu melihat bahawasanya Allah menurunkan hujan dari langit lalu Kami hasilkan dari hujan itu buah-buahan yang beraneka macam jenis (warna)nya."

Manusia mungkin merasa hairan dengan hubungan penurunan air dari langit dengan perbezaan warna (batu-batan) gunung. Dalam sebuah kajian panjang dan sangat kompleks tentang air sebagai unsur paling penting dan termasuk unsur pelebur dan aktif yang paling tinggi — diperoleh kejelasan bahawa air adalah faktor perbezaan dalam pembentukan warna (batu-batan) gunung yang ditentukan oleh warna-warna bahan mineral yang turut berkongsi dalam strukturnya. Dan warna-warna bahan mineral pembentuk gunung ini terbentuk sesuai oksidmasinya. Mengingat air memiliki hubungan dengan proses oksidasi ini, maka dapat dipastikan bahawa salah satu faktor pembentuk warna gunung dan perbezaaan warna gunung, seperti hitam pekat, putih, merah, dan sebagainya, adalah air.

Semakin maju ilmu pengetahuan, satu per satu sudut kemukjizatan saintis Al-Quran pun terbukti, sehingga kita pun semakin yakin bahawa zat yang telah menurunkan Al-Quran adalah zat yang menciptakan alam semesta, dan kesesuaian antara maklum ilmu dan maklum wahyu merupakan sesuatu yang sudah pasti logis, kerana wahyu adalah firman (*kalam*) Allah dan alam semesta adalah ciptaan-Nya. Kesamaan sumber tentu saja kewujudannya kesamaan cabang, sehingga ilmu yang hakiki pasti sesuai dengan teks normatif yang sahih. kerana itu, selalu saya katakan, "Kebenaran adalah area yang menjadi muara persimpangan antara jalur-jalur teks normatif yang sahih dan tafsiran (takwil) yang sah dengan jalur logik yang non-justificatory dan jalur-jalur fitrah suci

yang tidak dinodai serta realitas obyektif yang tidak memihak. Untuk itu kita harus benar-benar mengetahui dan percaya bahawa yang menciptakan alam semesta adalah zat yang telah menurunkan Al-Quran ini.

Sumber: An-Nablusi, *Al-I'jaz al-'Ilmi fi al-Kitab wa as-Sunnah*.

15

Angin Debunga dan Pembawa Angin

1. Ayat Mukjizat

Allah s.w.t berfirman:

وَأَرْسَلْنَا الرِّيَاحَ لَوَاقِحَ فَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَسْقَيْنَاكُمُوهُ
وَمَا أَنتُمْ لَهُ بِخَازِنِينَ ﴿٢٢﴾

Ertinya:
"Dan Kami telah meniupkan angin untuk mengahwinkan (tumbuh-tumbuhan dan membawa awan) dan Kami turunkan hujan dari langit, lalu Kami beri minum kamu dengan air itu,dan sekali-kali bukanlah kamu yang menyimpannya."

(Al-Hijr: 22)

2. Tafsiran Kalangan Ahli Tafsir

Ibnu Abbas r.a. menafsirkan: Firman Allah s.w.t, bererti Kami telah meniupkan angin untuk mendebungakan tumbuhan dan membawa angin. Penafsiran ini dipegang oleh Al-Hasan, Qatadah, dan adh-Dahak dari kalangan tabiin. Pendapat ini juga diikuti oleh al-Tabari dan al-Qurtubi.

Namun ada sebahagian ulama yang menafsirkan: "Kami telah meniupkan angin untuk membawa angin dan kebaikan."

Kalangan ini membaca "lawaqih" pada ayat tersebut sebagai bentuk jamak (plural) dari "laqih" yang bererti pembawa awan dan kebaikan.

Sedangkan kalangan pertama menilai "lawaqih" sebagai bentuk jamak (plural) dari "*mulaqqihah*" debu tumbuhan sekaligus pembawa awan.

Sebenarnya, kedua pendapat ini tidak bertentangan. Al-Tabari pun mencuba mempertemui kedua pendapat ini dengan mengatakan bahawa selama perjalanannya angin menyuburkan tanah, air, dan pohon sebab ia mengandung vaksin penyubur. Dengan demikian, angin bersifat subur dan menyuburkan. Dan pembuahan awan serta pohon merupakan kerja angin di dalam kedua bahan ini.

3. Fakta Ilmiah

Penerbangan angin adalah hal yang sangat penting dalam proses pendebungaan, terutama pada tumbuh-tumbuhan yang memiliki bunga yang tidak memiliki daya tarik terhadap serangga.

4. Tafsiran Ilmiah

Para pakar botani menetapkan bahawa perkahwinan adalah sebuah proses penting dalam pembuahan dan pembentukan benih. Serbuk sari (*pollen grain*) dari unsur pejantan (*anthers*) suatu bunga berpindah ke unsur betina (*stigma*) sehingga pembuahan itu terjadi.

Pendebungaan boleh terjadi antara unsur jantan (*pollen grain*) dengan unsur betina (*stigma*) dari bunga yang sama atau dari jenis tumbuhan yang sama, atau biasa disebut dengan perkahwinan sejenis (*self pollination*). Pendebungaan juga dapat terjadi antara dua tumbuhan yang terpisah, atau biasa disebut dengan perkahwinan silang (*cross pollination*).

Proses pemintangkai serbuk sari boleh dilakukan dengan bermacam-macam sesuai jenis tumbuhannya. Ada proses debuan yang melibatkan peranan manusia, seperti debuan kurma contohnya. Selain cara ini, ada juga tiga macam cara debuan lainnya, iaitu:

1. Pendebungaan dengan media haiwan, seperti serangga (*insect pollination*) dan burung (*bird pollination*)
2. Pendebungaan dengan media air (*water pollination*)
3. Pendebungaan dengan media angin (*anemophily*).

Sebagaimana disebutkan dalam Ensiklopedia Dunia, angin memiliki peranan yang sangat penting dalam proses perpintangkai serbuk sari pada tumbuhan-tumbuhan yang tidak memiliki model bunga yang beraroma, berasa dan berwarna yang disukai serangga. Pada tumbuhan-tumbuhan jenis ini, angin menjalankan fungsi sebagai penyebar serbuk sari dalam jarak yang sangat jauh. contohnya, angin menyebarkan (baca: menerbangkan) serbuk sari cemara dalam jarak yang mencapai 800 km

sebelum serbuk sari jantan ini bertemu dengan unsur betina sehingga pembuahan itu terjadi.

Adapun tumbuh-tumbuhan yang sangat menggantungkan debuannya melalui media angin (*anemophily*) adalah cemara, jelatang[68], poplar, ek (oak), rami (*hemp*), dan hazelnut (semacam buah kemiri).

Menurut Encyclopaedia Britannica versi baru, salah satu faktor yang mempermudah penyebaran serbuk sari melalui media angin adalah kewujudan unsur bunga jantan yang terus-menerus mengeluarkan serbuk sari dalam keadaan yang memudahkan angin menerbangkan serbuk sari tersebut. Selain itu, bunga tersebut tidak banyak berdaun atau kedudukannya di bahagian pohon paling atas.

Bukankah fakta ilmiah ini menegaskan firman Allah s.w.t dalam kitab-Nya:

وَأَرْسَلْنَا الرِّيَاحَ لَوَاقِحَ فَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَسْقَيْنَاكُمُوهُ
وَمَا أَنتُمْ لَهُ بِخَازِنِينَ ﴿٢٢﴾

Ertinya:
"Dan Kami telah meniupkan angin untuk mengawinkan (tumbuh-tumbuhan) dan Kami turunkan hujan dari langit, lalu Kami beri minum kamu dengan air itu, dan sekali-kali bukanlah kamu yang menyimpannya."

(Al-Hijr: 22)

Apakah Muhammad s.a.w. adalah seorang pakar botani sehingga dengan mudahnya baginda mengeluarkan ungkapan ini? Bukankah baginda adalah seorang yang *ummi* (illiteral)?! Apakah baginda memiliki kajian-kajian seputar tumbuh-tumbuhan? Bukankan baginda tinggal di padang pasir sejak lebih dari empat belas abad yang lalu?!

5. Rujukan Ilmiah

Disebutkan dalam Ensiklopedia Dunia bahawa *anemophily* hanya terjadi pada tumbuh-tumbuhan yang tidak sempurna atau tidak memiliki aroma dan warna yang menarik serangga. Kandungan serbuk sari jantan (*pollen grain*) yang kering dan ringan diproduksi kemudian dibawa angin melalui jarak tempuh yang cukup jauh sebelum akhirnya bertemu dengan serbuk sari betina (*stigma*).

Kandungan-kandungan serbuk sari jantan yang terbawa di udara lebih lanjut merupakan penyebab utama penyakit demam yang disebut

68. Tumbuhan yang daunnya dapat menimbulkan rasa gatal pada kulit apabila tersentuh. (KBBI).

dengan demam rumput kering (*hay fever*). Penyakit ini sering menyerang orang-orang yang memiliki sensitifitas berlebihan.

Selain itu, Encyclopaedia Britannica versi baru menyebutkan: "Untuk memudahkan angin menerbangkan serbuk sari jantan, biasanya tumbuh-tumbuhan yang debuannya bergantung pada angin (*anemophily*) berbunga sebelum daun-daunnya tumbuh di musim semi. Bunga-bunga ini muncul pada bahagian pohon paling atas. Biasanya, musim-musim ini berlalu lama dan panjang untuk memberikan kesempatan yang lebih banyak bagi perpenemuan serbuk sari jantan dengan serbuk sari betina."

6. Aspek Kemukjizatan

Nilai kemukjizatan ayat di atas terletak pada maklum yang menyebutkan bahawa angin menjalankan proses *anemophily* pada tumbuh-tumbuhan. Allah s.w.t berfirman:

وَأَرْسَلْنَا الرِّيَاحَ لَوَاقِحَ فَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَسْقَيْنَاكُمُوهُ
وَمَا أَنتُمْ لَهُ بِخَازِنِينَ ﴿٢٢﴾

Ertinya:
"Dan Kami telah meniupkan angin untuk mengawinkan (tumbuh-tumbuhan) dan Kami turnkan hujan dari langit, lalu Kami beri minum kamu dengan air itu,dan sekali-kali bukanlah kamu yang menyimpannya."

(Al-Hijr: 22)

Inilah yang telah berjaya diungkap oleh para pakar botani pada masa-masa terakhir ini.

7. Pembukaan

Angin adalah perpintangkai sekelompok udara dari suatu daerah bertekanan udara tinggi ke daerah lain yang memiliki tekanan udara lebih rendah. Angin memiliki ragam jenis dan macam sesuai dengan perbezaan arah, kecepatan, kekuatan, dan tujuannya.

Kata angin [*rih* atau *riyah*] disebutkan sebanyak empat belas kali dalam empat belas surah Al-Quran. Ada angin yang bertiup sebagai rahmat bagi para hamba dan pembawa khabar gembira turunnya hujan demi kelangsungan hidup di muka bumi dan pertumbuhan kebaikan. Namun ada juga angin yang dikirim untuk menghancurkan dan memusnahkan kaum yang melampui batas.

Angin memiliki peranan yang sangat besar dalam memunculkan,

membentuk, dan menyatukan awan dan mendung, lantas menaikkannyanya ke lapisan yang paling tinggi lalu mengawinkannya dengan beragam nucleon kondensasi (pengembunan) dan membongkar muatan-muatan elektriknya.

Peranan penting angin inilah yang disebar oleh Al-Quran sejak 14 abad silam, dan kemudian dibuktikan dan diakui oleh pelbagai penelitian ilmiah moden. Dengan demikian, ayat ini mengandung nilai kemukjizatan tersendiri berupa antesedensi ilmiah. Allah s.w.t berfirman:

ٱللَّهُ ٱلَّذِى يُرْسِلُ ٱلرِّيَٰحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا فَيَبْسُطُهُۥ فِى ٱلسَّمَآءِ
كَيْفَ يَشَآءُ وَيَجْعَلُهُۥ كِسَفًا فَتَرَى ٱلْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَٰلِهِۦ ۖ
فَإِذَآ أَصَابَ بِهِۦ مَن يَشَآءُ مِنْ عِبَادِهِۦٓ إِذَا هُمْ يَسْتَبْشِرُونَ ﴿٤٨﴾

Ertinya:
"Allah, Dialah yang mengirim angin, lalu angin itu menggerakkan awan dan Allah membentangkannya di langit menurut yang dikehendaki-Nya, dan menjadikannya bergumpal-gumpal; lalu kamu lihat hujan ke luar dari rekahan-rekahannya, maka apabila hujan itu turun mengenai hamba-hambaNya yang dikehendaki-Nya tiba-tiba mereka menjadi gembira."

(Ar-Rum: 48)

Dari kajian-kajian moden kita dapat mengetahui jenis-jenis angin kaitannya dengan awan dan mendung, iaitu:

1. Angin yang fungsinya hanya sebatas memnaikkan permukaan air untuk menimbulkan gelembung-gelembung air di atas ombak;
2. Angin yang berfungsi membawa awan setelah pembentukannya dan mengangkatnya ke lapisan udara yang paling tinggi, walaupun berat dan penuh dengan wap air;
3. Angin yang menggiring dan membawa awan dengan lembut dan pelan lalu menyatukannya dengan gumpalan awan yang lain;
4. Angin yang berfungsi membagi mendung pembawa air hujan ke daerah-daerah tertentu di bumi;

Keempat macam angin ini ditentukan oleh jenis-jenis angin, rangkaian keterlibatannya dalam pembentukan awan, dan fasa-fasa pembentukan awan ini, mulai dari mengobarkan permukaan air sampai membawa mendung, memnaikkannya ke penggiringannya, membawanya dengan lembut, sampai akhirnya membagi curah hujan dari mendung itu kepada orang atau apa yang Allah s.w.t kehendaki.

Pembahagian angin yang dilakukan oleh sains moden jauh sebelumnya ternyata telah disebar Al-Quran dalam surah adz-Dzariyat. Allah s.w.t berfirman:

وَالذَّارِيَاتِ ذَرْوًا ﴿١﴾ فَالْحَامِلَاتِ وِقْرًا ﴿٢﴾ فَالْجَارِيَاتِ يُسْرًا ﴿٣﴾ فَالْمُقَسِّمَاتِ أَمْرًا ﴿٤﴾

Ertinya:
"Demi (angin) yang menerbangkan debu yang sekuat-kuatnya; dan awan yang mengandung hujan; dan kapal-kapal yang berlayar dengan mudah; dan (malaikat-malaikat) yang membagi-bagi urusan."

(Adz-Dzariyat: 1-4)

Allah bersumpah dengan angin yang menerbangkan debu dan bintik-bintik air hujan "*Demi (angin) yang menerbangkan debu yang sekuat-kuatnya*" kemudian bersumpah dengan angin yang membawa awan yang dipenuhi wap air ke tempat paling tinggi dengan gelombang yang menaik ke atas dengan membawa hujan "*dan awan yang mengandung hujan*" Pada kali berikutnya Allah bersumpah dengan angin yang menjalankan awan dan mendung dengan penuh kelembutan dan kemutangkai "*dan kapal-kapal yang berlayar dengan mudah*" kemudian bersumpah dengan angin yang membagi kandungan awan pembawa air hujan ke muka bumi yang Allah kehendaki sebagai air hujan, rahmat, atau justeru kehancuran "*dan (malaikat-malaikat) yang membagi-bagi urusan*"

Ini merupakan kesesuaian yang bernilai *magnifience* antara sains moden dengan ayat Al-Quran dalam menggambarkan rangkaian fasa ini, sehingga ia tampak seperti adegan ilustratif yang menakjubkan.

Sains moden memberikan sumbang dalam menetapkan peranan angin dalam mengahwinkan jenis-jenis awan dengan nucleon kondensasi dan menetralisir aliran elektrik antara muatan negatif dengan muatan positif yang tersimpan dalam awan untuk mempersiapkan keadaan curah hujan. Sains moden juga menetapkan peranan angin dalam membawa dan mengawinkan serbuk sari dari pejantan dengan betina.

Dengan demikian, angin memiliki dua peranan pendebungaan.

Pertama, menghasilkan petir dengan kecepatan 300,000 km/detik dan halilintar dengan kecepatan 333 m/detik (dengan keterlambatan lima detik pada setiap mil). Dengan angka inilah jarak awan diukur.

Kedua, menghasilkan buah dan pembuahan tumbuh-tumbuhan dengan membawa serbuk sari.

Peranan angin ini telah disentuh dalam firman Allah tentang angin. Allah s.w.t berfirman:

وَأَرْسَلْنَا الرِّيَاحَ لَوَاقِحَ فَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَسْقَيْنَاكُمُوهُ وَمَا أَنتُمْ لَهُ بِخَازِنِينَ ﴿٢٢﴾

Ertinya:
"Dan Kami telah meniupkan angin untuk mengawinkan (tumbuh-tumbuhan) dan Kami turnkan hujan dari langit, lalu Kami beri minum kamu dengan air itu,dan sekali-kali bukanlah kamu yang menyimpannya."

(Al-Hijr: 22)

16
Bayangan (Pembiasan Sinar)

ALLAH S.W.T berfirman:

أَلَمْ تَرَ إِلَىٰ رَبِّكَ كَيْفَ مَدَّ ٱلظِّلَّ وَلَوْ شَآءَ لَجَعَلَهُۥ سَاكِنًا ثُمَّ جَعَلْنَا ٱلشَّمْسَ عَلَيْهِ دَلِيلًا ﴿٤٥﴾

Ertinya:
"Apakah kamu tidak memerhatikan (penciptaan) Tuhanmu, bagaimana Dia memanjangkan (dan memendekkan) bayang-bayang; dan kalau Dia menghendaki nescaya Dia menjadikan tetap bayang-bayang itu, kemudian Kami jadikan matahari sebagai petunjuk atas bayang-bayang itu."

(Al-Furqan: 45)

Bayangan (*zhill*) dalam ayat ini adalah bayangan dalam erti luas, baik itu bayangan haiwan, tumbuh-tumbuhan, ataupun benda mati, termasuk di dalamnya malam yang menjadi bayangan bumi.

Ayat ini mengajak kita untuk melihat ciptaan Allah yang begitu tepat dan sistematik ketika menciptakan makhluk-Nya, termasuk bayangan. Allah-lah yang menciptakan bayangan dan sekaligus menciptakan penyebab dan ukurannya. Kalau saja Allah s.w.t menghendaki, maka pastilah Dia akan mengubah faktor penyebabnya lalu membuatnya diam, tidak berubah dan tidak condong ke suatu arah, seperti yang terjadi di beberapa planet, Merkurius contohnya. Planet ini dekat dengan matahari dan menghadapi matahari dengan salah satu bahagian saja. sebahagian planet ini selalu mengalami siang hari, sedangkan sebahagian yang lain selalu mengalami malam hari. Di planet ini bayangan sama sekali tidak bergerak.

Allah telah menjadikan matahari sebagai petunjuk bayangan tersebut, sehingga bayangan itu dapat diketahui dan ditentukan dengan matahari

ini.

Allah s.w.t kemudian menyadorkan salah satu tanda kekuasaan-Nya di bahagian ufuk (cakrawala) dan salah satunya adalah bayangan untuk tanda waktu solat Asar kita.

ثُمَّ قَبَضْنَٰهُ إِلَيْنَا قَبْضًا يَسِيرًا ﴿٤٦﴾

Ertinya:
"kemudian Kami menarik bayang-bayang itu kepada Kami dengan tarikan yang perlahan-perlahan."

(Al-Furqan: 46)

Perlu dicatat bahawa bayangan yang disentuh dalam surah Al-Furqan di atas adalah bayangan matahari. Sedangkan bayangan yang disebabkan oleh cahaya lampu atau cahaya api dan yang samanya, tidak masuk dalam cakupan ayat ini.

Allah s.w.t tidak membiarkan bayangan matahari yang ada di bumi terus ada, walaupunpun hal itu sangat mungkin terjadi. Akan tetapi, dengan kehendak-Nya, Allah menarik bayangan itu sedikit-demi sedikit.

Untuk mengtafsirankan dan memahami ayat ini dengan baik, kita harus mempelajari peristiwa pembiasan sinar ketika ia berjalan dari tengah ke bahagian lain yang memiliki ketebalan masa yang berbeza.

Sinar matahari berjalan mengikuti garis lurus selama ia berada di tangah-tengah miliu yang sama dan memiliki masa jenis yang tetap. Sehingga ketika ia berpapasan lapisan lain yang berbeza masa jenisnya, maka ia akan melaluinya –jika memang memungkinkan- setelah menyimpang dari alurnya dengan ukuran penyimpangan yang menyesuaikan perbezaan kedua masa jenis ini.

Saya fikir, masing-masing dari kita tentu pernah melihat kejadian ini ketika melihat batang kayu yang dimasukkan ke dalam air dengan kedudukan condong, sementara bahagian atasnya tetap menyembul di udara. Jika tongkat itu diambil dari air, maka bayangannya akan terlihat lurus. Sedangkan jika dibenamkan lagi, ia akan terlihat bengkok. Inilah yang disebut dengan proses pembiasan. Hanya saja, sebahagian orang belum dapat menguraikan penyebab peristiwa ini secara tepat.

Peristiwa pembiasan itu terjadi kerana arah cahaya akan membengkok ketika berpindah dari air ke udara kerana adanya perbezaan masa jenis, sehingga tongkat itu kelihatan bengkok.

Kembali pada proses pembentukan bayangan yang menjadi petunjuk matahari boleh dijelaskan bahawa cahaya berasal dari matahari lalu berjalan lurus melalui ruang hampa di angkasa. Apabila sebahagian cahaya ini berlenturan dengan udara bumi yang memiliki masa jenis

yang lebih tinggi dibandingkan dengan udara di ruang angkasa, maka cahaya ini membelokkan arahnya untuk melalui garis lurus yang lain dengan membentuk garis lintasannya di alam hampa di sudut tertentu.

Dari paparan di atas semakin terang bagi kita bagaimana peristiwa pembiasan menjadi penyebab penarikan bayangan sedikit demi sedikit.

Sumber: Mahmud al-Qasim, *Al-Islam wa al-Haqaiq al-Ilmiyyah*.

17

Kesan Rawatan Hujan

PERTEMPURAN pertama antara kekuatan kafir dan Islam diketuai yang diikuti Rasulullah s.a.w. adalah Perang Badar Kubra. Perang ini diketuai oleh aksi penahanan kaum muslimin terhadap kafilah dagang Quraisy pimpinan Abu Sufyan yang hendak kembali ke Mekah setelah melakukan perjalanan dagang dari Syam. Namun tanpa diduga, kafilah tersebut memanggil bala bantuan dari Mekah, sehingga kaum muslimin yang berkekuatan segelintir orang harus menghadapi pasukan besar Quraisy. Melihat ketidak-seimbangan jumlah pasukan ini, kaum kafir Quraisy pun yakin bakal memenangi pertempuran ini, namun kaum muslimin tetap maju dan tidak gentar.

Allah s.w.t berfirman:

وَإِذْ يُرِيكَهُمُوهُمْ إِذِ ٱلْتَقَيْتُمْ فِىٓ أَعْيُنِكُمْ قَلِيلًا وَيُقَلِّلُكُمْ
فِىٓ أَعْيُنِهِمْ لِيَقْضِىَ ٱللَّهُ أَمْرًا كَانَ مَفْعُولًا ۗ وَإِلَى ٱللَّهِ
تُرْجَعُ ٱلْأُمُورُ ﴿٤٤﴾

Ertinya:
"Dan ketika Allah menampakkan mereka kepada kamu sekalian, ketika kamu berjumlah dengan mereka berjumlah sedikit pada penglihatan matamu dan kamu ditampakkan-Nya berjumlah sedikit pada penglihatan mata mereka, kerana Allah hendak melakukan suatu urusan yang mesti dilaksanakan. Dan hanya kepada Allah-lah dikembalikan segala urusan."

(Al-Anfal: 44)

Ketika itu, orang-orang kafir sangat yakin dapat memenangkan pertempuran itu, kerana jumlah pasukan muslim hanya sekitar tiga ratus orang lebih sedikit. Sedangkan pasukan kafir berjumlah seribu

orang. Dua ratus orang di antaranya adalah pasukan khas (rider), dan satu orang pasukan khas sama dengan sepuluh orang tentera biasa.

Namun pasukan muslim juga yakin bahawa kemenangan berpihak pada mereka. Mereka bertekad bakal mewujudkan kemenangan gemilang di bidang akidah, di samping jaminan kemenangan dalam pertempuran. Mereka pun keluar memerangi pasukan kafir dengan mengharap kemenangan dari Allah sambil melaungkan, "Ya Allah, jika memang kami di pihak benar, maka menangkanlah kami!"

Allah ternyata tidak ingin menghampakan hamba-hamba-Nya dan Rasul-Nya yang berkeyakinan bahawa pertempuran ini akan menjadi penentu antara kebenaran dan kebatilan. Untuk itu, Rasulullah s.a.w. kemudian memohon pertolongan kepada Tuhannya dan Allah-pun menyambut permintaan Rasul-Nya ini dengan firman:

إِذْ تَسْتَغِيثُونَ رَبَّكُمْ فَاسْتَجَابَ لَكُمْ أَنِّي مُمِدُّكُمْ بِأَلْفٍ
مِنَ الْمَلَائِكَةِ مُرْدِفِينَ ﴿٩﴾ وَمَا جَعَلَهُ اللَّهُ إِلَّا بُشْرَىٰ
وَلِتَطْمَئِنَّ بِهِ قُلُوبُكُمْ

Ertinya:
"(Ingatlah), ketika kamu memohon pertolongan kepada Tuhanmu, lalu diperkenankan-Nya bagimu: "Sesungguhnya Aku akan mendatangkan bala bantuan kepadamu dengan seribu malaikat yang datang berturut-turut." Dan Allah tidak menjadikannya (mengirim bala bantuan itu), melainkan sebagai khabar gembira dan agar hatimu menjadi tenteram kerananya."

(Al-Anfal: 9-10)

Begitu pasukan muslimin melihat bala tentera Allah, hati mereka pun menjadi tenteram. Di sinilah kemukjizatan demi kemukjizatan yang menjadi janji Allah muncul. Malam hari menjelang pertempuran besar itu, kaum muslimin dibuai rasa mengantuk yang sengaja dijadikan Allah sebagai nikmat bagi manusia. Sebab jika sudah tidur, orang biasanya akan bangun pagi-pagi dengan tubuh segar dan cergas, dan rasa lelah serta letih pun hilang.

Di sini Allah ingin menunjukkan hukum-Nya yang berbeza bagi kaum muslim yang biasanya merasa gentar di malam hari menjelang pertempuran, dengan cara menurunkan rasa mengantuk kepada seluruh bala tentera muslim. Dalam sekelip mata mata, mereka semua tertidur di tempatnya masing-masing. Mereka pun terlelap tidur. Subuh-subuh mereka terbangun dengan badan segar dan siap menghadapi peperangan.

Namun ada sebahagian pasukan yang bermimpi basah sehingga mereka dalam keadaan junub. Syaitan datang membisiki mereka, "Bagaimanu mungkin kalian akan maju ke medan perang dalam keadaan junub?! Bagaimana jika kamu terbunuh kemudian bertemu dengan Allah dalam keadaan junub?!" Sekali lagi Allah menunjukkan mukjizatnya. Dia tepis tipu daya syaitan ini dengan menurunkan hujan dari langit, sehingga pasukan muslim yang junub dapat menyucikan dirinya, dan kotoran syaitan itu akhirnya lenyap dari mereka!

Para doktor berkata: "Ketika takut darah mengeluarkan zat tertentu yang membuat anggota tubuh menjadi gemetar dan tidak tenang. Dan salah satu cara menenangkan tubuh yang gemetar ini adalah mengurangi jumlah zat ini di dalam dalam, iaitu dengan cara menyiraminya dengan air."

Selain berfungsi terapi menghilangkan rasa takut dan gemetar, turunnya hujan juga merupakan salah satu faktor utama yang dijadikan Allah sebagai cara untuk memperkuat kaki dengan jalan mengurangkan jumlah zat ini di dalam darah, di samping memperkuat bumi yang dipijak bala tentera muslimin bersama Rasulullah s.a.w., sehingga tanah menjadi kuat di bawah telapak kaki mereka.

Mukjizat ini boleh dijelaskan secara ilmiah bahawa dalam keadaan basah, pasir menjadi padat dan keras sehingga orang yang melalui di atasnya dapat berjalan dengan mantap dan kukuh. Sebaliknya, air hujan yang mengenai orang-orang kafir justeru membuat mereka enggan untuk berjalan.

Anda dapat melihat apa yang terjadi ketika kedua pasukan ini saling bertemu di medan perang. Setelah peperangan berkecamuk dan setelah kedua kubu ini saling menyerang, para malaikat berbaris bersama pasukan muslim, sehingga jumlah kaum muslim bertambah banyak di mata kaum kafir. Orang-orang kafir melihat kaum muslim berjumlah dua kali ganda dari jumlah pasukan mereka, setelah sebelumnya orang-orang kafir melihat jumlah mereka begitu sedikit. Allah s.w.t berfirman:

> *"Sesungguhnya telah ada tanda bagi kamu pada dua golongan yang telah bertemu (bertempur). Segolongan berperang di jalan Allah dan (segolongan) yang lain kafir yang dengan mata kepala melihat (seakan-akan) orang-orang muslimin dua kali jumlah mereka. Allah menguatkan dengan bantuan-Nya siapa yang dikehendaki-Nya. Sesungguhnya pada yang demikian itu terdapat pelajaran bagi orang-orang yang mempunyai mata hati."*
>
> ***(Ali-'Imran)***

Sumber: *Az-Zindani, Al-'Ilm Tariq al-Iman.*

18

Rahsia Awan

ALLAH S.W.T berfirman:

أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ يُزْجِى سَحَابًا ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهُۥ ثُمَّ يَجْعَلُهُۥ رُكَامًا فَتَرَى
ٱلْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَٰلِهِۦ ۚ وَيُنَزِّلُ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مِن جِبَالٍ

Ertinya:
"Tidakkah kamu melihat bahawa Allah menggerakkan awan, kemudian mengumpulkan antara (bahagian-bahagian)nya, kemudian menjadikannya bertindih-tindih, maka kelihatan olehmu hujan keluar dari rekahan-rekahannya dan Allah (juga) menurunkan (butiran-butiran) ais dari langit, (iaitu) dari (gumpalan-gumpalan awan seperti) gunung-gunung."

(An-Nur: 43)

Firman-Nya lagi:

وَأَهْلَنَا ٱلضُّرُّ وَجِئْنَا بِبِضَٰعَةٍ

Ertinya:
"Dan kami datang membawa barang-barang yang tak berharga."

(Yusuf: 88)

1. Meneliti Struktur Awan Kumulus

Pada awalnya awan kumulus adalah gumpalan awan yang bertebaran di sana sini, kemudian datang angin lembut yang mendorong gumpalan-gumpalan awan ini sedikit demi sedikit, dan mengarak ke arah yang lain kemudian menggabungkannya satu sama lain.

Awan kumulus terbentuk ketika dua gumpalan awan berkumpul atau

ketika ada segumpal awan yang membesar dengan cepat (*cirrus*). Dengan proses ini, secara spontan terbentuklah arus/gelombang udara di dalam gumpalan awan tersebut. Gelombang udara yang masuk ke dalam awan ini kemudian naik ke atas, dan ketika naik ke atas inilah, ia bekerja seperti alat penghisap yang menghisap udara di sekitarnya sekaligus menarik awan. "*Tidakkah kamu melihat bahawa Allah mengarak awan, kemudian mengumpulkan antara (bahagian-bahagian)nya*" dengan daya hisab yang dimilikinya. Selanjutnya, setelah gumpalan-gumpalan awan menyatu dan awan-awan yang lain menjauh, maka proses penarikan awan lain terhenti, dan dengan terhentinya proses tersebut terbentuklah kekuatan yang sangat besar, berupa pertumbuhan vertikal ke atas. Pertumbuhan vertikal ke atas ini mengumpulkan -atau lebih tepatnya menumpuk- gumpalan awan yang satu di atas gumpalan yang lain, sehingga terbentuk awan kumulus.

Berkaitan dengan waktu terbentuknya awan kumulus dan turun hujan, boleh diperhatikan di sini perbezaan kata hubung waktu untuk menunjukkan keduanya. "*Tsumma*" menunjukkan urutan kejadian dengan selang waktu yang cukup lama, sedangkan "fa" menunjukkan urutan kejadian dengan selang waktu yang singkat. Ketika proses kumulasi terhenti, proses penghisapan melemah dan terhenti. Dan begitu melemah, hujan pun terus turun. kerana itu, Allah s.w.t pun berfirman dengan mengunakan kata hubung "fa" bukan "tsumma": "maka kelihatan olehmu hujan keluar dari rekahan-rekahannya.."

Maha Suci Allah! Betapa sering manusia melihat awan, tetapi adakah yang mengetahui rahsia di baliknya?! Semakin bertambah pengetahuan manusia, maka semakin tebal pula keimanan dan keyakinan mereka bahawa Al-Quran berasal dari Allah s.w.t, dan ia benar serta tidak tersentuh kebatilan sedikitpun.

Sumber: az-Zindani, *Wa Ghada 'Ashr al-Iman.*

2. Hujan Turun Dengan Kadar Tertentu

Allah s.w.t berfirman:

"Dan Yang menurunkan air dari langit menurut kadar (yang diperlukan) lalu Kami hidupkan dengan air itu negeri yang mati, seperti itulah kamu akan dikeluarkan (dari dalam kubur)."

(Az-Zukhruf)

Ayat ini sangat penting dari perspektif ilmu fizik udara. Sebelum 50 tahun lalu, orang-orang yang membaca ayat ini tidak dapat menemukan apapun selain hanya rutin belaka.

Kaum bahanalis abad 17 pun mendefinisikan hujan sebagai proses pemadatan air dalam bentuk wap air, akibat proses kondensasi

(pensejukan), dan perubahannya menjadi cair kembali. Dengan kata lain, mereka menggambarkan proses perubahan mendung menjadi hujan dengan gambaran yang simplifikatif, artifisial, dan reduksif. Anggapan salah ini disebabkan ilmu pengetahuan belum mampu menangkap sejauh mana susunan proses ini.

Mengingat kita tidak mungkin lagi membawakan sejumlah pertanyaan kepada para ilmuwan atheis abad 17 ini, maka pertanyaan-pertanyaan di bawah ini kami alamatkan pada siapapun yang berpandangan ateistik:

1. Bagaimana mendung yang ada di lapisan udara dengan suhu sejuk yang kadang mencapai -40°C (tahap celsius) sebagaimana mendung yang ada di atas kawsan Siberia, boleh tetap bertahan sebagai mendung? Mengapa ia tidak memadat dan membeku kemudian turun berhamburan dalam bentuk bongkahan-bongkahan es?
2. Bagaimana titisan air hujan itu boleh memiliki ukuran tertentu? Bagaimana titisan-tetesan ini turun dengan seimbang ke permukaan bumi? Singkatnya, apa saja yang menyebabkan terbentuknya titisan air hujan yang turun ke permukaan bumi dengan penuh kelembutan, tidak dalam bentuk curahan yang deras dan menyakitkan?
3. Bagaimana asap-asap mendung terbentuk? Darimana garam yang ada di dalam mendung jika memang garam-garam ini tidak ikut mengwap bersama air dalam suhu panas tersebut?

Dalam 20 terakhir ini, ilmu pengetahuan berusaha keras mencari jawapan atas pertanyaan-pertanyaan ini, dan akhrinya sebahagian besar misteri hujan pun boleh terungkap.

Kembali ke ayat Al-Quran di atas, dapat kami definisikan beberapa fakta penting sebagai berikut:

Pertama, Allah s.w.t menyebutkan penurunan hujan sebagai sebuah peristiwa fizik yang sangat penting sepadan dengan pentingnya menghidupkan yang mati. Untuk itu Allah s.w.t berfirman:

> *"Dan Yang menurunkan air dari langit menurut kadar (yang diperlukan) lalu Kami hidupkan dengan air itu negeri yang mati, seperti itulah kamu akan dikeluarkan (dari dalam kubur)."*
>
> ***(Az-Zukhruf)***

Kedua, Al-Quran mendefinisikan hujan sebagai air yang diturunkan dengan ukuran dan kira tertentu. Dan ini menunjukkan sebuah diagram matematik.

Ketiga, Allah s.w.t berfirman, "*lalu Kami hidupkan dengan air itu negeri yang mati.*" Klausa ini berada di tengah-tengah ayat, dan ia bukanlah klausa yang mudah atau familiar (biasa). Sebab, ayat ini tidak menyatakan bahawa hujan dapat menyebabkan tumbuhnya tanam-

tanaman, akan tetapi ia menyatakan: "*lalu Kami hidupkan dengan air itu negeri yang mati.*" Ertinya, dengan hujan itu Kami berikan kehidupan pada negeri mati.

Dengan demikian, ayat ini mengandung rahsia-rahsia yang berkaitan erat dengan kemukjizatan-kemukjizatan ilmiah.

Penelitian-penelitian ilmiah yang dilakukan pada dekad-dekad terakhir ini berjaya memperjelas sejumlah titik yang selama ini masih kabur bagi kita, berkaitan dengan air, mendung, dan hujan. Hasil-hasil penelitian ini membuktikan nilai kemukjizatan yang terkandung dalam ayat di atas, yang dapat diringkas sebagai berikut:

1. Salah seorang ilmuwan Amerika bernama Vanessette G. Shiever menjelaskan bahawa jika atom-atom air benar-benar sangat murni dan suci (*pure*), maka ia tidak akan membeku dalam suhu yang mencapai –40°C. Air yang membeku pada suhu 0°C adalah air yang bermasa besar dan tidak benar-benar murni (*pure*), sementara mendung adalah wap air yang berubah dengan cepat menjadi atom-atom air yang sangat kecil, sehingga mendung memiliki struktur fizikal yang sangat khusus. Inilah yang menyebabkan sifat-sifat konvensional air tidak ada pada (diri) mendung, sehingga mendung yang ada di udara pun tidak membeku dan tidak jatuh ke bumi dalam bentuk ais (beku), sekalipun suhu udara menurun sampai -30°C.
2. Mendung terbentuk dari atom-atom air yang sangat kecil yang terkumpul di sekitar atom-atom garam atau atom-atom debu kosmos yang menjadi faktor dasar hujan, kerana atom-atom garam ataupun debu kosmos inilah yang membentuk inti atom dalam setiap molekul air. Sampai saat ini tidak ada seorang pun yang mengetahui dari mana asalnya debu kosmos ini. Selain itu, tidak ada seorang pun yang mengetahui bagaimana atom garam dapat sampai ke mendung. Walaupun sementara ini ada jangkaan bahawa atom garam ini merupakan akibat proses pengwapan yang terjadi di dekat permukaan laut, sehingag air garam mengandung atom garam ketika terjadi proses pengwapan.
3. Ada dugaan bahawa setiap 1 mm^3 mendung mengandung satu juta molekul air. Kira-kira juga ada 50 - 5,000 *titisan* (tetesan kecil) air hujan yang terbentuk dalam setiap 1 cm^3 mendung. Titisan-titisan air hujan ini berubah menjadi titis-titis air hujan (*raindrop*) dengan hitungan yang sangat njlimet. Sampai pada tahun 1950, teori Piergroud Finds tentang mendung masih dirasa cukup untuk menjelaskan proses pembentukan titis-titis air hujan (raindrops). Teori ini menjelaskan bahawa pada awalnya titisan-titisan air membentuk titik beku, dan sebagai akibat berkumpulnya titisan-titisan yang lain di sekitar titik beku ini, maka terjadilah hujan.

4. Penelitian-penelitian ilmiah dewasa ini menunjukkan bahawa bertambahnya jumlah titisan air di dalam mendung tergantung pada sejumlah faktor dan keadaan. Jumlah setiap titisan air akan meningkat secara gradual sesuai dengan sejumlah faktor yang kompleks dan saling berkelindan. Titisan-titisan air ini tetap mampu bertahan walaupun berada pada kedudukan udara dengan suhu yang anjlok sampai -40°C.

5. Adapun proses pembentukan hujan adalah sebagai berikut: Molekul-molekul air berkumpul di sekitar inti atom dan jumlahnya terus membesar. Ketika titisan air hujan (*raindrops*) jatuh, maka semakin dekat dekat dengan permukaan bumi, kawasan luar titisannya akan semakin meningkat dan ia akan memperoleh keseimbangan yang sama dengan kekuatan yang membawa udara, sehingga titisan air ini (raindrops) pun turun ke bumi dengan ringan dan lembut. Proses keseimbangan ini merupakan bentuk mukjizat ilahiyah yang lain. Sebab, titisan air hujan mendapatkan kecepatan yang tepat selama jatuh ke bawah, sehingga ketika turun ke bumi, ia seolah-olah terjun dengan membawa parasut.

   Dengan perspektif fakta-fakta ilmiah di atas, marilah kita "baca" klausa pertama dari surah az-Zukhruf di atas:

   "Dan Yang menurunkan air dari langit menurut kadar (yang diperlukan)."

   (Az-Zukhruf)

Dari ungkapan ini kita dapat menyimpulkan bahawa turunnya air hujan adalah permasalahan yang sangat njlimet dan persoalan matematik yang sangat rumit.

Jika kita analogkan hal itu dengan klausa ketiga dari ayat yang sama, maka kita akan melihat permasalahan hujan ini sebagai sebuah kemukjizatan ilahiyah yang sama dengan kemukjizatan menghidupkan yang telah mati.

Sains moden, terlebih lagi ilmu fizik udara, juga menganggap masalah terbentuknya hujan serta jatuh dan turunnya titisan hujan tersebut ke bumi sebagai kemukjizatan ilmiah. Kerananya, banyak sekali buku yang ditulis untuk membahas masalah ini.

Kami cadangkan kepada para pembaca yang ingin memperluas wawasannya tentang masalah ini secara lebih khusus agar merujuk buku *Element of Cloud Physics* karya Beers Robert dan *Cloud Physics and Cloud Seeding* karya Louis G. Nine.

Sekarang marilah kita beralih pada rahsia-rahsia yang terkandung pada klausa kedua ayat ini. Allah s.w.t berfirman:

"Lalu Kami hidupkan dengan air itu negeri yang mati"

Pertama, ayat ini mengisyaratkan adanya sebuah negeri mati dan misteri di bawah tanah ketika tanah tersebut mengalami kekeringan. Hal itu disebabkan tanah pada dasarnya hidup, akan tetapi nyawa tanah ini hanya dapat bergerak dan berfungsi dengan turunnya hujan. cuba kita tengok apa ulasan sains moden mengenai masalah ini?

Di dalam tanah terdapat bakteria dalam jumlah yang sangat besar. Satu gram tanah boleh mengandung berjuta-juta bakteria. Ketika air tidak turun dalam jangka waktu yang cukup lama, bakteria-bakteria ini kehilangan seluruh daya aktifnya dan berubah menjadi seperti kod genetik yang mati. Sebaliknya, tatkala hujan mencurah-curah, bakteria-bakteria ini kembali mendapatkan kehidupannya dan mulai menjalankan produksi dan hal pertama yang diproduksi ialah nitrogen. Daya aktif ini dapat memberikan kehidupan pada beribu-ribu mikroorganisme. Makhluk-makhluk kecil ini kemudian bertebaran di dalam negeri mati di bawah tanah tersebut, sehingga humus-humus pun terbentuk dan sejumlah biji tumbuh-tumbuhan kecil yang tidak pernah terlintas dalam benak kita pun menjadi hidup. Akar biji-bijian ini kemudian mulai membelah saluran-saluran di bawah tanah. Inilah yang membentuk semacam jalan di dalam kota-kota negeri bawah tanah tersebut. Serangga dan semut kemudian mulai membuat tempat tinggalnya di dalam kota-kota negeri tersebut. Jadilah negeri yang mati ini sebagai negeri dan kota-kota yang menggelorakan kehidupan dan dinamisme.

Kedua, apa rahsia di balik pemberian nyawa kehidupan oleh hujan? Atau dengan kata lain, bagaimana hujan dapat menghidupkan reaksi-reaksi biologis dan mengembalikan kehidupan?

Dalam konteks ini, potongan ayat di atas mengarahkan perhatian kita pada hubungan hujan, atau tepatnya hubungan air dengan kehidupan. Ayat ini juga mengajak kita untuk mengetahui dan memahami hubungan ini. Zat kimia yang paling penting bagi makhluk hidup adalah partikel DNA. Pertikel-partikel ini mengandung sejumlah atom. Di antara atom ini terdapat atom-atom tertentu yang membantu penyambungan dan pengisian kehidupan, iaitu atom-atom *calcine-hidrogen*, yang kita sebut dengan *jambatan hidrogen* atau *tali penghubung hidrogen*. Atom-atom hidrogen ini selalu berubah dan membentuk kumpulan-kumpulan dan ikatan-ikatan baru. Dengan begitu, atom-atom ini membantu pencangkokan dan pengisian kehidupan. Atom-atom hidrogen ini hanya dapat saling berganti dengan atom-atom hidrogen yang muncul dalam proses ionisasi air dan perubahannya menjadi atom-atom oksigen dan hidrogen.

Kaedah ini berlaku bagi segala jenis makhluk hidup tanpa kecuali. Jika ada makhluk hidup yang masih boleh bertahan hidup tanpa air, maka ia pasti menyimpan partikel-partikel DNA dan kod-kod genetiknya. Akan tetapi, partikel-partikel dan kod-kod genetik ini berbentuk cetakan

yang abstrak dan keras, sehingga tidak dapat tumbuh dan bergerak. Barulah jika diberi air dan air tersebut diberi atom hidrogen ketika proses ionismasinya, maka kod-kod genetik ini akan mulai bergerak.

Perlu dicatat, bahawa kaedah ini berlaku pada kuman dengan sangat mudah. Sedangkan pada makhluk hidup yang selalu berkembang dan memiliki struktur lebih rumit, hilangnya air dalam jangka waktu yang relatif lama boleh menyebabkan terjadinya pengisutan dan kehancuran jaringan tubuh. Dan jika sudah mengalami kehancuran jaringan, maka ketersediaan air setelah itu tidak akan boleh membantu mengembalikan kehidupan makhluk-makhluk kompleks tersebut.

Dari paparan di atas, dapat dilihat proses penghidupan kembali negeri yang mati (di bawah tanah) disandarkan pada kaedah biologi yang pelik dan rumit ini. Seandainya kita boleh memahami apa yang kita baca dari Al-Quran, terutama pada tiga abad belakangan, tentu kita boleh lebih dulu memperoleh fakta-fakta ilmiah ini daripada orang-orang di luar kita.

Selanjutnya kita marilah kita baca klausa selanjutnya dari ayat ini:

"Seperti itulah kamu akan dikeluarkan (dari dalam kubur)"

Klausa ini sangat menarik perhatian manusia, sebab ia seolah-olah mengatakan pada kita:

"Keluarnya kalian dari kematian dan kehidupan kembali kalian tidak lain hanyalah merupakan kembali berfungsinya kod-kod genetik kalian yang ada dalam tanah atas perintah Allah."

Sebagaimana air yang berfungsi mengaktifkan kod-kod genetik yang ada di dalam tanah dan melahirkan kehidupan kembali, maka begitu turun perintah ilahi untuk hidup dan bangkit, maka kod-kod genetik ini akan terus aktif secepat sistem komputer dan kembali hidup.

Jika Allah s.w.t mampu menghidupkan kembali tanah dengan mengirim air atau mengirim ion-ion hidrogen kepadanya, maka Allah-pun mampu menghidupkan kalian kembali.

Jumlah manusia yang hidup sejak Nabi Adam a.s. sampai sekarang ini kira-kira mencapai 10 juta orang. Kekuatan kod genetik setiap manusia kira-kira hanya mencapai kisaran satu mikron. Sehingga jikalau dikumpulkan, maka kod-kod genetik seluruh manusia sejak Adam a.s. hingga sekarang hanya akan memenuhi satu gelas saja. Jika Allah menuangkan gelas berisi kod genetik manusia ini ke atas tanah lalu berfirman: "*Hiduplah kalian!*" maka dalam waktu kurang dari satu detik semua manusia pun kembali hidup.

Dengan cara seperti inilah Allah mengajak dialog orang-orang yang berakal. Allah s.w.t berfirman:

"Dan Yang menurunkan air dari langit menurut kadar (yang diperlukan) lalu Kami hidupkan dengan air itu negeri yang mati, seperti itulah kamu akan dikeluarkan (dari dalam kubur)."

(Az-Zukhruf)

Maha Benar Allah dengan segala firmannya.

Sumber: Orkhan Muhammad Ali, Istanbul.

19
Pertambangan yang Menakjubkan

ALLAH S.W.T berfirman:

سُبْحَانَ الَّذِي خَلَقَ الْأَزْوَاجَ كُلَّهَا مِمَّا تُنْبِتُ الْأَرْضُ وَمِنْ أَنْفُسِهِمْ وَمِمَّا لَا يَعْلَمُونَ ﴿٣٦﴾

Ertinya:
"Maha Suci Tuhan yang telah menciptakan pasangan-pasangan semuanya, baik dari apa yang ditumbuhkan oleh bumi dan dari diri mereka mahupun dari apa yang tidak mereka ketahui."
(Ymasin: 36)

Rasulullah s.a.w. bersabda:

إِنَّ اللَّهَ تَعَالَى خَلَقَ آدَمَ مِنْ قَبْضَةٍ قَبَضَهَا مِنْ جَمِيعِ الْأَرْضِ فَجَاءَ بَنُو آدَمَ عَلَى قَدْرِ الْأَرْضِ فَجَاءَ مِنْهُمُ الْأَحْمَرُ وَالْأَبْيَضُ وَالْأَسْوَدُ وَبَيْنَ ذَلِكَ وَالسَّهْلُ وَالْحَزْنُ وَالْخَبِيثُ وَالطَّيِّبُ قَالَ أَبُو عِيسَى هَذَا حَدِيثٌ حَسَنٌ صَحِيحٌ

Ertinya:
"Sesungguhnya Allah menciptakan Adam dari segenggam (tanah) yang digenggamnya dari seluruh (permukaan) bumi, maka jadilah anak turun Adam sesuai dengan kadar (warna dan sifat) bumi. Ada yang (berkulit) merah, putih, hitam, dan tengah-tengah hal itu, juga ada yang lembut dan kasar, serta ada yang baik (seperti tanah air tawar) dan ada yang berbahaya (seperti tanah rawa-

rawa)."[69]

Berdasarkan analisa diketahui bahawa tubuh manusia memiliki kesamaan unsur-unsur dengan kandungan unsur bumi, iaitu: air, gula, protein, lemak, vitamin, hormon, klor, kapurit, fosfor, magnesium, kapur, botasium, besi, tembaga, sodium, dan bahan mineral yang lain. Bahan mineral ini saling bersenyawa satu sama lain membentuk tulang, urat, lensa mata (*pupil*), rambut kepala, gigi, darah, kelenjar-kelenjar liur, dan sebagainya yang ada dalam tubuh manusia. Bahan-bahan mineral ini saling bersenyawa satu sama lain dengan takaran yang sangat tepat dan cermat di dalam tubuh manusia. Rahsia (proses) pembentukan dan penyusunannya pun hanya diketahui oleh Allah s.w.t.

Hasil eksperimen makmal membuktikan bahawa jika bahan-bahan mineral yang ada dalam tubuh manusia ini ditambang dan diraqit, maka akan dihasilkan benda-benda sebagai berikut: sekotak kapur, sekotak mancis api, paku kecil, segenggam garam, dan bahan-bahan lain yang tidak berharga. Jika dinominalkan, nilai semua barang ini tidak lebih dari sepuluh ribu rupiah. Jauh lebih murah daripada harga baju atau jam tangan anda, bukan?

Pertanyaan, berapa sebenarnya nilai manusia? Jika manusia dinilai secara jasad materil, maka seluruh bahan mineral yang ada dalam diri manusia tidak bernilai sama sekali. Akan tetapi, ia baru dihargai setelah disusun dan diketahui manfaatnya. Sayangnya, kebanyakan kita tidak pernah memerhatikan hal ini.

Membandingkan manusia dengan alat merupakan sebuah kesalahan besar. Segala sesuatu harus dibandingkan dan dinilai dengan hal yang setaraf. Manusia dibandingkan dengan manusia, dan binatang dibandingkan dengan binatang. Jika tidak demikian, maka pastilah haiwan dan unta jauh lebih banyak manfaatnya daripada manusia. Berangkat dari hal ini, kita dapat mengatakan bahawa manusia memiliki nilai dan status yang jauh lebih tinggi dibanding nilai materil tubuh kita. Hal ini ditunjukkan oleh firman Allah s.w.t:

۞ وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِيٓ ءَادَمَ وَحَمَلْنَٰهُمْ فِى ٱلْبَرِّ وَٱلْبَحْرِ وَرَزَقْنَٰهُم مِّنَ ٱلطَّيِّبَٰتِ وَفَضَّلْنَٰهُمْ عَلَىٰ كَثِيرٍ مِّمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا ﴿٧٠﴾

Ertinya:
"Dan sesungguhnya telah Kami muliakan anak-anak Adam, Kami angkut mereka di daratan dan di lautan, Kami beri mereka rezeki

69. Sunan at-Tirmidzi, Kitab Tafsir Al-Quran, Bab Wa Min Surah Al-Baqarah, 2879. Lih juga Sunan Abi Dawud, Kitab as-Sunnah, 4073; Musnad Imam Ahmad, Kitab Baqi Musnad al-Kufiyyin, 18761, 18813.

dari yang baik-baik dan Kami lebihkan mereka dengan kelebihan yang sempurna atas kebanyakan makhluk yang telah Kami ciptakan."

(Al-Isra': 70)

Dalam ayat yang lain Allah s.w.t berfirman:

وَلَقَدْ خَلَقْنَٰكُمْ ثُمَّ صَوَّرْنَٰكُمْ ثُمَّ قُلْنَا لِلْمَلَٰٓئِكَةِ ٱسْجُدُوا۟ لِـَٔادَمَ
فَسَجَدُوٓا۟ إِلَّآ إِبْلِيسَ لَمْ يَكُن مِّنَ ٱلسَّٰجِدِينَ ﴿١١﴾ قَالَ مَا مَنَعَكَ
أَلَّا تَسْجُدَ إِذْ أَمَرْتُكَ ۖ قَالَ أَنَا۠ خَيْرٌ مِّنْهُ خَلَقْتَنِى مِن نَّارٍ وَخَلَقْتَهُۥ
مِن طِينٍ ﴿١٢﴾

Ertinya:
"Sesungguhnya Kami telah menciptakan kamu (Adam), lalu Kami bentuk tubuhmu, kemudian Kami katakan kepada para malaikat: "Bersujudlah kamu kepada Adam"; maka merekapun bersujud kecuali iblis. Dia tidak termasuk mereka yang bersujud; Allah berfirman: "Apakah yang menghalangimu untuk bersujud (kepada Adam) di waktu Aku menyuruhmu." Menjawab iblis: "Saya lebih baik daripadanya: Engkau ciptakan saya dari api sedang dia Engkau ciptakan dari tanah."

(Al-A'raf: 11-12)

Sumber: Anas al-Qauz, *Wa fi Anfusikum afala Tubsirun.*

20

Tanda Kekuasaan Allah Dalam Tumbuh-tumbuhan

ALLAH S.W.T berfirman:

وَهُوَ ٱلَّذِىٓ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجْنَا بِهِۦ نَبَاتَ كُلِّ شَىْءٍ
فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُّخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُّتَرَاكِبًا وَمِنَ
ٱلنَّخْلِ مِن طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّٰتٍ مِّنْ أَعْنَابٍ وَٱلزَّيْتُونَ
وَٱلرُّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَٰبِهٍ ۗ ٱنظُرُوٓا۟ إِلَىٰ ثَمَرِهِۦٓ إِذَآ أَثْمَرَ
وَيَنْعِهِۦٓ ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكُمْ لَءَايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ﴿٩٩﴾

Ertinya:

"Dan Dialah yang menurunkan air hujan dari langit lalu kami tumbuhkan dengan air itu segala macam tumbuh-tumbuhan, maka Kami keluarkan dari tumbuh-tumbuhan itu tanaman yang menghijau, Kami keluarkan dari tanaman yang menghijau itu butir yang banyak; dan dari mayang kurma mengurai tangkai-tangkai yang menjulang, dan kebun-kebun anggur, dan (kami keluarkan pula) zaitun dan delima yang serupa dan tidak serupa. Perhatikanlah buahnya di waktu pohonnya berbuah, dan (perhatikan pulalah) kematangannya. Sesungguhnya pada yang demikian itu ada tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi orang-orang yang beriman."

(Al-An'am: 99)

Tumbuh-tumbuhan adalah sebuah ekosistem yang berdiri sendiri. Para ilmuwan masih bekerja keras untuk mempelajari dunia tumbuh-tumbuhan. Setiap hari mereka menjelajah rimba belantara untuk menemukan sifat-sifat dunia tumbuhan (dunia flora). Mereka pun membagi tumbuh-tumbuhan dalam pelbagai jenis menurut sifat, cara berkembang biak, dan ekosistemnya.

Pada umumya tumbuh-tumbuhan tumbuh dari benih yang memiliki beberapa keadaan tertentu, di antara yang terpenting adalah adanya gen yang masih hidup di dalam benih tersebut. Kemampuan benih dalam mempertahankan pentingiti genetiknya dalam jangka waktu yang lama merupakan salah satu bukti kuat kewujudan Allah. Sebuah uji cuba unik pun membuktikan keberjayaan penanaman kembali biji-biji gandum yang tersimpan dalam kuburan mumia zaman Firaun.

Ketersediaan air merupakan keharusan dalam proses penanaman benih tumbuh-tumbuhan. Oleh sebab itu, air harus selalu tersedia dengan suhu yang sesuai. Sebab sebahagian benih hanya dapat tumbuh dalam suhu tertentu. Udara juga sangat penting bagi tumbuh-tumbuhan. Tumbuhan adalah makhluk hidup yang benar-benar hidup dan bernafas, bahkan merasakan apa yang dialami atau kejadian yang ada di sekitarnya, juga boleh merasa sedih dan bahagia.

Sejumlah eksperimen dilakukan atas tumbuh-tumbuhan yang diletakkan di dalam pesawat angkasa. Hasil pencatatan mesin-mesin parameter menunjukkan bahawa tumbuh-tumbuhan ini mengalami guncangan neural dan tampak stres. Anehnya, setelah kembali ke bumi, tumbuh-tumbuhan ini pun kembali tenang dan stabil.

Ketika biji ditanam dan muncul embrio hidup (tunas) yang membentuk akar kecil (*rootlet*), maka dalam tahap ini ia hidup dengan menyantap cadangan makanan di dalam biji sampai batangnya memanjang dan menancap ke tanah sehingga boleh terus menyerap makanan sendiri dari tanah. Dalam hal ini, embrio tumbuhan sama seperti janin pada manusia dan binatang. Selama di dalam rahim ibunya, janin manusia dan binatang mendapatkan makanan melalui ibunya, kemudian ketika lahir hingga usia tertentu ia menggunakan ASI, dan baru pada tahap selanjutnya anak manusia dan binatang ini melepaskan diri dari induknya dan hidup mandiri ketika sudah siap.

Siapakah selain Allah yang mengawal kehidupan di dalam biji ini? Siapakah selain Allah yang memberi kekuatan pada akar untuk menancap ke dalam tanah dan mengeluarkan batang tanaman lalu menumbuhkan daun, bunga, dan buah pada batang tersebut? Sungguh sebuah kehidupan yang sangat kompleks, njlimet, cerdas, dan terprogram dengan tujuan untuk mempertahankan spesis dan melangsungkan kehidupan. Maha Suci Zat Yang Maha Hidup dan Pemberi kehidupan.

1. Alat Makan Tumbuhan (Akar)

Akar adalah komponen pertama sistem pencernaan tumbuhan yang memiliki perbezaan mencolok antara satu sama lain, sesuai dengan keperluan tumbuhan. Ada akar pasak, akar umbi, akar serabut, akar udara (aerial), dan akar pernafasan. Semua bentuk akar ini disesuaikan dengan kemampuan tumbuhan mendapatkan keperluan makanannya. Sedangkan tumbuhan yang tidak memiliki akar yang sesuai biasanya memiliki alat penyerap makanan, contohnya tumbuhan parasit. Dan semua ini diciptakan hanya untuk membantu tumbuhan mendapatkan makanan dan menjaga kelangsungan hidupnya.

Daron mengatakan, jikalau tumbuhan memiliki akal, pastilah akal itu berada pada akarnya, kerana akar inilah yang bekerja keras di dalam tanah untuk menembus pelbagai rintangan dan batu-batan. Jika tidak mampu menembus rintangan dan batu-batan ini, maka ia akan menyingkirkannya dari jalannya dengan cara menyiraminya dengan zat-zat asam yang bekerja meleburkannya.

Akar memiliki fungsi penting yang lain, iaitu memperkukuh tumbuh-tumbuhan kerana ia bertanggungjawab untuk menjaga tumbuhan tersebut agar tetap berdiri, sehingga tidak roboh atau terjatuh. Jika melihat pepohonan yang besar dapat berdiri dengan kukuh, maka kita harus ingat pada jasa akar yang menjaganya.

Akar selalu berkembang dan memiliki serabut-serabut halus yang menyerap sumber makanan dari tanah dengan kesan kerja tekanan osmosis. Zat-zat makanan ini kemudian diangkut ke atas dengan beberapa proses yang rumit dan tidak dapat dilaksanakan oleh laboratorium kimia manapun walaupun dengan alat dan praalat secanggih dan selengkap apapun.

Tumbuh-tumbuhan terus makan dan berkembang. Dan tentu saja, pertumbuhannya memerlukan adanya cahaya, air, karbondioksida, oksigen, hidrogen, nitrogen (azote), fosfor, belerang, potasium, magnesium, dan besi. Uniknya, walaupun sebahagian besar tumbuhan di dunia ini menyantap semua unsur-unsur ini, namun di sana ada buah epal yang berasa manis, buah labu yang berasa pahit, pohon kapas yang indah, pohon kaktus yang penuh duri, gandum, jeruk, jambu, dan pelbagai tanaman dan buah yang lain. Padahal mereka memakan unsur yang sama dan air yang sama pula.

Jika difikir lagi, bagaimana mungkin biji yang sangat kecil boleh mengeluarkan beribu-ribu jenis, bentuk, aroma, dan cita rasa yang berlainan?! Ini jelas memuat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang-orang yang berakal dan mahu mengunakan akalnya.

Allah s.w.t berfirman:

وَفِي ٱلْأَرْضِ قِطَعٌ مُّتَجَٰوِرَٰتٌ وَجَنَّٰتٌ مِّنْ أَعْنَٰبٍ وَزَرْعٌ
وَنَخِيلٌ صِنْوَانٌ وَغَيْرُ صِنْوَانٍ يُسْقَىٰ بِمَآءٍ وَٰحِدٍ وَنُفَضِّلُ
بَعْضَهَا عَلَىٰ بَعْضٍ فِي ٱلْأُكُلِ ۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ
لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿٤﴾

Ertinya:
"Dan di bumi ini terdapat bahagian-bahagian yang berdampingan, dan kebun-kebun anggur, tanaman-tanaman dan pohon kurma yang bercabang, disirami dengan air yang sama. Kami melebihkan sebahagian tanam-tanaman itu atas sebahagian yang lain tentang rasanya. Sesungguhnya pada yang demikian itu terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi kaum yang berfikir."

(Ar-Ra'd: 4)

2. Pemejalwapan Air (*Transpiration*)

Kekuasaan Pencipta terlihat jelas dalam proses transpirasi, iaitu proses pemejalwapan air dari tumbuhan melalui daun, sehingga membantu pengangkutan saripati makanan dari dalam tanah ke akar, kemudian seluruh bahagian tumbuhan.

Proses ini tidak boleh dipandang remeh. Dalam sehari, satu batang pohon biasanya mengwapkan hampir 500 liter air. Jika suhu meningkat, udara mengering, dan kekuatan hembusan angin bertambah kuat, maka jumlah transpirasi ini boleh meningkat. Hal inilah yang menyebabkan lembutnya udara di daerah-daerah beriklim sedang dan tingginya curah hujan di daerah-daerah tropika yang memiliki hutan yang penuh dengan pohon-pohon besar.

Proses pemejalwapan ini terjadi melalui mulut-mulut yang ada pada daun (*stomata*). Uniknya, jumlah stomata berbeza-beza antar satu tumbuhan dengan tumbuhan yang lain, menyesuaikan habitat lingkungannya. Jumlah stomata pada tumbuh-tumbuhan padang pasir lebih sedikit dibanding jumlah stomata pada tumbuh-tumbuhan s.a.wah. Sebab, tumbuh-tumbuhan padang pasir cenderung mengurangi pengwapan, berbeza halnya dengan tumbuhan-tumbuhan s.a.wah.

Mesin stomata sendiri juga merupakan satu tanda kekuasaan Allah, kerana ia terdiri dari dua sel penjaga yang dipisahkan oleh satu stomata lain. Sel-sel penjaga (berfungsi sebagai katup) ini menjaga stomata dengan mengatur proses pengwapan dan penutupan stomata mengikuti keperluan

tumbuhan. Jika konsentrasi cairan di dalam sel-sel penjaga meningkat, maka ia akan menyedut air dari sel-sel di dekatnya, hingga penuh dan membentuk bulatan. Dengan begitu, mulut stomata akan membuka, sehingga air akan mengwap dan akar akan kembali menyerap air dari tanah. Adapun jika zat-zat sel-sel penjaga tidak terkonsentrasi, maka ia akan berselempangan ke mana-mana dan melekat dengan dinding. Tambahan lagi, selama hidupnya, stomata boleh menghasilkan 500 liter air.

Perhatikanlah proses dalaman yang tersembunyi ini! Renungkan bagaimana proses ini dapat berlalu dengan begitu tepat dan sistematik?! Dan bagaimana sistem pengwapan dapat bekerja dengan mekanisme yang sempurna?!

3. Asimilasi Makanan

Tanda kekuasaan Allah lainnya pada tumbuhan adalah proses pengolahan makanan di dalam tumbuh-tumbuhan yang disebut dengan istilah asimilasi karbonik. Proses ini bermula dengan masuknya karbondioksida (CO_2) dari udara ke dalam tumbuhan melalui stomata, lalu bertemu dengan klorofil dan air, untuk kemudian diolah menjadi makanan dengan tenaga panas dan cahaya.

Proses kimia pembentukan makanan dari karbondioksida ini terbilang cukup kompleks. Sains moden pun hanya baru boleh menyebutkan bahawa adanya zat hijau daun (klorofil), air, dan panas telah menyebabkan sejumlah perubahan yang berakhir dengan pembentukan zat makanan. Proses ini menurut capaian sains moden hanya boleh berlalu dengan bantuan cahaya, sehingga proses ini juga disebut asimilasi cahaya.

Sains membuktikan bahawa proses ini adalah proses paling sulit dan paling menakjubkan yang terjadi dalam semesta kehidupan. Sebab tidak ada satu struktur atau alat (sistem) apapun yang dapat menjalankan proses yang dilakukan daun hijau (klorofil) di dalam tumbuhan jenis apapun.

4. Pernafasan Tumbuhan

Pada tahun 1779 terungkap bahawa tumbuhan juga bernafas. Sama seperti manusia dan haiwan, tumbuhan bernafas dengan menghirup oksigen dan melepaskan karbondioksida. Pernafasan pada tumbuh-tumbuhan ini menyebabkan penigkatan suhu udara, dan berlalu siang dan malam. Hanya saja, pada siang hari kesan pernafasan tumbuhan ini tidak begitu nyata (atau kalah) dengan proses asimilasi karbonik yang tengah dijalankan tumbuhan dengan kecepatan yang melebihi proses pernafasan. Akibatnya, tumbuhan pun malah mengeluarkan oksigen dan menyerap karbondioksida. kerana itu, jalan-jalan di kebun sebaiknya

dilakukan pada siang hari, bukan malam hari kerana pada malam hari tumbuhan bernafas tanpa ada saingan proses asimilasi karbonik (sehingga kita harus berebut oksigen dengan tumbuhan). Sebab pada malam hari tumbuhan mengeluarkan karbondioksida dan mengambil oksigen.

Sejumlah penelitian menunjukkan bahawa proses asimilasi karbonik sendiri boleh menghabiskan penggunaan kadar karbondioksida yang ada di seluruh dunia jikalau produksi karbondiaksida hanya terbatas pada tumbuhan. Akan tetapi, Allah Yang Maha Mengetahui rupanya juga membuat makhluk hidup yang lain mengeluarkan karbondioksida. Karbondioksida dihasilkan pula dari proses penguraian benda-benda mati, serta dari reaksi-rekasi lain.

Allah juga tidak membiarkan urusan penggunaan dan produksi karbondioksida lemah. Hikmah Allah Pencipta pun menetapkan bahawa jumlah karbondioksida dalam udara selalu stabil, dari tiga sampai empat bahagian dalam setiap sepuluh ribu bahagian udara atau 1:3.330 sampai dengan 1:2.500. Demi kelangsungan dunia, perbandingan ini harus selalu stabil. Walaupun proses-proses penggunaan dan produksi karbondioksida bervariasi, namun perbandingan ini tidak pernah berubah. Persoalannya, apakah semua ini terjadi secara kebetulan tanpa ada mekanisme yang mengatur?!

5. Adaptasi Pada Tumbuhan

Tumbuhan dibekali kemampuan menyesuaikan atau menyesuaikan diri dengan lingkungannya yang tidak mungkin diciptakan oleh selain Allah. Uniknya lagi, setiap tumbuhan memiliki habitatnya sendiri-sendiri yang sangat berbeza antara satu sama lain.

6. Tumbuhan Padang Pasir

Tumbuhan jenis ini biasa disebut juga dengan tumbuhan zeorofit. Tumbuhan ini memiliki bentuk, struktur, dan kemampuan menyesuaikan yang memungkinkannya untuk mengatasi iklim kering, angin (kencang), sinar matahari yang menyengat, dan suhu tinggi. Tumbuh-tumbuhan ini, baik yang berupa pepohonan mahupun semak-belukar, seperti akasia, dan bunga teratai [nabk, Christ's-thorn, lotus jujube; rhamnus], cenderung kasar, berduri, dan bercabang rimbun sehingga boleh menaungi satu sama lain. sebahagian pohon ini bahkan seolah-olah berbentuk bulat agar seboleh mungkin dapat menjaga diri dari sengatan matahari, sehingga cabang-cabang kayu bahagian dalam dapat terhindar dari terpaan angin kencang.

Daun-daun tumbuhan jenis ini memiliki kulit yang berdinding luar tebal. Daun-daun ini biasanya dilapisi dengan lapisan tebal yang kering, atau lapisan lilin. Begitu pula bahagian tangkai dan akarnya. Ada yang

dilapisi dengan gabus, seperti rumput (ramuan) ubat [*quack grass, couch grass, quitch*]. Ada pula yang tangkai dan akarnya dilapisi dengan serabut-serabut tebal yang dipenuhi udara dan berfungsi memberikan warna *radiant* yang memantulkan sinar matahari pada tumbuhan tersebut, sehingga boleh mencegah dan mengurangi pengwapan, sebagaimana halnya tumbuhan buncis.

Daun-dauan tumbuhan padang pasir cenderung melengkung sehingga tidak terkena sinar matahari secara terus, contohnya pohon champor (barus). Rekahan-rekahan dedaunan (stomata) tumbuhan ini juga relatif minim dan sempit, dan kadang-kadang juga dilapisi bahan lilin, sehingga proses pengwapan sama sekali tidak terjadi dan tumbuhan jenis ini dapat tetap hidup dengan nyaman sampai datangnya musim hujan. Tumbuhan jenis ini contohnya pohon pijar. Ada lagi yang rekahan-rekahan dedaunannya menjorok di permukaan daun bahagian bawah, baik tunggal mahupun berkumpulan di satu lubang, contohnya pohon melur. Sel-sel penjaganya juga kadang membuat kubah di atas stomata, yang membuatnya terhindar dari iklim panas.

Tumbuh-tumbuhan padang pasir memiliki ciri-ciri yang memungkinkannya untuk mendapatkan air. Akar-akar tumbuhan ini kadang boleh lebih besar dibandingkan dengan tumbuhan itu sendiri. Akar-akar ini menjulurkan banyak cabang di dalam tanah dan cabang-cabang ini menancap jauh ke dalam tanah untuk menguasai bahagian besar tanah yang diserap airnya.

Selain itu, tumbuhan padang pasir memiliki struktur khas yang memungkinkannya untuk menyimpan air dalam tempoh yang lama, sebagai persediaan pada musim kemarau. Ada yang menampungnya di bahagian-bahagian pohon yang berada di dalam bumi (tanah) sebagaimana bawang (bakung) dan umbi-umbian. Ada juga yang membuat logistik penampungan air di batang pohon bahagian atas (yang menyerap udara) seperti tumbuhan tin berduri, atau yang menyimpannya di daun, seperti pohon kaktus. *Subhanallah,* Maha Suci Allah Yang Maha Mengetahui lagi Maha Kuasa.

Selain tanda kekuasaan Allah di atas, ada pelbagai lagi tanda-tanda kekuasaan Allah yang lain. Ketika jumlahnya sedikit dan rawan menjadi incaran binatang, tumbuh-tumbuhan padang pasir ini diberi nilai lebih berupa kemampuan menyesuaikan untuk menjaga diri dari ancaman bahaya. Di antaranya dengan cara menutupi daun, batang, dan buahnya dengan duri, sampai-sampai seluruh hujungnya pun sangat tajam seakan-akan duri seperti pohon *shellac*, atau menutupi diri dengan bulu kasar seperti pada hyacinth, atau dengan cara menebarkan minyak-minyak *volatile* yang membuat haiwan-haiwan menjauh.

7. Tumbuhan Air

Ada beberapa tumbuhan yang hidup di dalam air. Tumbuhan ini memiliki struktur dalaman dan bentuk luar yang berbeza dengan jenis tumbuhan yang lain. Ia tidak memerlukan sistem penyerapan air. Sebab, tumbuhan jenis ini boleh menyerap air melalui seluruh anggota tubuhnya. Tangkai tumbuhan jenis ini boleh bersesuaian dan berubah bentuk.

8. Tumbuhan menjalar

Ada beberapa jenis tumbuhan yang memiliki batang yang lemah dan tidak dapat berdiri sendiri. Namun di balik kelemahan ini, Allah memberinya alat untuk menjalar sehingga ia boleh melilit pada benda penumpang yang dirambatinya, contohnya pengait pada anggur dan gambas, duri pada beberapa jenis pohon mawar, atau akar melintang pada *ivy* (jenis tumbuhan menjalar).

9. Tumbuhan Pemakan Serangga

Di antara tanda-tanda ciptaan-ciptaan Allah yang menunjukkan kekuasaan dan kesempurnaan ciptaan-Nya ialah tumbuh-tumbuhan pemakan serangga. Tumbuh-tumbuhan ini hidup di belahan bumi yang memiliki sedikit zat humus. kerana itu, kita lihat tumbuh-tumbuhan jenis ini memiliki kelebihan yang memungkinkannya untuk menangkap serangga dan menyerap tubuhnya. Anehnya, masing-masing jenis tumbuhan ini boleh bersesuaian dengan faktor yang sesuai dengan makanannya, dan ini merupakan model menyesuaikan yang mengundang kagum dari orang yang mahu merenungkannya.

Pada tumbuhan deonia contohnya, boleh kita lihat bahawa daunnya memiliki dua helai yang bergerak mengatup ke tengah dan masing-masing helai memiliki duri pada permukaan bahagian atas. Jika ada serangga yang melekat pada tumbuhan ini, kedua helai daun ini akan terus bertindak balas dan menutup secara automatik hingga serangga tersebut tercengkeram. Selanjutnya ia akan mengeluarkan enzim (cairan) yang mampu mencerna dan meluruhkan serangga ini. Pada tahap berikutnya, ia akan menyerap serangga yang telah diluruhkan. Setelah itu, keduanya akan kembali seperti sediakala dan kedua katupnya kembali membuka untuk bersiap-siap menangkap mangsa yang lain.

Sementara itu, pada tumbuhan adas, daun-daunnya boleh berubah bentuk menjadi guci yang memiliki (penutup) yang terkunci pada saat masih muda, namun ia boleh terbuka dengan tiba-tiba jika sudah tumbuh sempurna. Guci ini dipenuhi cairan berbentuk cairan asam yang keluar dari beguk yang ada pada permukaan bahagian dalam. Cairan asam ini berfungsi menarik serangga. Ketika ada serangga yang melekat pada

bahagian daun yang kering, maka serangga tersebut akan terperosok pada permukaan yang licin. Boleh juga serangga ini ditarik oleh rambut-rambut halus ke bahagian guci paling bawah. Ketika serangga ini terjatuh ke dalam cairan di dalam guci, maka penutup itu akan menghimpitya sehingga tidak boleh melarikan diri. Selanjutnya, tumbuhan ini akan mengeluarkan enzim untuk mencerna serangga tangkapannya, kemudian menyerap serangga itu.

Cara yang sama dimiliki oleh tumbuhan *sundew*. Daun-daun tumbuhan ini dilapisi dengan rumpai-rumpai yang hujungnya memiliki beguk yang dapat mengeluarkan zat perekat berbentuk asam. Jika ada serangga yang terjatuh pada hujung rumpai-rumpai ini, maka serangga ini akan terperangkap dan melekat pada rumpai-rumpai tersebut. Semakin kuat serangga ini meronta dan mencuba melepaskan diri, maka ia akan semakin melekat oleh rumpai-rumpai yang lain, sehingga rumpai-rumpai tersebut mengelilinginya. Selanjutnya tumbuhan ini akan mengeluarkan zat asam yang berfungsi meluruhkan tubuh serangga ini. Setelah serangga ini selesai diserap, rumpai-rumpai ini kembali tegak dan daunnya kembali pada bentuknya semula.

10. Cara Tumbuhan Mempertahankan Spesisnya

Di antara tanda kekuasaan Allah pada tumbuhan lainnya adalah kemampuan tumbuh-tumbuhan dalam mempertahankan spesisnya. Buah yang merupakan tempat makanan untuk menyimpan benih- dibekali dengan beberapa kelebihan yang membantunya menyebar luas dari satu tempat ke tempat yang lain dengan beberapa faktor.

Biji-biji tumbuhan padang pasir yang diterbangkan oleh angin memiliki bentuk yang relatif kecil dan halus sehingga memudahkannya berpindah dengan perantaraan angin, contohnya pada tumbuhan opium (apiun). Kadang-kadang biji-biji tumbuhan padang pasir juga ditumbuhi bulu-bulu lembut untuk meringankan bebannya sehingga mudah diterbangkan angin debu. Contohnya pada tumbuhan *dimiya*. Biji jenis lain kadang-kadang memiliki rumpai-rumpai mirip sayap, seperti pada tumbuhan sorrel atau oxalis.

Biji-biji tumbuhan air juga memiliki rumpai-rumpai yang membantunya menyebar di dalam air dan akar agar tidak membusuk.

Ada jenis biji lain yang memiliki warna menarik atau rasa yang manis untuk memancing manusia, binatang, atau burung untuk memindahkan dan menyerbukannya di tumbuhan lain. Ada lagi yang memiliki alat semacam cakar agar boleh melekat pada baju manusia atau bulu binatang.

Buah pada tumbuh-tumbuhan biasanya dilapisi dengan penutup yang menggulung seperti spiral setelah buah ini masak. Penutup ini membantu penyebaran biji ke tempat yang jauh dari tumbuhan itu sendiri, seperti

pada buncis dan melilot (semanggi manis). Tumbuh-tumbuhan ini melemparkan biji-bijinya diiringi dengan suara yang menggema seperti letusan senjata api yang terdengar dari tempat yang sangat jauh.

Demikianlah tanda-tanda kekuasaan Allah pada keajaiban-keajaiban kehidupan yang dimiliki tumbuh-tumbuhan untuk mempertahankan kelangsungan spesisnya yang berjumlah hampir setengah juta jenis dengan kepelbagaian struktur, cara perkahwinan (pengembang-biakan), cara hidup, dan usia.

Ada tumbuhan yang hanya dapat bertahan hidup dalam hitungan hari dan sebaliknya ada yang dapat hidup dalam hitungan tahun. Bahkan, ada tumbuhan yang memiliki usia hidup jauh lebih lama dari angka harapan hidup manusia. Di Lambordia contohnya ada pohon cypress (semacam pohon cemara) yang tingginya mencapai 120 kaki dan diameternya mencapai 23 kaki. Pohon ini tumbuh sejak empat puluh tahun sebelum Masihi dan masih tetap berdiri tegak hingga sekarang.

Ada lagi sebuah pohon di Barabrown yang berdiri tegak di persimpangan jalan yang usianya kira-kira mencapai 3,000 tahun.

Barangkali pohon yang paling tua sekarang ini adalah pohon jenis toksodium yang kira-kira berusia 6,000 tahun.

Berkaitan dengan sejarah tumbuh-tumbuhan di muka bumi, sebuah laporan ilmiah yang dikeluarkan awal Februari 1956 menyebut bahawa dalam projek pengamatan iklim yang dilakukan oleh Perusahaan Hunting pada tanah-tanah Yordania, salah seorang pakar botani bernama Prof. Robertson menemui sebatang fosil tangkai kayu tua yang ada di sekitar Liwaa' Selatan. Setelah dilakukan analisis di makmal-makmal uji kaji ilmiah di Paris, diperoleh data bahawa usia pohon ini mencapai 115 juta tahun.

Kalangan ilmuwan telah memberikan perhatian pada fenomena ini, sehingga semakin menunjukkan titik terang untuk menganggarkan umur alam semesta, mata rantai sejarah makhluk hidup, dan sejauh mana perbezaan antara masing-masing makhluk, termasuk tumbuhan, binatang, dan manusia. *Subhanallah,* Maha Suci Allah yang ada sebelum alam semesta ini ada.

أَوَلَمْ يَرَوْا إِلَى الْأَرْضِ كَمْ أَنبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ ﴿٧﴾ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَةً
وَمَا كَانَ أَكْثَرُهُم مُّؤْمِنِينَ ﴿٨﴾

Ertinya:
"Dan apakah mereka tidak memerhatikan bumi, berapakah banyaknya Kami tumbuhkan di bumi itu pelbagai macam tumbuh-tumbuhan yang baik? Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-

benar terdapat suatu tanda kekuasaan Allah. Dan kebanyakan mereka tidak beriman."

(Asy-Syu'ara': 7-8)

Sumber: Abdurrazzaq Naufal, *Allah wa al-'Ilm al-Hadith.*

11. Zat Hijau Daun (Klorofil)

Zat hijau daun atau klorofil adalah kilang penghasilan makanan di muka bumi yang mengubah tenaga matahari, karbondioksida (CO_2), dan air menjadi makanan bagi manusia dan binatang. Inilah adalah klorofil A. Sedangkan klorofil berstruktur B mengolah tenaga aktif yang berasal dari matahari, kemudian melakukan proses kimia yang rumit hingga akhirnya menjadi gula dan kanji (*starch*). Zat hijau daun ini bekerja mengambil partikel-partikel air dan oksigen lalu membawanya naik ke atas. Setelah itu yang berbaki hanya empat atom: dua hidrogen dan dua karbondioksida.

Karbondioksida terbelah menjadi dua. Sebahagiannya menuju kedua atom hidrogen, lalu membentuk air, dan mengeluarkannya melalui getah. Sedangkan sisanya menyatu dengan salah satu atom hidrogen untuk membentuk bahan dasar pembentukan gula glukosa, kemudian bahan-bahan kanji (*starchy*). Inilah bentuk netralisasi yang terjadi di dalam dunia tumbuhan yang memproses karbondioksida, tenaga, dan oksigen menjadi oksigen (O_{2s}), air (H_2O), glukosa ($C_6H_{12}O_6$), dan gula glukosa, kemudian menjadi kanji lalu tersimpan dan diubah menjadi lemak yang ditambahkan pada nitrogen (N_2) hingga menjadi protein.

Motor penggerak atau aktor utama dalam proses ini sebagaimana kita lihat- adalah kilang hijau (klorofil) yang menjadi sumber terbentuknya seluruh biji-bijian dan buah-buahan. Biji-bijian dan buah-buahan ini keluar dari klorofil yang terdapat di dalam semua lembaran daun. Persoalannya, siapakah yang menumbuhkan tanaman? Siapa yang memanculkan alatnya? Dialah Allah s.w.t. Dia berfirman dalam Kitab-Nya:

وَهُوَ ٱلَّذِىٓ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجْنَا بِهِۦ نَبَاتَ كُلِّ شَىْءٍ
فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُّخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُّتَرَاكِبًا وَمِنَ
ٱلنَّخْلِ مِن طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّٰتٍ مِّنْ أَعْنَابٍ وَٱلزَّيْتُونَ
وَٱلرُّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَٰبِهٍ ۗ ٱنظُرُوٓا۟ إِلَىٰ ثَمَرِهِۦٓ إِذَآ أَثْمَرَ
وَيَنْعِهِۦٓ ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكُمْ لَءَايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ﴿٩٩﴾

Ertinya:
"Dan Dialah yang menurunkan air hujan dari langit lalu kami tumbuhkan dengan air itu segala macam tumbuh-tumbuhan, maka Kami keluarkan dari tumbuh-tumbuhan itu tanaman yang menghijau. Kami keluarkan dari tanaman yang menghijau itu butiran yang banyak; dan dari mayang kurma mengurai tangkai-tangkai yang menjulang, dan kebun-kebun anggur, dan (kami keluarkan pula) zaitun dan delima yang serupa dan tidak serupa. Perhatikanlah buahnya di waktu pohonnya berbuah, dan (perhatikan pulalah) kematangannya. Sesungguhnya pada yang demikian itu ada tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi orang-orang yang beriman."

(Al-An'am: 99)

Berkaitan dengan kata "*hadhiran*" pada ayat di atas, kalangan ahli tafsir memiliki pelbagai penjelasan. Ibnu al-Jauzi mengatakan: "*Khadhiran* bererti tanaman yang hijau." Sedangkan Az-Zamakhsyari mengatakan: "*Khadhiran* adalah tanaman yang segar berwarna hijau yang disebut *akhdhar* (yang hijau)." Sementara Al-Baidhawi menafsirkannya sebagai sesuatu yang berwarna hijau, dan An-Nasafi mendefinisikannya sebagai sesuatu yang segar berwarna hijau." Pendapat ini juga dipegang oleh Abu as-Su'ud, al-Bukhari, dan Muslim. Hal yang sama dinyatakan Al-Alusi, Al-Qurtubi, dan Abu Hayyan.

Sementara itu berkaitan dengan sebutan "*hubban mutararkiban*", Ibnu Al-Jauzi menjelaskan:

"Dari tanaman yang hijau itu Kami keluarkan biji-bijian yang banyak, seperti sunbul [bulir] atau gandum [sya'ir] yang tersusun rapi satu sama lain." Sedangkan Az-Zamakhsyari mengertikannya hanya sebagai sunbul [bulir]."

Hal yang sama dinyatakan oleh al-Khazin, an-Nasafi, dan Abu as-Su'ud.

Sekarang marilah kita amati pendapat kalangan ahli tafsir zaman klasik yang menafsirkan firman Allah s.w.t "*Maka kami keluarkan darinya yang hijau.*" Tentu saja, meraka belum mengerti tentang zat hijau daun atau klorofil. Mereka juga belum mengetahui peranan zat ini. Akan tetapi, lafaz-lafaz Al-Quran ini memberikan tanda isyarat yang membimbing mereka ke arah pemahaman tersebut:

"Maka Kami keluarkan dari tumbuh-tumbuhan itu tanaman yang menghijau. Kami keluarkan dari tanaman yang menghijau itu butir yang banyak; dan dari mayang kurma mengurai tangkai-tangkai yang menjulang, dan kebun-kebun anggur, dan (kami keluarkan pula) zaitun dan delima yang serupa dan tidak serupa"

Yang menjadi persoalan, siapa yang memberitahu Muhammad s.a.w.

yang *ummi* (tidak boleh baca tulis) untuk menyinggung dan menjelaskan sesuatu yang berwarna hijau ini pada tumbuhan yang mengeluarkan biji (benih), buah, dan semua bahagian tumbuh-tumbuhan.

Siapa yang menjelaskan semua ini kepada Muhammad? Siapa yang memberikan batasan fungsi zat hijau ini? Siapa pula yang mengetahui semua hal yang ada pada zat ini? Ini jelas merupakan pengetahuan yang hanya berasal dari zat yang menciptakan tumbuhan ini, Allah s.w.t.

Sumber: Az-Zindani, *Al-'Ilaj Huwa al-Islam*.

21

Putaran Siang dan Malam

ALLAH S.W.T berfirman:

يُكَوِّرُ ٱلَّيْلَ عَلَى ٱلنَّهَارِ وَيُكَوِّرُ ٱلنَّهَارَ عَلَى ٱلَّيْلِ

Ertinya:
"Dia menutupkan malam atas siang dan menutupkan siang atas malam."

(Az-Zumar: 5)

Kata *at-takwir* menurut bahasa bererti melipat serban. Penutupan malam pada siang dan sebaliknya menunjukkan sebuah gerakan melingkaran yang berlalu terus-menerus. Ayat ini semakin boleh difahami ketika bumi terbukti beputar mengelilingi dirinya, sehingga menyebabkan silih berganti siang dan malam.

Ruang angkasa alam semesta pada dasarnya gelap gelita, walaupunpun ada matahari dan bintang. Banyak peneliti klasik telah membincangkan persoalan ini dan berupaya menjelaskan aspek kemukjizatan ayat Al-Quran yang menjelaskan kegelapan ruang angkasa, perbezaan terang (sinar) dan cahaya, dan terlepasnya malam dari siang, dan hal-hal yang terjadi ketika naik ke langit.

Jika kita renungkan ayat-ayat Al-Quran, maka boleh kita temui sejumlah fakta menarik sebagai berikut:

Pertama, penyebutan kata al-lail [malam] sebelum kata an-nahar [siang] terdapat dalam surah: Al-Baqarah (2): 164,174, Ali Imran (3): 27,190, Al-An'am (6): 13,60, Yunus (10): 24,67, Ar-Ra'd (13): 3, Al-Isra' (17): 12, Al-Anbiya' (21): 20,42, Al-Hajj (22): 61, Al-Mukminun (23): 80, An-Nur (24): , Al-Furqan (25): 47, An-Naml (27): 86, Al-Qashash (28): 71,72, Ar-Rum (30): 23, As-Saba' (34): 33, Al-Mukmin (40): 61, Al-Jatsiyah (45): 5), Al-Hadid (57): 6, Al-Haqqah (69): 7, Nuh (71): , Al-Muzammil (73): 1,7,20, An-Naba' (78): 10,11, An-Nazi'at (79): 29, Al-Lail (92): 1,2.

Kedua, penyebutan "*asy-syams*" [matahari] sebelum "*al-qamar*" [bulan] terdapat dalam surah: Yusuf (12): 4), Al-'Ankabut (29): 61), Ar-Rahman (55): 5, Al-Qiyamah (75): 9.

Ketiga, ketika ada penyebutan kata "al-lail" [malam], an-nahar [siang], asy-syams [matahari], dan al-qamar [bulan] dalam satu konteks, maka malam disebut terlebih dahulu sebelum siang, begitu pula matahari baru bulan. Hal ini jelas didalam 12 tempat dalam Al-Quran: Al-A'raf (7): 54, Yunus (10): 5,6, Ar-Ra'd (13): , Ibrahim (14): 33, An-Nahl (16): 12, Al-Anbiya' (21): 33, Al-Furqan (25): 61-62, Luqman (31): , Fathir (35): 13, Ymasin (36): 37,40, Az-Zumar (39): 5, dan Fussilat (41): 37-38.

Dr. Zaghlul menilai bahawa fakta-fakta Al-Quran ini selari dengan fakta-fakta ilmiah yang menetapkan bahawa alam semesta sentiasa dalam keadaan "malam" atau gelap gelita, dan "matahari" yang ada merupakan bintang menyala yang sinarannya tidak terlihat kecuali jika dipantulkan oleh benda-benda angkasa yang gelap.

Perlu dicatat di sini, bahawa berbeza dengan kefahaman manusia yang tidak dibekali pengetahuan ilmiah, fakta ketiga yang dikemukakan Al-Quran di atas menganjurkan keharusan menjaga keharmonisan, iaitu perpenemuan malam dengan bulan, dan siang dengan matahari.

Perintah untuk merenung hikmah di sebalik perbezaan ini terdapat dalam 6 ayat: Hud (11): 114, Al-Isra' (17): 78, Thaha (20): 130, Adh-Dhuha (93): 1-2, Nuh (71): 16, Al-An'am (6): 96, dan Asy-Syams (91): 1,4. Barangkali dengan merenungi ayat-ayat ini seseorang boleh mendapatkan wawasan dan petunjuk baru. *Wallahu a'lam wa ahkam.*

1. Garis Edar

Allah s.w.t berfirman:

لَا ٱلشَّمْسُ يَنۢبَغِى لَهَآ أَن تُدْرِكَ ٱلْقَمَرَ وَلَا ٱلَّيْلُ سَابِقُ ٱلنَّهَارِ ۚ
وَكُلٌّ فِى فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴿٤٠﴾

Ertinya:
"Tidaklah mungkin bagi matahari mendapatkan bulan dan malam pun tidak dapat mendahului siang. Dan masing-masing beredar pada garis edarnya."

(Ymasin: 40)

Kalangan ahli bahasa menjelaskan bahawa "falak" adalah sesuatu yang bulat. Dalam konteks ayat ini, Allah telah membicarakan asy-syams [matahari], al-qamar [bulan], al-lail [malam] dan an-nahar [siang]. Persoalannya, apa petanda penggabungan mereke dalam lafaz "*kullu.*"

Ar-Razi mengatakan: Kita tidak boleh membicarakan panggilan klausa ini kecuali dalam konteks pembicaraan tentang bintang-bintang untuk menegaskan makna plural lafaz tersebut.

Fakta-fakta yang disampaikan dalam Al-Quran ini telah ditemui melalui pengamatan ahli astronomi di zaman kita. Menurut perhitungan para ahli astronomi, matahari bergerak dengan kecepatan luar biasa yang mencapai 720 ribu km per jam ke arah bintang Vega dalam sebuah garis edar yang disebut Solar Apex. Ini bererti matahari bergerak sejauh kurang lebih 17.280,000 kilometer dalam sehari. Bersama matahari, semua planet dan satelit dalam sistem graviti matahari juga berjalan menempuh jarak ini. Selanjutnya, semua bintang di alam semesta berada dalam suatu gerakan serupa yang terencana.

Terdapat sekitar 200 juta galaksi di alam semesta yang masing-masing terdiri dari hampir 200 bintang. Sebahagian besar bintang-bintang ini mempunyai planet, dan sebahagian besar planet-planet ini mempunyai bulan. Semua benda langit tersebut bergerak dalam garis peredaran yang diperhitungkan dengan sangat teliti. Selama jutaan tahun, masing-masing seolah "beredar" sepanjang garis edarnya dalam keserasian dan peraturan yang sempurna bersama dengan yang lain. Selain itu, sejumlah komet juga bergerak bersama sepanjang garis edar yang ditetapkan baginya.

Garis edar di alam semesta tidak hanya dimiliki oleh benda-benda angkasa. Galaksi-galaksi pun berjalan pada kecepatan luar biasa dalam suatu garis peredaran yang terhitung dan terencana. Selama pergerakan ini, tak satupun dari benda-benda angkasa ini memotong lintasan yang lain, atau berlanggaran dengan lainnya. Bahkan, telah diramati bahawa sejumlah galaksi berpapasan satu sama lain tanpa satu pun dari bahagian-bahagiannya saling bersentuhan.

Dapat dipastikan bahawa pada saat Al-Quran diturunkan, manusia tidak memiliki teleskop masa kini ataupun teknologi canggih untuk mengamati ruang angkasa berjarak jutaan kilometer, tidak pula pengetahuan fizikal ataupun astronomi moden. Kerananya, saat itu tidak mungkin untuk mengatakan secara ilmiah bahawa ruang angkasa "dipenuhi lintasan dan garis edar" sebagaimana dinyatakan dalam ayat tersebut. Akan tetapi, hal ini dinyatakan secara terbuka kepada kita dalam Al-Quran yang diturunkan pada saat itu, kerana Al-Quran adalah firman Allah.

Sumber: www.keajaibanalquran.com

2. Naik Ke Langit (Penjelajahan Angkasa)

Allah s.w.t berfirman:

وَلَوْلَآ أَن يَكُونَ ٱلنَّاسُ أُمَّةً وَٰحِدَةً لَّجَعَلْنَا لِمَن يَكْفُرُ
بِٱلرَّحْمَٰنِ لِبُيُوتِهِمْ سُقُفًا مِّن فِضَّةٍ وَمَعَارِجَ عَلَيْهَا يَظْهَرُونَ ﴿٣٣﴾
وَلِبُيُوتِهِمْ أَبْوَٰبًا وَسُرُرًا عَلَيْهَا يَتَّكِـُٔونَ ﴿٣٤﴾ وَزُخْرُفًا ۚ وَإِن كُلُّ
ذَٰلِكَ لَمَّا مَتَٰعُ ٱلْحَيَوٰةِ ٱلدُّنْيَا ۚ وَٱلْـَٔاخِرَةُ عِندَ رَبِّكَ لِلْمُتَّقِينَ ﴿٣٥﴾

Ertinya:
"Dan sekiranya bukan kerana hendak menghindari manusia menjadi umat yang satu (dalam kekafiran), tentulah Kami buatkan bagi orang-orang yang kafir kepada (Tuhan) Yang Maha Pemurah loteng-loteng perak bagi rumah mereka dan (juga) tangga-tangga (perak) yang mereka menaikinya." Dan (Kami buatkan pula) pintu-pintu (perak) bagi rumah-rumah mereka dan (begitu pula) kerusi-kerusi panjang yang mereka berteleku atasnya. Dan (Kami buatkan pula) perhiasan-perhiasan (dari emas untuk mereka). Dan semuanya itu tidak lain hanyalah kesenangan kehidupan dunia, dan kehidupan akhirat itu di sudut Tuhanmu adalah bagi orang-orang yang bertakwa."

(Az-Zukhruf: 33-35)

Ayat ini, jika boleh dikatakan, mengisyaratkan agresi dan penjajahisasi manusia di angkasa (planet selain bumi).

"Bagi rumah mereka." Rumah yang dimaksud di sini adalah pesawat angkasa yang menjadi kenderaan manusia selama dalam perjalanannya menembus angkasa dalam kegelapan angkasa yang pekat. Pesawat-pesawat ini memiliki atap/dinding yang terdiri dari beberapa lapis penangkal panas luaran yang terbuat dari baja yang disaluti dengan perak (*brazed stainless steel*) dan ditutupi bahagian luarannya dengan lapisan perak.

"Tangga-tangga (perak) yang mereka menaikinya" bererti pesawat angkasa ini memiliki mesin peluncur yang melontarkan pesawat atau peluru kendali ke angkasa untuk mengatasi daya graviti bumi, sehingga mereka boleh terbang dan mendarat.

Pengulangan kata rumah di sini mengisyaratkan tempat berlabuh pesawat-pesawat angkasa dalam kegelapan alam semesta, berupa stesen-stesen dan penjelajahan angkasa.

Perjalanan ke angkasa memiliki tiga fasa. Fasa pertama, sebagaimana isyarat klausa ini adalah singgah sementara stesen (pengisian bahan bakar) dan penjajah-penjajah angkasa. Sebagai tempat singgah (*docking ports*), rumah-rumah ini pun memiliki pintu keluar masuk.

Fasa kedua mengisyaratkan, tempat tinggal dalam jangka waktu yang lama di penjajah-penjajah angkasa (Fasa ini belum dicapai oleh manusia). Pada fasa ini, manusia boleh memperoleh alat kehidupan yang pokok, di antaranya adanya daya graviti di dalam penjajah-penjajah angkasa ini, sehingga mereka tetap memiliki berat dan boleh berteleku di atas katil.

Fasa ketiga adalah fasa kemewahan hidup di angkasa yang kaya dengan alat kemewahan dan kenikmatan hidup, dan yang paling utama adalah emas yang kadang-kadang menjadi bahan pembuatan pesawat.

Semua kemewahan ini belum diciptakan, namun yang pasti ia akan diciptakan pada waktu yang telah ditentukan.

Peringatan kepada kaum mukminin agar pada saat hal tersebut terjadi mereka tidak terkecoh dan terperdaya dengan kemewahan dunia dengan menyimpang dari kebenaran.

Peringatan lagi bagi mereka akan keutamaan akhirat yang diperuntukan khusus bagi mereka, sehingga mereka semakin konsisten dalam menjalankan agama dan tidak terbujuk dengan rayuan dunia, sebab kemewahan dunia hanyalah sementara.

3. Matahari dan Bulan Beredar Menurut Perhitungan

Allah s.w.t berfirman:

ٱلشَّمْسُ وَٱلْقَمَرُ بِحُسْبَانٍ ۝٥

Ertinya:
"Matahari dan bulan memiliki perhitungan."

(Ar-Rahman: 5)

Ayat ini tidak menunjukkan tahun kalendar matahari dan bulan sebagaimana yang dianggapkan oleh sebahagian orang selama ini. Akan tetapi ia menjelaskan sebuah mukjizat besar yang baru terungkap oleh sains moden, iaitu bahawa matahari dan bulan mempunyai mekanisma yang tepat dan terukur dari segi suhu (panas), jumlah, dan jarak. Jikalau ukuran matahari lebih besar sedikit (sedikit) atau jaraknya lebih dekat sedikit dengan bumi, tentu kita akan terbakar. Pun jika seandainya matahari lebih kecil sedikit dan agak jauh sedikit dari bumi, maka kita semua akan beku. Begitu halnya bulan. Seandainya ukuran dan jaraknya dengan bumi lebih besar daripada sekarang ini, maka kita akan tenggelam oleh gelombang pasang air laut, sementara jikalau lebih kecil dan lebih

jauh, maka laut akan hilang dan surut. Bukankah ini menunjukkan sebuah kiraan yang tepat?

4. Dua Tempat Terbit dan Dua Tempat Tenggelam

Allah s.w.t berfirman:

رَبُّ ٱلْمَشْرِقَيْنِ وَرَبُّ ٱلْمَغْرِبَيْنِ ﴿١٧﴾

Ertinya:
"Tuhan yang memelihara kedua tempat terbit matahari dan Tuhan yang memelihara kedua tempat terbenamnya."

(Ar-Rahman: 17)

Jika mendengar ayat ini, maka ia sesungguhnya tidak hanya menyinggung bumi dan kitaran putarannya saja, akan tetapi ia juga disertakan matahari Dengan kata lain, jika bumi memiliki tempat terbit dan tenggelam matahari, maka langit pun juga memiliki keduanya.

Baru-baru ini telah ditemui dua bintang yang bergerak mengelilingi matahari dan memiliki jarak terdekat dengan matahari, iaitu Alpha A dan Alpha B.

5. Fakta-fakta Penjelajahan Ruang Angkasa

Allah s.w.t berfirman:

وَلَوْ فَتَحْنَا عَلَيْهِم بَابًا مِّنَ ٱلسَّمَآءِ فَظَلُّوا۟ فِيهِ يَعْرُجُونَ ﴿١٤﴾ لَقَالُوٓا۟
إِنَّمَا سُكِّرَتْ أَبْصَٰرُنَا بَلْ نَحْنُ قَوْمٌ مَّسْحُورُونَ ﴿١٥﴾

Ertinya:
"Dan jika seandainya Kami membukakan kepada mereka salah satu dari (pintu-pintu) langit, lalu mereka terus-menerus naik ke atasnya, tentulah mereka berkata: "Sesungguhnya pandangan kamilah yang dikaburkan, bahkan kami adalah orang-orang yang kena sihir."

(Al-Hijr: 14-15)

Ayat ini berbicara tiga poin utama kemukjizatan saintifik yang mesti diperhatikan sebelum menjelajah ruang angkasa.

1. Ada pintu-pintu tertentu pada lapisan udara (atmosfera) untuk keluar masuk benda atau pesawat angkasa dengan aman, tanpa risiko terbakar, sebagaimana halnya jika melalui lapisan udara ini tanpa melalui pintu-pintu tersebut. Hal ini diisyaratkan oleh Al-Quran dengan klausa "بَابًا مِّنَ ٱلسَّمَآءِ" (pintu langit).

2. Kata "فَظَلُّوا فِيهِ" mengandung dua pengertian, iaitu naik, dan ini merupakan syarat keluarnya pesawat angkasa dari lapisan udara.
3. Setelah keluar dari lapisan udara, kegelapan yang menakutkan mulai meliputi segala penjuru dan tempat, sehingga penglihatan mata menjadi kabur dan tertutup.

6. Terbelahnya Bulan

Allah s.w.t berfirman:

اقْتَرَبَتِ السَّاعَةُ وَانشَقَّ الْقَمَرُ ﴿١﴾ وَإِن يَرَوْا آيَةً يُعْرِضُوا وَيَقُولُوا سِحْرٌ مُّسْتَمِرٌّ ﴿٢﴾

Ertinya:
"Telah dekat datangnya saat itu dan telah terbelah bulan. Dan jika mereka melihat suatu tanda, mereka berpaling dan berkata: "Sihir yang terus menerus."

(Al-Qamar: 1-2)

Peristiwa terbelahnya bulan banyak dinyatakan didalam berbagai kitab hadis dan sirah dari penuturan sejumlah sahabat, di antara Abdullah bin Umar r.a., Abdullah bin Abbas r.a.

Sejarah India dan China kuno pun telah mencatat dan menceritakan peristiwa ini.

Dalam salah satu ceramah saya di Fakulti Kedoktoran Universiti Cardif di Wales, Inggeris Barat beberapa tahun lalu, seorang hadirin yang beragama Islam mengajukan sebuah pertanyaan tentang ayat-ayat di awal surah Al-Qamar. Dia bertanya apakah kejadian ini merupakan salah satu dari sekian biasa kemukjizatan sains yang ada dalam Al-Quran? Saya menjawab bahawa peristiwa ini merupakan gambaran dari salah satu kemukjizatan inderawi yang muncul sebagai penguat bagi Rasulullah s.a.w. dalam menghadapi kaum kafir dan musyrik Mekah, dan pengingkaran mereka atas kenabian Nabi Muhammad s.a.w.

Mukjizat adalah peristiwa luar biasa yang keluar dari ketentuan sunnatullah. Oleh sebab itu aturan-aturan duniawi tidak mungkin boleh memahami mekanisma terjadinya mukjizat. Seandainya mukjizat pembelahan bulan menjadi dua ini tidak disebutkan dalam Al-Quran dan sejarah Rasulullah s.a.w., kita, kaum muslimin yang hidup pada masa sekarang, tentu tidak akan mengimaninya. Namun kita mempercayai dan mengimani terjadinya mukjizat tersebut kerana disebutkan dalam Al-Quran dengan nash ilahiyah yang difirmankan

oleh Allah s.w.t:

اقْتَرَبَتِ السَّاعَةُ وَانشَقَّ الْقَمَرُ ﴿١﴾ وَإِن يَرَوْا آيَةً يُعْرِضُوا وَيَقُولُوا
سِحْرٌ مُّسْتَمِرٌّ ﴿٢﴾ وَكَذَّبُوا وَاتَّبَعُوا أَهْوَاءَهُمْ ۚ وَكُلُّ أَمْرٍ
مُّسْتَقِرٌّ ﴿٣﴾ وَلَقَدْ جَاءَهُم مِّنَ الْأَنبَاءِ مَا فِيهِ مُزْدَجَرٌ ﴿٤﴾
حِكْمَةٌ بَالِغَةٌ ۖ فَمَا تُغْنِ النُّذُرُ ﴿٥﴾

Ertinya:
"Telah dekat (datangnya) saat itu dan telah terbelah bulan. Dan jika mereka (orang-orang musyrikin) melihat sesuatu tanda (mukjizat), mereka berpaling dan berkata: "(Ini adalah) sihir yang terus menerus." Dan mereka mendustakan (Nabi) dan mengikuti hawa nafsu mereka, sedang tiap-tiap urusan telah ada ketetapannya. Dan sesungguhnya telah datang kepada mereka beberapa kisah yang ada di dalamnya terdapat cegahan (dari kekafiran), itulah suatu hikmat yang sempurna maka peringatan-peringatan itu tiada beruntuk (bagi mereka)."

(Al-Qamar: 1-5)

Selesai memberikan jawapan, salah seorang lelaki berbangsa Inggeris yang menjadi peserta stadium general tersebut berdiri dan meminta izin kepada saya untuk memberikan sedikit tambahan atas jawapan saya, maka saya pun mempersilakannya. Ia lantas memperkenalkan diri bahawa ia bernama David M. Pidcock, muslim, dan tengah memimpin sebuah organisasi Islam Inggris.

Ia kemudian mengungkapkan, bahawa ayat di awal surah Al-Qamar inilah yang menjadi penyebab keislamannya pada akhir dekad tujuh puluhan abad 20. Ceritanya, ia sedang tekunmelakukan kajian mendalam atas agama-agama dunia. Salah seorang rakannya yang beragama Islam kemudian menghadiahkannya sebuah terjemah Al-Quran. Saat membuka terjemahan Al-Quran tersebut untuk pertama kalinya, ia terus terkejut dengan surah Al-Qamar (yang bererti bulan). Ia pun lantas membaca ayat-ayat awal surah tersebut. Kerana tidak percaya bahawa bulan pernah terbelah kemudian melekat kembali, maka ia tutup terjemah itu dan meninggalkannya begitu saja.

Allah ternyata kemudian menghendakinya untuk melihat sebuah acara di BBC tentang perjalanan angkasa. Dalam acara yang disiarkan pada tahun 1978 ini seorang wartawan Inggeris terkenal yang bernama James Burke menghadirkan tiga ilmuwan angkasa Amerika. Dalam wawancara tersebut sang penyiar mengkritik besarnya pembiayaan yang dikeluarkan untuk perjalanan angkasa yang mencapai puluhan bahkan

ratusan juta dollar. Padahal di dunia sendiri jutaan orang menjerit kerana lapar, sakit, bodoh, dan terkebelakang. Namun para ilmuwan itu menjawab bahawa berkat perjalanan ruang angkasa ini sejumlah teknologi-teknologi penting yang diuntukkan untuk diagnosis dan pengubatan perubatan, industri, pertanian, dan yang lainnya dapat dikembangkan dengan sempurna.

Dalam wawancara ini juga dibahaskan tentang perjalanan ruang angkasa yang mendaratkan manusia di bulan yang menghabiskan dana lebih dari 100 juta dollar. Wartawan itu berdiri berterusan mencela pemborosan ini. Namun para ilmuwan itu membela diri dengan mengatakan bahawa perjalanan ini telah membuktikan satu fakta penting bagi mereka yang seandainya mereka keluarkan dana berkali-kali lipat dari dana di atas untuk membuat manusia yakin dan menerima fakta tersebut, tetap saja tidak akan ada seorangpun yang mahu menerimanya.

Wartawan lantas bertanya, "Fakta apa itu?"

Para ilmuwan itu menjawab, fakta tersebut adalah bahawa bulan dahulu pernah terbelah, kemudian melekat lagi, dan bekas-bekas yang dapat membuktikan cerita ini ada di permukaan bulan dan membentang hingga ke kedalamannya.

Mr. Pidcock menuturkan: Begitu mendengar hal itu, saya terus melompat dari kerusi yang saya duduki di depan televisyen. dan saya berkata didalam hati: "Sebuah mukjizat telah terjadi pada Muhammad 1400 tahun yang lalu, dan Al-Quran telah menyebutnya dengan terperinci yang begitu mengagumkan. Tuhan pun lantas merekakan untuk membukti fakta ini kepada kaum muslimin di era sains dan teknologi sekarang ini dan dana besar pun telah dikeluarkan untuk projek tersebut. Ini pasti agama yang benar!" Saya bergegas kembali mendapatkan terjemahan Al-Quran yang sempat saya sisihkan, lalu membacanya dengan penuh keinginan. Ayat-ayat pembuka surah Al-Qamar benar-benar menjadi penyebab terus kepasrahan saya untuk memeluk Islam sebagai agama saya.

Ironinya, dalam waktu yang sama, tidak sedikitpun anak-anak muslim yang justeru berkobar-kobar menyatakan bahawa peristiwa terbelahnya bulan tidak pernah terjadi. Mereka berpendapat bahawa peristiwa terbelahnya bulan merupakan tanda-tanda akhirat dengan merujuk pada awal surah: *"Iqtarabat as-Sa'ah"* (yang mereka ertikan sebagai: *"Telah dekat hari kiamat*). Mereka melupakan sabda Nabi s.a.w. dalam hadis yang diriwayatkan Imam Muslim dari Sahl bin Sa'id r.a., yang mengatakan:

"Saya mendengar Rasulullah s.a.w. bersabda lantas memberi isyarat dengan jari setelah jempol (baca: jari telunjuk) dan jari tengah, "Saya

diutus, sedang jarak antara aku dan kiamat seperti ini."[70]

Para pengingkar peristiwa terbelahnya bulan keliru beranggapan dengan mengambil firman Allah s.w.t:

وَمَا مَنَعَنَآ أَن نُّرْسِلَ بِٱلْـَٔايَـٰتِ إِلَّآ أَن كَذَّبَ بِهَا ٱلْأَوَّلُونَ ۚ
وَءَاتَيْنَا ثَمُودَ ٱلنَّاقَةَ مُبْصِرَةً فَظَلَمُوا۟ بِهَا ۚ وَمَا نُرْسِلُ بِٱلْـَٔايَـٰتِ
إِلَّا تَخْوِيفًا ﴿٥٩﴾

Ertinya:
"Dan sekali-kali tidak ada yang menghalangi Kami untuk mengirimkan (kepadamu) tanda-tanda (kekuasaan Kami), melainkan kerana tanda-tanda itu telah didustakan oleh orang-orang dahulu."

(Al-Isra': 59)

Ini merupakan andaian dalil yang tidak pada tempatnya, kerana terjadinya secara nyata sejumlah ayat dan mukjizat inderawi bagi Rasulullah s.a.w. sepanjang hayat baginda.

Sumber: Dr. Zaghlul an-Najjar, *Al-I'jaz al-'Ilmi fi as-Sunnah an-Nabawiyyah*, vol. I.

70. Sahih Muslim, Kitab Al-Fitan wa Asyrat as-Sa'ah, Bab Qurb as-Sa'ah, 5244. Lihat juga Sahih al-Bukhari, Kitab Tafsir al-Quran, 4555.

22

Waktu Dalam Perspektif Sains dan Al-Quran

DALAM rangkaian kegiatan budaya Lembaga Kemukjizatan Sains Al-Quran dan Sunnah [OKI] di Cairo, digelar sebuah seminar bertajuk "Waktu dalam Perspektif Sains dan Al-Quran" dengan menghadirkan pembicara Dr. Manshur Hasabunnabi, pengarah lembaga tersebut dan pensyarah fizik di Jurusan Tanaman, Universiti Ain Syams (Cairo).

Pertama-tama, Dr. Hasabunnabi menegaskan bahawa Al-Quran selalu membuka cakerawala baru bagi para ilmuwan untuk berfikir dan merenung. Menurutnya, ilmu yang sahih (dapat dipertanggung-jawabkan) pasti membawa pemiliknya kepada keimanan, dan tidak mungkin terjadi percanggahan antara fakta-fakta ilmiah dan Al-Quran, kecuali jika si ilmuwan salah dalam berteori atau gagal menakwilkan ayat Al-Quran.

Ia menambahkan bahawa Al-Quran telah menyinggung sejumlah fakta ilmiah, di antaranya soal penciptaan alam semesta, zaman, dan tempat. Al-Quran mengisyaratkan bahawa Allah menciptakan alam semesta dalam tempoh 6 hari, dan hari versi Allah adalah fasa zaman, bukan hari sebagaimana pengertian yang berkembang di bumi. Sebab zaman bersifat relatif, tidak tepat. Dan ini didukung oleh data-data sains moden dan teori relatif.

Waktu sama-sama memiliki nilai penting, baik bagi makhluk hidup mahupun benda mati. Kita mengunakan aturan zaman sebagai penentu usia. Begitu juga bagi batu karang dan benda-benda yang bersinar, seperti radium dan uranium. Proses pertukaran bahan-bahan ini memerlukan jangka waktu tertentu. Para ilmuwan mengunakan sejumlah benda bersinar seperti uranium dan karbon 14 untuk menentukan usia bumi dan usia kehidupan di muka bumi. Untuk tujuan yang sama, para ilmuwan juga memanfaatkan fenomena pengembangan semesta dan pelebarannya

yang terus-menerus berlalu.

Dr. Hasabunnabi menjadikan usia alam semesta sebagai bukti kewujudan Allah, jika memang ia memiliki permulaan waktu tertentu, tentu ada yang menciptakannya, sebab tidak mungkin ia ada dengan sendirinya. Al-Quran pun mengeluarkan seruan tegas untuk meneliti sejarah kemunculan (asal usul) alam semesta dan permulaan penciptaan. Allah s.w.t berfirman:

قُلْ سِيرُوا۟ فِى ٱلْأَرْضِ فَٱنظُرُوا۟ كَيْفَ بَدَأَ ٱلْخَلْقَ ثُمَّ ٱللَّهُ يُنشِئُ ٱلنَّشْأَةَ ٱلْءَاخِرَةَ ۚ إِنَّ ٱللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَىْءٍ قَدِيرٌ ﴿٢٠﴾

Ertinya:
"Katakanlah: "Berjalanlah di bumi, maka perhatikanlah bagaimana Allah menciptakan (manusia) dari permulaannya, kemudian Allah menjadikannya sekali lagi. Sesungguhnya Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu."

(Al-'Ankabut: 20)

Dari ayat ini kita boleh menyimpulkan sejumlah isyarat penting kosmologi. Salah satunya, berlaku pengembaraan di muka bumi boleh memberikan petunjuk kepada kita mengenai permulaan penciptaan alam semesta.

Di sini Al-Quran mengunakan ungkapan "*fi al-ardh*" [di dalam bumi] bukan "*'ala al-ardh*" [di atas bumi]. Jadi, ia mengisyaratkan penelitian lapisan-lapisan geologi bumi untuk mengetahui usia bumi dan usia kerajaan tumbuhan serta haiwan yang hidup di sana, bahkan juga untuk mengetahui permulaan alam semesta dengan segala jenisnya.

Dalam sejumlah ayat bahawa Allah s.w.t menyatakan bahawa Dia menciptakan alam semesta dalam jangka waktu enam hari (masa). Allah s.w.t berfirman:

وَلَقَدْ خَلَقْنَا ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا فِى سِتَّةِ أَيَّامٍ وَمَا مَسَّنَا مِن لُّغُوبٍ ﴿٣٨﴾

Ertinya:
"Dan sesungguhnya telah Kami ciptakan langit dan bumi dan apa yang ada di antara keduanya dalam enam masa, dan Kami sedikitpun tidak ditimpa keletihan."

(Qaf: 38)

Firman-Nya lagi:

وَهُوَ ٱلَّذِي خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ

Ertinya:
"Dan Dialah yang menciptakan langit dan bumi dalam enam hari."
(Hud: 7)

Yang dimaksudkan dengan hari pada ayat-ayat ini adalah jangka waktu atau waktu penciptaan alam semesta, bukan hari dalam pengertian konvensional sebagai satu waktu yang terdiri daripada 24 jam. Buktinya, sebutan kata hari di sini tidak diikuti dengan ungkapan "menurut perhitunganmu" sebagaimana dalam firman:

يُدَبِّرُ ٱلْأَمْرَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ إِلَى ٱلْأَرْضِ ثُمَّ يَعْرُجُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُۥٓ أَلْفَ سَنَةٍ مِّمَّا تَعُدُّونَ ﴿٥﴾

Ertinya:
"Dia mengatur urusan dari langit ke bumi, kemudian (urusan) itu naik kepada-Nya dalam satu hari yang kadarnya (lamanya) adalah seribu tahun menurut perhitunganmu."
(As-Sajdah: 5)

Para mufassir sepakat membahagi keenam masa ini menjadi tiga bahagian yang sama, di mana setiap bahagian terdiri daripada dua hari penciptaan dalam pengertian relatif.

Pertama, 2 hari untuk menciptakan bumi dari langit asap pertama. Allah s.w.t berfirman:

خَلَقَ ٱلْأَرْضَ فِي يَوْمَيْنِ

Ertinya:
"Yang menciptakan bumi dalam dua masa."
(Fussilat: 9)

Firman-Nya lagi:

أَوَلَمْ يَرَ ٱلَّذِينَ كَفَرُوٓا۟ أَنَّ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَٰهُمَا ۖ وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَىٍّ ۖ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٣٠﴾

Ertinya:
"Dan apakah orang-orang kafir tidak mengetahui bahawa langit dan bumi itu keduanya dulu adalah suatu yang padu, kemudian Kami pisahkan antara keduanya. Dan dari air Kami jadikan segala sesuatu yang hidup. Maka mengapakah mereka tidak juga beriman?"
(Al-Anbiya': 30)

Inilah bukti yang menunjukkan bahawa langit dan bumi berasal dari satu embrio yang sama, kemudian terpisah.

Kedua, 2 hari untuk menyusun lapisan tujuh langit secara bertingkat. Allah s.w.t berfirman:

فَقَضَىٰهُنَّ سَبْعَ سَمَٰوَاتٍ فِي يَوْمَيْنِ وَأَوْحَىٰ فِي كُلِّ سَمَآءٍ أَمْرَهَا

Ertinya:
"Maka Dia menjadikannya tujuh langit dalam dua masa dan Dia mewahyukan pada tiap-tiap langit urusannya."

(Fussilat: 12)

Ayat ini menunjukkan keadaan berasap langit 2 hari setelah terjadinya dentuman besar. Allah s.w.t berfirman:

"Kemudian Dia menuju langit dan langit itu masih merupakan asap, lalu Dia berkata kepadanya dan kepada bumi: "Datanglah kamu keduanya menurut perintah-Ku dengan suka hati atau terpaksa." Keduanya menjawab: "Kami datang dengan suka hati."

(Fussilat)

Jelas kata, 2 hari setelah *"big bang"*, bermulalah pembentukan langit menjadi tujuh lapis dalam jangka 2 hari juga.

Ketiga, 2 hari untuk menata bumi secara geologi dan menrekaannya sedemikian rupa agar boleh dimanfaatkan sebesar-besarnya untuk membantu manusia. Allah s.w.t berfirman:

وَجَعَلَ فِيهَا رَوَٰسِيَ مِن فَوْقِهَا وَبَٰرَكَ فِيهَا وَقَدَّرَ فِيهَآ أَقْوَٰتَهَا فِيٓ أَرْبَعَةِ أَيَّامٍ سَوَآءً لِّلسَّآئِلِينَ ﴿١٠﴾

Ertinya:
"Dan Dia menciptakan di bumi itu gunung-gunung yang kukuh di atasnya. Dia memberkahinya dan Dia menentukan padanya kadar makanan-makanan (penghuninya) dalam empat masa. (Penjelasan itu sebagai jawaban) bagi orang-orang yang bertanya."

(Fussilat: 10)

Ayat ini mengisyaratkan gunung-gunung meteor yang ke bumi dan memancap di atas lapisan kerak bumi setelah mengalami pengerasan, dengan dalil frasa "مِن فَوْقِهَا" [dari atasnya].

Sementara, kata "وَبَٰرَكَ فِيهَا" [dan memberikan keberkatan di dalamnya] bererti Dia memperbanyakkan kebaikan di dalamnya dengan menciptakan infrastruktur air, pepohon, dan haiwan (melata) sebagai Parsipan untuk menyambut manusia, sambil menentukan kadar rezekinya. Dan proses ini dikerjakan dalam tempoh empat hari.

Dengan teknik pelarutan radiasi uranium dan pengubahannya menjadi timah, para ilmuwan mampu mengukur usia batu-batan bumi dan batu-batan meteor. Mereka memperolehi data bahawa pembentukan kerak bumi (pengerasan lapisan kerak bumi) bermula sejak 4.5 juta tahun. Dan ini adalah juga usia batu-batan bulan. Dewasa ini, para ilmuwan mengunakan media karbon yang bersinar untuk mengukur usia fosil-fosil tumbuhan dan binatang, dan riwayat kehidupan di muka bumi. Dan dengan media ini tercatat bahawa pembentukan dan pengembangan planet bumi bermula sejak 4.500 juta tahun, dan manusia datang ke bumi sangat terlambat (jauh setelah itu) setelah Allah s.w.t menyediakan segala kemudahan yang ada di bumi. Allah s.w.t berfirman:

هَلْ أَتَىٰ عَلَى ٱلْإِنسَٰنِ حِينٌ مِّنَ ٱلدَّهْرِ لَمْ يَكُن شَيْـًٔا مَّذْكُورًا ﴿١﴾

Ertinya:
"Bukankah telah datang atas manusia satu waktu dari masa, sedang dia ketika itu belum merupakan sesuatu yang dapat disebut."

(Al-Insan: 1)

Sains moden menegaskan bahawa manusia ada di bumi sejak beberapa puluh ribu tahun.

Dari paparan di atas kita boleh membuat perkiraan. Pembentukan geologi bumi bermula sejak pengiriman gunung-gunung meteor ke lapisan kerak bumi yang sudah kukuh, diikuti dengan pembuatan kemudahan air dan udara dari dalam perut bumi, baru kemudian warga kerajaan tumbuhan dan haiwan muncul silih-berganti sampai kedatangan manusia. Proses ini memakan tempoh waktu kira-kira 4,5 juta tahun dan diisyaratkan oleh Al-Quran dalam surah Fussilat sebagai angka yang sama dengan sepertiga usia alam semesta.

Jika tempoh waktu sejak pembentukan geologi bumi hingga kemunculan manusia mencapai 4,5 juta tahun, maka kita boleh menghitung usia alam semesta versi Al-Quran dengan cara mengalikannya tiga (4,5 x 3), dengan anggapan bahawa keenam hari penciptaan alam semesta sudah terbahagi dalam tiga bahagian yang sama, dan setiap bahagian sama dengan dua hari penciptaan dalam pengertian relatif zaman. Dengan demikian, usia alam semesta adalah 13,5 juta tahun.

Dr. Hasbinnabi mengisyaratkan bahawa sampai sekarang sains belum boleh menemukan formula pembahagian fasa-fasa penciptaan alam semesta. Seluruh penelitian berkisah pada pengukuran usia alam semesta sejak Dentuman Besar yang disebut dalam istilah astrofisika sebagai Big Bang. Para ilmuwan pun mengira usia alam dengan cara yang pelbagai, sesuai dengan pandangan masing-masing. Ada yang mengukur usia alam semesta menurut fenomena pengembangan alam iaitu (10-18

juta tahun). Dan ada yang menyimpulkannya 13 atau 15 juta tahun dengan mengunakan kaedah nuklear (iaitu Fowler dan Hubble).

Sumber: Majalah Al-Ishlah, edisi 325 tanggal 15 Julai 1995.

1. Aurora (Fajar Kutub)

Adalah tenaga cahaya putih mencorong yang muncul di tengah-tengah langit pada malam hari dan memecah kegelapan dengan sinar terangnya yang bekilauan dan menarik. Fenomena alam ini muncul berdekatan garis lintang 40^0 utara dan selatan.

Salah satu bentuk kemurahan Allah terhadap hamba-Nya, jika ada sebahagian cahaya kosmos yang membakar yang mendekati permukaan bumi dalam bentuk "sinar terang", maka dataran tinggi bumi, pohon, atau rumput yang panjang mahupun pendek akan terus bekerja membongkar muatan-muatan sinar ini, sehingga tidak timbul petir dan api. Bahkan semua yang ada di bumi akan bertindak menahan sebaik mungkin, contohnya menara azan, banuntukn-banuntukn pencakar langit, alat-alat penangkal petir, tiang-tiang kapal, dan pohonan.

Fenomena aurora ini sering muncul dalam bentuk cahaya yang dapat dilihat di dalam gelap gelita. Penemuan fenomena ini pertama kali adalah Almo, sehingga kemudian secara astronomi ia lebih dikenal dengan istilah "Api Saint Almo." Fakta-fakta yang mengerikan ini berubah menjadi keajaiban yang merangsang imaginasi di kalangan para penyair.

Sudah makruf adanya ketika petir timbul akibat geselan awan dengan awan lainnya. Namun penemuan moden menafikan hal tersebut dan mengatakan bahawa struktur bahagian atas mengandung muatan (elektrik) negatif dan struktur bahagian bawah mengandung muatan positif. Jika angin tidak mampu memisahkan kedua muatan, maka terjadilah pengosongan dalam bentuk petir, sehingga timbul pengembangan singkat di udara.

Fenomena ini diisyaratkan oleh Al-Quran dalam surah An-Nur:

أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ يُزْجِى سَحَابًا ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهُۥ ثُمَّ يَجْعَلُهُۥ رُكَامًا فَتَرَى
ٱلْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَٰلِهِۦ ۚ وَيُنَزِّلُ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مِن جِبَالٍ فِيهَا مِنۢ
بَرَدٍ فَيُصِيبُ بِهِۦ مَن يَشَآءُ وَيَصْرِفُهُۥ عَن مَّن يَشَآءُ ۖ يَكَادُ سَنَا بَرْقِهِۦ
يَذْهَبُ بِٱلْأَبْصَٰرِ ﴿٤٣﴾

Ertinya:
"Tidakkah kamu melihat bahawa Allah mengarakan awan,

kemudian mengumpulkan antara (bahagian-bahagian)nya, kemudian menjadikannya bertindih-tindih, maka kelihatan olehmu hujan keluar dari rekahan-rekahannya dan Allah (juga) menurunkan (butiran-butiran) air dari langit, (iaitu) dari (gumpalan-gumpalan awan seperti) gunung-gunung, maka ditimpakan-Nya (butiran-butiran) air itu kepada siapa yang dikehendaki-Nya dan dipalingkan-Nya dari siapa yang dikehendaki-Nya. Kilauan kilat awan itu hampir-hampir menghilangkan penglihatan."

(An-Nur: 43)

Halilintar adalah suara angin yang terjadi ketika terjadi pengosongan muatan elektrik antara awan mendung dan benda-benda di dataran tinggi bumi. Fenomena ini disebut petir dan boleh membunuh orang yang disambarnya.

Allah s.w.t berfirman:

إِنَّا زَيَّنَّا السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِزِينَةٍ الْكَوَاكِبِ ﴿٦﴾ وَحِفْظًا مِّن كُلِّ شَيْطَانٍ مَّارِدٍ ﴿٧﴾

Ertinya:
"Sesungguhnya Kami telah menghiasi langit yang terdekat dengan hiasan, iaitu bintang-bintang, dan telah memeliharanya (sebenar-benarnya) dari setiap syaitan yang sangat durhaka."

(Ash-Shaffat: 6-7)

Lapisan udara matahari terdiri daripada partikel-partikel *yang dicas*, proton dan elektron yang jelas di angkasa dalam bentuk angin matahari. Seterusnya, medan magnet kuat di sekitar bumi membelokkan arus elektrik ini dan menebalkannya di kedua kutub magnetik bumi, sehingga melentur dengan partikel-partikel oksigen dan nitrogen bumi, lalu timbullah sinar merah, hijau dan biru, yang disebut "aurora" (aurora australis dan aurora borealis). Aurora ini terlihat pada ketinggian 70 mil atau lebih di atas permukaan bumi, di lapisan udara yang tinggi, dan hanya boleh dilihat dari dataran tinggi.

Dengan demikian, medan magnet atmosfera telah melindungi bumi dari partikel-partikel matahari yang membahayakan. Medan magnet ini bekerja menjauhkan muatan-muatan elektrik yang sampai ke bumi melalui sinar-sinar kosmik dan pancaran sinar matahari.

Medan magnet bumi ini mengalihkan muatan-muatan elektrik tersebut dan mengiringnya ke atas sehingga hanya berputar di dataran sangat tinggi yang mencapai 4,000 km atau lebih dari sabuk-sabuk yang dicas. Sabuk-sabuk ini disebut "Sabuk Radiasi Van-Allen", nisbah kepada nama penemu yang menemukannya pada tahun 1958.

Tanpa mekanisma perlindungan ini, tentu kita akan dihujani muatan-

muatan elektrik dalam bentuk petir yang membakar segala yang disambarnya tanpa menyisakan apapun. Dari penjelasan ini, kita boleh memahami firman Allah s.w.t:

"Bagi manusia ada malaikat-malaikat yang selalu mengikutinya bergilir-gilir, di muka dan di belakangnya, mereka menjaganya atas perintah Allah. Sesungguhnya Allah tidak mengubah keadaan suatu kaum sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri. Dan apabila Allah menghendaki keburukan terhadap suatu kaum, maka tidak ada yang dapat menolaknya; dan sekali-kali tidak ada pelindung bagi mereka selain Dia."

(Ar-Ra'd)

Konteks ayat ini menunjukkan bahawa mekanisma perlindungan ini merupakan perintah Allah s.w.t. Hal ini lebih boleh difahami lagi dengan melihat ayat sebelum dan sesudahnya.

Allah s.w.t berfirman:

"Dan guruh itu bertasbih dengan memuji Allah, (demikian pula) para malaikat kerana takut kepada-Nya, dan Allah melepaskan halilintar, lalu menimpakannya kepada siapa yang Dia kehendaki, dan mereka berbantah-bantahan tentang Allah, dan Dia-lah Tuhan Yang Maha keras seksa-Nya."

(Ar-Ra'd)

2. Pulsar Bintang yang Berdenyut

Allah s.w.t bersumpah dengan peristiwa-peristiwa alam yang besar.

Dia berfirman:

وَٱلسَّمَآءِ وَٱلطَّارِقِ ﴿١﴾ وَمَآ أَدْرَىٰكَ مَا ٱلطَّارِقُ ﴿٢﴾ ٱلنَّجْمُ ٱلثَّاقِبُ ﴿٣﴾

Ertinya:
"Demi langit dan (bintang) yang mengirimkan isyarat ketukan/denyut, tahukah kamu apa (bintang) yang mengirimkan isyarat ketukan/denyutan itu? (iaitu) bintang yang cahayanya menembusi."

(Ath-Thariq: 1-3)

Firman-Nya lagi:

وَٱلنَّجْمِ إِذَا هَوَىٰ ﴿١﴾ مَا ضَلَّ صَاحِبُكُمْ وَمَا غَوَىٰ ﴿٢﴾ وَمَا يَنطِقُ عَنِ ٱلْهَوَىٰٓ ﴿٣﴾

Ertinya:
"Demi bintang ketika terjatuh (terbenam), kawanmu (Muhammad)

tidak sesat dan tidak keliru, dan tiadalah yang diucapkannya itu (Al-Quran) menurut kemahuan hawa nafsunya."

(An-Najm: 1-3)

Allah s.w.t bersumpah dengan lafaz *as-sama'* [langit] dan *"ath-thariq"* [(bintang) yang mengirimkan isyarat ketukan/denyutan]. Orang yang mendengar sumpah ini untuk pertama kalinya pasti tidak mengetahui apa dan siapa (bintang) yang mengirimkan isyarat ketukan/denyutan? kerana itu, Allah pun lantas memberitahu bahawa ia adalah bintang yang menembus. Persoalannya, bagaimana suatu bintang boleh disebut "datang pada malam hari" dan "cahayanya menembus"? Adakah penjelasan ilmiah mengenai hal ini?

Kalangan ahli tafsir pernah menafsirkan cahaya bintang sebagai sesuatu yang menembusi dan memasuki. Sedangkan sifat datang pada malam hari jarang sekali disentuh.

Berkaitan dengan fenomena astronomi lainnya, iaitu bintang jatuh (bintang neutron/pulsar[71]). Di sini, Kita harus membezakan antara fenomena bintang yang memiliki kekuatan penembus ini dengan fenomena meteor yang sudah merupakan fenomena harian kerana sering terjadi. Meteor-meteor setiap hari masuk ke lapisan udara (atmosfera) kemudian terbakar kerana suhunya meningkat akibat bergeselan dengan udara atmosfera, dan sebahagiannya pun jatuh ke bumi.

Allah s.w.t memang beberapa kali menyebut meteor, antara lain dalam firman:

إِلَّا مَنْ خَطِفَ ٱلْخَطْفَةَ فَأَتْبَعَهُۥ شِهَابٌ ثَاقِبٌ ﴿١٠﴾

Ertinya:
"Akan tetapi barangsiapa (di antara mereka) yang mencuri-curi (pembicaraan); maka ia dikejar oleh suluh api yang cemerlang."

(Ash-Shaffat: 10)

Juga dalam firman:

وَأَنَّا لَمَسْنَا ٱلسَّمَآءَ فَوَجَدْنَٰهَا مُلِئَتْ حَرَسًا شَدِيدًا وَشُهُبًا ﴿٨﴾

Ertinya:
"Dan sesungguhnya kami telah mencuba mengetahui (rahsia) langit, maka kami mendapatinya penuh dengan penjagaan yang kuat dan panah-panah api."

(Al-Jin: 8)

71. Bintang Neutron: Bintang padat kecil yang dihitung menandai titik ajal ubah bintang yang lebih besar dari matahari. Bintang Neutron hanya bergaris tengah 15 km, tetapi ia banyak mengandung bahan sebanyak matahari kita. Bahan itu tergencet sedemikian padatnya sehingga sesendok bahan bintang neutron seberat jutaan ton. Sumber radio berkilat-kilat yang dinamakan Pulsar sebenarnya adalah bintang neutron. (Kamus Astronomi)

Akan tetapi, Dia tidak bersumpah dengan fenomena meteor yang jatuh, melainkan bersumpah dengan fenomena bintang jatuh (bintang neutron/pulsar). Mengapa? Jawapannya, kerana bintang neutron memiliki kepadatan yang lebih besar daripada matahari, iaitu 1:4, sehingga memiliki kekuatan penembus yang jauh melebihi meteor.

3. Pulsar (Bintang Neutron)

Mula-mula, ketika suatu bintang jatuh, maka ia akan terus mengerut dengan cepat dan menambah tekanan pada atom-atom (nucleus) bahannya, sehingga atom-atom tersebut melebur dan terbentuklah cairan elektron. Ketebalan cairan ini mulai bertambah, namun ia tetap tidak kuasa menahan tekanan yang dihasilkan oleh berat bintang dan daya tarikannya. Akibatnya, graviti bintang pun melumat cairan elektron tersebut sebagaimana ia melumatkan lapisan kerak atom sebelumnya. Raksasa merah inipun terus hancur. Elektron-elektron lantas melekat dan menyatu dengan proton-proton, membentuk neutron-neutron baru.

Ketika jatuh, bintang dengan sendirinya akan mencari penolong yang boleh menolongnya dari keganasan daya berat bintang yang menghancurkan segala sesuatu yang di hadapannya. Akhirnya, seluruh elekron pun akan menyatu dengan proton dan jadilah sebuah bintang yang merupakan (kumpulan) neutron-neutron yang tergencet satu sama lain tanpa adanya ruang kosong di dalamnya, sehingga kepadatan bintang ini mencapai angka rekod yang sukar dibayangkan. Raksasa merah pun akhirnya menyusut mnejadi sesuatu yang kemudian disebut sebagai "bintang neutron" (pulsar).

Jumlah bola bahan neutron memang hanya sebesar bola sepak, namun beratnya mencapai 50 ribu juta ton. Sehingga jika bola ini diletakkan di bumi atau benda langit lainnya, maka permukaannya tidak kuat menahan berat raksasa ini, sehingga bola inipun akan melesat ke sela-sela bumi atau benda langit, dengan membekaskan lubang sesuai jumlahnya.

Kisah penemuan bintang neutron sendiri cukup unik. Pada tahun 1967, salah seorang mahasiswi Amerika (bernama Jocelyn Bell yang menjadi pembantu ahli astronomi Anthony Hewish dari Universiti Cambridge) menangkap isyarat tanpa wayar dari luar bumi dengan media baru yang disebut Teleskop Tanpa wayar atau Radio Teleskop, iaitu alat penangkap isyarat-isyarat tanpa wayar dari kedalaman langit dan dari jarak yang kira-kira mencapai jutaan tahun (cahaya).

Pada awal dekad 70-an, para astronomi mampu mengenalpasti sejumlah bintang yang sama-sama memiliki ciri-ciri khas mengirim isyarat-isyarat tanpa wayar secara teratur dan dengan tingkat ketepatan

yang tinggi. Isyarat-isyarat ini sampai dalam bentuk yang terputus-putus (Bip...Bip...Bip...). Setiap isyarat dikirim dalam hitungan detik, dan berulang setiap satu detik sekali atau lebih.

Bintang-bintang ini pun kemudian diberi nama dengan istilah bintang pulsar, iaitu sumber radio yang berdenyut dengan cepat yang dikirakan merupakan sebuah bintang neutron berputar yang memancarkan sorotan radiasi seperti pancaran mercu suara.

Istilah ini sesuai dengan istilah yang diberikan Al-Quran dan dijadikan media sumpah oleh Allah: bintang "ath-thariq ats-tsaqib" (mengirimkan isyarat denyutan dan menembus):

وَالسَّمَاءِ وَالطَّارِقِ ﴿١﴾ وَمَا أَدْرَاكَ مَا الطَّارِقُ ﴿٢﴾ النَّجْمُ الثَّاقِبُ ﴿٣﴾

Ertinya:
"Demi langit dan (bintang) yang mengirimkan isyarat ketukan/denyutan, tahukah kamu apa (bintang) yang mengirimkan isyarat ketukan/denyut itu? (iaitu) bintang yang cahayanya menembus."
(Ath-Thariq: 1-3)

Dengan demikian, "*ath-thariq*" adalah benda angkasa yang memiliki dua kriteria: bintang dan menembus. Jika kita satukan kriteria ini dengan benda-benda langit lainnya, maka boleh kita temui bahawa bintang neutron memenuhi kriteria ini, iaitu sebagai bintang yang "*thariq*" dan "*tsaqib.*" Ath-Thariq mengeluarkan denyutan dan ketukan yang teratur (tik...tik...tik), sama dengan denyutan (bip..bip..bip) yang ditangkap oleh radio tanpa wayar yang bersumber dari bintang neutron.

Para ilmuwan menyimpulkan bahawa bintang mengeluarkan denyutan-denyutan cepat kerana kecepatan putarannya dan kecepatan dayanya. Dan bintang neutron yang sudah tua mengirimkan isyarat–isyarat yang lebih lambat dalam jangka waktu yang lebih lama ketika daya kekuatannya sudah berkurangan, begitu juga kecepatan putarannya.

Sungguh Maha Suci Allah ketika Dia memberi ciri khusus bintang ini sebagai "*ats-tsaqib*" (bintang yang menembusi) dan menjadikannya sebagai media sumpah. Sumpah Allah yang agung ini memang selari dengan kedahsyatan media yang dijadikan sumpah. Sebab kepadatan bintang neutron jauh di atas kepadatan bahan biasa dan beratnya melebihi berat bumi, walaupunpun jumlahnya kecil (hanya sebesar bola sepak). Jikalau bintang ini jatuh atau menimpa benda langit manapun, maka ia akan menembusi apa saja yang dilaluinya dan membekaskan lubang sebesar jumlahnya, walau matahari sekalipun. Sebab ia memiliki kepadatan yang sangat dahsyat. Jumlah bintang neutron di dalam galaksi kita kira-kira mencapai 100 ribu bintang. Dan tentunya jutaan galaksi

lain juga mengandungi ratusan ribu bintang neutron yang memiliki ciri-ciri yang serupa.

Langit dengan demikian dipenuhi dengan bintang-bintang neutron ini. Sehingga tepat sekali jika Allah yang bersumpah dengan bintang ini kemudian menegaskan dalam ayat selanjutnya:

إِن كُلُّ نَفْسٍ لَّمَّا عَلَيْهَا حَافِظٌ ﴿٤﴾

Ertinya:
"Tidak ada suatu jiwapun (diri) melainkan ada penjaganya."
(Ath-Thariq: 4)

Setiap jiwa memasrahkan urusannya pada penjaga yang mengawasi dan melindunginya.

Subhanallah! Di sini kita menemui satu kemukjizatan Al-Quran yang baru. Gambaran bintang neutron yang baru ditemui dewasa ini (1967) dengan sebegitu tepat dan hanya dengan kalimat yang singkat/padat dan boleh dihitung dengan jari ini "najm-thariq-tsaqib" [bintang-pengetuk-penembus] jelas tidak mungkin bersumber dari selain Pencipta alam semesta ini. Jikalau manusia ingin menggambarkan atau bahkan mendefinisikan fenomena bintang neutron, maka ia pasti memerlukan berbaris-baris bahkan berhalaman-halaman kata.

Setelah mengmaklumkan bintang ini dan bersumpah dengannya, Allah mengajak kita untuk melihat diri manusia dan mengingatkan kita akan adanya (malaikat) penjaga yang diberi tugas oleh Allah untuk mengawasi dan mencatat segala yang terjadi, hingga denyutannya sekalipun. Di sini segi kemiripan antara *al-Hafizh* [penjaga] dengan *ath-Thariq* [pengetuk]. *Al- Hafizh* menghitung besar kecil denyutan dengan sangat tepat, sementara ketukan "ath-thariq" menggema ke seluruh penjuru langit dan sampai kepada kita dengan sangat tepat.

Maha Suci Tuhanmu Yang mempunyai keperkasaan dari apa yang mereka katakan. Kesejahteraan dilimpahkan atas para rasul. Dan segala puji bagi Allah Tuhan sekalian alam.

Sumber: Dr. Yahya al-Mahjari, *Al-Ayat Al-Quraniyah fi Misykah al-'Ilm.*

4. Bintang Sirius (Asy-Syi'ra)

Ketika pengertian-pengertian tertentu yang disebutkan dalam Al-Quran dikaji berdasarkan penemuan-penemuan ilmiah abad ke-21, kita akan mendapati diri kita dicurahi dengan lebih banyak keajaiban Al-Quran. Salah satunya adalah bintang Sirius (Syi'ra), yang disebut dalam surat An Najm ayat ke-49:

وَأَنَّهُۥ هُوَ رَبُّ ٱلشِّعۡرَىٰ ﴿٤٩﴾

Ertinya:
"Dan bahawasanya Dialah Tuhan (yang memiliki) bintang Syi'ra."
(An-Najm: 49)

Kenyataan bahawa istilah "syi'ra," yang merupakan padanan kata bintang Sirius hanya terdapat dalam Surat An-Najm (yang hanya bererti "bintang") ayat ke-49 secara khusus merupakan sesuatu yang sangat menarik. Sebab, dengan mempertimbangkan ketidakteraturan dalam pergerakan bintang Sirius, yakni bintang paling terang di langit malam hari, sebagai titik awal, para ilmuwan menemui bahawa ini adalah sebuah bintang ganda. Sirius sesungguhnya adalah sepasang dua bintang, yang dikenal sebagai Sirius A dan Sirius B. Yang lebih besar adalah Sirius A, yang juga lebih dekat ke Bumi dan bintang paling terang yang dapat dilihat dengan mata kasar. Tapi Sirus B tidak dapat dilihat tanpa teropong.

Bintang ganda Sirius beredar dengan lintasan berbentuk bulat telur mengelilingi satu sama lain. Masa edar Sirius A dan B mengelilingi titik pusat graviti mereka yang sama adalah 49,9 tahun. Angka ilmiah ini kini diterima secara bulat oleh jurusan astronomi di Universiti Harvard, Ottawa, dan Leicester. Keterangan ini dilaporkan dalam berbagai sumber sebagai berikut:

Sirius, bintang yang paling terang, sebenarnya adalah bintang kembar... Peredarannya berlalu selama 49,9 tahun.

Sebagaimana diketahui, bintang Sirius-A dan Sirius-B beredar mengelilingi satu sama lain melintasi sebuah busur ganda setiap 49,9 tahun.

Hal yang perlu diperhatikan di sini adalah garis edar ganda berbentuk busur dari dua bintang tersebut yang mengitari satu sama lain.

Namun, kenyataan ilmiah ini, yang ketelitiannya hanya dapat diketahui di akhir abad ke-20, secara menakjubkan telah diisyaratkan dalam Al-Quran 1.400 tahun lalu. Ketika ayat ke-49 dan ke-9 dari surat An-Najm dibaca secara bersama, keajaiban ini menjadi nyata:

وَأَنَّهُۥ هُوَ رَبُّ ٱلشِّعۡرَىٰ ﴿٤٩﴾

Ertinya:
"Dan bahawasanya Dialah Tuhan (yang memiliki) bintang Syi'ra."
(An-Najm: 49)

فَكَانَ قَابَ قَوۡسَيۡنِ أَوۡ أَدۡنَىٰ ﴿٩﴾

Ertinya:
"Maka jadilah dia dekat dua hujung busur panah atau lebih dekat (lagi)."

(An-Najm: 9)

Penjelasan dalam Surat An-Najm ayat ke-9 tersebut mungkin pula menggambarkan bagaimana kedua bintang ini saling berdekatan dalam peredaran mereka. *Wallaahu a'lam.* Fakta ilmiah ini, yang tak seorang pun dapat memahami di masa pewahyuan Al-Quran, sekali lagi membuktikan bahawa Al-Quran adalah firman Allah s.w.t Yang Maha Kuasa.

Sumber: www.harunyahya.com

5. Kedudukan Terbit dan Tenggelam Matahari

Fenomena terbit dan tenggelam merupakan fenomena sehari-hari yang sudah diketahui sejak terbentuk matahari dan bumi dan disebut didalam Al-Quran dengan tiga formula kata (bentuk tunggal/singular, bentuk ganda, bentuk jamak/plural). Allah s.w.t berfirman:

رَبُّ ٱلْمَشْرِقِ وَٱلْمَغْرِبِ لَآ إِلَٰهَ إِلَّا هُوَ فَٱتَّخِذْهُ وَكِيلًا ﴿٩﴾

Ertinya:
"(Dia-lah) Tuhan masyrik dan maghrib, tiada Ilah (yang berhak disembah) melainkan Dia, maka ambillah Dia sebagai pelindung."

(Al-Muzzammil: 9)

"Tuhan yang memelihara kedua tempat terbit matahari dan Tuhan yang memelihara kedua tempat terbenamnya."

(Ar-Rahman)

فَلَآ أُقْسِمُ بِرَبِّ ٱلْمَشَٰرِقِ وَٱلْمَغَٰرِبِ إِنَّا لَقَٰدِرُونَ ﴿٤٠﴾ عَلَىٰٓ أَن نُّبَدِّلَ خَيْرًا مِّنْهُمْ وَمَا نَحْنُ بِمَسْبُوقِينَ ﴿٤١﴾

Ertinya:
"Maka Aku bersumpah dengan Tuhan Yang Mengatur tempat terbit dan terbenamnya matahari, bulan dan bintang; sesungguhnya Kami benar-benar Maha Kuasa. Untuk mengganti (mereka) dengan kaum yang lebih baik dari mereka, dan Kami sekali-kali tidak dapat dikalahkan."

(Al-Ma'arij: 40-41)

Pada ayat pertama menyebut "masyriq" dan "maghrib" dengan mengunakan bentuk tunggal (singular), sedangkan pada ayat kedua mengunakan bentuk ganda, sementara ayat ketiga mengunakan bentuk

jamak (plural). Adakah sebab yang melatar-belakangi perbezaan bentuk-bentuk ini? Dan dimanakah tempat terbit dan tenggelam ini?

Nampaknya tidak ada kesulitan untuk memahami bentuk tunggal, sebab dimanapun kita berada, kita selalu menemui bahawa kita melihat tempat terbit dan terbenam matahari. Permasalahan terjadi ketika harus memahami adanya dua tempat terbit dan dua tempat tenggelam, atau bahkan banyak tempat terbit dan tenggelam matahari.

Kalangan ahli tafsir menafsirkan dua tempat terbit dan dua tempat tenggelam sebagai musim panas dan musim sejuk.

Sebagaimana kita ketahui, bumi bergerak mengelilingi matahari dalam tempoh 365 hari bersamaan seperempat hari. Sudah maklum pula bahawa kecondongan paksi putaran bumi dari paksi vertikal menyebabkan perbezaan musim, dan dari sinilah muncul perbezaan tempat dan waktu terbit dan terbenamnya matahari di atas bumi sepanjang tahun.

Faktanya, kedudukan terbit dan tenggelam matahari setiap hari sesungguhnya selalu mengalami perubahan sedikit. Dengan kata lain, sepanjang tahun matahari terbit dan tenggelam setiap hari dari kedudukan yang berbeza-beza. Hal ini lebih lanjut memberikan pengertian tentang adanya tempat terbit dan terbenam matahari yang berjumlah sama dengan bilangan hari-hari dalam satu tahun, dan bukan hanya dua saja, walaupunpun berbeza antara kedua tempat terbit-tenggelam ini nampak lebih sentuh pada waktu musim panas dan musim sejuk.

Dengan demikian, yang dimaksudkan dengan ayat

رَبُّ ٱلْمَشْرِقَيْنِ وَرَبُّ ٱلْمَغْرِبَيْنِ ﴿١٧﴾

Ertinya:
"Tuhan yang memelihara kedua tempat terbit matahari dan Tuhan yang memelihara kedua tempat terbenamnya."

(Ar-Rahman: 17)

Adalah dua tempat terbit dan tenggelamnya matahari pada musim panas dan musim sejuk. Sedangkan yang dimaksudkan dengan ayat:

فَلَآ أُقْسِمُ بِرَبِّ ٱلْمَشَٰرِقِ وَٱلْمَغَٰرِبِ إِنَّا لَقَٰدِرُونَ ﴿٤٠﴾ عَلَىٰٓ أَن نُّبَدِّلَ خَيْرًا مِّنْهُمْ
وَمَا نَحْنُ بِمَسْبُوقِينَ ﴿٤١﴾

Ertinya:
"Maka Aku bersumpah dengan Tuhan Yang Mengatur tempat terbit dan terbenamnya matahari, bulan dan bintang; sesungguhnya Kami benar-benar Maha Kuasa. Untuk mengganti (mereka) dengan kaum yang lebih baik dari mereka, dan Kami sekali-kali tidak dapat

dikalahkan."

(Al-Ma'arij: 40-41)

Barangkali adalah pelbagai tempat terbit dan tenggelamnya matahari sepanjang tahun, dan boleh jadi juga tempat terbit dan tenggelamnya matahari pada berbagai tempat yang berlainan di muka bumi. Sebab terbit dan tenggelamnya matahari adalah proses yang berkesinambungan. Setiap saat matahari terbit pada kawasan tertentu dan tenggelam di kawasan lain. Boleh jadi pula yang dimaksudkan dengan kepelbagaian tempat terbit dan tenggelamnya matahari adalah tempat terbit dan tenggelamnya matahari bagi planet-planet lain dalam susunan tata suria. Di mana setiap planet, sebagaimana halnya bumi, memiliki versi tempat terbit dan tenggelamnya matahari tersendiri.

Begitulah penjelasan yang boleh diberikan berkaitan dengan pluralitas dan dualitas tempat terbit dan tenggelamnya matahari. Sekarang, marilah kita menalusuri alasan penyebutan tempat terbit dan tenggelamnya matahari dengan pelbagai bentuk. Akan lebih jelas lagi jika kita membaca ayat-ayat di atas bersama ayat-ayat sebelum dan sesudahnya dengan renungan dan pengamatan serius.

Ayat yang pertama [Al-Muzzammil: 9] didahului dengan:

وَٱذْكُرِ ٱسْمَ رَبِّكَ وَتَبَتَّلْ إِلَيْهِ تَبْتِيلًا ﴿٨﴾ رَّبُّ ٱلْمَشْرِقِ وَٱلْمَغْرِبِ لَآ إِلَٰهَ
إِلَّا هُوَ فَٱتَّخِذْهُ وَكِيلًا ﴿٩﴾

Ertinya:
"Sebutlah nama Tuhanmu, dan beribadatlah kepada-Nya dengan penuh ketekunan; (Dia-lah) Tuhan masyrik dan maghrib, tiada Ilah (yang berhak disembah) melainkan Dia, maka ambillah Dia sebagai pelindung."

(Al-Muzzammil: 8-9)

Boleh kita lihat di sini bahawa penyebutan frasa *"Tuhan masyrik dan maghrib"* didahului isim jalalah [Allah]. Allah s.w.t memerintah kepada Rasul-Nya untuk berzikir menyebut dan mengingat nama-Nya serta beribadah kepada-Nya dengan penuh ketekunan atau *"tabattul"*. Dan *"tabattul"* adalah sepenuhnya menghadap Allah dalam beribadah dan ikhlas dengan khusyuk dan zikir. Sebab Allah Yang Maha Pengasih tidak memiliki sekutu dan anak. Hal ini ditegaskan dalam frasa selanjutnya: *"Tiada Ilah (yang berhak disembah) melainkan Dia, maka ambillah Dia sebagai pelindung."*

Dalam konteks penegasan kemahaesaan Allah pada hamba-Nya dan seruan-Nya untuk melakukan ibadah dengan penuh kusyuk dan ikhlas, boleh kita lihat bahawa bentuk tunggal di sini lebih relevan, sebab ia

boleh melengkapi suasana kemahaesaan yang tengah dibangunkan didalam ayat ini.

Sedangkan pada ayat yang kedua [Ar-Rahman (55):17], keadaan dan suasananya sudah berbeza. Ayat kedua ini didahului dengan firman:

خَلَقَ ٱلْإِنسَٰنَ مِن صَلْصَٰلٍ كَٱلْفَخَّارِ ﴿١٤﴾ وَخَلَقَ ٱلْجَآنَّ مِن
مَّارِجٍ مِّن نَّارٍ ﴿١٥﴾ فَبِأَيِّ ءَالَآءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ ﴿١٦﴾ رَبُّ ٱلْمَشْرِقَيْنِ
وَرَبُّ ٱلْمَغْرِبَيْنِ ﴿١٧﴾ فَبِأَيِّ ءَالَآءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ ﴿١٨﴾ مَرَجَ ٱلْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ ﴿١٩﴾
بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَّا يَبْغِيَانِ ﴿٢٠﴾ فَبِأَيِّ ءَالَآءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ ﴿٢١﴾ يَخْرُجُ مِنْهُمَا
ٱللُّؤْلُؤُ وَٱلْمَرْجَانُ ﴿٢٢﴾ فَبِأَيِّ ءَالَآءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ ﴿٢٣﴾

Ertinya:
"Dia menciptakan manusia dari tanah kering seperti tembikar; Dia menciptakan jin dari nyala api; Maka nikmat Tuhan kamu yang manakah yang kamu dustakan; Tuhan yang memelihara kedua tempat terbit matahari dan Tuhan yang memelihara kedua tempat terbenamnya; Maka nikmat Tuhan kamu yang manakah yang kamu dustakan; Dia membiarkan dua lautan mengalir yang keduanya kemudian bertemu; antara keduanya ada batas yang tidak dilampaui oleh masing-masing; Maka nikmat Tuhan kamu yang manakah yang kamu dustakan; (Dari keduanya keluar mutiara dan marjan; Maka nikmat Tuhan kamu yang manakah yang kamu dustakan."

(Ar-Rahman: 14-23)

Pembicaraan pada ayat-ayat ini semuanya mengunakan bentuk ganda [mutsanna]. Di sini Allah mengingatkan kita bahawa Dialah yang menciptakan manusia dan jin, Dialah Tuhan pemilik tempat terbit dan tenggelam matahari, Dialah yang membiarkan dua lautan mengalir dan bertemu tanpa saling mencari, kemudian dari keduanya Dia keluarkan mutiara dan marjan.

Kerana bentuk ganda mendominasi dalam ayat-ayat ini, maka nampak lebih relevan dan harmonis jika kemudian Allah menyebut tempat terbit dan tenggelamnya matahari dengan bentuk ganda juga: *masyriqain* dan *maghribain*.

Begitu halnya dengan ayat ketiga [Al-Ma'arij (70):40-41]. Jika kita baca ayat ini bersama ayat-ayat sebelum dan sesudahnya, maka kita boleh mengetahui sebab penyebutan tempat terbit dan tenggelam matahari dengan bentuk jamak (plural). Allah s.w.t berfirman:

فَمَالِ ٱلَّذِينَ كَفَرُوا۟ قِبَلَكَ مُهْطِعِينَ ﴿٣٦﴾ عَنِ ٱلْيَمِينِ وَعَنِ ٱلشِّمَالِ عِزِينَ ﴿٣٧﴾
أَيَطْمَعُ كُلُّ ٱمْرِئٍ مِّنْهُمْ أَن يُدْخَلَ جَنَّةَ نَعِيمٍ ﴿٣٨﴾ كَلَّآ ۖ إِنَّا
خَلَقْنَٰهُم مِّمَّا يَعْلَمُونَ ﴿٣٩﴾ فَلَآ أُقْسِمُ بِرَبِّ ٱلْمَشَٰرِقِ وَٱلْمَغَٰرِبِ إِنَّا
لَقَٰدِرُونَ ﴿٤٠﴾ عَلَىٰٓ أَن نُّبَدِّلَ خَيْرًا مِّنْهُمْ وَمَا نَحْنُ بِمَسْبُوقِينَ ﴿٤١﴾

Ertinya:
"Mengapakah orang-orang kafir itu bersegera datang ke arahmu; Dari kanan dan dari kiri dengan berkelompok-kelompok; Adakah setiap orang dari orang-orang kafir itu ingin masuk ke dalam syurga yang penuh kenikmatan; Sekali-kali tidak! Sesungguhnya Kami ciptakan mereka dari apa yang mereka ketahui (air mani); Maka Aku bersumpah dengan Tuhan Yang Mengatur tempat terbit dan terbenamnya matahari, bulan dan bintang; sesungguhnya Kami benar-benar Maha Kuasa; Untuk mengganti (mereka) dengan kaum yang lebih baik dari mereka, dan Kami sekali-kali tidak dapat dikalahkan."

(Al-Ma'arij: 36-41)

Pembicaraan pada ayat ini sebagaimana pembaca lihat diarahkan kepada komuniti orang-orang kafir, kerana itu ungkapan tempat terbit dan tenggelam matahari pun disebut dengan bentuk jamak, sehingga terbentuk keharmonisan formula bahasa sebagaimana yang kita temui pada kedua ayat di atas.

Dari aspek lain, Allah Yang Maha Kuasa mengajak kita untuk mendalami dan memikirkan makna kepelbagaian formula penyebutan "masyriq" dan "maghrib". Boleh juga, yang dimaksudkan dengan tempat-tempat terbit dan tenggelam matahari (dalam bentuk plural) adalah orang-orang kafir baru di tempat-tempat yang baru, seolah-olah Allah s.w.t ingin berbicara kepada mereka:

"Maka Aku bersumpah dengan Tuhan Yang Mengatur tempat terbit dan terbenamnya matahari, bulan dan bintang; sesungguhnya Kami benar-benar Maha Kuasa untuk mengganti kalian dengan generasi yang lebih baik dan Kami benar-benar tidak boleh dikalahkan."

Tidak diragukan lagi bahawa harmoni yang kita lihat pada formula kata ketiga ayat di atas merupakan contoh nyata retorik bahasa Al-Quran, keindahan ungkapannya, dan ketepatan maknanya. Selain itu, boleh kita temui bahawa penyebutan "masyriq" dan "maghrib" sekali waktu dalam bentuk tunggal, kemudian kali lain dalam bentuk ganda,

dan kadang-kadang lagi dalam bentuk jamak, praktis memberikan stimulasi tersendiri untuk mengkaji, meneliti, memikirkan, dan mendalami ayat-ayat Allah.

Makna, kalimat, dan ungkapan (frasa), bahkan formula kata tidak mungkin muncul dengan begitu mudah dan lancar kecuali dari Allah. Lagi pula, jika kita dalami makna "*Tuhan tempat-tempat terbit dan tenggelam matahari*", maka boleh kita temui juga sudut pandang baru yang tidak biasa bagi umat manusia (minima pada masa itu dan masa-masa klasik sesudahnya). Terbit dan tenggelamnya matahari setiap sesuatu di negeri baru juga pada kawasan yang berbeza di penjuru bumi memang jauh dari angan-angan dan gambaran manusia kala itu.

Sumber: Dr. Yahya al-Mahjari, *Al-Ayat Al-Quraniyah fi Misykah al-'Ilm.*

6. Penjelajahan Angkasa dan Kegelapan Alam Semesta

Dr. Zaghlul an-Najjar

Allah s.w.t berfirman:

وَلَوْ فَتَحْنَا عَلَيْهِم بَابًا مِّنَ ٱلسَّمَآءِ فَظَلُّوا۟ فِيهِ يَعْرُجُونَ ﴿١٤﴾ لَقَالُوٓا۟ إِنَّمَا سُكِّرَتْ أَبْصَٰرُنَا بَلْ نَحْنُ قَوْمٌ مَّسْحُورُونَ ﴿١٥﴾

Ertinya:
"Dan jika seandainya Kami membukakan kepada mereka salah satu dari (pintu-pintu) langit, lalu mereka terus-menerus naik ke atasnya, tentulah mereka berkata: "Sesungguhnya pandangan kamilah yang dikaburkan, bahkan kami adalah orang-orang yang kena sihir."

(Al-Hijr: 14-15)

Dalam refleksi terakhir atas firman Allah s.w.t di atas, kami menemui salah satu aspek kemukjizatan saintifik yang terkandung dalam Al-Quran, tepatnya pada klausa "*tentulah mereka berkata:*

"Sesungguhnya pandangan kamilah yang dikaburkan."

Ayat ini menyatakan bahawa kekaburan pandangan akan dialami oleh orang yang naik ke langit, dan tak lama kemudian ia akan menjumpai kegelapan penuh.

Amaran ini ternyata telah dibuktikan oleh sains moden dengan sangat tepat. Sebagai penjelasan, jika kita hitung peratusan ketebalan "lapisan terang", iaitu 200 km (dari bumi) dengan jarak bumi dan matahari (150 juta km), maka kira-kira hasilnya hanya 1,3%. Kemudian jika kita hasil ini kita peratusan dengan setengah diameter bahagian alam semesta yang terjangkau, maka jumlah ini tidak ada apa-apanya. Dari sini nampak

jelas sekali keindahan kiasan Al-Quran dalam firman:

وَءَايَةٌ لَّهُمُ ٱلَّيْلُ نَسْلَخُ مِنْهُ ٱلنَّهَارَ فَإِذَا هُم مُّظْلِمُونَ ﴿٣٧﴾

Ertinya:
"Dan suatu tanda (kekuasaan Allah yang besar) bagi mereka adalah malam; Kami tanggalkan siang dari malam itu, maka dengan serta merta mereka dalam kegelapan."

(Ymasin: 37)

Di sini Al-Quran menyamakan penanggalan lapisan terang (siang) yang sangat tipis dengan pengelupasan kulit binatang yang disembelih dari seluruh badannya. Ayat ini ingin menjelaskan bahawa kegelapan merupakan status asli alam semesta, dan benderang siang adalah fenomena terjadi yang tipis dan hanya muncul di lapisan-lapisan bawah atmosfera bumi dan hanya terjadi di belahan bumi yang berhadapan dengan matahari dalam lingkaran putaran bumi mengelilingi paksinya di hadapan bintang (matahari) tersebut. Dengan kitaran tersebut, sedikit demi sedikit siang pun tertanggalkan dari kegelapan malam hari bumi dan kegelitaan langit, sebagaimana mengelupasnya kulit dari badan.

Kesinambungan kegelapan langit ini didukung oleh fakta yang ditetapkan oleh Al-Quran di tempat lain, iaitu firman Allah s.w.t:

ءَأَنتُمْ أَشَدُّ خَلْقًا أَمِ ٱلسَّمَآءُ ۚ بَنَىٰهَا ﴿٢٧﴾ رَفَعَ سَمْكَهَا فَسَوَّىٰهَا ﴿٢٨﴾ وَأَغْطَشَ لَيْلَهَا وَأَخْرَجَ ضُحَىٰهَا ﴿٢٩﴾

Ertinya:
"Apakah kamu yang lebih sulit penciptaannya ataukah langit Allah telah membangunnya, Dia meninggikan banuntuknnya lalu menyempurnakannya, dan Dia menjadikan malamnya gelap gelita, dan menjadikan siangnya terang benderang."

(An-Nazi'at: 27-29)

Kata ganti "*ha*" (nya, untuk orang ketiga tunggal feminim) pada klausa "فَسَوَّىٰهَا" [*dan Dia menjadikan malamnya gelap gelita*] kembali pada "ضُحَىٰهَا" [langit]. Ertinya, Allah s.w.t telah mejadikan suasana malam langit begitu hitam kelam kerana karungan gelapnya. Dan langit pada dasarnya memang selalu diliputi kepekatan, baik sewaktu bumi mengalami malam ataupun ketika ia diliputi cahaya siang hari yang digambarkan oleh Allah s.w.t: "وَأَخْرَجَ ضُحَىٰهَا." Ertinya, Dia menampakkan sinar matahari langit agar orang-orang yang menyaksikannya di bumi boleh merasakan cahaya terang sekaligus kehangatan dalam suasana siang bumi.

Pengertian ini ditegaskan oleh sumpah Allah s.w.t demi waktu siang

yang menyatakan akan menyingkap dan menampakkan matahari. Allah s.w.t berfirman:

وَٱلشَّمْسِ وَضُحَىٰهَا ﴿١﴾ وَٱلْقَمَرِ إِذَا تَلَىٰهَا ﴿٢﴾ وَٱلنَّهَارِ إِذَا جَلَّىٰهَا ﴿٣﴾ وَٱلَّيْلِ إِذَا يَغْشَىٰهَا ﴿٤﴾

Ertinya:
"Demi matahari dan cahayanya di pagi hari, dan bulan apabila mengiringinya, dan siang apabila menampakkannya, dan malam apabila menutupinya."

(Asy-Syams: 1-4)

Dengan kata lain, sianglah yang menjadikan matahari menjadi nampak jelas bagi penduduk bumi yang melihatnya. Dan ini merupakan satu kilasan lagi dari kilasan kemukjizatan saintifik dalam Al-Quran yang menetapkan bahawa (1) sinar matahari tidak akan terlihat kecuali ketika berbentuk cahaya di siang hari bumi, (2) alam semesta di luar zona bumi gelap gelita, dan (3) kawasan siang pasti memiliki sifat-sifat yang membantunya dalam menampakan dan memperlihatkan sinaran matahari bagi makhluk hidup di muka bumi.

Inilah beberapa aspek kemukjizatan saintifik yang dimuatkan oleh kedua ayat di atas yang semakin membuktikan kemukjizatan Al-Quran sebagai wahyu yang dinyatakan oleh Allah sebagai kitab suci:

وَإِنَّهُۥ لَتَنزِيلُ رَبِّ ٱلْعَٰلَمِينَ ﴿١٩٢﴾

Ertinya:
"Yang benar-benar diturunkan oleh Tuhan semesta alam."

(Asy-Syu'ara': 192)

Juga sebagai kitab suci,

لَّا يَأْتِيهِ ٱلْبَٰطِلُ مِنۢ بَيْنِ يَدَيْهِ وَلَا مِنْ خَلْفِهِۦ ۖ تَنزِيلٌ مِّنْ حَكِيمٍ حَمِيدٍ ﴿٤٢﴾

Ertinya:
"Yang tidak datang kepadanya kebatilan baik dari depan mahupun dari belakangnya, yang diturunkan dari (Tuhan) Yang Maha Bijaksana lagi Maha Terpuji."

(Fussilat: 42)

Ia merupakan mukjizat abadi yang kekal sepanjang masa sampai kiamat tiba.

7. Menjelajah Langit

Langit tidak boleh dimasuki dan dijelajahi kecuali melalui pintu yang terbuka dan setiap benda angkasa di langit bergerak dalam garis-garis melengkung dan tidak lurus. Dan Al-Quran menyebut aktiviti naik ke langit dengan bahasa "*uruj*."

Allah s.w.t berfirman:

وَلَوْ فَتَحْنَا عَلَيْهِم بَابًا مِّنَ ٱلسَّمَآءِ فَظَلُّوا۟ فِيهِ يَعْرُجُونَ ﴿١٤﴾ لَقَالُوٓا۟
إِنَّمَا سُكِّرَتْ أَبْصَٰرُنَا بَلْ نَحْنُ قَوْمٌ مَّسْحُورُونَ ﴿١٥﴾

Ertinya:
"Dan jika seandainya Kami membukakan kepada mereka salah satu dari (pintu-pintu) langit, lalu mereka terus-menerus naik ke atasnya, tentulah mereka berkata:"Sesungguhnya pandangan kamilah yang dikaburkan, bahkan kami adalah orang-orang yang kena sihir."

(Al-Hijr: 14-15)

Sekarang, kita akan membincangkan salah satu bentuk kemukjizatan saintifik yang terkandung didalam ayat ini, yakni pada klausa:, tentulah mereka berkata:

"Sesungguhnya pandangan kamilah yang dikaburkan, bahkan kami adalah orang-orang yang kena sihir."

Ayat ini mengandungi pengertian bahawa jika pintu langit dibukakan pada mereka orang-orang yang mengingkari kebesaran Allah Sang Maha Pencipta, maka begitu memasuki langit, mereka pun akan langsung berkata: Pandangan kami kabur dan terhalang, atau tertutup dan terselubung, sehingga kami tidak boleh melihat apa-apa, dan ketika itulah manusia tidak boleh melihat apa-apa selain hanya kegelapan.

Perumpamaan Al-Quran yang begitu retorik ini menunjukkan sebuah fakta kosmologi yang belum dikenali umat manusia sebelumnya dan baru dibuktikan oleh sains moden dewasa ini. Setelah mereka mampu menjelajah luar angkasa, barulah mereka mengetahui bahawa alam semesta diliputi oleh kegelapan sepenuhnya pada sebahagian besar bahagiannya dan sabuk siang yang melingkari di belahan bola bumi yang berhadapan dengan matahari ketebalannya tidak sampai 200 km di atas permukaan laut, sehingga jika manusia naik ke atas melebihi angka tersebut, maka ia akan melihat matahari sebagai bulatan warna biru di lembaran hitam yang sangat pekat.

Jika memerhatikan kenyataan bahawa bahagian bumi yang mengalami siang hari cukup terbatas dari segi luas, lebar, dan ketebalan

(ketinggian)nya, lalu bahagian tersebut juga terus-menerus bergerak, dan jarak antara bumi dan matahari kira-kira 150 juta km, sementara separuh diameter bahagian yang nampak (terjangkau) di alam semesta kira-kira 120 juta tahun cahaya, maka kita boleh membayangkan ketipisan ketebalan lapisan yang diliputi cahaya siang hari dan ketidaktetapan cahaya siang tersebut kerana ia terus berpindah-pindah dari satu titik ke titik lain. Semakin jelas pula bagi kita bahawa ada lapisan tipis yang menghalangi kita dari kegelapan alam semesta yang melingkupi kawasan luar bumi manakala kita tengah berada di siang hari. Kemudian ketika datang malam, siang pun menghilang, dan kegelapan malam kita tersambung dengan kegelapan alam semesta, sementara lapisan tipis tersebut bergerak meninggalkan cahaya untuk memisahkan belahan bumi lainnya dari kegelapan sepenuhnya.

Siang nampak pada bahagian terbawah dari lapisan atmosfera bumi dengan warna putih menyuluh, sebagai salah satu kenikmatan terbesar yang diberikan kepada hamba-hamba-Nya. Mengapa ia termasuk kenikmatan terbesar bagi manusia? Perlu diketahui, udara pada bahagian atmosfera bumi ini memiliki ketebalan yang relatif tinggi, dan ketebalan ini akan semakin berkurangan jika kita semakin naik hingga nyaris tak terhingga.

Lapisan atmosfera bumi ini juga dipenuhi dengan wap air dan partikel-partikel debu yang ditiup angin dari atas permukaan bumi, lalu menggantung di udara. Selanjutnya, partikel-partikel udara tebal, partikel wap air, dan partikel-partikel debu halus melakukan proses penyebaran dan pemantulan sinar matahari, sehingga sinar matahari pun nampak berwarna putih dan memberikan ciri khas pada siang hari sebagai fenomena *luminous* (cahaya) yang terbatas pada zon bawah lapisan atmosfera bumi yang melingkupi salah satu belahan bumi yang menghadap matahari.

Setelah melampaui batas 200 km di atas permukaan laut, udara mulai mengalami penipisan (*rarefaction*) kerana penurunan kadar konsentrasi udara dan keminiman kadar wap dan partikel-partikel debu di dalamnya seiring dengan laju kenaikan, hingga nyaris tidak ada sama sekali.

Matahari dan bintang-bintang lain nampak seperti bintik biru tua di tengah lautan yang sangat gelap, sebab tidak ada yang memantulkan sinarannya di hamparan luas alam semesta.

Maha Suci Allah Tuhan pemilik langit dan bumi yang telah mengmaklumkan fakta ini kepada kita sebelum sains moden berjaya menemukannya ketika Dia menyamakan orang yang naik ke atas langit dengan orang yang terkaburkan pandangannya hingga tidak boleh melihat apa-apa lagi selain kegelapan sepenuhnya atau gelap gelita, atau dengan orang yang terkena sihir hingga tidak menyedari apa-apa selain yang

berputar disekelilinganya. Kedua perumpamaan ini merupakan gambaran yang tepat mengenai apa yang menimpa para angkasawan generasi pertama sampai mereka melalui zon siang dan memasuki kegelapan alam semesta, sehingga tanpa disedari mereka pun melontarkan kata-kata yang nyaris sama dengan ungkapan Al-Quran:

"Sesungguhnya pandangan kamilah yang dikaburkan."

(Al-Hijr)

Maha Benar Allah s.w.t tatkala berfirman:

سَنُرِيهِمْ ءَايَٰتِنَا فِى ٱلْءَافَاقِ وَفِىٓ أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ ۗ

Ertinya:
"Kami akan memperlihatkan kepada mereka tanda-tanda (kekuasaan) Kami di segenap ufuk dan pada diri mereka sendiri, sehingga jelaslah bagi mereka bahawa Al-Quran itu benar."

(Fussilat: 53)

Dengan demikian, langit bukanlah sesuatu yang kosong sebagaimana yang selama ini diyakini, akan tetapi ia merupakan banuntuk kukuh yang sulit ditembus kecuali dari pintu yang terbuka. Di sini kita perlu mencermati firman Allah s.w.t:

"Lalu mereka terus-menerus naik ke atasnya."

(Al-Hijr)

Kata "*'uruj*" menurut pengertian bahasa bererti berjalannya bahan pada garis bengkok yang melengkung. Kajian-kajian ilmiah moden membuktikan bahawa gerakan benda (tubuh) di angkasa raya tidak mungkin boleh lurus, akan tetapi ia pasti akan melengkung dan membengkok, akibat tersebarnya bahan dan tenaga di seluruh angkasa raya, sehingga sebesar atau sekecil apapun kepadatan suatu benda, ia tetap tidak akan boleh bergerak di angkasa raya kecuali mengikuti garis-garis melengkung (kurva).

Sudah terbukti secara ilmiah bahawa semua benda yang bergerak di langit, apapun masa/kepadatannya, pasti dibantui oleh kekuatan daya tarik dan daya tolak yang mempengaruhinya. Inilah yang digambarkan Al-Quran dengan kata "*al-'uruj*." Tanpa mengetahui fakta kebengkokan benda yang naik ke langit, manusia tidak mungkin boleh meluncurkan satelit luar angkasa, mahupun melakukan penjelajahan angkasa.

Hal itui disebabkan gerakan benda apapun yang diluncurkan dari bumi ke langit pasti akan mengikuti garis melengkung akibat kesan daya tarik bumi dan daya tolak ke langit. Kedua daya ini bertumpu pada masa benda yang bergerak. Jika kekuatan kedua daya yang bertentangan ini sama, maka benda itu mulai beredar di garis orbitnya

mengelilingi bumi dan terdorong dengan kecepatan vertikal yang kemudian dikenal dengan istilah "kecepatan gerak angular" atau "kecepatan naik."

Ketepatan keseimbangan yang diciptakan oleh Allah antara daya tarik dan daya tolak yang timbul dari proses ledakan inilah yang menentukan orbit (garis edar) setiap benda langit berikut kecepatan putarannya di atas orbit tersebut dalam mengelilingi paksinya.

Ketika daya tarik bumi berkurangan akibat semakin tingginya tingkat kenaikan dari permukaan bumi, maka kecepatan benda yang terangkat ke angkasa pun akan mengalami perubahan seiring dengan perubahan ketinggiannya di atas permukaan planet-planet. Dengan mengawal (menata) hubungan antara daya tarik bumi atas benda yang terdorong ke angkasa dengan dan daya tolak/dorong benda tersebut (kecepatannya), maka gelombang putaran benda mengeliling dirinya boleh diatur, begitu pula gelombang rubahnya mengeliling planet lain dalam susunan tata suria, atau bahkan mengirimnya keluar tata suria untuk masuk ke kawasan benda langit yang lebih besar dan beputaran mengelilingi dirinya.

Kecepatan terendah yang boleh diatasi oleh daya tarik bumi dalam meluncurkan benda-benda dari atas permukaan bumi ke hamparan angkasa raya disebut "kecepatan lepas dari graviti bumi." Kecepatan ini memiliki rumus kira yang sudah dikenal luas.

Selain ayat di atas, Al-Quran telah menggambarkan kenaikan benda-benda ke langit dalam sejumlah tempat, antara lain:

يَعْلَمُ مَا يَلِجُ فِي ٱلْأَرْضِ وَمَا يَخْرُجُ مِنْهَا وَمَا يَنزِلُ مِنَ ٱلسَّمَآءِ وَمَا يَعْرُجُ فِيهَا ۚ

Ertinya:
"Dia mengetahui apa yang masuk ke dalam bumi, apa yang keluar daripadanya, apa yang turun dari langit dan apa yang naik kepadanya."

(Saba': 2)

يُدَبِّرُ ٱلْأَمْرَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ إِلَى ٱلْأَرْضِ ثُمَّ يَعْرُجُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُۥٓ أَلْفَ سَنَةٍ مِّمَّا تَعُدُّونَ ۝٥

Ertinya:
"Dia mengatur urusan dari langit ke bumi, kemudian (urusan) itu naik kepada-Nya dalam satu hari yang kadarnya (lamanya) adalah seribu tahun menurut perhitunganmu."

(As-Sajdah: 5)

وَلَوْلَآ أَن يَكُونَ ٱلنَّاسُ أُمَّةً وَٰحِدَةً لَّجَعَلْنَا لِمَن يَكْفُرُ بِٱلرَّحْمَٰنِ لِبُيُوتِهِمْ سُقُفًا مِّن فِضَّةٍ وَمَعَارِجَ عَلَيْهَا يَظْهَرُونَ ﴿٣٣﴾

Ertinya:
"Dan sekiranya bukan kerana hendak menghindari manusia menjadi umat yang satu (dalam kekafiran), tentulah Kami buatkan bagi orang-orang yang kafir kepada (Tuhan) Yang Maha Pemurah loteng-loteng perak bagi rumah mereka dan (juga) tangga-tangga (perak) yang mereka menaikinya."

(Az-Zukhruf: 33)

تَعْرُجُ ٱلْمَلَٰٓئِكَةُ وَٱلرُّوحُ إِلَيْهِ فِى يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُۥ خَمْسِينَ أَلْفَ سَنَةٍ ﴿٤﴾

Ertinya:
"Malaikat-malaikat dan Jibril naik (menghadap) kepada Tuhan dalam sehari yang kadarnya limapuluh ribu tahun."

(Al-Ma'arij: 4)

Maha Suci Zat yang memegang kekuasaan segala sesuatu di tangan-Nya, dan Maha Benar Allah tatkala berfirman dalam Kitab Suci-Nya:

ٱلَّذِىٓ أَحْسَنَ كُلَّ شَىْءٍ خَلَقَهُۥ

Ertinya:
"Yang membuat segala sesuatu yang Dia ciptakan sebaik-baiknya."

(As-Sajdah: 7)

Akhir sekali, ingin kami sampaikan bahawa Al-Quran memuatkan sejumlah fakta ilmiah yang telah dibuktikan oleh sains moden dan masih akan terus dibuktikan dari hari ke hari. Di antaranya amaran Al-Quran dalam firman:

وَلَوْ فَتَحْنَا عَلَيْهِم بَابًا مِّنَ ٱلسَّمَآءِ فَظَلُّوا۟ فِيهِ يَعْرُجُونَ ﴿١٤﴾ لَقَالُوٓا۟ إِنَّمَا سُكِّرَتْ أَبْصَٰرُنَا بَلْ نَحْنُ قَوْمٌ مَّسْحُورُونَ ﴿١٥﴾

Ertinya:
"Dan jika seandainya Kami membukakan kepada mereka salah satu dari (pintu-pintu) langit, lalu mereka terus-menerus naik ke atasnya, tentulah mereka berkata: "Sesungguhnya pandangan kamilah yang dikaburkan, bahkan kami adalah orang-orang yang

kena sihir."

(Al-Hijr: 14-15)

Kedua ayat Al-Quran muncul dalam konteks keangkuhan dan kesombongan kaum kafir Quraisy terhadap Rasulullah s.a.w. serta pendustaan mereka terhadap risalah dan petunjuk yang dibawanya.

Kedua ayat ini merupakan contoh tegas keangkuhan kelompok kebatilan dan penolakan mereka terhadap kebenaran. Sebab walaupunpun Allah telah membukakan pintu langit pada mereka dan membantu mereka untuk terus melaju naik ke langit dengan fizikal mereka dengan harapan agar mereka melihat dan menyaksikan sendiri keagungan ciptaan Allah dan kekuasaan-Nya, mereka *toh* tetap akan mengeluhkan pandangan langsung tersebut, sambil mendustakan penglihatan dan nalar mereka, serta beralasan tidak mampu melihat, bahkan mereka membayangkan seolah-olah tengah tersihir!!! Semua itu merupakan upaya mereka untuk mengingkari kebenaran akibat kesombongan dan kesombongan mereka.

Di sini kami tidak sedang menganalisis sikap para pembangkang dan kaum musyrikin Quraisy serta orang-orang yang sehaluan dengan mereka, akan tetapi kami hanya ingin menunjukkan beberapa aspek kemukjizatan saintifik yang terkandung di dalam kedua ayat suci di atas sesuai dengan bidang yang kami kuasai.

Aspek pertama kemukjizatan saintifik dalam ayat ini terdapat dalam frase "Ïä!$yJ¡¡9$# z'ÏiB $\/$t/ " [salah satu (pintu-pintu langit]. Sains membuktikan sejumlah bukti yang tidak menyisakan ruang keraguan sedikitpun, bahawa langit tidak kosong sebagaimana keyakinan yang berkembang hingga beberapa dekad terakhir, akan tetapi ia merupakan bangunan kukuh yang tidak mungkin dimasuki kecuali harus dari pintu masuk.

Sampai beberapa tahun terakhir, tidak ada seorang pun yang mengetahui bahawa langit dengan hamparan keluasannya- tidak kosong, akan tetapi ia penuh dengan bahan-bahan sangat halus yang dibentuk oleh gas-gas *rarefied* (murni) yang strukturnya didominasi oleh gas hidrogen dan helium, ditambah sedikit oksigen dan nitrogen, wap air, neon, serta sebaran besar sinar-sinar kosmik dengan pelbagai bentuknya.

Kefahaman bahawa alam semesta (ruang angkasa) kosong melompong dilatar-belakangi oleh fakta penurunan berperingkat tekanan atmosfera seiring dengan laju ketinggian benda di atas permukaan bumi, bahkan tekanan ini nyaris tidak ada lagi setelah ketinggian 1,000 km di atas permukaan laut.

Sebagaimana telah disentuh di muka, baru-baru ini sains moden membuktikan bahawa langit adalah bangunan kukuh yang dipenuhi dengan bahan dan tenaga, dan ia tidak boleh ditembus atau dijelajah

melainkan harus melalui salah satu pintunya yang terbuka. Dan fakta ini telah disebutkan dalam Al-Quran melalui ayat yang sedang kita bahas serta ayat-ayat lainnya. Kenyataan ini merupakan bukti tersendiri atas kebenaran Al-Quran sebagai kitab yang diturunkan oleh Allah Tuhan semesta alam.

صُنْعَ ٱللَّهِ ٱلَّذِىٓ أَتْقَنَ كُلَّ شَىْءٍ ۚ إِنَّهُۥ خَبِيرٌۢ بِمَا تَفْعَلُونَ ﴿٨٨﴾

Ertinya:
"(Begitulah) perbuatan Allah yang membuat dengan kukuh tiap-tiap sesuatu; sesungguhnya Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan."

(An-Naml: 88)

Sumber: SKH Al-Ahram (Mesir), Edisi 41874).

23

Tekanan Udara

1. Ayat Mukjizat

Allah s.w.t berfirman:

فَمَن يُرِدِ ٱللَّهُ أَن يَهْدِيَهُۥ يَشْرَحْ صَدْرَهُۥ لِلْإِسْلَٰمِ ۖ وَمَن يُرِدْ أَن يُضِلَّهُۥ يَجْعَلْ صَدْرَهُۥ ضَيِّقًا حَرَجًا كَأَنَّمَا يَصَّعَّدُ فِى ٱلسَّمَآءِ ۚ

Ertinya:
"Barangsiapa yang Allah menghendaki akan memberikan kepadanya petunjuk, nescaya Dia melapangkan dadanya untuk (memeluk agama) Islam. Dan barangsiapa yang dikehendaki Allah kesesatannya, nescaya Allah menjadikan dadanya sesak lagi sempit, seolah-olah ia sedang mendaki ke langit."

(Al-An'am: 125)

2. Fakta-fakta Ilmiah

Semakin tinggi manusia naik ke langit, maka tekanan udara akan menurun dan jumlah oksigen berkurangan, sehingga menyebabkan terjadinya sesak nafas.

3. Tafsiran Ilmiah

Firman Allah s.w.t di atas, (Al-An'am (6):125) merupakan ayat *muhkamah* (non-bias) yang mengisyaratkan secara tegas dan jelas mengenai dua fakta yang baru terungkap oleh sains moden.

Pertama, perubahan sentuh pada tekanan udara yang terjadi ketika kenaikan yang cepat ke langit menyebabkan rasa sesak di dada seseorang.

Kedua, semakin naik ke langit, tekanan udara semakin menurun dan lebih lanjut jumlah oksigen pun berkurangan , sehingga menyebabkan sesak dan sukar bernafas.

Pada tahun 1648, ilmuwan terkenal Blitz Pascal membuktikan bahawa tekanan udara akan semakin berkurangan jika suatu benda semakin naik di atas permukaan laut.

Disebutkan dalam Ensiklopedia Dunia, bahawa masa besar udara tidak tersebar rata secara vertikal, akan tetapi 50% masa ini terpusat di kawasan antara permukaan bumi dan ketinggian 20,000 kaki di atas permukaan laut, dan 90% terkumpul di antara permukaan bumi dan ketinggian 50,000 kaki di atas permukaan bumi.

Dengan demikian, kepadatan (udara) berkurangan dengan drastik setiap kali kita naik ke atas dengan arah vertikal, dan ketika kita sampai di ketinggian yang sangat tinggi, maka kepadatan udara akan mencapai titik yang sangat rendah sekali.

Masih dari sumber yang sama, semua makhluk hidup memerlukan oksigen, kecuali mikroorganisme yang hanya terdiri dari satu sel.

Sebagai contoh, manusia pada umumnya harus bernafas dengan oksigen agar tetap boleh hidup dan bertahan pada tingkat tekanan (udara) tertentu. Kewujudan manusia pada ketinggian di bawah 10,000 kaki di atas permukaan laut tidak akan menyebabkan permasalahan serius bagi manusia dalam hal pernafasan. Akan tetapi ketika ia berada pada ketinggian antara 10,000-20,000 kaki, maka ia akan mengalami kesulitan pernafasan. Dan selebihnya, manusia tidak akan boleh bernafas sama sekali, sehingga sering mengakibatkan kematian akibat kekurangan oksigen.

Disebutkan juga dalam Encyclopedia Americana bahawa jika berada pada ketinggian yang sangat tinggi, pesawat terbang wajib menjaga tekanan udara di dalam pesawat pada tingkatan tertentu demi melindungi para penumpang. Sebab tekanan udara pada ketinggian tersebut jauh di bawah batas normal yang diperlukan untuk menjamin kemasukan oksigen demi kelangsungan hidup para penumpang pesawat. Perubahan cepat pada tekanan udara yang diakibatkan oleh perubahan ketinggian boleh menyebabkan getaran fizik yang keras, dan keadaan ini disebabkan oleh kenaikan nitrogen di dalam darah ketika terjadi penurunan cepat pada tekanan udara.

Sudah maklum adanya bahawa umat manusia pada zaman Rasulullah s.a.w sama sekali belum mengetahui soal perubahan tekanan dan penuruannya jika manusia semakin tinggi naik ke angkasa, dan hal itu

boleh menyebabkan sesak nafas, bahkan boleh menyebabkan ledakan saluran darah jika mencapai ketinggian yang terlalu tinggi. Walaupun demikian, ayat Al-Quran menyebutkan:

فَمَن يُرِدِ ٱللَّهُ أَن يَهْدِيَهُۥ يَشْرَحْ صَدْرَهُۥ لِلْإِسْلَٰمِ ۖ وَمَن يُرِدْ أَن يُضِلَّهُۥ يَجْعَلْ صَدْرَهُۥ ضَيِّقًا حَرَجًا كَأَنَّمَا يَصَّعَّدُ فِى ٱلسَّمَآءِ ۚ

Ertinya:
"Barangsiapa yang Allah menghendaki akan memberikan kepadanya petunjuk, nescaya Dia melapangkan dadanya untuk(memeluk agama) Islam. Dan barangsiapa yang dikehendaki Allah kesesatannya, nescaya Allah menjadikan dadanya sesak lagi sempit, seolah-olah ia sedang mendaki ke langit."

(Al-An'am: 125)

Ayat ini menunjukkan dengan jelas bahawa manusia akan mengalami dada sesak jika semakin tinggi naik ke langit. Keadaan ini akan semakin parah, jika ketinggiannya semakin bertambah.

Ayat di atas tidak hanya membicarakan "sesak nafas" yang dialami seseorang ketika berada di ketinggian udara, akan tetapi ia juga berbicara tentang bertambahnya kesesakan tersebut ketika seseorang naik semakin tinggi.

Maha Suci Zat yang telah menjadikan maklum ayat ini sebagai sesuatu yang membingungkan suatu kaum dan mencerahkan wawasan kalangan lain. Maha Suci Zat yang telah menundukkan para orator ahli bahasa dengan kefasihan kitab suci-Nya, mengalahkan kaum cendikia bijak dengan ketetapan wacana-Nya, dan menakjubkan kaum intelektual dengan isyarat-isyarat-Nya.

Maha Suci Zat yang telah menurunkan kepada hamba-Nya yang ummi (illiteral):

إِنَّمَا يَخْشَى ٱللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ ٱلْعُلَمَٰٓؤُا۟ ۗ

Ertinya:
"Sesungguhnya yang takut kepada Allah di antara hamba-hamba-Nya, hanyalah ulama."

(Fathir: 28)

4. Sudut Kemukjizatan

Aspek kemukjizatan pada ayat ini terkandung dalam signifasi lafaz "ß‰¨è¢Átƒ" yang menunjukkan bahawa ketinggian di langit boleh kesulitan pernafasan. Dan fakta ini baru terungkap oleh berbagai penelitian astronomi pada era sekarang.

24

Tawaf Alam Semesta

1. Tawaf Sebagai Sunnah Kauniyyah.

Oleh Prof. Dr. Ahmad Fuad Basya[72]

Allah s.w.t berfirman:

وَهُوَ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ وَٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ ۖ كُلٌّ فِى فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴿٣٣﴾

Ertinya:
"Dan Dialah yang telah menciptakan malam dan siang, matahari dan bulan. Masing-masing dari keduanya itu beredar di dalam garis edarnya."

(Al-Anbiya': 33)

Ayat ini menunjukkan bagi kita satu fakta penting yang berkaitan dengan keteraturan gerakan di alam semesta, dan sains moden berkongsi besar dalam mengeluarkan fakta ini setelah berjaya membuktikan bahawa kita hidup di alam semesta raya yang mekanisme pergerakannya bertumpu pada putaran yang mirip dengan gerakan tawaf pada paksi tertentu. Bumi contohnya berubah mengelilingi matahari satu kali dalam setahun, sementara bulan berputar mengeliling bumi satu kali dalam setiap bulan qamariyyah. Begitu juga planet-planet lain. Semuanya berputar mengelilingi matahari pada orbit masing-masing. sebahagian besar bintang/planet memiliki satelit yang berputar mengelilingi dirinya, dan sampai sekarang para ilmuwan telah menemukan lebih dari 60 satelit.[73]

Tata suria yang di antaranya memuatkan planet bumi yang kita huni

72. Wakil Rektor Universiti Cairo.

73. Dalam Tata suria, terdapat sembilan planet besar dengan 61 satelit dan asteroid yang tak terhitung jumlahnya, semuanya berubah mengelilingi satu bintang yang bernama matahari.

berputar juga mengelilingi pusat galaksi Bimasakti atau Milky Way yang memuat 130 juta asteroid. Lebih lanjut, kumpulan galaksi-galaksi alam semesta berputar mengelilingi satu pusat yang hanya diketahui oleh Allah sendiri.

Melihat penerangan ilmiah diatas keadaan alam semesta ini, boleh kita membuat kesimpulan bahawa gerakan sirkulasi atau tawaf benda-benda angkasa ini merupakan "sunnah kauniyyah" (hukum alam) yang berlaku pada seluruh ciptaan.

Jika kita beralih pada dunia infinitesimal [sangat kecil], maka boleh kita temui bahawa atom yang tidak boleh dilihat dengan mata kasar mahupun dengan mikroskop yang tercanggih sekalipun ternyata terdiri dari nukleus yang diameternya tidak lebih dari 1 bahagian dari 1 juta mm, dan nukleus yang teramat sangat kecil ini ternyata masih dikelilingi oleh satu elektron atau lebih yang berputar mengelilinginya pada garis edar atau orbit masing-masing. Ini bererti bahawa semua atom bahan di alam semesta, baik bahan padat, cair, mahupun gas, semuanya menjalani laku tawaf [berputar mengelilingi bahan yang lebih besar]. Termasuk di dalamnya seluruh atom yang membentuk tubuh kita, makanan kita, minuman kita, udara yang kita hirup, dan semua makhluk hidup, baik tumbuhan atau haiwan, juga segala bahan yang ada di bumi, mulai dari lautan, pasir, gunung,atau yang ada di atas langit seperti asteroid, planet, satelit, atau yang ada di antara langit dan bumi seperti gas, meteor, komet, dan sebagainya.

Tidak ada dunia makhluk hidup yang lepas dari hukum alam ini, yang lebih lanjut menunjukkan kesatuan alam semesta dan keesaan Penciptanya. Bahkan, dengan bantuan teknologi mikroskop yang super canggih, sains moden berjaya menemukan bahawa cairan yang dikenal dengan istilah protoplasma dalam sel hidup juga berputar, atau bertawaf mengelilingi inti nucleusnya.

Hal terpenting yang menyatukan pelbagai jenis gerakan ini dalam keseluruhan keadaan adalah aktiviti berputar atau tawaf dengan arah yang berlawanan dengan arah jarum jam.

Dengan demikian, "peserta tawaf" sangat beragam dengan orbit dan pusat orbit masing-masing. Elektron berputar mengeliling nukleus atom. Planet bergerak mengelilingi matahari. Satelit (bulan) berputar mengelilingi planet. Bintang-bintang berputar mengelilingi pusat galaksi. Dan galaksi berputar mengelilingi satu paksi pusat yang tidak kita ketahui. Semua benda di alam semesta dengan demikian bertawaf.

■

Matahari terletak di pusat Tata suria. Sembilan planet ini, yang merupakan bahagian dari Solar system (Tata suria), saling bergerak mengelilingi matahari dalam sebuah peraturan. Mari kita ingat kembali nama-nama planet dari yang terdekat dengan matahari: Merkuri, Venus, Bumi, Mars, Yupiter, Saturnus, Uranus, Neptunes, dan Pluto. Jadi, bumi kita adalah planet ke-tiga dari matahari. (www.harunyahya.com).

Denga fitrah yang suci nan beriman, marilah kita renungkan gambaran lain dari tawaf yang dijadikan Allah sebagai salah atu ciri khas Islam, iaitu tawaf mengelilingi Ka'bah yang menjadi salah satu ritual ibadah haji dan umrah.

Tawaf mengelilingi Kaabah merupakan ritual penghambaan yang mungkin tidak boleh ditangkap hikmahnya oleh sebahagian kalangan. Namun, sesuai dengan penemuan sains moden, tawaf melambangkan sebuah rahsia besar alam semesta yang bertumpu pada kesaksian tauhid yang murni untuk Allah s.w.t, sekaligus sebagai jawapan atas undangan Allah yang memerintahkan kekasihnya, Nabi Ibrahim as, untuk menyeru manusia agar melaksanakan haji.

Allah s.w.t berfirman yang bermaksud:

"Dan (ingatlah) ketika Kami memberikan tempat kepada Ibrahim di tempat Baitullah (dengan mengatakan): "Janganlah kamu mempersekutukan sesuatupun dengan Aku dan sucikanlah rumah-Ku ini bagi orang-orang yang tawaf,dan orang-orang yang beribadat dan orang-orang yang rukuk dan sujud. Dan berserulah kepada manusia untuk mengerjakan haji, nescaya mereka akan datang kepadamudengan berjalan kaki, dan mengenderai unta yang kurus yang datang dari segenap penjuru yang jauh."

(Al-Hajj)

Dalam konteks ini, ka'bah seolah-olah merupakan pusat graviti spiritual antara hamba yang mukmin dengan Ka'bah Allah yang mulia. Rumah Tuhan ini dijadikan sebagai arah kiblat dalam solat mereka yang dikerjakan minimal 5 kali dalam sehari saat mereka berada di lokasi yang jauh dari Kaabah. Daya graviti spiritual inilah yang merupakan kekuatan laten yang menarik setiap orang yang datang ke Mekah untuk bertawaf mengelilingi Kaabah begitu mereka sampai, sama sebagaimana benda-benda angkasa yang bertawaf mengelilingi paksi masing-masing begitu jatuh dalam tawanan gaya graviti benda angkasa lain yang lebih besar.

Perlu dicatat di sini bahawa orang-orang Islam bertawaf mengelilingi Ka'bah dengan arah yang berlawanan dengan jarum jam, sehingga hati lebih dekat dengan pusat graviti dan tawaf. Perlu diperhatikan pula bahawa berjalan dengan kedudukan kanan (tayamun) juga berlaku dalam ritual haji lainnya seperti sa'i, iaitu berlari-lari kecil pulang pergi antara bukit Shafa dan Marwah.

Pandangan imanistik yang menyeluruh ini menunjukkan bahawa tawaf merupakan suluk semesta yang mengisyaratkan kesatuan dan kesamaan antara kewajipan-kewajiban syarak dan hukum-hukum alam. kerana itu, lafaz talbiyah sewaktu tawaf mengelilingi Ka'bah dalam ibadah haji mengunakan seruan yang menyatakan ketauhidan:

لَبَّيْكَ اللَّهُمَّ لَبَّيْكَ لَبَّيْكَ لاَ شَرِيْكَ لَكَ لَبَّيْكَ إِنَّ الْحَمْدَ وَالنِّعْمَةَ لَكَ وَالْمُلْكَ لاَ شَرِيْكَ لَكَ

Ertinya:
"Aku datang panggilan-Mu, Ya Allah! Aku datang panggilan-Mu. Tiada sekutu bag-Mu. Aku datang panggilan-Mu. Sesungguhnya puji dan nikmat hanya milik-Mu, juga kerajaan (kepemilikan). Tiada sekutu bagi-Mu!"

Begitulah. Penemuan-penemuan ilmiah yang dicapai para peneliti astronomi menunjukkan bukti nyata yang tidak diragui bahawa Islam adalah agama fitrah yang suci. Agama yang lurus ini meletakkan kepada umat manusia sebuah paradigma sahih dan keperluan yang ditaubat dengan fakta kewujudan Tuhan Yang Menguasai hukum-hukum alam. Dari sini, syahadat bahawa "tiada tuhan selain Allah dan Muhammad Rasulullah" harus difahami dan dinalar terlebih dahulu sebelum diucapkan dengan lisan dan dirasakan dengan hati dalam bingkai pemikiran monoteistik dan keyakinan fideistik yang menyatukan antara kesatuan sistem dalam struktur atom dan struktur tata suria, kesatuan tenaga dengan mengembalikannya ke satu sumber, walaupun berbeza bentuk manifestasi, dan kesatuan tawaf elektron mengelilingi nukleus atom, tawaf setelit mengelilingi planet, tawaf planet mengelilingi matahari, tawaf protoplasma mengelilingi nukleus sel hidup, dan tawaf kaum muslimin mengelilingi Ka'bah Musyaraffah.

25
Langit yang Memiliki Fungsi Balik

1. Ayat Mukjizat

Allah s.w.t berfirman:

وَٱلسَّمَآءِ ذَاتِ ٱلرَّجْعِ ﴿١١﴾

Ertinya:
"Demi langit yang mengandungi hujan."

(Ath-Thariq:11)

2. Tafsiran Linguistik

Kata "ٱلرَّجْعِ" berasal dari kata dasar "*raja'a*" yang bererti "*insharafa*" (pergi). Ada yang mengertikan *raj'* (dalam ayat di atas) sebagai tempat menampung air (bekas air). Namun banyak yang mengertikannya sebagai hujan, kerana ia berulangkali terjadi. Dan ada pula yang mengertikannya sebagai manfaat.

Tsa'lab menjelaskan: Langit disebut memiliki sesuatu yang kembali, kerana ia berulangkali mengembalikan hujan dari tahun ke tahun. Hal yang sama dikemukakan Al-Lihyani dan Al-Farra' yang menafsirkan: Ia pertama-tama mendatangkan hujan dan kembali mengirimkannya setiap tahun.

3. Tafsiran Kalangan Ahli Tafsir

Imam Al-Razi menjelaskan dalam tafsirnya: Az-Jujaz mengatakan: *Ar-raj'* bererti *mathar* [hujan], sebab hujan datang berulangkali. Pernyataan Az-Zujaz dan kalangan ahli bahasa lainnya mengenai masalah ini sudah begitu lama, bahawa *raj'* bukanlah istilah asli hujan, akan tetapi ia lebih merupakan "majaz" (kiasan) untuk menyebut hujan. Dan

pengunaan kata *"raja"* [kembali] sebagai metafore hujan memiliki beberapa nilai strategi sebagai berikut:

Pertama, Ia disamakan dengan gema suara yang memantul dan kembali ke sumber suara begitu huruf-hurufnya sampai ke objek pemantul suara. Dan kerana hujan kembali datang berulang-ulang, maka ia pun kemudian disebut dengan istilah *raj'* [kembali, echo]. Penjelasan ini dikemukakan oleh Al-Qaffal.

Kedua, orang-orang Arab berkeyakinan bahawa awan membawa air laut, kemudian mengembalikannya ke bumi.

Ketiga, Mereka menyebut hujan dengan *ar-raj'* dengan optimis dan harapan agar hujan tetap kembali.

Keempat, Hujan kembali terjadi setiap tahun.

Dalam mentafsirkan ayat di atas, terutama sebutan *"zat ar-raj"* kalangan ahli tafsir pelbagai penafsiran:

a. Ibnu Abbas mengatakan: Demi langit pemilik hujan yang kembali mencurahkannya dari satu hujan ke hujan lain.

b. Demi langit mencurahkan kebaikan dari sudutnya dari waktu ke waktu sepanjang masa, atau mengembalikannya lagi dan lagi.

c. Ibnu Zaid menafsirkan: Demi langit yang matahari dan bulannya kembali setelah terbenam dan menghilang.

Dari sekian pendapat dan penafsiran yang berkembang, yang paling tepat adalah pendapat yang pertama. Pendapat ini dipegang oleh Al-Qurtubi dan kebanyakan mufassir.

4. Fakta-fakta Ilmiah

a. Lapisan pertama atmosfera[74] yang terdekat dengan bumi, troposfer, bekerja mengembalikan wap air ke bumi dalam bentuk curahan hujan, juga mengembalikan suhu panas ke bumi di malam hari dalam bentuk gas karbon dioksida.

b. Atmosfera bumi merupakan perisai besar yang melindungi planet bumi dari meteor-meteor dan sinar-sinar yang boleh mematikan makhluk hidup (misalnya sinar ultraviolet). Hal ini berkat fungsi lapisan kedua

74. Para ilmuwan menemukan bahawa atmosfera terdiri diri beberapa lapisan. Lapisan-lapisan tersebut berbeza dalam ciri-ciri fizik, seperti tekanan dan jenis gasnya. Lapisan atmosfera yang terdekat dengan bumi disebut troposfer. Ia membentuk sekitar 90% dari keseluruhan masa atmosfera. Lapisan di atas troposfer disebut stratosfer. Lapisan ozon adalah bahagian dari stratosfer di mana terjadi penyerapan sinar ultraviolet. Lapisan di atas stratosfer disebut mesosfer. termosfera berada di atas mesosfer. Gas-gas terionisasi membentuk suatu lapisan dalam termosfera yang disebut ionosfer. Bahagian terluar atmosfera bumi membentang dari sekitar 480 km hingga 960 km. Bahagian ini dinamakan eksosfer. (www.keajaibanalquran.com).

atmosfera, iaitu stratosfer.

c. Lapisan termosfera memiliki fungsi balik (echo), kerana ia memantulkan gelombang radio gelombang pendek dan menengah ke bumi.

5. Tafsiran Ilmiah

Ayat ke-11 dari Surat Ath Thariq dalam Al-Quran ini mengacu pada fungsi "mengembalikan" yang dimiliki langit: "Demi langit yang mengandung hujan." (Ath-Thariq)

Kata yang ditafsirkan sebagai "mengandungi hujan" dalam terjemahan Al-Quran ini juga bermakna "mengirim kembali" atau "mengembalikan."

Sebagaimana diketahui, atmosfera yang melingkupi bumi terdiri dari sejumlah lapisan. Setiap lapisan memiliki peranan penting bagi kehidupan. Penelitian mengungkapkan bahawa lapisan-lapisan ini memiliki fungsi mengembalikan benda-benda atau sinar yang mereka terima ke ruang angkasa atau ke arah bawah, yakni ke bumi. Sekarang, marilah kita amati sejumlah contoh fungsi "pengembalian" dari lapisan-lapisan yang mengelilingi bumi tersebut.

Lapisan Troposfir, 13 hingga 15 km di atas permukaan bumi, memungkinkan wap air yang naik dari permukaan bumi menjadi terkumpul hingga jenuh dan turun kembali ke bumi sebagai hujan.

Lapisan ozon, pada ketinggian 25 km, memantulkan radiasi berbahaya dan sinar ultraviolet yang datang dari ruang angkasa dan mengembalikan keduanya ke ruang angkasa.

Ionosfir, memantulkan kembali pancaran gelombang radio dari bumi ke berbagai belahan bumi lainnya, sama seperti satelit komunikasi pasif, sehingga memungkinkan komunikasi tanpa kabel, pemancaran siaran radio dan televisi pada jarak yang cukup jauh.

Lapisan magnet memantulkan kembali partikel-partikel radioaktif berbahaya yang dipancarkan Matahari dan bintang-bintang lainnya ke ruang angkasa sebelum sampai ke bumi.

Sifat lapisan-lapisan langit yang hanya dapat ditemui secara ilmiah di masa kini tersebut, telah dinyatakan berabad-abad lalu dalam Al-Quran. Ini sekali lagi membuktikan bahawa Al-Quran adalah firman Allah.

6. Aspek Kemukjizatan

Aspek kemukjizatan pada ayat Al-Quran terletak pada ketegasan signifikamasinya bahawa ciri terpenting langit adalah "*zat ar-raj*",

memiliki fungsi balik. Dan ini baru terungkap dan ditemui oleh sains moden pada abad 20, padahal Al-Quran telah mewacanakannya sejak 14 abad silam.

26

Riwayat Bulan: Dulu Bersinar Kemudian Redup

1. Ayat Mukjizat

Allah s.w.t berfirman:

وَجَعَلْنَا ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ ءَايَتَيْنِ ۖ فَمَحَوْنَآ ءَايَةَ ٱلَّيْلِ وَجَعَلْنَآ ءَايَةَ ٱلنَّهَارِ مُبْصِرَةً لِّتَبْتَغُوا۟

Ertinya:
"Dan Kami jadikan malam dan siang sebagai dua tanda, lalu Kami hapuskan tanda malam dan Kami jadikan tanda siang itu terang."
(Al-Isra': 12)

2. Tafsiran Linguistik

Ibnu Manzhur menjelaskan dalam Kamus Lisan al-Arab: "spt/#uä" bererti tanda. Sedangkan ayat Al-Quran menurut Ibnu Hamzah adalah tanda yang menunjukkan pada sesuatu yang lain.

3. Tafsiran Kalangan Ahli Tafsir

Sejak empat belas abad yang lalu, para sahabat telah menyimpulkan bahawa bulan dulu memancarkan cahaya, namun kemudian Allah s.w.t menghilangkan sinarannya.

Dalam penafsiran mereka terhadap firman Allah s.w.t:

وَجَعَلْنَا ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ ءَايَتَيْنِ فَمَحَوْنَآ ءَايَةَ ٱلَّيْلِ وَجَعَلْنَآ ءَايَةَ ٱلنَّهَارِ مُبْصِرَةً لِّتَبْتَغُوا۟

Ertinya:
"Dan Kami jadikan malam dan siang sebagai dua tanda, lalu Kami hapuskan tanda malam dan Kami jadikan tanda siang itu terang."
(Al-Isra': 12)

Imam Ibnu Katsir mengatakan: Ibnu Abbas r.a. menyatakan: "Dulu bulan bersinar seperti matahari, dan ia menjadi tanda malam, namun Allah kemudian menghapusnya, dan warna hitam yang ada pada bulan sekarang ini adalah bekas penghapusan tersebut."
(Sumber: Al-Alusi, roh al-Ma'ani, 26/15)

4. Fakta-fakta Ilmiah

Dari pemandangan langsung di atas permukaan bulan mahupun melalui foto-foto satelit, boleh disimpulkan bahawa bulan dulu adalah bintang yang menyala akan tetapi kemudian redup dan hilang cahayanya.

5. Tafsiran Ilmiah

Ayat ini mengisyaratkan sebuah fakta ilmiah yang baru muncul dan mengemuka pada abad-20, bahawa bulan dulunya adalah bintang yang menyala, kemudian Allah s.w.t memadamkan cahayanya. Petunjuk Al-Quran mengenai hal tersebut sebagaimana tafsiran Abdullah bin Abbas r.a. sangat jelas: "Dulu bulan bersinar seperti matahari, dan ia menjadi tanda malam, namun Allah kemudian menghapusnya, dan warna hitam yang ada pada bulan sekarang ini adalah bekas penghapusan tersebut."

Kesimpulan ini diambil oleh seorang sahabat mulia dari Al-Quran sejak 14 abad silam, lalu apa gerangan yang dikatakan para ahli astronomi moden mengenai masalah ini?

Akhirnya ilmu astronomi menemui bahawa bulan dulu menyala kemudian padam cahayanya. Teknologi teleskop dan satelit generasi pertama telah berjaya menunjukkan foto-foto lengkap bulan, dan nampak jelas di sana kawah-kawah gunung merapi, dataran tinggi, dan rawa-rawa.

Namun para ahli astronomi kala itu belum boleh memastikan tipologi bulan ini sampai angkasawan AS Neil Amstrong menjejakkan kaki di bulan pada tahun 1969. Kemudian dengan peralatan teropong bintang yang tepat dan belajar geologi atas permukaan bulan yang selanjutnya analisis lapisan tanahnya, para ahli astronomi, sebagaimana keterangan

rasmi NASA, baru boleh mengatakan bahawa bulan terbentuk sejak 4,6 juta tahun silam dan selama proses pembentukannya, ia mengalami serangkai lenturan dahsyat dengan meteor-meteor dan asteroid. Akibat pengaruh suhu panas yang sangat tinggi, maka lapisan-lapisannya pun mengalami proses pencairan yang ekstrem, sehingga menyebabkan pembentukan palung-palung yang disebut "Maria", juga membentuk puncak-puncak gunung dan kawah yang disebut "Craters." Kawah-kawah ini selanjutnya melontarkan lahar-lahar gunung berapi dalam jumlah yang besar, sehingga memenuhi seluruh palung-palungnya. Pada tahap berikutnya, bulan membeku. Letusan gunung berapinya berhenti dan laharnya padam. Dan sejak itulah, bulan menjadi padam setelah sebelumnya menyala-nyala.

Jika kembali ke ayat-ayat Al-Quran, kita boleh memberikan catatan tersendiri pada pengunaan kata "!$tRöqysyJsù" (Kami hapuskan). Menurut ahli bahasa, *mahwu* bererti *menghapus dan menghilangkan.* Dalam konteks ayat ini, Allah s.w.t bererti menghilangkan dan menghapus sinar bulan, bukan menghilangkan planet bulan. Jadi bulan masih tetap ada, namun yang dihapus dan dihilangkan hanyalah cahaya dan sinarannya. Penjelasan ini boleh dilihat secara jelas pada ungkapan Al-Quran: "tanda malam", iaitu bulan, dan "tanda siang", iaitu matahari.

Selain itu, Allah juga lebih lanjut berfirman yang bermaksud: "*dan Kami jadikan tanda siang itu terang*". Di sini Allah mengunakan kata "terang" sebagai perbandingan untuk menunjukkan bahawa yang dijadikan perbandingan adalah cahaya tanda malam (bulan) dan cahaya tanda siang (matahari), lalu yang pertama padam, sementara yang kedua tetap terang dan masih boleh kita lihat.

Cuba fikirkan, siapa yang memberitahu fakta ini pada Muhammad s.a.w. 14 abad silam, padahal fakta ini sendiri memerlukan alat pesawat luar angkasa, satelit, dan analisis geologis, bahkan baru terungkap beberapa dekad terakhir.

Maha Suci Allah Yang Maha Mengetahui lagi Maha Bijaksanaa yang menfirmankan:

وَيُبَيِّنُ ٱللَّهُ لَكُمُ ٱلْءَايَٰتِ ۚ وَٱللَّهُ عَلِيمٌ حَكِيمٌ ﴿١٨﴾

Ertinya:
"Dan Allah menerangkan ayat-ayatNya kepada kamu. Dan Allah Maha Mengetahui lagi Maha Bijaksana."

(An-Nur: 18)

6. Rujukan Ilmiah

Badan Angkasa Amerika (NASA) menyebutkan bahawa saat ini bulan memiliki aktiviti gempa dan pancaran panas yang relatif kecil. Kenyataan ini menunjukkan bahawa sebahagian besar aktiviti dalaman di dalam perut bulan sudah terhenti sangat lama. Sudah maklum adanya bahawa jutaan tahun silam bulan tunduk pada bara besar yang menyala-nyala hingga mengakibatkan perbezaan pada lapisan kerak bulan. Keadaan ini diakibatkan oleh ketundukan bulan pada semburan-semburan lahar gunung berapi. kerana itu, begitu gejolak lahar-lahar ini terhenti, maka sumber-sumber nyala api di bulan pun menghilang.

Pada beberapa juta tahun terakhir setelah peristiwa pemadaman tersebut, aktiviti geologi bulan berlalu dengan tenang, namun ia masih tetap mengalami lenturan hujan meteor.

Para ilmuwan sekarang meyakini bahawa bulan merupakan hasil jalur antara bumi kuno dengan planet yang mendahuluinya. Lenturan yang terjadi 4,6 juta tahun silam ini menghamburkan bahan-bahan wap dalam bentuk piringan yang selanjutnya berputar mengelilingi bumi, kemudian wap-wap ini membeku dan menyusut menjadi titisan-titisan, yang selanjutnya jatuh ke arah bulan.

NASA juga menyebutkan: Kira-kira pada 4,6 juta tahun yang lalu, terjadi serangkaian lenturan utama di bumi yang membentuk lubang-lubang besar. Lubang-lubang inilah yang sekarang menjadi lokasi palung-palung yang disebut "maria", contohnya Palung Imperium. Dalam jangka waktu antara 4 hingga 4,6 juta tahun, aktiviti gunung berapi memenuhi palung-palung ini dengan lahar gunung berapi yang disebut basalt. Dan setelah fasa gejolak gunung berapi, bulan membeku dan menjadi tidak aktif, kecuali dalam beberapa kesempatan seperti sewaktu mengalami lenturan kejatuhan meteor dan komet.

7. Sudut Kemukjizatan

Aspek kemukjizatan pada ayat Al-Quran terkandung pada isyaratnya bahawa bulan dulu mempunyai cahaya dan sinar, namun kemudian padam dan menghilang, sehingga akhirnya gelap (tak bersinar).

Isyarat ini baru terungkap menjadi fakta ilmiah setelah dilakukan pemotretan melalui satelit serta kajian dan analisis geologi atas permukaan bulan pada abad 20. *Wallahu a'lam wa ahkam.*

27

Retak-retak Pada Langit

ALLAH S.W.T berfirman:

أَفَلَمْ يَنظُرُوٓاْ إِلَى ٱلسَّمَآءِ فَوْقَهُمْ كَيْفَ بَنَيْنَٰهَا وَزَيَّنَّٰهَا وَمَا لَهَا مِن فُرُوجٍ ﴿٦﴾

Ertinya:
"Maka apakah mereka tidak melihat akan langit yang ada di atas mereka, bagaimana Kami meninggikannya dan menghimasinya dan (apakah mereka tidak melihat pula apa yang ada pada langit itu berupa retak-retak sedikitpun."[75]

(Qaf: 6)

Retak-retak langit tidak terlihat kerana ia berwarna hitam pekat. Kewujudannya baru diketahui pada akhir dekad 70-an dan awal dekad 80-an setelah dilakukan penyelidikan baru pada langit dengan tujuan untuk membuat peta-peta kosmologi tiga dimensi.

Ketika itulah, para ahli astronomi dikejutkan dengan adanya banyak sekali rekahan/lubang di langit sehingga seolah-olah langit penuh dengan lubang. Pembuatan peta-peta inipun diulangi dengan lebih lengkap dan cemat lagi hingga memuat galaksi-galaksi yang mempunyai strip merah yang sama dengan jarak jutaan tahun cahaya. Keraguan pun berubah menjadi keyakinan ketika semakin jelas bahawa sebahagian besar galaksi, jika tidak boleh dikatakan seluruhnya, berada di sudut-sudut lubang raksasa yang berdiameter 150 juta tahun cahaya dan tidak memuat bahan bercahaya sedikitpun.

75. Terjemahan ayat ini kami sesuaikan dengan penafsiran baru atas ayat ini. Sebagai perbandingan, berikut ini adalah terjemahan versi DEPAG: *"Maka apakah mereka tidak melihat akan langit yang ada di atas mereka, bagaimana Kami meninggikannya dan menghimasinya dan langit itu tidak mempunyai retak-retak sedikitpun?"* (Peny.)

Pada tahun 1981 telah ditemui sebuah lubang raksasa di Zodiak Ophiuchus yang berdiameter 250 juta tahun cahaya. Pinggir lubang raksasa dikelilingi oleh dinding galaksi, namun bahagian tengahnya kosong dari galaksi sama sekali.

Seterusnya pada tahun 1989, ditemui sebuah dinding galaksi terbesar yang memiliki panjang lebih dari 50 juta tahun cahaya, lebar 200 juta tahun cahaya, dan tinggi (ketebalan) 15 juta tahun cahaya. Dinding yang kemudian disebut *"The Great Wall"* ini memuat sejumlah lubang besar.

Penemuan-penemuan berturut ini semakin memberikan keyakinan bahawa alam semesta terdiri dari lubang-lubang atau rekahan-rekahan yang dipenuhi galaksi-galaksi di sepanjang pinggirannya, sehingga mirip batu karang alami yang terdiri dari lubang-lubang yang dikelilingi oleh dinding karang.

Saat ini para ahli astronomi dan ahli fizik sedang berusaha menjawab teka-teki lubang-lubang atau rekahan-rekahan langit dan menjelaskan kewujudanya. Usulan yang dinominasikan untuk menjelaskan rekahan-rekahan pada langit ini adalah "bahan-bahan beku dan gelap." bahawa lubang-lubang langit ini terdiri dari bahan-bahan yang sudah tidak memadat mahupun menyala lagi dalam bentuk bintang-bintang dan galaksi-galaksi. boleh jadi lubang-lubang atau rekahan-rekahan ini melingkupi lubang-lubang hitam (*black hole*) yang menelan apa saja yang didekatnya, baik berupa bahan-bahan yang bersinar mahupun bahan yang tidak bersinar, sampai-sampai radiasi cahaya pun tidak mampu melepaskan diri dari cengkeman daya tariknya. Di sini kami tidak ingin terlalu dalam membahas tipologi bahan-bahan beku dan gelap ini, sebab hingga hari ini belum ada seorangpun yang boleh memastiakan kewujudannya.

Ilmu pengetahuan dapat mengetahui lebih banyak lagi muatan bahan lubang-lubang atau rekahan-rekahan ini, juga memastikan apakah ia memuat lubang-lubang hitam atau tidak dengan menggiatkan penelitian yang lebih cermat dan panjang lagi atas gerakan galaksi-galaksi yang membentuk dinding rekahan-rekahan tersebut, sekaligus mengamati apakah galaksi-galaksi ini berputar mengelilingi pusat-pusat rekahan ini atau tertarik ke arahnya, dan berapa kecepatan putarannya atau ketertarikannya.

Kembali pada ayat Al-Quran yang menyebutkan rekahan-rekahan pada langit di atas (Qaf: 6), kebanyakan ahli tafsir berpendapat bahawa "ma" pada ayat ini adalah "ma nafiyah" (huruf penegasi); Ertinya langit bebas dari rekahan-rekahan yang muncul akibat kelemahan atau kekeliruan dalam pembanuntukn langit.

Namun ilmu pengetahuan moden mengajukan tafsiran yang berbeza

kepada kita, bahawa huruf "ma" di atas adalah "isim maushul" [kata penghubung] yang semakna dengan *"alladzi"* [yang], bukan "ma penegasi" yang bererti negatif. Jadi, menurut tafsir baru ini, ayat di atas dibaca dengan pola kalimat interjeksi-interogatif menjadi:

"Maka apakah mereka tidak melihat akan langit yang ada di atas mereka, bagaimana Kami meninggikannya dan menghimasinya dan (apakah mereka tidak melihat pula apa yang ada pada langit itu berupa retak-retak sedikitpun?!?"

Pembacaan ayat ini dengan pola demikian lebih relevan dengan pola interjeksi-interogatif yang mengawali ayat ini. Rekahan-rekahan dan retak-retak inilah yang justeru membantu kita dalam memahami ayat ini, bahkan tampaknya, *Wallahu a'lam wa ahkam*, inilah yang dimaksud oleh ayat tersebut. Kenyataannya, pola linguistik ayat ini dan penulisannya dengan gaya baru ini memungkinkan kita dalam memahaminya sebagai salah satu ayat mukjizat lingustik di dalam Al-Quran sekaligus sebagai bukti nyata kemungkinan penyegaran pemahaman kita atas makna-makna Al-Quran sesuai dengan kadar keilmuan dan pengetahuan kita.

Jika ayat di atas difahami sebagaimana pembacaan konservatif (termasuk versi Depag-peny.), maka ia jelas menafikan kewujudan rekahan-rekahan di langit. kerana itu, ia akan ditentang keras oleh kalangan ahli astronomi, sebab penemuan terbaru membuktikan bahawa langit memiliki rekahan-rekahan. Jadi, bagaimana mungkin Al-Quran menafikan hal itu?

Jika ayat yang sama dibaca dengan pola afirmasi:

"Maka apakah mereka tidak melihat akan langit yang ada di atas mereka, bagaimana Kami meninggikannya dan menghimasinya dan bagaimana Kami menjadikan di dalamnya retak-retak?."

Maka orang badwi (yang buta huruf) pun akan menggeleng-geleng tak percaya, bahkan semua orang yang memandang langit dengan kedua mata kasar untuk melihat langit biru yang seragam di siang hari dan langit gelap gelita dari segala sudutnya di malam hari yang hanya dihiasi bintang pun kala itu akan bertanya-tanya dengan penuh kebingungan: Mana gerangan rekahan-rekahan langit, aku lihat langit begitu indah dan sempurna?!

Penyebutan ayat dengan pola sebagaimana yang disebut oleh Al-Quran memungkinkan semua pembaca di segala zaman dan lokasi, bahkan dengan segala kepelbagaian pendidikan dan latar belakang, untuk boleh memahami ayat Al-Quran ini dengan mudah dan jelas sesuai dengan tingkat pendidikan dan latar belakangnya. Jadi, orang yang tidak melihat rekahan-rekahan atau retak-retak di langit dan tidak mengetahui

kewujudannya pun akan membaca ayat ini dengan anggapan bahawa huruf "ma" pada ayat tersebut adalah "*ma nafiyah*" [berfungsi negatif], sehingga hal itu sejalur dengan pandangan dan pengetahuannya. Sementara orang yang melihat rekahan-rekahan langit atau mengetahui keberadaannya, akan membacanya dengan anggapan bahawa "ma" tersebut adalah "ma *ta'ajjubiyyah*" [interjeksi, penanda rasa hairan], sehingga hal itu sejalan dengan tingkat pengetahuan yang diberikan Allah kepadanya walaupun ia tidak mampu melihatnya dengan mata kasar (melainkan dengan bantuan teknologi).

Maha Suci Allah yang menyatakan:

وَبِٱلْحَقِّ أَنزَلْنَٰهُ وَبِٱلْحَقِّ نَزَلَ ۗ وَمَآ أَرْسَلْنَٰكَ إِلَّا مُبَشِّرًا وَنَذِيرًا ﴿١٠٥﴾

Ertinya:
"Dan Kami turunkan (Al-Quran itu dengan sebenar-benarnya dan Al-Quran telah turun dengan (membawa) kebenaran. Dan Kami tidak mengutus kamu, melainkan sebagai pembawa berita gembira dan pemberi peringatan."

(Al-Isra': 105)

Maha Benar Allah tatkala berfirman:

وَءَاتُوا۟ ٱلْيَتَٰمَىٰٓ أَمْوَٰلَهُمْ ۖ وَلَا تَتَبَدَّلُوا۟ ٱلْخَبِيثَ بِٱلطَّيِّبِ ۖ وَلَا تَأْكُلُوٓا۟ أَمْوَٰلَهُمْ إِلَىٰٓ أَمْوَٰلِكُمْ ۚ إِنَّهُۥ كَانَ حُوبًا كَبِيرًا ﴿٢﴾

Ertinya:
"Maka apakah mereka tidak memerhatikan Al-Quran? Kalau kiranya Al-Quran itu bukan dari sudut Allah, tentulah mereka mendapat pertentangan yang banyak di dalamnya."

(An-Nisa': 82)

1. Gerakan Matahari, Peredaran, dan Batas Akhirnya

a. Ayat-ayat Mukjizat

Allah s.w.t berfirman:

وَٱلشَّمْسُ تَجْرِى لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ۚ ذَٰلِكَ تَقْدِيرُ ٱلْعَزِيزِ ٱلْعَلِيمِ ﴿٣٨﴾

Ertinya:
"Dan matahari berjalan (pada garis edarnya) hingga (sampai tempat perhentiannya yang tetap). Demikianlah ketetapan Yang Maha Perkasa lagi Maha Mengetahui."

(Ymasin: 38)

كُلٌّ يَجْرِي لِأَجَلٍ مُّسَمًّى

Ertinya:
"Masing-masing beredar hingga waktu yang ditentukan."

(Ar-Ra'd: 2)

وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴿٤٠﴾

Ertinya:
"Dan masing-masing beredar pada garis edarnya."

(Ymasin: 40)

b. Tafsiran Linguistik

Bererti matahari berjalan pada satu tempat (lintasan) yang tidak akan dilanggarnya. Ada pula yang mengertikan matahari berjalan sesuai ketentuan yang ditetapkan padanya.

c. Tafsiran Kalangan Ahli Tafsir

Ulama ahli tafsir seperti Ar-Razi, Ath-Thabari, dan Al-Qurtubi, mengisyaratkan sebuah kesimpulan yang mereka simpulkan dari ayat-ayat Al-Quran bahawa sebagaimana halnya bumi dan benda-benda angkasa lainnya matahari juga dalam kedudukan terus bergerak dan beredar pada garis orbitnya sendiri.

d. Pengantar Sejarawan

Pengamatan fenomena langit sebenarnya telah dilakukan sejak jaman kuno oleh orang-orang Cina, Mesopotamia, dan Mesir. Tetapi astronomi sebagai ilmu, baru berkembang di Yunani pada abad ke-6 SM.

Babak Astronomi Yunani bermula oleh *Thales* pada abad ke-6 SM yang berpendapat bahawa Bumi berbentuk datar. Walaupun pada abad yang sama *Phytagoras* telah mengetahui bahawa Bumi berbentuk bulat, terobosan penting yang pertama dalam astronomi dilakukan oleh Aristoteles dua abad kemudian. Aristoteles menyatakan bahawa Bumi bulat bundar dengan didukung sejumlah bukti ilmiah.

Terobosan yang kedua hampir dilakukan oleh *Aristarchus* pada abad 3 SM jika saja dia mempunyai cukup banyak pendukung. Aristarchus bukan saja berpendapat bahawa Bumi bukanlah pusat alam semesta, tetapi juga menyatakan bahawa Bumi berputar dan beredar mengelilingi Matahari (Heliosentris) yang merupakan pusat gerak langit. Namun sayang teori ini tidak mendapat tempat pada jaman itu.

Zaman Astronomi Klasik Yunani ditutup oleh *Hipparchus* pada abad ke-1 SM yang menyatakan bahawa Bumi yang bundar itu diam; Matahari, Bulan, dan Planet-planet mengelilingi Bumi. Sistem Geosentris ini

disempurnakan oleh *Ptolomeus* abad ke-2 M dan lebih dikenal sebagai sistem Ptolomeus.

Lebih dari tiga belas abad konsep geosentris diterima masyarakat dunia. Pada tahun 1512 *Kopernikus* membuka sejarah baru dengan mengemukakan bahawa planet dan bintang bergerak mengelilingi Matahari dengan orbit lingkaranan. Pada tahun 1609, *Kepler* mendukung gagasan tersebut dengan mengeluarkan tiga hukumnya yang selain menyebutkan bahawa Matahari adalah pusat Tata suria, juga memperbaiki orbit planet menjadi elips.

Pada tahun yang sama, *Galileo* menjadi penemu teleskop yang pertama. Melalui pengamatan dengan teleskopnya, ia mendapatkan kesimpulan bahawa Bumi bukanlah pusat gerak. Penemuan teleskop oleh Galileo bukan saja membantu menguatkan konsep Heliosentris Kopernikus, tetapi juga membuka lembaran baru dalam perkembangan ilmu astronomi.

Arah paradigma astronomi berubah ketika ilmuwan asal Inggris, Richard Carrington menemukan pada pertengahan abad 19 bahawa matahari berputar mengelilingi dirinya selama tempoh waktu kira-kira 18 hari, 6 jam, 43 minit. Kesimpulan ini, sebagaimana lansir NASA, diperoleh setelah memonitoring bintik-bintik hitam yang ia temui pada matahari.

Sekarang, para ilmuwan meyakini bahawa matahari telah menempuh separuh masa hidupnya, dan perlahan-perlahan ia akan berubah menjadi bintang yang padam setelah lima juta tahun ketika tenaganya membeku dan gas-gas di dalamnya memadat.[76]

2. Fakta-fakta Ilmiah

a. Keppler menemui bahawa matahari dan satelit-satelitnya beredar pada orbit masing-masing sesuai dengan aturan yang rumit.

b. Richard Carrington menemukan bahawa matahari berputar mengelilingi dirinya, dan matahari akan padam ketika bahan bakar dan tenaganya habis, dan ketika itu ia akan menjadi bintang kerdil (kerdil putih[77]) kemudian mati.

---

76. Ini adalah terjemahan versi penemuan ilmiah yang menyatakan bahawa matahari pada suatu ketika matahari akan berubah menjadi bintik putih dan bersarang di tempat yang stabil. Adapun terjemahan konvensional versi DEPAG adalah:

    "Dan matahari berjalan di tempat peredarannya. Demikianlah ketetapan Yang Maha Perkasa lagi Maha Mengetahui."

    (Ymasin: 38)

77. Kerdil Putih - *White Dwarf*: sebuah bintang panas kecil yang dikirakan menandai titik akhir ubah bintang seperti Matahari. Sebuah kerdil putih kira-kira sebesar Bumi, tetapi mengandungi bahan sebanyak matahari. Bahannya tergencet sedemikian padat sehingga sesenduk bahan tersebut akan seberat satu ton atau lebih. Kerdil putih sedemikian samarnya sehingga yang terdekat di Sirius dan *Orocyon*, hanya nampak dengan bantuan teleskop.

3. Tafsiran Ilmiah

Firman Allah s.w.t di atas, (Ymasin: 38) mengisyaratkan bahawa matahari sentiasa dalam keadaan berjalan hingga ia sampai pada tempat berlabuh yang stabil dan telah ditetapkan untuknya.

Amaran Al-Quran ini baru terungkap oleh sains moden pada abad ke-19, ketika Richard Carrington menemui bahawa matahari berputar mengelilingi dirinya, dan matahari akan padam ketika bahan bakar dan tenaganya habis, dan ketika itu ia akan menjadi bintang kerdil (kerdil putih) kemudian mati.[78] Fakta ini menegaskan kebenaran firman Allah s.w.t:

كُلٌّ يَجْرِي لِأَجَلٍ مُّسَمًّى

Ertinya:
"Masing-masing beredar hingga waktu yang ditentukan."

(Ar-Ra'd: 2)

Lalu bagaimana dengan penjelasan ilmiah mengenai gerakan matahari?

Matahari adalah bintang biasa yang terletak di sepertiga bahagian luar radiasi piringan Galaksi Bimasakti (Milky Way). Menurut penjelasan Encyclopedia Americana, ia berjalan dengan kecepatan 220 juta km perdetik mengelilingi pusat Galaksi Bimasakti yang berjarak ($2,7 \times 10^{17}$) km, diiringi satelit-satelitnya, dan untuk menempuh satu kali putaran penuh mengelilingi pusat galaksi ini ia memerlukan waktu 250 juta tahun.

Sejak kelahirannya pada 4,6 juta tahun silam, matahari dan satelit-satelitnya telah menyelesaikan 18 putaran mengelilingi Galaksi Bimasakti yang juga berjalan ke arah kluster galaksi-galaksi, dan kluster galaksi-galaksi ini berjalan menuju kluster yang lebih besar, yakni kumulasi galaksi-galaksi, kemudian kumulasi galaksi-galaksi ini pun terus berjalan ke arah kumulasi yang lebih besar lagi, iaitu kumulasi raksasa galaksi-galaksi.

Pendek kata, semua benda yang ada di alam semesta berjalan, berputar, dan beredar pada garis orbitnya. Dan fakta-fakta ilmiah boleh kita temui pertaliannya pada firman Allah s.w.t:

---

78. Ini adalah terjemahan versi penemuan ilmiah yang menyatakan bahawa matahari pada suatu ketika matahari akan berubah menjadi bintang kerdil dan berlabuh di terminal akhir yang menjadi tempat pemerhentiannya. Adapun terjemahan konvensional versi Depag adalah:

"Dan matahari berjalan di tempat peredarannya. Demikianlah ketetapan Yang Maha Perkasa lagi Maha Mengetahui."

(Ymasin: 38)

وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴿٤٠﴾

Ertinya:
"Dan masing-masing beredar pada garis edarnya."

(Ymasin: 40)

Persoalannya, di mana letak terminal akhir yang menjadi tempat menetap matahari sebagaimana yang dibicarakan Al-Quran dalam firman:

وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ۚ ذَٰلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ ﴿٣٨﴾

Ertinya:
"Dan matahari berjalan (pada garis edarnya) hingga (sampai tempat perhentiannya yang tetap). Demikianlah ketetapan Yang Maha Perkasa lagi Maha Mengetahui."

(Ymasin: 38)

Kalangan ahli astronomi mengira bahawa matahari akan terus berputar sampai bahan bakarnya habis dan padam. Inilah penjelasan ilmiah yang diberikan ilmuwan astronomi pada ayat di atas. Ditambah lagi dengan fakta yang ditemui pada abad 20, bahawa sebagaimana makhluk-makhluk yang lain, bintang-bintang (termasuk di dalamnya matahari) mengalami proses lahir, tumbuh dewasa, tua, kemudian mati. Ilmuwan ahli astronomi di NASA menyebutkan bahawa jika matahari kehabisan tenaganya, maka ia akan masuk ke dalam daftar bintang kerdil, kemudian mati, dan kematiannya kemungkinan besar akan melenyapkan kehidupan di planet bumi. Hanya saja waktu terjadinya hal tersebut belum boleh diketahui, dan itu memang menjadi rahsia besar yang hanya diketahui oleh Alllah s.w.t yang menyatakan dalam Kitab Suci-Nya:

يَسْأَلُونَكَ عَنِ السَّاعَةِ أَيَّانَ مُرْسَاهَا ۖ قُلْ إِنَّمَا عِلْمُهَا عِندَ رَبِّي ۖ لَا يُجَلِّيهَا لِوَقْتِهَا إِلَّا هُوَ ۚ

Ertinya:
"Mereka menanyakan kepadamu tentang kiamat, "Bilakah terjadinya." Katakanlah: "Sesungguhnya pengetahuan tentang kiamat itu adalah pada sudut Tuhanku; tidak seorangpun yang dapat menjelaskan waktu kedatangannya selain Dia."

(Al-A'raf: 187)

4. Rujukan Ilmiah

Badan Angkasa Amerika (NASA) menyebut bahawa matahari berputar searah dengan putaran bumi dan putaran Carrington (nisbah pada Richard Carrington, ilmuwan astronomi yang pertama kali mengamati perputaran bintik-bintik matahari sekali dalam setiap 27 atau 28 hari.

Encyclopedia Americana menulis: Galaksi kita, Galaksi Bimasakti memuat sekitar 100 juta bintang. Bintang-bintang ini semua berputar bersama gas dan debu kosmos di sekelilingnya mengelilingi pusat galaksi. Jarak matahari dengan pusat galaksi Bimasakti mencapai jutaan kilometer ($2,7 \times 10^{17}$) dan ia berputar mengelilinginya dengan kecepatan 220 km perdetik atau 140 mil perdetik. Satu kali putaran matahari memerlukan waktu sekitar 250 juta tahun, dan sampai sekarang ia baru menyelesaikan 18 kali putaran (kitaran) saja sepanjang usianya yang mencapai 4,6 juta tahun.

NASA juga menyebutkan: Nampaknya matahari sudah aktif sejak 4,6 juta tahun dan ia memiliki tenaga yang cukup untuk menempuh lima juta tahun lagi sejak dari sekarang.

NASA menambahkan: Pada saat-saat terakhirnya, matahari kira-kira seperti bintang kerdil.

5. Aspek Kemukjizatan

Aspek kemukjizatan pada ayat Al-Quran terkandung pada laporannya bahawa matahari selalu dalam keadaan berjalan dan beredar di alam semesta. Dan fakta ini baru terungkap oleh para ahli astronomi moden berabad abad setelah turunnya Al-Quran 14 abad silam.

6. Nasib Akhir Matahari Antara Al-Quran dan Sains

Proses percantuman nukleus-nukleus atom hidrogen untuk menghasilkan helium di dalam perut matahari dapat terjadi selama beberapa juta tahun, namun tersedutnya penggunaan hidrogen dari dalam matahari dan melimpahnya helium di dalamnya boleh menyebabkan terjadinya ketidak-samaan dalam penyebaran bahan, di mana kadar helium boleh lebih nesar empat kali lipat daripada hidrogen. Dan ini menunjukkan potongan kepadatan bahan bintang (matahari) dan kehilangan keseimbangannya.

Untuk menghindari keadaan ini, harus ada gerakan menyeluruh untuk mengembalikan keseimbangan tubuh matahari. Dan hal ini boleh tercipta jika bahagian luar matahari mengalami penggelembungan besar sehingga menyebabkan penyusutan bahagian intinya. Dalam keadaan ini, warna matahari berubah menjadi merah, dan dengan penggelembungan ini,

matahari pun menjadi raksasa merah yang menelan tiga planet pertama yang terdekat dengan matahari: Merkuri, Venus dan Bumi. Kerana itu, pada fasa ini matahari disebut dengan "Raksasa Merah" (*Red Giant*).

Kerana kekuatan dalaman di dalam inti matahari melemah, lapisan kerak yang menggelembung tidak mampu menyandarkan diri pada apapun, maka tubuh matahari pun hancur menimpa dirinya sendiri dalam sebuah proses yang disebut " agglomerasi" [*takwir*, penggumpalan]. Hal itu disebabkan oleh daya graviti antar bahagian-bahagiannya, sehingga membuatnya menyusut secara tiba-tiba dan cepat. Akibatnya, bahan-bahan matahari pun melebur, partikel-partikelnya mengalami tembusan satu sama lain, dan atom-atomnya saling mendekati hingga nyaris menyatu. Namun ketika jarak antara atom-atom dan partikel ini sudah semakin dekat, daya tolak elektrik yang ada di antara lapisan-lapisan elektron atom akan mencegah penyatuan ini. Dengan begitu, daya tolak elektrik menjadi seimbang dengan daya tarik yang menyebabkan aglomerasi matahari. Jika keseimbangan antara daya tolak dan daya tarik ini tercipta, matahari pun boleh sampai dan berjalan di tempat peredarannya dengan stabil. Setelah proses aglomerasi ini, matahari disebut " kerdil putih" [*White Dwarf*], kerana tidak ada yang berbaki dari sinarannya kecuali hanya cahaya yang sangat kecil.

Snouck Sandra Sikhor memperkiraqan bahawa semua bintang yang masanya kurang dari atau separuh masa matahari akan bernasib akhir seperti ini, menjadi "kerdil putih." Ia adalah jisim (benda) yang kepadatannya mencapai satu ton per 1 cm kubik.

Di sini kita baru boleh memahami makna firman Allah s.w.t:

إِذَا ٱلشَّمْسُ كُوِّرَتْ ﴿١﴾

Ertinya:
"Apabila matahari digulung."

(At-Takwir: 1)

Bahawa matahari kelak akan berakhir dengan proses aglomerasi (digulung an digumpalkan) hingga berubah menjadi sebuah titik putih. Perkataan "digulung" dalam ayat ini tentu saja tidak muncul secara serampang, mahupun menunjukkan hilangnya cahaya matahari dan kepadamannya. Kerana dalam kamus-kamus bahasa Arab kata "*kawwara*" menunjukkan erti "menggulung dan menggumpalkan." Dan inilah yang tepatnya terjadi ketika proses "*inhiyar jadzbi*" [kehancuran graviti], di mana bahan bintang menggumpal dan tergulung satu sama lain.

Persoalannya, apa dan bagaimana "kerdil putih" itu?

Sandra Sikhor dan ahli astronomi lain selepasnya menemui bahawa

kerdil putih tidak monoton pada satu keadaan. Jika masa kerdil putih lebih besar daripada masa matahari kita, maka ia boleh berkembang, meledak, dan tercerai-berai bahagian-bahagiannya, sebab keadaannya tidak berubah. Sementara kerdil putih yang mempunyai masa sama dengan masa matahari akan berada pada keadaan yang benar-benar stabil setelah sinarannya meredup dan padam, dan ia boleh bertahan dengan keadaan demikian selama ribuan, bahkan jutaan tahun lagi. Dan dalam bingkai ini, kita boleh memahami makna firman Allah s.w.t:

وَٱلشَّمْسُ تَجْرِى لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ۚ ذَٰلِكَ تَقْدِيرُ ٱلْعَزِيزِ ٱلْعَلِيمِ ﴿٣٨﴾

Ertinya:
"Dan matahari berjalan (pada garis edarnya) hingga (sampai tempat perhentiannya yang tetap). Demikianlah ketetapan Yang Maha Perkasa lagi Maha Mengetahui."

(Ymasin: 38)

28

Makhluk-Makhluk (makhluk halus) Di Alam Semesta

1. Isyarat-isyarat Quran Mengenai Kewujudan makhluk halus Di Alam Semesta

Oleh: ***Dr. Muslim Syaltut***[79]

Orang yang paling rajin menyuarakan kewujudan makhluk-makhluk asing lain (makhluk halus) selain manusia di alam semesta adalah ilmuwan Amerika keturunan India, Dr. Carl Shigan, Ketua makmal belajar Kosmologi di Universiti Cornell. Pergerakan Shigan dalam meneliti kewujudan makhluk halus di alam semesta dan kemungkinan komunikasi dengan mereka mendapat pelbagai ulasan dari sebahagian ilmuwan dan pemikir di Barat, bahawa agama Hindu dan Budha tidak membatasi pemikiran mengenai makhluk asing lain selain manusia, sementara agama-agama samawi (Yahudi, Kristian, dan Islam) menolak pemikiran mengenai makhluk-makhluk asing lain di alam semesta ini selain manusia yang hidup di atas bumi.

Hasil pengamatan pada pemerhatian yang diambil dengan Teleskop Angkasa Hubble (*Hubble Space Telescope*) yang diluncurkan oleh Badan Angkasa Amerika (NASA) pada tahun 1984 menegaskan bahawa jumlah bintang di semesta yang terlihat mencapai 10 juta bintang, dan kemungkinan adanya makhluk di planet-planet yang berputar mengelilingi bintang (matahari) yang menyerupai sistem tata suria kita dalam anggaran terendah adalah 1:1 juta. Sehingga jika di dalam galaksi

79. Pensyarah pengampu kajian suria dan ruang angkasa di Institut Negeri Penelitian Astronomi Mesir di Helwan (Cairo).

kita saja ada 200 juta bintang, maka makhluk asing selain manusia di galaksi berkemungkinan hidup di planet-planet yang berputar mengelilingi paling sedikit 200 bintang. Dan ini baru dari segi teori.

Dari segi fakta, makmal Green Bank di Virginia Barat, AS menemui bahagian bintang lain selain bintang solar kita pertama kali pada tahun 1960. Penemuan ini di luar dugaan, kerana misi awalnya adalah untuk menghadapi isyarat-isyarat radio satelit dan untuk misi kemanusiaan untuk mencari alat komunikasi kosmos dengan peradaban di luar bumi. Isyarat-isyarat ini meluncur dengan kecepatan cahaya dan setiap tahun boleh sampai ke 20 bintang.

Pada tahun 1979, Universiti California di Berkeley, AS memulai projek penelitian tentang pancaran radio dari tetangga luar bumi yang asing dan maju. Saat ini di kota Peurtorico di Laut Karibia terdapat parabola berdiameter 300 m, dengan dukungan teknologi super-komputer untuk menangkap pancaran radio di sepanjang gelombang gelombang sangat pendek (mm) dan sangat panjang (km), dalam bentuk isyarat-isyarat satelit makhluk cerdas lain di alam semesta.

Walaupun sampai sekarang kewujudan makhluk ini belum masih boleh dibuktikan, namun kebanyakan pencari makhluk asing membuat ramalan bahawa abad 21 akan menjadi abad kejayaan dalam komunikasi dengan makhluk-makhluk tersebut.

Jika Al-Quran telah jauh mendahului sains moden dengan ungkapan fakta-fakta ilmiahnya yang baru ditemui kebenarannya beberapa abad kemudian, maka tidak perlu hairan jika sekarang Al-Quran membawakan maklum kepada kita dan umat manusia berupa fakta-fakta yang belum terungkap hingga sekarang, iaitu amaran kewujudan makhluk hidup di langit yang menyerupai kehidupan di muka bumi,sebagaimana yang disentuh dalam firman:

اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَمِنَ الْأَرْضِ مِثْلَهُنَّ يَتَنَزَّلُ الْأَمْرُ بَيْنَهُنَّ
لِتَعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ وَأَنَّ اللَّهَ قَدْ أَحَاطَ بِكُلِّ شَيْءٍ
عِلْمًا ﴿١٢﴾

Ertinya:
"Allahlah yang menciptakan tujuh langit dan seperti itu pula bumi. Perintah Allah berlaku padanya, agar kamu mengetahui bahawasannya Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu, dan sesungguhnya Allah, ilmu-Nya benar-benar meliputi segala sesuatu."
(Ath-Thalaq: 12)

Perintah ilahiyah yang diisyaratkan dalam Kitab Suci ini tentu saja

ditujukan pada entiti-entiti berakal yang ada di langit, atau di planet-planet lain di luar tata suria kita yang barangkali akan ditemui oleh para ilmuwan di masa depan jika memang sudah waktunya agar seluruh umat manusia mengetahuinya.

Penafsiran ini yang meramalkan adanya kehidupan di langit yang mirip dengan kehidupan ala bumi didukung oleh firman Allah s.w.t:

"Hanya kepada Allah-lah sujud (patuh) segala apa yang di langit dan di bumi, baik dengan kemahuan sendiri ataupun terpaksa (dan sujud pula) bayang-bayangnya diwaktu pagi dan petang hari."

(Ar-Ra'd)

Al-Quran benar-benar merupakan mukjizat Allah s.w.t yang kekal abadi sepanjang masa. Ia adalah satu-satunya kitab samawi yang tidak mengalami perubahan sekaligus sesuai dengan penemuan sains moden dan tidak bertentangan dengannya secara mutlak.

29

Kelahiran Alam Semesta

SEJAK dulu, alam semesta yang begitu besar dan luas hingga tak terbatas penglihatan manusia ini selalu menjadi objek pelbagai persoalan yang sukar dijawab: Bagaimana alam semesta ini terbentuk? Berapa usianya? Apakah dia *hadith* (baru) ataukah *qadim*(sudah ada sejak dulu) dan bersifat *azali* (tidak berpermulaan)? Dan mungkinkah ada dua azali di alam semesta: Khalik dan bumi?

Persoalan-persoalan ini menjadi polemik di kalangan para falsafah muslim selama ratusan tahun. Sedangkan para falsafah ateis mendakwa bahawa alam semesta tidak memerlukan pencipta, sebab bahan menurut mereka bersifat azali, iaitu sudah ada sejak dulu tanpa permulaan. Dengan kata lain, mereka menyematkan salah satu sifat yang Maha Pencipta pada bahan, iaitu sifat keazalian. Kerana itu kaedah hukum fizik yang mereka buat menyatakan, bahawa "tidaklah mungkin menciptakan suatu bahan dari ketiadaan, begitu juga menghancurkannya."

Imam Abu Hamid al-Ghazali r.a. adalah orang pertama yang berjaya memecahkan masalah yang seusia dengan dunia ini dengan mengajukan kajian tentang masa vakum, iaitu selisih waktu antara azali (tanpa permulaan) dan awal penciptaan bumi. Ia pun menegaskan bahawa alam semesta adalah *hadith* [sesuatu yang baru] dan tidak ada waktu sebelum kewujudannya. Dengan kata lain, waktu dan tempat mulai ada setelah penciptaan alam semesta, kerana waktu berhubungan dengan gerakan. Jika kita sangkakan bahawa segala sesuatu dalam alam semesta ini diam tidak bergerak, maka waktu akan terhenti, atau dengan kata lain tidak ada waktu lagi. Dengan demikian, keliru kiranya jika mengira ada waktu sebelum penciptaan alam semesta.

Jika teori relativiti mengisyaratkan bahawa waktu adalah dimensi keempat, maka waktu bererti belum ada di alam pada ketiga dimensi sebelumnya.

Di sini kami tidak ingin masuk lebih jauh ke dalam dataran falsafah yang tidak jarang membuat pembacanya bosan. Namun kami hanya ingin mengisyaratkan teori ilmiah terbaru mengenai kelahiran alam semesta dan bagaimana ia membuktikan dengan dalil-dalil ilmiah bahawa alam semesta baru dan baru "dilahirkan" pada sekian juta tahun yang lalu.

1. Bumi Antara Diam dan Bergerak

Fakta menunjukkan bahawa fenomena radiasi (pancaran sinar matahari) merupakan pukulan pertama pada teori keazalian bahan. Sebab selama matahari dan seluruh bintang lainnya bercahaya dan memancarkan sinar, maka ia pasti memiliki permulaan, sebab jikalau ia azali (tidak berpermulaan), maka bahan bakarnya pasti sudah habis sejak jutaan tahun yang lalu.

Namun para ilmuwan ateis mengabaikan fenomena ini dan tetap berpegang dengan pendapat mereka bahawa alam bersifat azali dan tidak memerlukan pencipta. Salah satunya adalah teori *steady state*. Teori yang diterima luas di kalangan ilmiah sampai pada pertengahan abad 20 menyatakan bahawa alam diam dan tidak memiliki batas dalam waktu mahupun tempat.

Paradigma ini melegakan para ahli falsafah ateis dan memberikan sandaran/dukungan ilmiah pada mereka, atau minima tidak menggugurkan dakwaan terpenting mereka mengenai keazalian bahan.

Namun ilmu fizik memperkenalkan sebuah alat penting untuk mengetahui ciri-ciri benda-benda langit dan bintang-bintang. Pada tahun 1913, Vasto Malvin Sliver menemui bahawa sebahagian jisim (benda) yang sebelumnya diyakini sebagai debu kosmos ternyata menjauhi kita dengan kecepatan 1800 km/detik. Penemuan ini merupakan kejutan besar bagi para ilmuwan, dan benda-benda tersebut tidak lain adalah galaksi-galaksi yang berada jauh dari kita. Selanjutnya pada tahun 1929 Edwin Hubble memperkenalkan teorinya yang terkenal bahawa "galaksi-galaksi menjauh dari kita dengan kecepatan yang sama dengan jarak galaksi-galaksi tersebut dengan kita."

Serangkaian penemuan berikutnya bahkan menunjukkan bahawa galaksi-galaksi tersebut tidak hanya berjauhan dari kita, akan tetapi mereka juga saling menjauhi satu sama lain. Dan ini bererti bahawa alam semesta selalu mengalami pemekaran dan perluasan, sama sebagaimana penegasan Allah s.w.t dalam firman:

وَٱلسَّمَآءَ بَنَيْنَٰهَا بِأَيْيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ ﴿٤٧﴾

Ertinya:

"Dan langit itu Kami bangun dengan kekuasaan (Kami) dan

sesungguhnya Kami benar-benar meluaskannya."

(Adz-Dzariyat: 47)

2. Teori Big Bang

Jika memang alam semesta terus-menerus mengalami pemekaran dan perluasan, maka seandainya kita putar ulangan filem kejadian alam semesta sejak awal, maka seluruh alam semesta pasti dulunya terpusat pada satu titik yang disebut para ilmuwan dengan "atom embrionik" atau "sup kosmos."

Ilmuwan lainnya mengatakan bahawa jumlah titik ini sama dengan nol dan masanya tak terhingga. Ini adalah bahasa lain dari teori bahawa alam semesata lahir dari ketiadaan, sebab jumlah titik ini sama dengan nol (nadir).

Persoalannya, daya kekuatan apakah yang mampu melemparkan ratusan juta galaksi dengan kecepatan yang fantastiknya, menjauhkannya satu sama lain, dan mengembangkan alam semesta ini sebagai kesinambungan dari *jarak* yang berlalu cepat ini? Ia pasti bukan daya graviti mahupun daya repulsi (tolakan) elektrik antara kutub-kutub yang sama. Sebab daya graviti adalah daya yang berusaha menarik benda-benda langit menuju pusat dan bukan menjauhkannya keluar. Sedangkan daya tolakan elektrik terlalu lemah untuk melakukan proses sebegini. Dan melihat adanya keseimbangan elektrik dalam alam semesta, maka daya seperti ini kira-kira tidak mungkin ada di antara berbagai benda-benda langit.

Jika semua kemungkinan ini tidak boleh diterima, maka tidak diragukan lagi bahawa ledakan besar yang terjadi pada saat kemunculan alam semesta-lah yang menyebabkan pemekaran alam semesta.

Para ilmuwan menyebut ledakan besar ini dengan istilah "Big Bang." Dan setelah melakukan beberapa rujukan atas teori dentuman besar, maka konfigurasi terkini teori tersebut secara ringkas adalah:

"Ada sebuah ledakan besar yang terjadi di dalam atom embrionik yang memuat kumpulan bahan dan tenaga. Pada tahap pertama ledakan besar ini, suhu panas meningkat hingga beberapa trilliun, hingga terbentuklah beberapa bahagian atom, kemudian dari bahagian-bahagian ini terbentuk lagi atom-atomm, dan dari atom-atom ini terbentuk debu kosmos yang kelak menjadi galaksi-galaksi."

3. Bila Ledakan Besar Di Alam Semesta Terjadi?

Akan tetapi, bila tepatnya ledakan besar ini terjadi?

Tidak ada angka pasti yang menyebutkan hal ini secara spesifik.

Namun merujuk pada nilai tetap (konstan) 1 juta tahun cahaya versi Hubble adalah 15,3 km/detik, maka kita akan memperoleh 20 juta tahun sebagai tahun kejadian ledakan besar tersebut. Namun di sini kita tidak boleh melupakan bahawa kecepatan pemekaran alam semesta dan *interdistance* galaksi-galaksi bukanlah sesuatu yang konstan (berkecepatan tetap), akan tetapi kecepatannya terus menurun dari kecepatan sebelumnya. Kerana itu, menurut pendapat majoriti, ledakan tersebut kira-kira terjadi sebelum 15 juta tahun yang lalu. Dan inilah pendapat yang diunggulkan sekarang ini.

Salah satu bukti penting teori *big bang* adalah adanya sinar kosmik. Para ilmuwan menyatakan bahawa jika memang terjadi ledakan seperti ini pasti ia membekaskan sinar radiasi di belakangnya. Dan sinar ini benar-benar terlacak kewujudannya ketika Badan Angkasa Amerikasa Serikat (NASA) meluncurkan sebuah satelit pada tahun 1989 dengan tujuan untuk menentukan kewujudan sinar ini. Satelit tersebut dilengkapi dengan sistem radar mutakhir dan hanya memerlukan waktu lapan minit untuk mengesan dan mengukur sinar ini.

Bukti lain atas teori ini adalah bahawa kadar dan peratusan gas hidrogen dan helium di dalam alam semesta sesuai dengan perhitungan teori ini. Jika memang alam semesta azali (tidak memiliki permulaan), maka seluruh kandungan hidrogen pasti sudah terbakar dan berubah menjadi gas helium.

4. Dilema Para Pendakwaan Keazalian Alam Semesta

Nilai penting teori *big bang* tidak hanya terkandung pada aspek ilmiah dan astronominya saja, akan tetapi teori ini juga telah melucuti senjata atau menolak alasan kuat yang dijadikan pijakan para falsafah, pemikir dan ilmuwan kafir kerana memperkukuh mitos "keazalian entitik dan keazalian bumi."

Sejumlah ilmuwan dan falsafah ateis pun bertekuk lutut mengakui kebenaran teori ini. Anthony Pluff, salah seorang falsafah ateis contohnya mengatakan: "Para psikologi memberitahu, pengakuan boleh bermanfaat bagi manusia dari aspek psikologi. Kerana itu, saya ingin membuat pengakuan bahawa paradigma ledakan besar (*big bang*) adalah sesuatu yang sangat sukar diterima dikalangan ateis, sains membuktikan doktrin yang dikibarkan teks-teks keagamaan bahawa alam semesta memiliki permulaan."

Downes Schema, salah seorang pendukung ekstrem teori *steady state* lainnya menyatakan: "Saya tidak mendukung teori *steady state* kerana teori tersebut benar, akan tetapi saya mendukungnya kerana saya ingin teori ini benar. Namun setelah terkumpul berbagai bukti, nampak jelas bagi kami bahawa permainan telah selesai, dan teori steady state harus

disingkirkan."

Walaupun kemunculan teori bahawa alam semesta *hadith* (baru), tidak azali dan mempunyai permulaan ini sudah menunjukkan adanya penciptaan, dan alam semesta diciptakan oleh Yang Maha Pencipta, namun ciri-ciri *big bang* ini memberikan bukti tambahan bahawa bumi diciptakan dengan perhitungan yang rumit dan sistem (mekanisme) yang impresif. Sebab bagaimanapun, ledakan adalah jalan keluar yang destruktif, disruptif, dan dispersif. Namun berbeza dengan ledakan biasa, *big bang* dengan segala kedahsyatannya justeru membentuk dan membangun alam semesta yang sistem dengan sistem/mekanisme yang sangat sistemik. Melihat kenyataan ini, pasti ada kekuatan luar tabii yang sangat luar biasa yang mengatur dan mengendalikan semua ini.

Hal ini diisyaratkan oleh ilmuwan terkenal Inggris, Fred Howell ketika menyatakan: "Teori *big bang* mengandaikan bahawa alam semesta muncul akibat sebuah ledakan besar. Namun berbeza dengan ledakan yang kita ketahui sering menghancur-leburkan dan memporak-porandakan bahan, *big bang* melakukan hal yang sebaliknya dengan mekanisme yang misteri, kerana ia justeru menyatukan berbagai meteri untuk membentuk galaksi-galaksi."

5. Kecepatan Pemekaran Alam Semesta

Salah satu rahsia terpenting *big bang* adalah kecepatan komplikatif yang dimiliki aktiviti pelebaran alam semesta setelah ledakan besar ini. Hal ini diisyaratkan oleh Paul Devaz, ilmuwan terkemuka Inggeris dalam kenyataannya:

"Sejumlah kira menunjukkan bahawa kecepatan pemekaran alam semesta berjalan dalam bidang yang sangat rumit. Jika ia proses ini berjalan lebih pelan dari kecepatannya sekarang ini, maka alam semesta alam akan menghadapi kehancuran dalaman akibat pengaruh gaya graviti. Sementara jika lebih cepat dari kecepatannya sekarang, bahan kosmik akan berhamburan dan alam semesta akan hancur-lebur. Dan jikalau kecepatan ledakan berbeza dengan kecepatan pemekaran alam semesta terkini dengan angka seperjuta kali sejuta bahagian kecepatan tersebut, maka ini sudah cukup untuk merosak keseimbangan yang diperlukan. Kerana itu *big bang* bukanlah ledakan biasa, akan tetapi ia merupakan proses yang sangat sistemik dan terukur dengan sangat baik dari berbagai aspek."

Hal yang sama dikemukakan oleh ahli fizik terkemuka, Stephen Hopkins dalam buku yang berjudul Sejarah Singkat Waktu. Dia mengatakan: "Kecepatan pemekaran alam semesta adalah kecepatan yang sangat pelik, sampai-sampai jika pada detik pertama *big bang* kecepatannya terlambat seperjuta kali sejuta bahagian kecepatannya

saat ini, maka alam akan hancur mengenai dirinya sebelum sampai pada kedudukannya saat ini."

Lalu apa yang boleh kita simpulkan dari berbagai data dan maklum ilmiah ini?

Paul Devaz melanjutkan paparannya, serta menjelaskan kesinambungan logik dari fakta-fakta ini: "Sulit sekali dipungkiri bahawa ada kekuatan intelegensia dan rasional yang membangun alam semesta ini dengan mengunakan perhitungan yang sangat sensitif. Perubahan-perubahan angka yang sangat sensitif dan terjadi dalam prinsip-prinsip keseimbangan alam semesta merupakan bukti yang sangat kuat akan adanya rekabentuk penciptaan alam semesta."

Sementara itu, ahli astronomi Amerika, George Cranstein mengemukakan dalam bukunya, *Symbiotic Universe*: "Setiap kali kami cermati bukti-bukti tersebut, kami selalu berhadapan dengan fakta yang sama, bahawa ada kekuatan intelegensia supernatural yang turut campur dalam pembentukan alam semesta.

Kesaksian para ilmuwan Barat ini selari dengan firman Allah s.w.t:

۞ قَالَتْ رُسُلُهُمْ أَفِي ٱللَّهِ شَكٌّ فَاطِرِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ

Ertinya:
"Berkata rasul-rasul mereka: "Apakah ada keragu-raguan terhadap Allah, Pencipta langit dan bumi..."

(Ibrahim: 10)

Sumber: Aurkhan Muhammad Ali (Istanbul).

6. Dentuman Besar (*Big Bang*)

a. Ayat Mukjizat

Allah s.w.t berfirman:

أَوَلَمْ يَرَ ٱلَّذِينَ كَفَرُوٓا۟ أَنَّ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَٰهُمَا

Ertinya:
"Dan apakah orang-orang kafir tidak mengetahui bahawa langit dan bumi itu keduanya dulu adalah suatu yang padu, kemudian Kami pisahkan antara keduanya."

(Al-Anbiya': 30)

b. Tafsiran Kalangan Ahli Tafsir

Dalam menafsiri ayat ini, Ar-Razi mengatakan bahawa kalangan ahli tafsir berbeza tafsiran dalam memberi makna kata *"ratq" dan "fatq"*:

Pertama, tafsiran Hasan, Qatadah, Said bin Jubair, dan Ibnu Abbas r.a. dalam riwayat Ikrimah. Mereka menafsirkan: Dulu langit dan bumi adalah sesuatu yang padu, lalu Allah memisahkan keduanya dengan mengangkat langit ke tempatnya (sekarang ini) dan mengukuhkan bumi di tempatnya.

Kesinambungan dari tafsiran ini, penciptaan bumi mendahului penciptaan langit, kerana ketika Allah s.w.t memisahkan keduanya Dia membiarkan bumi sebagaimana adanya dan mengangkat benda-benda langit.

Adapun mekanisme pemisahan keduanya menurut Ka'ab adalah sebagai berikut: "Allah s.w.t menciptakan langit dan bumi saling melekat antara satu sama lain, kemudian Dia menciptakan angin yang memisahkan keduanya dan membelah keduanya dengan angin tersebut."

Kedua, tafsiran Abu Shalih dan Mujahid: Dulu Langit-langit (seperti) dataran tinggi, lalu diciptakan tujuh lapis langit dan tujuh lapis bumi.

Ketiga, tafsiran Ibnu Abbas r.a., Hasan dan majoriti para ahli tafsir: Langit-langit dan bumi dulunya beratu dengan kukuh dan stabil. Lalu Allah s.w.t membelah langit dengan hujan dan membelah bumi dengan tumbuhan dan pohonan. Hal ini didukung oleh firman Allah s.w.t lainnya:

وَٱلسَّمَآءِ ذَاتِ ٱلرَّجْعِ ﴿١١﴾ وَٱلْأَرْضِ ذَاتِ ٱلصَّدْعِ ﴿١٢﴾

Ertinya:
"Demi langit yang mengandungi hujan; Dan bumi yang mempunyai tumbuh-tumbuhan."

(Ath-Thariq: 11-12)

Mereka lebih mengunggulkan mekanisme ini daripada mekanisme pemisahan langit dan bumi lainnya, sebab setelah menjelaskan fenomena tersebut, Allah s.w.t berfirman:

وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَىٍّ ۖ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٣٠﴾

Ertinya:
"Dan dari air kami jadikan segala sesuatu yang hidup. Maka mengapakah mereka tidak juga beriman?"

(Al-Anbiya': 30)

Frasa ini tidak mungkin disebut begitu saja, kecuali jika air memiliki kaitan dengan fenomena sebelumnya, dan kaitan yang dimaksudkan adalah sebagaimana yang dikemukakan, bahawa Allah memisahkan langit dengan menurunkan hujan dan memisahkan bumi dengan menumbuhkan tumbuhan dan pepohonan.

Keempat, tafsiran Abu Muslim al-Ashfihani: boleh jadi yang dimaksudkan dengan *al-fatq* [pemisahan] ini adalah menciptakan dan mengadakan, (atau semakna dengan kata "*fathara*" yang bererti menciptakan), sebagaimana firman Allah:

قَالَ بَل رَّبُّكُمْ رَبُّ السَّمَٰوَٰتِ وَالْأَرْضِ الَّذِي فَطَرَهُنَّ

Ertinya:
"Ibrahim berkata: "Sebenarnya Tuhan kamu ialah Tuhan langit dan bumi yang Telah menciptakannya..."

(Al-Anbiya': 56)

Firman Allah s.w.t.:

"Dan tidakkah orang-orang kafir itu memikirkan dan mempercayai bahawa sesungguhnya langit dan bumi itu pada asal mulanya bercantum (sebagai benda yang satu), lalu Kami pisahkan antara kedua-duanya? Dan Kami jadikan dari air, tiap-tiap benda yang hidup? Maka mengapa mereka tidak mahu beriman?"

(Al-Anbiya': 30)

Ar-Razi nampaknya lebih cenderung pada tafsiran yang terakhir. Ia mengatakan: "Tafsiran terakhir boleh dijelaskan sebagai berikut: Ketiadaan (pra-penciptaan) adalah penafian secara mutlak, sehingga tidak ada sesuatupun yang memiliki ciri khusus dan berbeza pada langti dan bumi, akan tetapi keduanya bersatu padu dengan segala kesamaan. Barulah setelah proses penciptaan dan pembentukan, keduanya terpisah satu sama lain. Dari sini, lebih tepat jika menganggap "*ratq*" (bersatu padu) sebagai metafor ketiadaan dan "*fatq*" (pemisahan) sebagai metafor kewujudan."

Sementara itu, mengenai ayat yang sama, Ath-Thabari menjelaskan makud ayat di atas *"Allah s.w.t membelah dan memisahkan keduanya."* Di sini, kalangan ahli tafsir berbeza pendapat dalam menangkap maksud gambaran Allah s.w.t atas langit dan bumi dengan "*ratq*", lalu bagaimana mekanismenya, dan apa pula yang dimaksudkan dengan kata "*fatq*" (membelah) dan mekanismenya?

Sebahagian mengatakan bahawa yang dimaksudkan dengan ayat di atas adalah bahawa langit dan bumi merupakan dua benda yang saling melekat antara satu sama lain, lalu keduanya dipisahkan dengan udara. Ini adalah pendapat Ibnu Abbas, Hasan, dan Qatadah.

Sedangkan yang lain berpendapat bahawa pada mulanya langit hanya satu lapisan, kemudian Allah s.w.t membelah dan menjadikannya menjadi tujuh (lapisan) langit. Demikian juga dengan bumi. Ia dahulu hanya satu lapisan, kemudian Allah membelahnya menjadi tujuh lapis. Pendapat ini diperkenalkan dari Mujahid, Abu Shalih, dan Abu Said al-Khudri.

Ada lagi yang mengatakan: Yang dimaksudkan dengan ayat di atas

adalah bahawa dulu langit adalah benda melekat yang tidak mengandung hujan, begitu juga dengan bumi. Dulu ia adalah benda melekat yang tidak ditumbuhi tumbuhan. Selanjutnya Allah s.w.t membelah langit dengan hujan dan membelah bumi dengan tanaman. Pendapat ini yang dilontarkan oleh Ikrimah, 'Athiyah, dan Ibnu Zaid.

Ath-Thabari lebih lanjut berkomentar: Dari segala pendapat di atas, yang paling mendekati kebenaran adalah pendapat yang terakhir bahawa dulu orang-orang kafir melihat langit-langit dan bumi menyatu oleh hujan dan tumbuhan, lalu Allah membelah langit dengan hujan dan bumi dengan tumbuhan. Kami menilai pendapat ini paling mendekati kebenaran kerana setelah menjelaskan fenomena ini, Allah berfirman:

وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَىٍّ ۖ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٣٠﴾

Ertinya:
"Dan dari air kami jadikan segala sesuatu yang hidup. Maka mengapakah mereka tidak juga beriman?"

(Al-Anbiya': 30)

c. *Pengantar Sejarawan*

Kefahaman pertama manusia mengenai kemunculan alam semesta boleh dilihat pada Zaman Batu, atau ratusan ribu tahun yang lalu. Zaman itu fikiran manusia didominasi oleh tahayul. Pemikiran rasional manusia mulai berkembang pada masa Mesir kuno dan Babilon. Mereka mengaitkan antara keazalian alam semesta dan dewa-dewa yang menguasainya. Para falsafah Yunani dan Rom pun telah mencuba merumuskan berbagai teori mengenai pelbagai fenomena alam semesta. Sedangkan peradaban India dan China masih didominasi ilmu perbintangan (astrologi).

Ciri umum yang mewarnai kefahaman manusia tentang alam semesta pada ranah-ranah peradaban kuno adalah pengaitan alam semesta dengan dunia teisme dan keyakinan kuat mereka akan adanya perbezaan radikal antara bumi dan langit. Keadaan ini tidak memberikan peluang (toleransi) untuk membuat teori-teori tentang alam semesta dan proses kemunculannya.

Barulah setelah pelbagai kemajuan penting di bidang astronomi yang dicapai pada awal abad 20, baik pada paparan teoretik (ditandai dengan berkembangnya teori relativiti yang membangun bingkai matematik yang tepat dalam mempelajari alam semesta), mahupun pada paparan observatif (ditandai dengan penemuan-penemuan menakjubkan mengenai rahsia angkasa), manusia mulai berfikir serius untuk merumuskan sebuah teori umum yang menggabungkan berbagai data dan maklum, untuk menguatkan kefahaman tunggal dan seragam dalam menafsirkan fenomena-fenomena kosmologi terpenting, di antaranya mengenai

kemunculan alam semesta.

Pada tahun 1928, George Lomitter, pendeta asal Belgia mengajukan sebuah gagasan baru mengenai kemunculan dan perkembangan alam semesta. Gagasan ini dipegang oleh George Gamov, ahli fizik Amerika keturunan Rusia yang mengajukan beberapa pandangan hasil pemekaran teori Lomitter.

d. Fakta-fakta Ilmiah

Pada tahun 1927, ilmuwan Belgia, George Lomitter mengajukan teori *Big Bang* (Dentuman Besar) yang menyatakan bahawa bumi pada awal pertumbuhannya adalah masa gas yang sangat padat, sangat berkilau, dan sangat panas, kemudian dengan kesan tekanan besar yang berasal dari suhu panasnya yang amat tinggi terjadilah ledakan besar yang membelah masa gas tersebut dan melemparkan bahagian-bahagiannya ke segala arah, lalu seiring dengan perjalanan waktu pecahan-pecahan masa gas tersebut membentuk planet, bintang, dan galaksi.

Pada tahun 1964, kebanyakkan ilmuwan, Benzeyas dan Wilson menemukan gelombang radio yang terpancar dari penjuru alam semesta yang memiliki kesamaan ciri-ciri fisik di semua tempat penangkapan gelombang tersebut. Gelombang ini disebut dengan "sinar fosil", iaitu sinar yang berasal dari zaman kuno dan merupakan sisa-sisa ledakan besar yang terjadi pada detik-detik setelah kemunculan alam semesta.

Pada tahun 1989, Badan Angkasa Amerika Serikat (NASA) meluncurkan satelitnya yang setelah beredar selama tiga tahun mengirimkan data-data tepat yang menegaskan (kebenaran) teori *Big Bang* dan penemuan Penzias dan Wilson.

Pada tahun 1986, stesen ruang angkasa Uni Soviet juga mengirimkan maklum-maklum yang menegaskan (kebenaran) teori *Big Bang*.

e. Tafsiran Ilmiah

Kemunculan alam semesta merupakan salah satu persoalan yang menjadi bahan pembicaraan para falsafah dan ilmuwan sejak dahulu kala, namun dulu baru sebatas anggapan dan teori (yang tidak didukung bukti nyata) sampai akhirnya pada tahun 1927 ahli astronomi Belgia, George Lomitter mengajukan kajian bahawa bumi pada mulanya adalah masa gas yang memiliki tingkat kerapatan/kepadatan, kilauan, dan panas yang sangat tinggi, yang kemudian disebut dengan embrio alam semesta.

Kemudian akibat pengaruh tekanan besar yang berasal dari suhu panas yang amat sangat tinggi, terjadilah ledakan besar yang membelahnya dan menghamburkan bahagian-bahagiannya ke segala penjuru. Lalu seiring dengan perjalanan waktu, serakan-serakan tersebut membentuk planet, bintang, dan galaksi. Sebahagian ilmuwan menyebut

teori ini dengan istilah *Big Bang*.

Menurut kiraan kalangan ahli astrofizik moden, sekitar 15 juta tahun yang lalu, alam semesta adalah masa besar yang sangat panas, berbentuk bola dengan diameter tidak lebih dari seperseribu sentimeter.

Pada tahun 1940, seorang ahli astronomi Amerika keturunan Rusia, George Gamov mengukuhkan teori *big bang*. Hal ini kemudian mempermudah jalan bagi Penzias dan Wilson (1964) untuk menemui gelombang radio yang terpancar dari seluruh penjuru semesta dan mempunyai ciri-ciri fizik yang sama di seluruh tempat perekamannya dan tidak berubah oleh waktu mahupun arah. Gelombang itu disebut dengan sinar fosil, iaitu sinar yang datang zaman kuno dan merupakan sisa-sisa ledakan besar yang terjadi pada detik-detik setelah kemunculan alam semesta.

Pada tahun 1989, Badan Angkasa Amerika Serikat (NASA) meluncurkan satelitnya yang setelah beredar selama tiga tahun mengirimkan data-data tepat yang menegaskan (kebenaran) teori *Big Bang* dan penemuan Penzias dan Wilson. Penemuan ini kemudian disebut-sebut sebagai penemuan abad 20.

Fakta-fakta ilmiah ini jauh sebelumnya ternyata sudah diperkenalkan oleh Kitab Suci kaum muslimin, Al-Quran sejak empat belas abad yang lalu, tepatnya dalam firman Allah s.w.t:

أَوَلَمْ يَرَ ٱلَّذِينَ كَفَرُوٓا۟ أَنَّ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَٰهُمَا ۖ

Ertinya:
"Dan apakah orang-orang kafir tidak mengetahui bahawa langit dan bumi itu keduanya dulu adalah suatu yang padu, kemudian Kami pisahkan antara keduanya."

(Al-Anbiya': 30)

Ayat ini menegaskan bahawa bumi dan langit dengan segala muatannya berupa galaksi, planet, dan bintang yang membentuk alam semesta yang kita diami ini pada mulanya adalah sebuah masa yang menyatu, atau "*ratq*" meminjam bahasa Al-Quran. Kemudian masa ini mengalami pembelahan yang disebut Al-Quran dengan bahasa "*fatq*" yang bererti pemisahan dan ledakan yang selanjutnya membentuk galaksi, planet, dan bintang. Dan fakta ini baru diketahui oleh kalangan ahli astronomi moden pada penghujung abad 20.

Bukankah secocok amaran Al-Quran dengan penemuan disiplin astronomi moden ini merupakan sesuatu yang menakjubkan, yang seharusnya mendorong kita untuk mencari siapa Pencipta alam dan Pemilik Tetap semua ini? Allah s.w.t berfirman:

ٱلْحَقُّ مِن رَّبِّكَ ۖ فَلَا تَكُونَنَّ مِنَ ٱلْمُمْتَرِينَ ﴿١٤٧﴾

Ertinya:
"Kebenaran itu adalah dari Tuhanmu, sebab itu jangan sekali-kali kamu termasuk orang-orang yang ragu."

(Al-Baqarah: 147)

f. Rujukan Ilmiah

Ensyclopedia Britannica menyebutkan bahawa pada tahun 1963, makmal milik Arno Penzias dan Robert Wilson mendapat projek untuk mengawal pengaruh gelombang radio yang mengganggu kelancaran komunikasi satelit. Kedua ilmuwan tersebut menemui bahawa kemanapun stesen transmisi diarahkan, ia tetap menangkap gelombang-gelombang yang mempunyai daya pengganggu ringan, walaupunpun pada saat langit cerah.

Penyelesaian termudah yang mereka ambil adalah mengkaji ulang rekaan sistem penerima gelombang untuk menjernihkan gelombang-gelombang dari gangguan. Walaupun telah berjaya menjernihkan gelombang ini, kedua ilmuwan ini tetap mengawal kesan gelombang pengganggu ini. Penemuan penting mereka atas gelombang luar angkasa ini semakin menegaskan (kebenaran) teori *Big Bang,* dan menghantarkan keduanya untuk meraih anugerah Penghargaan Nobel bidang fisika pada tahun 1978.

g. Aspek Kemukjizatan

Aspek kemukjizatan pada ayat ini terkandung pada laporannya bahawa kemunculan alam semesta bermula sejak terjadinya ledakan besar yang memporak-porandakan alam semesta yang sebelumnya merupakan sebuah masa yang bersatu padu. Dan laporan ini kemudian dikukuhkan oleh berbagai penelitian astronomi dan foto satelit di akhir abad 20.

30

Berapa Usia Alam Semesta?

Oleh: ***Ferry M. Simatupang.***

TELESKOP Ruang Angkasa Hubble (*Hubble Space Teleskop* - HST) kembali menunjukkan keunggulannya setelah diperbaiki Disember tahun lalu. Setelah berjaya membuktikan kewujudan sebuah lubang hitam supermassif di pusat galaksi M87 beberapa waktu lalu, kini teleskop ruang angkasa itu diuntukkan untuk menghitung berapa usia alam semesta. Potensi unik teleskop ruang angkasa ini untuk menghitung harga konstanta Hubble (dengan demikian dapat ditaksir usia alam semesta) memang sudah lama disedari oleh mereka yang memperjuangkan dibangunnya teleskop ruang angkasa tersebut tahun 1960-1970-an. Dan sepertinya harapan mereka ini akan segera menjadi kenyataan.

Pasukan ahli astronomi yang dipimpin bersama oleh Dr. Wendy L. Freedman (Observatories of Carnegie Institute of Washington), Dr. Robert Kennicutt (Steward Observatory, University of Arizona) dan Dr. Jeremy Mould (Mount Stromlo and Siding Spring Observatories, Australian National University), mengunakan HST untuk menghitung jarak galaksi M100 yang terletak di gugus Virgo. Gugus Virgo adalah gugus yang kaya akan galaksi, beranggotakan sekitar 2500 buah galaksi. Untuk mengukur jarak galaksi M100 itu, Dr. Freedman bersama pasukannya, melakukan pengamatan terhadap 20 buah bintang Cepheid yang terdapat di galaksi tsb. Bintang Cepheid adalah jenis bintang variabel yang kilauannya berubah secara periodik kerana bintang itu mengerut dan mengembang dengan teratur. Mereka merakamkan bintang-bintang Cepheid tersebut dengan mengunakan HST sebanyak 12 kali masing-masing selama 1 jam, untuk mengamati perubahan kilauan bintang-bintang ini. Rakaman dilakukan pada waktu-waktu yang sudah diperhitungkan dengan cermat dalam 2 bulan pengamatan. Tempoh perubahan kilauan Cepheid berbanding lurus dengan luminositasnya. Semakin panjang tempoh perubahan kilauannya, semakin besar masa

bintang itu, sehingga luminositasnya akan semakin besar. Dari luminositasnya inilah dapat diturunkan jarak Cepheid itu, yang bererti juga jarak galaksi tersebut. Mereka berjaya menghitung jarak galaksi M100 iaitu 51 juta tahun cahaya dengan ketidakpastian 6 juta tahun cahaya. Dari maklum ini dapat pula dihitung berapa usia alam semesta. "*Walaupunpun ini hanyalah langkah awal dalam program yang sistematik mengukur secara cermat skala, ukuran, dan usia alam semesta, jarak yang baku ke gugus Virgo adalah batu loncatan penting bagi skala jarak ekstragalaktik, dan ia mempunyai implikasi yang besar bagi harga ketetapan Hubble*," demikian menurut Dr. Freedman.

Pengukuran usia alam semesta yang dilakukan dewasa ini bermula semenjak akhir tahun 1920-an, ketika Edwin Powell Hubble dari pengamatannya menemui kenyataan bahawa alam semesta ini mengembang. Semua galaksi saling berjauhan. Semakin jauh jarak galaksi tersebut dari bumi, semakin besar kecepatan menjauhi galaksi tersebut. Ini sekarang dikenal sebagai Hukum Hubble. Sebenarnya bukan galaksi itu yang bergerak, tetapi galaksi itu dibawa oleh ruang yang mengembang. Pengembangan ini diakibatkan oleh Big Bang, awal dari keseluruhan bahan, ruang, dan waktu. Kosmolog menghitung usia alam semesta dengan mengamati gerak galaksi-galaksi yang saling berjauhan ini.

Konstanta Hubble didapati dari kecepatan resesi (menjauh) galaksi dibahagi dengan jarak galaksi tersebut dari bumi. Konstanta Hubble ini menyatakan tingkat kecepatan pengembangan alam semesta. Dari konstanta Hubble (H_0) inilah diturunkan usia alam semesta. Kerana harga H_0 tergantung pada jarak galaksi dan kecepatannya, kesalahan pengukuran jarak dan kecepatan galaksi akan mengakibatkan kesalahan perhitungan pada H_0, yang akhirnya akan berakibat pada kesalahan penentuan usia alam semesta.

Pekerjaan yang dilakukan Dr. Freedman *et al* adalah penentuan harga H_0. Jarak galaksi M100 telah berjaya mereka hitung dengan mengamati variabel Cepheid mengunakan HST (dengan juga menghitungkan serapan bahan yang berada di antara bumi dan bintang-bintang tersebut). Sedangkan kecepatan keadaan galaksi M100 boleh diperoleh melalui spektroskopi, iaitu dengan menghitung berapa besar pergeseran spektrum galaksi berbanding spektrum yang dihasilkan di makmal. Maka diperoleh harga H_0 = 80 km/s/Mpc dengan ketidakpastian 17 km/s/Mpc. Satu per H_0 ($1/H_0$) adalah *Hubble Age* (HA), iaitu usia alam semesta tanpa bahan. Jika alam semesta tidak diisi dengan bahan, harga H_0 akan konstan sehingga harga $1/H_0$ adalah waktu yang diperlukan oleh galaksi untuk bergerak sejauh jaraknya yang terukur sekarang ini dengan kecepatan konstan (kecepatan yang diukur dengan spektrometer). Waktu yang diperlukan oleh galaksi ini juga menyatakan usia alam semesta. Namun kita ketahui alam semesta sesungguhnya diisi oleh bahan (misalnya:

bintang, galaksi, dll), sehingga usia alam semesta akan lebih muda dari HA, kerana graviti dari bahan akan melambatkan pengembangan alam semesta, dan HA menjadi limit atas usia alam semesta. Usia alam semesta sesungguhnya sekitar 2/3 harga HA. Usia alam semesta juga bergantung pada kerapatan alam semesta itu sendiri. Kerapatan alam semesta penting untuk menghitung sejarah alam semesta, kerana ia menentukan berapa cepat pengembangan alam semesta ditahan oleh pengaruh graviti.

Usia alam semesta yang diperoleh dari harga H_0 yang diperoleh Dr. Freedman *et al* adalah berkisar antara 12 juta tahun (untuk alam semesta dengan kerapatan rendah) sampai 8 juta tahun (untuk alam semesta dengan kerapatan tinggi). Besarnya ketidakpastian harga H_0 dan usia alam semesta yang diperoleh disebabkan kerana kita masih belum mengetahui dengan pasti kerapatan alam semesta kita.

Usaha pengukuran usia alam semesta telah cukup banyak dilakukan. Usia alam semesta yang didapati oleh pasukan astronomi ini serupa dengan usia alam semesta yang diperoleh oleh sebuah pasukan yang diketahui oleh George Jacoby (Kitt Peak National Observatory) yang mengunakan planetary nebula sebagai penentu jarak. Planetary nebula adalah selubung bahan yang dilontarkan oleh bintang tua bermasa rendah, yang bercahaya kerana diionosasi oleh radiasi ultraviolet dari inti bintang yang berbaki akibat pelontaran masa tersebut. Dari pengamatan mereka, didapat bahawa semua planetary nebula memiliki kilauan yang lebih kurang sama, sehingga dengan membandingkan kilauannya itu, jarak sebarang planetary nebula boleh diketahui jika jarak sebuah planetary nebula diketahui. Usaha pengukuran usia alam semesta yang paling akhir (sebelum yang dilakukan oleh pasukan Dr. Freedman), dilakukan oleh ahli astronomi dari Observatorium Mauna Kea (Hawaii). Meraka mendapatkan usia alam semesta 7 juta tahun. Sementara Pasukan Harvard memperoleh usia alam semesta 9-14 juta tahun.

Ahli astrofizik menempuh cara yang berbeza untuk menghitung usia alam semesta. Mereka mempelajari ubah bintang dan pembentukan unsur-unsur yang lebih berat dari Helium dalam gugusan-gugusan bola, iaitu gugusan-gugusan bintang yang amat tua. Dengan demikian usia gugusan-gugusan bola itu dapat dihitung. Dari senario pembentukan gugusan-gugusan bola, mereka dapat mengirakan usia alam semesta. Namun menurut mereka, usia bintang tertua yang terdapat di dalam gugusan bola M92 berusia sekitar 16-19 juta tahun. Bahkan diduga usia bintang-bintang yang terdapat di pusat gugusan bola itu mungkin lebih tua lagi. Ini bertentangan dengan dengan usia alam semesta yang didapat oleh Dr. Freedman *et al*, kerana usia bintang-bintang yang berada di dalam alam semesta tidak mungkin lebih tua dari usia alam semesta itu sendiri. Bahkan setelah alam semesta lahirpun, masih diperlukan waktu yang cukup lama untuk membentuk gugusan-gugusan bola.

"*Mungkin ada yang hilang dalam pemahaman kita mengenai ubah dan usia bintang tertua, atau ada yang hilang dalam pemahaman kita mengenai bagaimana alam semesta berubah semenjak Big Bang*,"demikian menurut Michael Pierce (Indian University). Menurut Jeremiah Ostriker (Princeton University), gerak galaktik yang tidak bergantung pada pengembangan alam semesta, dapat menggugat pengukuran H_0. Untuk menghindarinya pengaruh gerak galaktik ini, diperlukan pengukuran lebih banyak lagi galaksi, untuk menentukan harga H_0.

Walaupunpun Dr. Freedman *et al* mengunakan HST, itu masih belum memberikan kata putus. Banyak ahli astronomi percaya dengan peningkatan teknik pengukuran jarak dan peningkatan teori ubah bintang akan didapati titik temu usia alam semesta dan usia bintang tertua. Jadi berapa usia alam semesta yang sebenarnya? Jawapan bagi persoalan ini masih sedang kita cari.

Sumber: www.as.itb.ac.id/~ferry/Articles/

31

Pemekaran Alam Semesta

1. Ayat Mukjizat

Allah s.w.t berfirman:

وَٱلسَّمَآءَ بَنَيْنَٰهَا بِأَيْيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ ﴿٤٧﴾

Ertinya:
"Dan langit itu Kami bangun dengan kekuasaan (Kami) dan sesungguhnya Kami benar-benar meluaskannya."

(Adz-Dzariyat: 47)

2. Tafsiran Linguistik

Ibnu Manzur mengatakan: "Aid dan ad sama-sama bermakna kekuatan. Contoh pengunaan kata sejenis terdapat dalam firman Allah s.w.t: "Dan ingatlah hamba kami Daud yang mempunyai kekuatan." (Saad)

Contoh pemakaian kata ini dalam bentuk ucapan boleh dijumpai dalam firman:

إِذْ أَيَّدتُّكَ بِرُوحِ ٱلْقُدُسِ

Ertinya:
"Di waktu Aku menguatkan kamu dengan Roh Kudus."

(Al-Maidah: 110)

Abu Haitsam berkata: *Ada-ya'idu* bererti kuat, sedangkan *ayyada-yu'ayyidu-ta'yid* bererti memiliki kekuatan atau menguatkan.

3. Tafsiran Kalangan Ahli Tafsir

Salah satu hal yang membangggakan ketika kami mengetahui bahawa para ulama ahli tafsir dan akidah Islam telah menyedari kemungkinan terjadinya pemekaran alam semesta. Dalam buku *Tahafut at-Tahafut* karya Ibnu Rusyd kita boleh menemui perdebatan hangat antara kajian Abu Hamid al-Ghazali yang berbicara atas nama teologi ahli ilmu kalam dengan Abu Walid Ibnu Rusyd yang melawannya atas nama falsafah.

Mula-mula Al-Ghazali mengajukan sebuah pertanyaan: "Apakah Allah s.w.t mampu menciptakan dunia lebih besar dari bentuk yang sekarang ini? Jika jawapannya tidak, maka itu bererti lemahnya Allah s.w.t, dan jika jawapannya ya, maka ini adalah pengakuan akan adanya ruang kosong di luar alam yang memungkinkan terjadinya pembesaran ukuran dunia melebihi ukurannya sekarang ini jika memang Allah s.w.t menghendakinya."

Ibnu Rusyd yang meletakkan dirinya sebagai falsafah Yunani membuat tanggapan: "Bertambah atau berkurangannya ukuran alam semesta dari ukurannya sekarang ini adalah sesuatu yang mustahil, sebab jika posibilitas ini benar-benar terjadi maka tidak ada alasan untuk menghentikannya sampai batasan tertentu. Dan itu bererti kita membolehkan adanya pertambahan hingga tanpa batas."

Dalam polemik ini nampak bahawa walaupunpun tidak tersedia maklum lengkap mengenai fizik alam dan SDM yang memadai di sana, namun ketika para teologi muslim berpegang kuat pada prinsip-prinsip dasar akidah Islam yang digali dari Al-Quran dengan cara yang benar, maka mereka pun boleh memahami berbagai persoalan yang *mustahil*, salah satunya adalah soal pemekaran alam semesta yang notebene merupakan masalah baru dalam deduksi ilmiah abad 20, padahal polemik ini terjadi pada abad 6.

Dalam interpretmasinya atas sebutan "*Dan sesungguhnya Kami benar-benar meluaskannya*", Ibnu Kathir mengatakan: Ertinya *"Kami (Allah) luaskan penjuru langit lalu Kami tinggikan tanpa tiang sehingga boleh berdiri sendiri sebagaimana yang terlihat sekarang ini."*

4. Fakta-fakta Ilmiah

a. Pada tahun 1929, Edwin Hubble, ahli astronomi Amerika berjaya menyaksikan dengan alat teleskop bahawa galaksi-galaksi saling berjauhan dengan kecepatan tinggi.

b. Gerakan *interdistance* antara galaksi ini terjadi akibat pelebaran dan pemekaran angkasa (alam semesta).

5. Tafsiran Ilmiah

Firman Allah s.w.t.:

وَٱلسَّمَآءَ بَنَيْنَٰهَا بِأَيْيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ ﴿٤٧﴾

Ertinya:
"Dan langit itu Kami bangun dengan kekuasaan (Kami) dan sesungguhnya Kami benar-benar meluaskannya."

(Adz-Dzariyat: 47)

Menunjukkan bahawa alam semesta yang disebutkan dengan kata "*sama*" [langit] selalu mengalami pemekaran dan pengembangan. Hal itu ditunjukkan dengan kata "tbqãèÅ™qßJ." Ia adalah *isim fa'il* [active participle], dengan bentuk plural dan berasal dari akar kata kerja: "*ausa'a*", yang berfungsi untuk menunjukkan sifat kesinambungan. Akan tetapi Al-Quran tidak menjelaskan secara lengkap pemekaran alam semesta dan hanya menyebutkannya secara global.

Di sini boleh kita lihat kalangan ahli tafsir klasik ikut berjibaku dalam menyinggung masalah ini. Al-Ghazali contohnya memasukkan topik ini dalam kitabnya, *Tahafut al-Falasifah* dan menulis: Apakah Allah s.w.t mampu menciptakan dunia lebih besar dari bentuk yang sekarang ini? Jika jawapannya tidak, maka itu bererti lemahnya Allah s.w.t, dan jika jawabannya ya, maka ini adalah pengakuan akan adanya ruang kosong di luar alam yang memungkinkan terjadinya pembesaran ukuran dunia melebihi ukurannya sekarang ini jika memang Allah s.w.t menghendakinya."

Selanjutnya, apa gerangan yang dikatakan ilmu astronomi moden mengenai hal ini?

Pada tahun 1929 duo ahli astronomi, Hanson dan Hubble menegaskan (kebenaran) teori pemekaran alam semesta melalui aktiviti peneropongan. Hubble merumuskan sebuah kaedah yang kemudian dikenali sebagai Konstanta Hubble, bahawa galaksi-galaksi bergerak semakin jauh dari galaksi kita dan dari galaksi-galaksi itu sendiri. Berkat teori ini, usia alam semesta boleh dihitung secara anggaran. Hubble pun sampai mengundang Einstein dari Jerman ke Amerika untuk menunjukkan kepadanya *interdistance* antara galaksi dan planet-planet dengan teleskop.

Fenomena *interdistance* antara galaksi boleh dijelaskan sebagai berikut: Jika ada sumber cahaya dari luar angkasa yang terus menjauh dari kita, maka gelombang gelombang sinar pun menurun, dan selanjutnya cahaya tersebut cenderung berubah menjadi merah, padahal ketika sumber sinar tersebut dekat dengan kita (bumi), perubahan yang dirakam oleh penglihatan cenderung menjadi warna biru. Perubahan spektrum

sinaran ini boleh terlihat ketika kecepatan-kecepatan sumber cahaya sama dengan kecepatan cahaya, namun ia tidak boleh dilihat pada sumber-sumber sinar biasa yang memiliki kecepatan lebih tinggi daripada kecepatan cahaya. Inilah yang ditegaskan oleh seorang ahli fizik, Doppler dengan penemuannya yang kemudiannya dikenali dengan istilah kesan Doppler.

Kesan Doppler adalah kesan perubahan gelombang (atau panjang gelombang) yang diamati pada gelombang, akibat jarak antara sumber dan pengamat berubah (sumber/pengamat bergerak berdekatan atau berjauhan). Jika jarak antara sumber dan pengamat mengecil (Kerana sumber mendekati pengamat atau pengamat mendekati sumber), gelombang yang teramati akan memiliki gelombang yang lebih besar (dan panjang gelombang yang lebih kecil) dari yang dipancarkan sumber, begitu juga sebaliknya. Kesan ini biasa kita amati sehari-hari, contohnya: nada bunyi ambulans yang mendekati kita akan terdengar meninggi (gelombangnya meninggi); saat ia berjauhan, nadanya akan menurun (gelombangnya menurun). Kesan ini juga diamati pada cahaya objek-objek langit

Secara umum, galaksi, kluster galaksi, dan gabungan galaksi mirip dengan gumpalan (masa) gas wap dalam jumlah besar yang selalu mengembang dan menyebar. Pengembangan masa gas wap ini diikuti dengan perluasan dan pemekaran alam semesta sejak terjadinya *big bang* pada masa gas pertama. Fenomena ini disentuh secara lengkap dalam Ensiklopedia Angkasa.

Sebagai Pembukaan ingin kami katakan bahawa konvensi para ahli astronomi pada paruh kedua abad 20 atas fenomena pemekaran alam semesta meruntuhkan hipotesis keazalian bumi. Fakta ilmiah membuktikan bahawa alam semesta mempunyai permulaan dan akhir. Jadi, Maha Suci Allah yang kita saksikan kebenaran janji-Nya saat berfirman:

سَنُرِيهِمْ ءَايَٰتِنَا فِى ٱلْءَافَاقِ وَفِىٓ أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ ۗ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُۥ عَلَىٰ كُلِّ شَىْءٍ شَهِيدٌ ﴿٥٣﴾

Ertinya:
"Kami akan memperlihatkan kepada mereka tanda-tanda (kekuasaan) Kami di segenap ufuk dan pada diri mereka sendiri, sehingga jelaslah bagi mereka bahawa Al-Quran itu benar. Dan apakah Tuhanmu tidak cukup (bagi kamu) bahawa sesungguhnya Dia menyaksikan segala sesuatu."

(Fussilat: 53)

6. Aspek Kemukjizatan

Aspek kemukjizatan ayat suci Al-Quran di atas terkandung pada *dalalah* yang lintas waktu dari masa lalu (*past*), masa sekarang (*present*), hingga masa yang akan datang (*future*), dan menunjukkan bahawa alam semesta terus-menerus mengalami pemekaran. Dan amaran Al-Quran ini baru diungkap oleh pengamatan (peneropongan) astronomi yang dilakukan oleh Hubble pada tahun 1929.

32

Hitungan Kecepatan Cahaya

1. Ayat Mukjizat

Allah s.w.t berfirman:

يُدَبِّرُ ٱلْأَمْرَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ إِلَى ٱلْأَرْضِ ثُمَّ يَعْرُجُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُۥٓ أَلْفَ سَنَةٍ مِّمَّا تَعُدُّونَ ۝٥

Ertinya:
"Dia mengatur urusan dari langit ke bumi, kemudian (urusan) itu naik kepada-Nya dalam satu hari yang kadarnya (lamanya) adalah seribu tahun menurut perhitunganmu."

(As-Sajdah: 5)

2. Tafsiran Kalangan Ahli Tafsir

Abdullah bin Abbas r.a. dalam tafsirnya atas ayat tersebut berpendapat bahawa "Fenomena ini berlaku di dunia. Kebaikan cepatnya daya tempoh (benda langit), maka jarak perjalanan seribu tahun [seribu tahun cahaya] pun boleh ditempuh hanya dalam waktu sehari versi kalian." Penafsiran ini disebut oleh Ath-Tabari, Al-Qurtubi dan Az-Zamakhsyari dalam tafsir masing-masing. Penafsiran yang sama, sebagaimana disebut Al-Qurthubi, juga dikemukakan Qatadah.

Sementara itu, Abu Hayyan at-Tauhidi dalam tafsirnya mengungkapkan bahawa "hitungan tahun ini didasarkan pada peredaran bulan."

Sedangkan Al-Baghawi mengertikan menurut perhitungan kami dalam ayat di atas sebagai hitungan versi kaum mukminin.

3. Pengantar Sejarawan

Pada tahun 1676 Olas Romer mengajukan bukti pertama dalam sejarah bahawa kecepatan cahaya sangat tinggi. Sejumlah upaya pengukuran pun dilakukan selama tiga abad sampai akhirnya muncul kesepakatan antarabangsa di Paris pada tahun 1983 mengenai angka kecepatan cahaya dalam kosong yang dikirakan sebesar 299,792,458 m/detik. Dalam waktu satu tahun, cahaya akan menempuh jarak 299,792,458 m/s x 60 x 60 x 24 x 365,25 = 9,5 x 10^{15} m.

4. Fakta-fakta Ilmiah

a. Berdasarkan keputusan Kongres Antarabangsa tentang Standard Ukuran yang digelar di Paris tahun 1983, kecepatan cahaya dalam vakum sebesar 299.792.458 m/detik.

b. Kecepatan cahaya berlaku sama bagi seluruh gelombang spektrum dan mewakili batas kecepatan dalam alam fizik.

c. Kecepatan semua benda bersifat relatif dan dipengaruhi oleh gerakan sistem pengawal yang bertugas untuk menentukan kecepatan tersebut. Namun kecepatan cahaya adalah satu-satunya kecepatan yang mutlak dan memiliki nilai tetap (tetap).

d. Jarak satu bulan sesuai dengan hitungan manusia (kalendar qamariyah) adalah 5.152.612,269 km.

e. Jarak seribu tahun sama dengan 25,83134723 juta km.

f. Penanggalan tahun qamariyah berdasarkan pada peredaran bulan terhadap bumi.

g. Jarak abstrak yang ditempuh bulan ketika mengelilingi bumi setiap bulannya (sepanjang orbit) adalah 2.152.612,269 km.

h. Kecepatan medium bulan adalah 86164,9966 km/detik.

i. Jumlah lama satu bulan adalah 28,32166 hari.

j. Panjang lintasan orbit yang dipantau adalah 2.414.406,35 km.

Catatan: Penghitungan kecepatan medium orbit bulan dengan anggaran bumi diam, iaitu dengan mengalikan kecepatan medium orbit bulan terhadap bumi dengan kosinus sudut gerak bumi mengelilingi matahari selama satu bulan qamariyah.

5. Tafsiran Ilmiah

Encyclopedia Britannica mencatat: Pada tahun 1676, Olas Romer mengajukan bukti pertama dalam sejarah bahawa kecepatan cahaya sangat tinggi. Sejumlah upaya pengukuran pun dilakukan selama tiga

abad sampai akhirnya muncul kesepakatan antarabangsa di Paris pada tahun 1983 mengenai angka kecepatan cahaya dalam vakum yang dikirakan sebesar 299.792.458 m/detik. Sebagaimana kita lihat, fakta ini baru diketahui oleh kalangan sains moden pada akhir abad 20.

Padahal jika merujuk pada Al-Quran, maka boleh kita lihat bahawa Al-Quran jauh sebelumnya telah memberikan *equation* (persamaan) tepat yang menegaskan kepada kita kebenaran kesimpulan yang dicapai oleh Konggres Antarabangsa tentang Standard Ukuran di Paris tahun 1983.

Persamaan ini ditemui oleh ilmuwan muslim ahli fizik dan penasihat Lembaga Kemukjizatan Sains, Dr. Muhammad Dudah setelah melakukan kajian deduktif atas firman Allah s.w.t:

يُدَبِّرُ ٱلْأَمْرَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ إِلَى ٱلْأَرْضِ ثُمَّ يَعْرُجُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُۥٓ أَلْفَ سَنَةٍ مِّمَّا تَعُدُّونَ ۝٥

Ertinya:
"Dia mengatur urusan dari langit ke bumi, kemudian (urusan) itu naik kepada-Nya dalam satu hari yang kadarnya (lamanya) adalah seribu tahun menurut perhitunganmu."

(As-Sajdah: 5)

Menurutnya, kata "*amr*" yang dimaksud dalam ayat tersebut adalah persoalan kosmo-fizik yang terjadi dalam kehidupan dunia kita. Jauh sebelumnya, hal ini sebenarnya telah disampaikan oleh Juru Bicara Al-Quran, Abdullah bin Abbas r.a. sewaktu menafsirkan ayat tersebut: "Fenomena ini berlaku di dunia. M*encari* cepatnya daya tempuh (benda langit), maka jarak perjalanan seribu tahun [seribu tahun cahaya] pun boleh ditempuh hanya dalam sehari versi kalian."

Sementara itu, berkaitan dengan frase "أَلْفَ سَنَةٍ مِّمَّا تَعُدُّونَ", Abu Hayyan at-Tauhidi berpendapat bahawa "hitungan tahun didasarkan pada peredaran bulan." Jelas kata, dalam membuat kalendar waktu, bangsa Arab mengacu pada penanggalan berasaskan bulan. Mereka juga biasa mengungkapkan jarak tempuh suatu tempat dengan kira waktu, contohnya jarak tiga hari (maksudnya jarak tempuh perjalanan tiga hari). kerana Al-Quran turun dengan mengunakan bahasa Arab, maka mahu tidak mahu ia pun mengunakan istilah yang biasa diuntukkan oleh bangsa Arab, dengan mengatakan: "*menurut perhitunganmu.*"

Dengan perspektif di atas, jika diketahui bahawa kecepatan suatu benda adalah jarak yang ditempuh dibahagi waktu tempuh, maka dengan menyamakan antara persamaan ilmiah dan persamaan Qurani akan kita peroleh data sebagai berikut:

6. Persamaan Ilmiah Persamaan Qurani

Waktu ="*Satu hari yang kadar lamanya*" (satu hari versi bumi)

Jarak="*Seribu tahun menurut perhitunganmu*" (Bangsa Arab mengunakan penanggalan berasas qamariyah [*lunar year*]).1 tahun qamariyyah=12,000 kitaran putaran bulan.

Kecepatan (Jarak/Waktu)="*urusan*" [persoalan kosmik]Seribu tahun versi bangsa Arab (12,000 peredaran bulan) dibahagi waktu sehari versi bumi.

Setelah dihitung, nilai kecepatan "persoalan kosmik" ini benar-benar sesuai dengan nilai kecepatan cahaya yang yang diputuskan dalam Kongres Antarabangsa untuk Standar Ukuran yang diselenggarakan di Paris tahun 1983.

Kajian ini telah mendapatkan persetujuan dan pengesahan dari berbagai aspeknya. Setelah perubahan hasil kajian ini di hadapan pakar-pakar ahli fizik di Fakulti Sains Universiti King Abdul Aziz (Saudi), Dewan Fakulti menyetujui penerbitan surat pengesahan atas kesahihan hasil kajian ini dari segi ilmiah. Sementara dari segi bahasa dan penafsiran, kajian ini juga memperoleh pengesahan dari Jurusan Bahasa dan Tafsir, Universiti Ummul Qura, Mekah (Saudi Arabia).

Dengan demikian, Al-Quran yang turun 14 abad silam bererti telah menegaskan kesahihan kaedah terpenting yang baru dikenali umat manusia pada abad 20. Bukankan ini merupakan sebuah karya ilmiah yang mengandungi nilai kemukjizatan tersendiri?! Hal ini juga semakin membuktikan kebenaran firman Allah s.w.t:

لِّكُلِّ نَبَإٍ مُّسْتَقَرٌّ ۚ وَسَوْفَ تَعْلَمُونَ ﴿٦٧﴾

Ertinya:
"Untuk tiap-tiap berita (yang dibawa oleh rasul-rasul) ada (waktu) terjadinya dan kelak kamu akan mengetahui."

(Al-An'am: 67)

وَيَرَى ٱلَّذِينَ أُوتُوا۟ ٱلْعِلْمَ ٱلَّذِىٓ أُنزِلَ إِلَيْكَ مِن رَّبِّكَ هُوَ ٱلْحَقَّ وَيَهْدِىٓ إِلَىٰ صِرَٰطِ ٱلْعَزِيزِ ٱلْحَمِيدِ ﴿٦﴾

Ertinya:
"Dan orang-orang yang diberi ilmu (Ahli Kitab) berpendapat bahawa wahyu yang diturunkan kepadamu dari Tuhan-mu itulah yang benar dan menunjuki (manusia) kepada jalan Tuhan Yang Maha

Perkasa lagi Maha Terpuji."

(Saba': 6)

7. Aspek Kemukjizatan

Aspek kemukjizatan pada ayat-ayat Al-Quran di atas terkandung di dalam muqaddimah atas batas maksima kecepatan kosmik dalam kosong yang dinyatakannya sebanding atau sama dengan putaran bulan mengelilingi paksinya sebanyak 12,000 kali. Dari sini Dr. Muhammad Dudah terinspirasi untuk membuat persamaan (perhitungan) quranik yang memberikan angka yang benar untuk menghitung kecepatan urusan Tuhan. Dan iapun sampai pada kesimpulan bahawa angka yang dihasilkan persamaan Qurani benar-benar sesuai dengan angka yang diputuskan oleh Kongres Antarabangsa mengenai Standard Ukuran di Paris tahun 1983, iaitu 299.792.458 m/detik.

33

Pergerakan Alam Semesta

ALLAH S.W.T berfirman:

لَا ٱلشَّمْسُ يَنۢبَغِى لَهَآ أَن تُدْرِكَ ٱلْقَمَرَ وَلَا ٱلَّيْلُ سَابِقُ ٱلنَّهَارِ ۚ وَكُلٌّ فِى فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴿٤٠﴾

Ertinya:
"Tidaklah mungkin bagi matahari mendapatkan bulan dan malampun tidak dapat mendahului siang. Dan masing-masing beredar pada garis edarnya."

(Ymasin: 40)

وَهُوَ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ وَٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ ۖ كُلٌّ فِى فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴿٣٣﴾

Ertinya:
"Dan Dialah yang telah menciptakan malam dan siang, matahari dan bulan. Masing-masing dari keduanya itu beredar di dalam garis edarnya."

(Al-Anbiya': 33)

Semua unsur yang ada di alam semesta, bahkan setiap partikel dari unsur-unsur ini, hingga yang seberat biji sawi pun, selalu bergerak tanpa henti kecuali jika dikehendaki Allah s.w.t, Yang Maha Pencipta langit dan bumi beserta segala sesuatu yang berada di antara keduanya dan yang tinggal di sana.

Pergerakan ini tidak terjadi secara kebetulan atau kerana faktor-faktor proses ubah dalaman suatu bahan sebagaimana yang difahamkan

kalangan ilmuwan ateis. Akan tetapi, ia adalah gerakan yang terukur dan diperhitungkan secara tepat dengan perhitungan ilahiah yang sangat luar biasa. Gerakan ini keluar dari *arus* ilmu positif yang diciptakan, didefinisikan, dan dijelajahi oleh manusia dalam di lingkungan bumi.

Planet-planet, gugusan bintang dan gugusan planet, kemudian galaksi-galaksi, semuanya beputaran mengelilingi dirinya dengan gerakan sebenar, dan beredar pada lintasan orbitnya dengan gerakan sementara. Bahkan seluruh alam semesta bergerak dengan gerakan sementara mengelilingi pusat kedalaman yang jauh dari imaginasi manusia dan tidak boleh dijangkau banyak atau sedikitpun oleh sains buatan manusia, dan yang hanya terjadi dalam pengetahuan Allah s.w.t saja. Jikalau manusia mampu membuka sebahagian hukum gerakan dan dinamik benda-benda di lingkungan bumi, maka dia tidak mampu untuk mengetahui banyak hal yang tersembunyi dalam gerakan nebula, planet-planet, galaksi, bintang, dan komet/meteor. Manusia selalu dihadapkan pada titik kabur dalam mengenalpasti sebab-akibat semua itu, mekanisme gerakannya, dan kecepatannya.

Bahkan untuk mengenalpasti fenomena-fenomena yang terpapar di permukaan bumi pun manusia masih tidak mampu. Banyak yang beranggapan bahawa pemandangan alam seperti gunung, bukit-bukau, dan lautan tenang dan tidak bergerak, padahal sebenarnya mereka selalu bergerak bersama gerakan planet bumi sendiri, baik dalam gerakan sebenarnya mengelilingi paksinya, gerakan sementara-nya mengelilingi matahari, mahupun dalam gerakan-gerakan lainnya.

Gerakan-gerakan ajaib dan teratur yang tidak mengenal lelah, jemu, dan salah yang dilakukan oleh setiap komponen alam semesta ini di segala penjurunya yang luas ini merupakan ekspresi tasbih dan sujud kepada Allah s.w.t yang menciptakan langit, bumi, dan area antara keduanya. Namun manusia dengan keterbatasan pengetahuannya tidak memahami tasbih seperti ini. Gerakan setiap komponen alam semesta juga mengandungi nilai untuk, nilai kenikmatan, dan keberkatan bagi manusia yang tinggal di permukaan planet bumi. Hal itu disebabkan semua komponen alam semesta ini berjalan atas perintah Allah s.w.t untuk membantu manusia dan mempermudah kehidupannya di muka bumi.

Gerakan sebenar planet-planet dan bintang-bintang mengelilingi paksi masing-masing contohnya menghasilkan daya *centrifugation* (tolakan dari pusat) yang menjaga bintang atau planet tersebut tetap berada pada kedudukannya di dalam garisan orbitnya dengan jarak yang tetap antara dirinya dengan bintang induk. Adapun faktor-faktor yang berpengaruh pada kesinambungan dan keterikatan bintang dan planet-planet satu sama lain adalah sebagai berikut:

a. Masa matahari induk.
b. Putaran sebenar matahari mengelilingi paksinya.
c. Daya graviti matahari.
d. Masa setiap planet yang menjadi satelit matahari.
e. Kesinambungan peredaran sebenar semua planet dengan kecepatan yang tetap, daya *centrifugation* masing-masing planet, dan jarak pemisah antara matahari dan semua planet.

Walaupun dengan segala keragaman faktor ini dan kelamaan tempoh kerjanya yang bermula sejak awal ubahnya hingga sekarang yang kira-kira sudah berlalu jutaan tahun, namun matahari, bintang dan planet-planet tetap bekerja dengan tepat dan tidak pernah mengalami gangguan. Hal ini disebabkan mereka bekerja dibawah kendali perintah Allah s.w.t, dan tidak terjadi hanya kerana kebetulan mahupun serampang.

Disrupsi atau gangguan sekecil apapun dalam faktor-faktor di atas boleh menyebabkan terjadinya terlepasnya daya rekat matahari induk dan planet-planet satelitnya, dan pada gilirannya ia akan menyebabkan ledakan dan keterbelahan. Namun ini tidak akan terjadi kecuali bila Allah s.w.t yang menciptakan langit dan bumi menghendakinya. Dan itu akan terjadi nanti ketika hari kiamat. Hari di mana bumi kehilangan keseimbangannya, sehingga planet-planet, bintang, matahari, dan benda-benda angkasa hancur berantakan. Bumi juga akan mengalami goncangan hebat yang membuat seluruh isi perutnya yang berat dan apa saja yang ada di dalamnya termuntah keluar, sehingga ia pun menjadi kehilangan keseimbangan, daya graviti, dan kedudukannya di angkasa.

Gerakan sebenar matahari mengelilingi paksinya membuat gas-gas yang bereaksi secara nuklear di dalam perut matahari terpusat dan menghasilkan daya graviti yang besar sesuai dengan ukuran masanya yang sangat besar, kira-kira 333 ribu masa bumi. Daya graviti matahari lebih lanjut mempengaruhi daya graviti seluruh planet satelit matahari, melekatkannya di dalam lintasan orbitnya, dan membentuk apa yang disebut dengan kelompok atau tata suria.

Sinar matahari juga mandapatkan kekuatannya dari tenaga besar yang dihasilkan reaksi-reaksi nuklear di dalam perut matahari. Selain itu, reaksi-reaksi nuklear ini juga melahirkan tenaga matahari yang berfungsi melakukan pembelahan atom-atom helium dari atom hidrogen.

Jikalau peredaran sebenar matahari tidak berlalu secara bersambung, maka aliran tenaga matahari akan macet dan ia tidak boleh melakukan peremajaan diri seiring dengan berlalunya waktu. Akibatnya, matahari pun pasti sudah berubah menjadi bintang mati sejak ribuan juta tahun yang lalu. Ia juga akan kehilangan daya gravitinya, dan faktor-faktor perekat antara matahari planet-planet satelitnya yang mengitarinya di

angkasa langit pun akan terpecah. Padahal faktor-faktor perekat inilah yang menjaga masing-masing agar tetap berada pada kedudukan dan garis orbitnya di langit. Allah s.w.t berfirman:

فَلَآ أُقْسِمُ بِمَوَٰقِعِ ٱلنُّجُومِ ﴿٧٥﴾ وَإِنَّهُۥ لَقَسَمٌ لَّوْ تَعْلَمُونَ عَظِيمٌ ﴿٧٦﴾

Ertinya:
"Maka Aku bersumpah dengan tempat beredarnya bintang-bintang. Sesungguhnya sumpah itu adalah sumpah yang besar kalau kamu mengetahui."

(Al-Waqi'ah: 75-76)

Kajian terhadap kedudukan-kedudukan bintang dan tanda-tanda kebesaran Allah di dalam semesta manusia dapat memperoleh bukti adanya keseimbangan yang mengagumkan di antara semua komponen alam semesta. Selain itu, mereka pun menjadi sedar bahawa perbezaan ukuran bintang dan planet, demikian juga dengan perbezaan kepadatan, struktur gas dan mineralnya, masanya, tenaga dan kecepatannya dalam garis edar, dan jarak yang sangat jauh memisahkan antara masing-masing merupakan perbezaan dengan kadar sangat menakjubkan yang telah ditentukan oleh Allah s.w.t dengan kira yang sangat tepat dan magnificience agar manjadi bukti nyata bagi segenap manusia sampai hari kiamat.

Sumber: *Al-Falaki al-Mukmin.*

1. Teori *Super Strings*

Langit yang dihiasi Yang Maha Pencipta dengan lampu-lampu, iaitu bintang-bintang, planet, dan galaksi tidak lain adalah langit dunia yang kita lihat dari tempat manapun. Allah s.w.t berfirman:

وَلَقَدْ زَيَّنَّا ٱلسَّمَآءَ ٱلدُّنْيَا بِمَصَٰبِيحَ وَجَعَلْنَٰهَا رُجُومًا لِّلشَّيَٰطِينِ ۖ وَأَعْتَدْنَا لَهُمْ عَذَابَ ٱلسَّعِيرِ ﴿٥﴾

Ertinya:
"Sesungguhnya Kami telah menghiasi langit yang dekat dengan bintang-bintang dan Kami jadikan bintang-bintang itu alat-alat pelempar syaitan, dan Kami sediakan bagi mereka seksa neraka yang menyala-nyala."

(Al-Mulk: 5)

Di manapun anda berada, di atas bumi, dan di dalam atau di luar tata suria atau galaksi, anda melihatnya dengan rupa dan warna yang berbeza-beza, tetapi itulah adalah langit yang sama dengan segala planet, bintang dan galaksinya.

Ayat berikut menegaskan pemahaman ini. Allah s.w.t berfirman:

أَفَلَمْ يَنظُرُوٓاْ إِلَى ٱلسَّمَآءِ فَوْقَهُمْ كَيْفَ بَنَيْنَٰهَا وَزَيَّنَّٰهَا وَمَا لَهَا مِن فُرُوجٍ ٦

Ertinya:
"Maka apakah mereka tidak melihat akan langit yang ada di atas mereka, bagaimana Kami meninggikannya dan menghimasinya dan langit itu tidak mempunyai retak-retak sedikitpun."

(Qaf: 6)

Kata *"sama'"* (langit) di sini disebutkan dengan formula singular (bentuk tunggal), kerana langit yang diciptakan dan dihiasi demikian oleh Allah s.w.t adalah langit yang kita lihat di atas kita itu, langit dunia. Sementara langit-langit lainnya bertingkat. Allah s.w.t berfirman:

"Tidakkah kamu perhatikan bagaimana Allah telah menciptakan tujuh langit bertingkat-tingkat."

(Nuh)

Dengan kata lain, langit-langit tersebut berada di luar langit dunia dan melingkupinya. Namun kita tidak boleh melihatnya kerana begitu luasnya langit dunia ini. Langit dunia bagi kita merupakan alam semesta yang kita pelajari dan yang tidak boleh kita jangkau seluruh hujungnya atau batas akhirnya, sehingga kita pun tidak boleh melihat apa yang ada di sebaliknya. Manusia telah membuat lompatan-lompatan panjang dalam ranah sains dan teknologi. Pada paruh kedua abad 20, kita telah mampu keluar dari kutub bumi. Lalu apakah terfikir bahawa suatu saat nanti kita boleh menembus penjuru langit dunia, iaitu keluar dari bahagian sebuah wilayah yang kita sebut alam semesta kita?

Al-Quran membiarkan peluang kepada kita atas kemungkinan terjadinya hal tersebut. Allah s.w.t berfirman:

فَبِأَيِّ ءَالَآءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ ٣٠

Ertinya:
"Hai jamaah jin dan manusia, jika kamu sanggup menembus (melintasi) penjuru langit dan bumi, maka lintasilah, kamu tidak dapat menembusnya kecuali dengan kekuatan."

(Ar-Rahman: 33)

Keluarnya manusia dari penjuru langit merupakan sesuatu yang sangat sulit andaikata hal itu memang benar boleh terjadi. Kerana itu, kami lebih memilih pendapat yang mengatakan bahawa jin adalah kelompok yang dimungkinkan mampu menembusi langit, sedangkan manusia dimungkinkan mampu menembus penjuru bumi. Kesulitan-kesulitan yang dihadapi manusia ketika berusaha mencuba keluar dari penjuru langit sangat berkaitan dengan tipologi fisik dan binaan tubuhnya. Manusia diciptakan dari sebuah zat, dan zat adalah bentuk yang terkonsentrasi dari berbagai bentuk tenaga yang mempunyai masa yang sangat besar. berbeza dengan tenaga-tenaga lain, mulai dari tenaga sinar (radiasi) hingga tenaga panas, masa (tenaga) manusia ini memerlukan kekuatan untuk meningkatkan kecepatannya, dan kekuatan ini kewujudannya kerja yang berkesinambungan (terus-menerus tanpa henti) atau tenaga tetap untuk memindahkan titik pengaruhnya dari satu tempat ke tempat lain.

Dalam konteks kecepatan mobilitas kita di muka bumi, baik yang lebih lambat dari kecepatan suara mahupun yang cepat, kita memang tidak menjumpai kesulitan bererti untuk berpindah kita dari satu tempat ke tempat lain. Sebab jumlah tenaga yang diperlukan untuk hal tersebut tersedia secara melimpah di depan kita, contohnya dalam bentuk minyak (petroleum). Namun untuk mencapai penjuru langit atau bahkan sekadar melakukan perjalanan angkasa, maka kita mesti melakukannya dengan kecepatan yang mendekati kecepatan cahaya. Jika tidak, maka kematian akan keburu menjemput kita sebelum sampai ke bintang yang terdekat dengan bumi kita sekalipun. Hal itu disebabkan oleh begitu lebarnya jarak kosmik yang memisahkan antar planet dan galaksi-galaksi.

Jika kita saja tidak melihat batas-batas (ujung) alam semesta, lalu bagaimana kita boleh menembusi penjurunya? Ada sesuatu yang disebut kecepatan lari meninggalkan bumi yang menyamai kecepatan berkelit dari daya tarik bumi? Lalu berapa besar kecepatan tersebut? Hingga sekarang, sains moden belum mampu menjawab berbagai pertanyaan ini, dan mungkin ia tidak akan boleh memecahkannya dalam beberapa dekad lagi.

Dari sini, kita boleh membayangkan bahawa keluarnya manusia dari 'pagar langit' adalah sesuatu yang sangat sukar direalisasikan secara fizik. Satu-satunya peluang yang berbaki untuk menembusi penjuru langit hanyalah dengan cara mengunakan teleskop dan teknologi lain yang mampu melihat dimensi-dimensi alam semesta sambil bersantai menikmati relaksasi dan ketenangannya di atas permukaan bumi dan di dalam dekap kehangatan planetnya.

Hingga sekarang, dengan segala kecanggihna teknologi yang diciptakan manusia, kita masih belum mampu mencapai seluruh dimensi alam semesta. Bahkan batas terjauh yang boleh kita capai barulah "radiasi

latar belakang" (*cosmic microwave background radiation - CMBR*)[80] yang memenuhi seluruh alam semesta dan datang dari segala penjuru. boleh jadi radiasi latar belakang ini adalah salah satu tanda hujung (penjuru) langit, akan tetapi sampai sekarang kita belum pernah melihatnya mempunyai permulaan atau hujung benang-benang besar (*super strings*).

Melalui berbagai penelitian dan fakta-fakta yang didapatkan oleh sains, maka telah ditemui teori *super strings*. Teori ini menyatakan bahawa komponen-komponen dasar (alam semesta?) terbentuk dari benda-benda yang memiliki dimensi linier (longitudinal) dan bukan termasuk partikel yang menempati wilayah titik materil di angkasa sebagaimana yang terjadi pada teori partikel. Benda-benda linier ini terlihat seperti benang tinggi yang tidak memiliki batas bujur. Benang-benang ini kadang memiliki hujung-pangkal, sehingga ketika itu ia disebut benang terbuka. Namun kadang-kadang benang ini menutupi dirinya sendiri dan membentuk lingkaranan tertutup. Gerakan benang-benang ini di angkasa atau pengaruh temporalnya menciptakan lapisan terbuka, atau permukaan biasa ketika benang-benang ini tertutup, dan lapisan-lapisan ini disebut lapisan alam.

Ciri-ciri lain benang-benang besar ini (*super strings*), ia tunduk pada mekanisme plumbing (pemasangan paip biasa). Jadi, boleh saja benang-benang ini menyatu dan membentuk menjadi satu benang, dan boleh saja ia membelah diri menjadi dua benang.

Gerakan-gerakan partikel boleh digambarkan dalam bentuk gelombang-gelombang yang bergerak sepanjang benang sama sebagaimana gelombang biasa. Begitu juga dengan pembelahan jisim dan penggabungannya satu sama lain. Proses ini boleh digambarkan dalam bentuk pembelahan benang dan unifikmasinya. Sebagai contoh, kekuatan tarik-menarik bumi dan matahari boleh dijelaskan secara fizik sebagai proses terpancarnya partikel "graviton" dari matahari dan terserapnya partikel-partikel lain di bumi jenis H. Bahagian-bahagian vertikel partikel graviton ini membentuk benang-benang dan partikel-partikel di bumi dan matahari. Sedangkan bahagian horizontalnya membentuk lintasan graviton antara keduanya.

Sekarang, kita barangkali bertanya-tanya mengenai kaitan antara teori *super strings* dengan tujuh langit. Jawapannya terletak pada ciri-ciri unik teori *super strings*; bahawa pemecahan matematik atas teori ini memastikan adanya sepuluh dimensi. Sebagaimana kita tahu, jika kita berjalan ke depan dan belakang maka ini disebut dengan satu dimensi [panjang]. Kemudian jika kita berjalan ke samping kanan dan kiri, maka

80. Radiasi latar belakang (cosmic microwave background radiation - CMBR) adalah radiasi pada panjang gelombang mikro yang diamati di seluruh penjuru langit. Radiasi yang berkaitan dengan suhu 2,728° ini diyakini adalah sisa peninggalan dari peristiwa *dentuman besar (big bang)* yang menunjukkan lahirnya alam semesta.

ini disebut dua dimensi kedua [lebar]. Jika kita naik ke atas atau turun ke bawah, maka ini disebut dimensi ketiga [tinggi]. Bentuk binaan apapun seperti kereta atau rumah boleh diukur dengan ketiga dimensi ini, iaitu panjang, lebar dan tinggi.

Setelah ditemui teori relatif, ketiga dimensi ruang ini ditambah dengan dimensi keempat, iaitu waktu. Ertinya, dalam kehidupan kita di permukaan bumi dan di bawah langit ini, kita baru hidup dalam empat dimensi saja; Tiga dimensi adalah ruang dan dimensi keempat adalah waktu. Lalu di mana keenam dimensi lainnya? Para ahli fizik kebingungan menjawab pertanyaan ini. Mereka menjawabnya dengan mengatakan: Keenam dimensi lainnya ada pada benang-benang (super strings) ini dalam ruang yang ukurannya lebih kecil dari sepertrilliun milimeter, sehingga *mencari* kecilnya ukuran ini, kita pun tidak boleh melihat dan merasakan dimensi-dimensi tersebut.

Kelemahan pandangan ini, sampai sekarang belum ada bukti apapun yang membuktikan kefahaman tersebut. Kemudian, mengapa keenam dimensi ini harus dismpan dalam ruangan yang teramat sangat kecil tersebut sementara keempat dimensi yang lain dibiarkan tidak tersimpan?

Mungkinkah ada penjelasan lain yang lebih boleh diterima? Sebahagian kalangan menjawab, sebagai ganti dari keenam dimensi yang super kecil tersebut, boleh saja dimensi-dimensi tersebut berada di ruangan yang super besar. Atau dengan kata lain itu ia berada di luar alam atau di luar langit dunia. Dalam keadaan ini kita tetap tidak boleh melihatnya, kerana berada di luar bumi kita.

Jumlah langit yang ada di atas langit dunia kita adalah enam. Dan jumlah dimensi yang sedang dicari-cari kewujudannya oleh para ahli fizik juga enam. Mungkinkah keenam lapisan langit yang ada di atas langit dunia ini mewakili keenam dimensi tersebut? Kemungkinan ini cukup terbuka lebar, sebab pemecahan matematik memberikan peluang kepada kita untuk mengulangi satu dimensi atau lebih dalam semesta-semesta yang lain.

Boleh saja kita merasakan faktor waktu di keenam langit di atas langit dunia kita, namun boleh juga tidak. Dan boleh jadi pula dalam setiap alam semesta (di luar alam semesta kita) hanya ada satu dimensi ruang, namun tidak menutup kemungkinan lebih dari satu. Jika faktor waktu dalam salah satu langit atau keseluruhannya lenyap maka kehidupan di dalamnya adalah kekal dan tak terhenti. Jika salah satu dimensi ruang pokok kita hilang, maka kehidupan ekosistem kita akan mati. Dan jika kita sampai pada salah satu langit ini kita harus bertukar menjadi makhluk yang seragam yang mampu untuk hidup dalam dua dimensi ruang saja, atau menjadi makhluk seperti anak panah penembus yang hanya bergerak pada satu dimensi saja sebagaimana sinar.

Kemungkinan-kemungkinan dan pindaan ini sekali lagi baru sebatas imaginasi ilmiah. Namun anggapan bahawa keenam dimensi ini terletak di luar langit dunia kita tidak lebih imaginatif daripada anggapan bahawa keenam dimensi tersebut terbungkus dalam *super strings*. *Wallahu a'lam wa ahkam*.

Sumber: *Al-Falaki al-Mukmin*.

34

Nyawa Kehidupan

1. Mengubah Benda Mati Menjadi Zat Hidup Dengan Sinar Matahari

Oleh: ***Dr. Muslim Syaltut***[81]

Apakah yang sebenarnya disebut dengan kehidupan? Syarat-syarat apa saja yang berpotensi menyebabkan terjadinya kehidupan? Di manakah syarat-syarat ini harus dipenuhi? Apakah syarat-syarat ini masih boleh dipenuhi? Apakah parameter kebenaran teori praduga terjadinya kehidupan? Di manakah terjadinya kehidupan yang pertama kali? Ataukah kehidupan itu berkembang di sejumlah tempat di alam semesta ini? Apakah setiap tahap perkembangan kehidupan itu terjadi dengan sendirinya?

Pertanyaan-pertanyaan ini berkecamuk di dalam akal para pakar Biologi di dunia Barat sejak awal abad ini. Dengan prinsip bahawa kehidupan ini terjadi dengan sendirinya secara kebetulan melalui perubahan zat mati menjadi zat hidup tanpa ada campur tangan dari kekuatan *super power* yang Maha tinggi dan immaterial, mereka pun berusaha memperkuat dan membuktikan hal itu.

Pada tahun 1938, dua ilmuwan berbangsa Jerman, Grouth dan Zeus melakukan serangkai eksperimen dengan tujuan mengubah zat mati menjadi benda hidup. Eksperimen ini dilakukan dengan cara memancarkan sinar matahari ke sekuntum bunga dengan persenyawaan gas yang terdiri dari karbondioksida (CO_2) dan wap air. Selang beberapa waktu, kedua ilmuwan ini melihat terbentuknya zat formalin dan gilioksa. Kedua zat ini merupakan dua bahagian yang sangat berkaitan dengan

81. Pensyarah ilmu-ilmu aeroangkasa di Institut Pengkajian Astronomi Mesir.

struktur kehidupan.

Pada tahun 1953, seorang ilmuwan Amerika, Miller, juga melakukan eksperimen yang sama di kota Chicago. Peneliti ini membuat udara yang sama dengan atmosfera pada awal kejadiannya sejak berjuta-juta tahun yang lalu. Untuk mencapai hal ini, ia mencampurkan wap air dengan zat amonia, metana, dan hidrogen. Disenyawakan zat-zat ini kemudian diletakkan dalam sebuah tabung tertutup yang selanjutnya dikosongkan dari semua muatan elektrik secara berturut-turut seakan-akan kilat yang terjadi di atmosfera bumi. Setelah beberapa minggu sejak eksperimen tersebut, Miller menemukan adanya zat asam amino di bawah tabung tersebut. Sejak saat itu banyak ilmuwan yang melakukan eksperimen serupa. Sejumlah orang dari mereka berjaya membuat zat asam amino menjadi protein dalam skala besar, yakni unsur-unsur yang hanya ada dalam makhluk hidup.

Enfred Egand, seorang ilmuwan berbangsa Jerman pemenang Nobel berjaya mencapai prestasi gemilang yang menjadi senario acuan dalam melakukan eksperimen-eksperimen yang bertujuan untuk menguji sejauhmana peluang terbentuknya protein dengan kriteria-kriteria tertentu yang menyebabkan pertumbuhan sel-sel hidup pada fasa-fasa awal pembentukannya. Egand menemukan bahawa penyebaran maklum-maklum genetik di elemen-elemen penting kehidupan merupakan sesuatu konyol dan membingungkan. Ilmuwan ini pun memastikan bahawa peluang memenuhi syarat-syarat yang diperlukan untuk terjadinya proses tersebut secara kebetulan itu sangat lemah, bahkan tidak masuk akal sama sekali.

Pada tahun 1972, ilmuwan Jerman lainnya, Kaplan menyebut bahawa peluang terkumpulnya protein-protein sejenis secara kebetulan di dalam partikel enzim tertentu sangat lemah dan tidak logik. Meskipun ada rangkaian yang contohnya terdiri dari seratus *sequence* asam amino, maka kemungkinan terkumpulnya protein-protein tersebut secara kebetulan –sebagaimana yang disebutkan Kaplan tidak lebih dari 0,1:130. Padahal, kita tahu bahawa jumlah atom-atom yang ada di alam semesta ini tidak lebih dari 1:80 atom. Jadi, betapa lemahnya peluang terjadinya kehidupan ini secara kebetulan dimana pun tempatnya di alam semesta ini.

Melihat kepada perkiraan peluang yang dilontarkan Kaplan tadi, pakar astronomi berbangsa Inggris, Sir Fred Howell dan rekannya Chandra Vikram Sing (keturunan India), menyatakan bahawa terjadinya kehidupan ini secara kebetulan adalah sebuah proses yang sangat tidak mungkin. Bahkan, kita tidak dapat membayangkan hal itu dapat terjadi dalam sebuah wilayah kecil seperti bumi ini. Tidak hanya itu, usia bumi yang relatif masih muda (sekitar 5,4 juta tahun) jika dibandingkan dengan usia alam semesta yang telah mencapai lebih dari 14 juta tahun, jelas

tidak mencukupi untuk terjadinya proses kehidupan secara kebetulan. Kedua ilmuwan ini menjadikan seluruh alam semesta ini sebagai ruang eksperimen perubahan benda mati menjadi benda hidup secara kebetulan. Hasil eksperimen ini sama dengan hasil kajian yang dilakukan oleh dua orang ilmuwan Jerman tadi, Egand dan Kaplan. bahawa peluang terjadinya kehidupan di alam semesta ini secara kebetulan dan perubahan benda mati menjadi benda hidup, sangat lemah dan tidak masuk akal. Pada akhirnya kedua ilmuwan ini pun menyimpulkan bahawa terjadi kehidupan di alam semesta ini secara pasti mengharuskan adanya kekuatan "super power" yang bersifat immaterial. Kekuatan yang Maha tinggi dan Maha agung ini tidak lain adalah Allah s.w.t, Tuhan Yang Maha Esa. Tidak ada siapapun dan apapun yang dapat menandingi kekuasaan-Nya. Dia tidak beranak dan tidak diperanakkan. Maha Benar Allah tatkala berfirman:

وَيَسْـَٔلُونَكَ عَنِ ٱلرُّوحِ ۖ قُلِ ٱلرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّى وَمَآ أُوتِيتُم
مِّنَ ٱلْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا ﴿٨٥﴾

Ertinya:
"Dan mereka bertanya kepadamu tentang roh. Katakanlah: "Roh itu termasuk urusan Tuhan-ku, dan tidaklah kamu diberi pengetahuan melainkan sedikit."

(Al-Isra': 85)

2. Embrio Alam Semesta

Berdasarkan penemuan-penemuan di atas, pada tahun 1981 Sir Fred Howell dan rekaannya Chandra Vikram Sing, melancarkan buku berjudul *"Evolution from Space"* yang telah diterjemahkan ke dalam bahasa Arab dengan judul *"Al-Budzur al-Kauniyyah* [Embrio Alam Semesta] pada tahun 1989. Buku ini merupakan sebuah usaha mewujudkan dan membetulkan teori embrio alam semesta yang telah dilontarkan ilmuwan berbangsa Swedia, Arhineus pada tahun 1907.

Teori embrio alam semesta ini merupakan sebuah gagasan yang menolak teori ubah yang pernah dilontarkan Charles Darwin pada abad 17. Teori ini menyebutkan bahawa perkembangan sistem-sistem kehidupan di muka bumi ini sangat berpengaruh dengan faktor-faktor alam semesta. Selain itu, sistem kehidupan yang serba pelik ini mengisyaratkan sebagaimana yang terbukti dalam sebuah analisa pada seperempat akhir abad 17- adanya sebuah kekuatan agung yang mengarah pada kewujudan Allah s.w.t. Analisa ini membuktikan bahawa sebahagian besar kepelikan-kepelikan biokimia kehidupan benar-benar sudah ada sejak terbentuknya batu tertua di atas permukaan bumi.

Dengan demikian, bukti-bukti tertua yang merujuk pada masa-masa lampau tidak mengandung menandakan tentang mekanisme yang boleh dijadikan pendukung maklum kehidupan. kerana itu, teori ubah menurut Sir Fred Howell dan Chandra Vikram Sing miskin landasan yang sah (alias tidak berdasar).

Melihat bahawa kehidupan ini benar-benar telah berkembang sampai pada tahapan yang kini dikenal, maka tentunya alam semesta ini lebih dahulu ada jauh sebelum terbentuknya bumi.

3. Kehidupan Di Ruang Angkasa

Pada dekad 80-an dunia astronomi menemukan bahawa bahan kosmik yang berada di luar tata suria mengandung banyak partikel organik dan kadang-kadang pelik. Dari sini, para pakar bio-astronomi pun memusatkan perhatian mereka untuk mencari satu atau sejumlah tempat yang menjadi titik awal kehidupan. Mereka mencari titik awal kehidupan pada tempat-tempat di alam semesta ini yang suhu udaranya berkisar dari 25≤^{0} C di bawah nol hingga 60^{0} C dengan udara yang sama sekali tidak mengandung oksigen atau mengandung sedikit oksigen.

Kajian membuktikan bahawa ketersediaan air atau wap air di tempat manapun di alam semesta merupakan syarat mutlak adanya kehidupan. Maha Benar Allah manakala berfirman:

وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَىٍّ ۖ

Ertinya:
"Dan dari air kami jadikan segala sesuatu yang hidup."
(Al-Anbiya': 30)

Dalam ayat yang lain Allah s.w.t berfirman:

وَٱللَّهُ خَلَقَ كُلَّ دَآبَّةٍ مِّن مَّآءٍ ۖ

Ertinya:
"Dan Allah telah menciptakan semua jenis haiwan dari air."
(An-Nur: 45)

Para pakar biologi berkeyakinan bahawa gunung-gunung berapi telah mengeluarkan gasnya sejak empat juta tahun yang lalu. Dan salah satu bahagian gas yang keluarkan adalah wap air yang menggumpal (padat) di atas permukaan bumi yang membentuk apa yang disebut sebagai "sup kosmik" (atom embrionik), baru kemudian terbentuklah partikel-partikel karbon kompleks yang semakin berlipat-ganda.

Gagasan kelahiran kehidupan melalui komet-komet sempat mewarnai pemikiran para ilmuwan sejak beberapa tahun yang lalu dan sekarang

ia menjadi gagasan yang diterima secara luas dan memiliki peluang. Hal inilah yang mendorong mereka untuk mengatakan bahawa kehidupan ini berasal dari ruang angkasa. Masih menurut mereka, embrio kehidupan datang bersama komet-komet yang jatuh ke bumi pada masa lampau. Komet-komet ini pula yang menyebarluaskan benih-benih (embrio) kehidupan, dengan anggapan bahawa komet-komet tersebut menjadi gunung-gunung salju yang mengandung unsur-unsur karbon ruang angkasa (spatial).

Para pakar bio-astronomi sekarang ini cenderung berkeyakinan bahawa air dan kehidupan di muka bumi ini berasal dari alam semesta yang terbentuk melalui komet. Jadi Maha Benar Allah tatkala berfirman:

وَأَنزَلْنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً طَهُورًا ﴿٤٨﴾

Ertinya:
"Dan Kami turunkan dari langit air yang amat bersih."

(Al-Furqan: 48)

Fakta berbicara bahawa kita (bumi) telah disinggah komet Heli sebanyak dua kali selama abad ini. Pertama pada tahun 1910 dan kedua pada tahun 1986. Komet heli ini selalu mengunjungi kita dari tepi tata suria setiap 76 tahun sekali. Dalam sebuah penjelajahan penting yang dilakukan satelit ruang angkasa Kito pada tahun 1986, para ilmuwan Jerman berjaya menemukan adanya zat sianida hidrogen yang berasal dari inti atom komet Heli. Jumlah sianida hidrogen ini sama dengan kadar wujudnya di dalam bahan astrosit pada bintang-bintang.

Penelitian komet Heli dari dekat pada tahun 1986 yang dilakukan di sebuah pemerhatian pengamatan sinar infrared di Kepulauan Hawai, Amerika Serikat memiliki kepentingan ilmiah tersendiri. Penelitian-penelitian ini menemukan titik terang adanya gas metana, etana, acetylene (gas karbin), alkohol, dan sianida hidrogen.

Sejumlah ilmuwan juga menemukan asam karbondioksida melalui gelombang radio, sehingga memberikan inspirasi lebih lanjut pada para ilmuwan lainnya untuk meneliti kemungkinan adanya asam amino yang merupakan faktor penting pembentukan kehidupan dan protein, sebab asam ini dapat bersenyawa dengan unsur-unsur nitrogen untuk membentuk asam amino, lebih-lebih gliserin yang merupakan bentuk asam amino yang paling sederhana.

Begitulah. Fakta-fakta ilmiah tentang alam semesta yang baru terungkap pada era perang bintang abad 21 sangat sesuai dengan maklum yang diberikan Al-Quran. Maha Benar Allah dalam firman-Nya:

قُلْ أَنزَلَهُ ٱلَّذِى يَعْلَمُ ٱلسِّرَّ فِى ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ

Ertinya:
"Katakanlah: "Al-Quran itu diturunkan (Allah) Yang mengetahui segala rahsia di langit dan bumi."

(Al-Furqan: 6)

4. Lubang Hitam[82] (Bintang yang Menghilang)

Allah s.w.t berfirman:

فَلَآ أُقۡسِمُ بِٱلۡخُنَّسِ ﴿١٥﴾

Ertinya:
"Sungguh, aku bersumpah dengan bintang-bintang, yang beredar dan terbenam."

(At-Takwir: 15)

Di sini Allah s.w.t bersumpah, padahal Allah sama sekali tidak perlu bersumpah untuk hamba-hamba-Nya- dengan sebuah fakta yang baru diketahui para ilmuwan pada beberapa dekad terakhir (tepatnya tahun 1969). Fakta tersebut adalah lubang-lubang hitam (*black hole*), iaitu keadaan bintang-bintang raksasa yang biasanya merapat di pusat galaksi-galaksi dan dianggap sebagai pusat-pusat graviti (gaya berat) galaksi-galaksi. Lubang-lubang hitam ini merupakan korona bahan yang sangat padat (berkerapatan tinggi) yang tidak boleh dibayangkan oleh akal manusia, sehingga jarak-jarak istimewa antara komponen-komponen atom pun hilang, sebab atom pada umumnya kosong dan jumlah bahan di dalamnya sangat kecil, sehingga ketika jarak-jarak istimewa antara batu-batu pertama atom menghilang, maka jumlahnya pun mengecil hingga nyaris tak dikesan lagi. Dengan merapatnya bahan di dalam lubang hitam raksasa ini, maka ia pun memiliki daya tarik luar biasa yang menghalangi tembusnya cahaya dari bintang tersebut. Ketika itulah, bintang tersebut menghilang bersama pusat graviti (gaya berat) galaksi, sebab semua benda yang ada di dalam galaksi terikat dengan daya tarik (graviti) lubang hitam sebagai pusat graviti galaksi.

Untuk membentuk lubang-lubang hitam ini, maka masa suatu bintang

82. Istilah "lubang hitam" pertama kali diuntukkan tahun 1969 oleh ahli fizik Amerika John Wheeler. Awalnya, kita beranggapan bahawa kita dapat melihat semua bintang. Akan tetapi, kebelakangan ini diketahui bahawa ada bintang-bintang di ruang angkasa yang cahayanya tidak dapat kita lihat. Sebab, cahaya bintang-bintang yang runtuh ini lenyap. Cahaya tidak dapat menembuskan diri dari sebuah lubang hitam disebabkan lubang ini merupakan masa berkerapatan tinggi di dalam sebuah ruang yang kecil. Graviti raksasanya bahkan mampu menangkap partikel-partikel tercepat, seperti foton [partikel cahaya]. Contohnya, tahap akhir dari sebuah bintang biasa, yang berukuran tiga kali masa Matahari, berakhir setelah nyala apinya padam dan mengalami keruntuhannya sebagai sebuah lubang hitam bergaris tengah hanya 20 kilometer (12,5 mil)! Lubang hitam berwarna "hitam", yang bererti tertutup dari pengamatan langsung. Namun demikian, kewujudan lubang hitam ini diketahui secara tidak langsung, melalui daya hisap raksasa gaya gravitinya terhadap benda-benda langit lainnya. (www.harunyahya.com).

harus dimampat hingga menyamai kecepatan kosmik atau kecepatan cahaya. Sebagai gambaran, agar berubah menjadi lubang hitam, sebuah bintang sama ukuran dengan matahari yang diameternya 1.392,000 km harus dimampat hingga diameternya 3 km.

Berkaitan dengan bintang yang beredar dan terbenam (*al-jawar al-kunnas*) yang diisyaratkan pada ayat di atas, para pakar bahasa berpendapat bahawa kata *"al-kunnas"* sama ertinya dengan *"al-khunnas"* yang bererti tersembunyi dan tertutup. Persoalannya, jika bukan untuk fungsi penegasan (*ta'kid*), lalu mengapa ayat tersebut mengunakan dua kata yang memiliki kesamaan erti?

Kerana itu, saya menyimpulkan bahawa *"al-kunnas"* berasal dari kata *"al-kans"* yang bererti menyapu, atau lebih tepatnya menghapus lembaran langit, bukan tersembunyi.

Sumber: Dr. Zaghlul an-Najjar, *Min Ayat al-I'jaz fi Al-Quran al-Karim.*

5. Penggulungan Langit dan Bumi

Allah s.w.t berfirman:

يَوْمَ نَطْوِي ٱلسَّمَآءَ كَطَيِّ ٱلسِّجِلِّ لِلْكُتُبِ ۚ كَمَا بَدَأْنَآ أَوَّلَ
خَلْقٍ نُّعِيدُهُۥ ۚ وَعْدًا عَلَيْنَآ ۚ إِنَّا كُنَّا فَٰعِلِينَ ﴿١٠٤﴾

Ertinya:
"(Iaitu) pada hari Kami menggulung langit sebagai menggulung lembaran-lembaran kertas. Sebagaimana Kami telah memulai penciptaan pertama begitulah Kami akan mengulanginya. Itulah janji yang pasti Kami tepati; sesungguhnya Kamilah yang akan melaksanakannya."

(Al-Anbiya': 104)

Ayat di atas menggugah indera pendengaran dan kefahaman kita untuk kembali memikirkan keperluan mendesak awal penciptaan dan nasib akhirnya bagi kewujudan kita dan kewujudan alam semesta.

Pengertian umum yang kami fahami dari awal mula penciptaan yang diisyaratkan oleh ayat di atas adalah penciptaan alam semesta berikut segala sesuatu yang ada di dalamnya, baik yang dapat kita lihat dengan mata kasar mahupun yang tidak dapat kita lihat dengan teleskop dan mikroskop yang paling hebat sekalipun, baik yang dapat kita ketahui dengan ilmu kita dan yang telah kita capai dengan perhitungan kita mahupun yang tidak dapat kita ketahui dengan ilmu ini sehingga tetap menjadi salah satu misteri Tuhan dan penciptaan. Inilah konsep umum tentang awal penciptaan yang dapat kita temui pada ayat di atas.

Alam semesta yang memiliki luas dimensi kira-kira 23-an juta tahun cahaya ini di mata Yang Penciptanya hanyalah seperti halaman-halaman buku di mata para pembacanya! Hal ini merupakan sebuah perumpamaan mengagumkan yang perlu kita singkapi, renungkan, dan berulang kali kita fikirkan.

Pertama, perkara utama yang dapat kita fahami dari ayat di atas adalah bahawa walaupun alam semesta ini begitu luas, kandungannya begitu banyak, dan bebannya pun begitu berat, namun ia tidak akan menjadi masalah besar bagi Yang Penciptanya. Bahkan, dengan begitu mudahnya Allah akan melipat alam semesta ini ibaratnya seorang pembaca menutup dan melipat sampul bukunya.

Dalam ayat yang lain Allah s.w.t berfirman:

وَهُوَ ٱلَّذِى يَبْدَؤُا۟ ٱلْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُۥ وَهُوَ أَهْوَنُ عَلَيْهِ ۚ وَلَهُ ٱلْمَثَلُ ٱلْأَعْلَىٰ فِى ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ ۚ وَهُوَ ٱلْعَزِيزُ ٱلْحَكِيمُ ﴿٢٧﴾

Ertinya:
"Dan Dialah yang menciptakan (manusia) dari permulaan, kemudian mengembalikan (menghidupkan)nya kembali, dan menghidupkannya kembali itu adalah lebih mudah bagi-Nya. Dan bagi-Nyalah sifat yang Maha Tinggi di langit dan di bumi; dan Dialah Yang Maha Perkasa lagi Maha Bijaksana."

(Ar-Rum: 27)

Kedua, firman Allah s.w.t dalam Surat al-Anbiya' di atas juga memberikan gambaran kepada kita bahawa alam semesta ini hanyalah seperti lembaran-lembaran rata. Bahkan, alam semesta ini kadang-kadang benar-benar rata, iaitu sebuah keadaan antara alam semesta yang tertutup dengan alam semesta yang terbuka ketika masa (kepadatan) alam semesta sama dengan masa kritis. Inilah pendapat yang paling kuat menurut para ahli astronomi. Alam semesta ini kadang-kadang terlihat rata dalam pandangan kita –walaupun kenyataanya tidak demikian- kerana bentuknya yang begitu besar. Hal yang sama dialami penduduk bumi ketika memandang bahawa bumi ini rata sebelum akhirnya mereka menemui bahawa bumi itu ternyata bulat seakan-akan bola.

Dari sini kita dapat melihat betapa dekatnya perumpamaan alam semesta dengan lembaran-lembaran kertas. Bahkan, kita melihat alam semesta ini benar-benar rata seakan-akan lembaran-lembaran kertas yang rata.

Ketiga, ayat di atas mengikatkan akal fikiran kita pada sebuah proses pengerutan dan kehancuran alam semesta. Perumpamaan penggulungan alam semesta untuk mengungkapkan kehancurannya dengan menggulung

lembaran kertas merupakan perumpamaan yang melampaui bentuk gambaran apapun dan hanya berasal dari Allah s.w.t yang menciptakan alam semesta ini.

Setelah alam semesta ini dibentangkan dan diluaskan seperti yang kita lihat saat ini atau seperti apa yang akan terjadi esok hari, Allah s.w.t sebagai pencipta akan menggulung dan melipat alam semesta ini berikut segala macam isinya, sehingga sesuatu yang telah menjadi besar dan luas ini akan kembali menjadi bentuknya semula. Kita seakan-akan sedang menonton sebuah tayangan filem yang menggambarkan keadaan alam semesta ketika pertama kali dibentangkan. Kita melihat bintang-bintang terus-menerus meluncur; kita melihat galaksi-galaksi tertekan, terhimpit, dan mengecil; dan akhirnya tergulung dan kembali ke bentuknya semula.

Setelah menjelaskan hal ini, Allah menegaskan bahawa begitulah alam semesta ini diciptakan dan begitulah ia akan berakhir dan kembali pada bentuknya semula.

كَمَا بَدَأْنَآ أَوَّلَ خَلْقٍ نُّعِيدُهُۥ ۚ وَعْدًا عَلَيْنَآ ۚ إِنَّا كُنَّا فَٰعِلِينَ ﴿١٠٤﴾

Ertinya:
"Sebagaimana Kami telah memulai penciptaan pertama begitulah Kami akan mengulanginya. Itulah janji yang pasti Kami tepati; sesungguhnya Kamilah yang akan melaksanakannya."

(Al-Anbiya': 104)

Hal ini merupakan sebuah keputusan dari pencipta sebelum alam semesta ini diciptakan. Pada suatu saat nanti Allah akan mengembalikan alam semesta ini pada bentuknya semula sampai pada titik yang tidak ada puncak masa dan suhu udaranya, bahkan menjadi sesuatu yang hanya diketahui oleh Pencipta itu sendiri.

Proses pengerutan dan kehancuran alam semesta pada dirinya untuk kemudian kembali pada titik nadir merupakan penafsiran terdekat yang boleh diajukan oleh sains moden untuk menjelaskan penggulungan alam semesta atau penggulungan langit pada keadaan awal penciptaannya. Namun di sini ada beberapa hal yang harus kita perhatikan:

Pertama, terminologi ilmiah hasil penciptaan manusia mengenai proses pengerutan alam semesta yang diiringi kehancuran dahsyat adalah cerminan dari kekuatan dan kehebatan yang yang dilihat dan digambarkan manusia tentang peristiwa dahsyat ini. Tentu saja, kekuatan dan kedahsyatan peristiwa itu melebihi perhitungan, perkiraan, bahkan imaginasi manusia sebagai salah satu makhluk yang hidup di atas planet yang merupakan salah satu planet dalam tata suria yang termasuk dalam salah satu galaksi di alam raya ini. Perhitungan, perkiraan, bahkan imaginasi manusia ini jelas tidak dapat menyamai kedahsyatan peristiwa

itu ketika ia berusaha menggambarkan akhir alam semesta ini beserta semua isinya.

Dari sudut lain, boleh kita lihat bahawa terminologi Al-Quran mengenai penggulungan langit atau alam semesta terkesan begitu tenang (bersih dari kengerian peristiwa ini). Hal ini tentu saja selari dengan kedudukan Yang Maha Pencipta lagi Maha Kuasa yang menjadi sumber maklum ini. Bagi-Nya akhir seluruh alam semesta ini hanyalah pekerjaan remeh dan enteng yang biasa dikerjakan manusia sehari-hari: melipat lembaran buku. Kita tentu tidak akan merasa kesulitan dan kelelahan kalau hanya melipat buku. Begitu juga dengan Allah ketika melipat dan mengakhiri alam semesta ini.

Kedua, apabila senario berakhirnya alam semesta yang menurut tafsiran ilmiah (saintis) ditandai dengan mengerutnya alam raya kemudian berakhir dengan kehancuran pada dirinya sendiri dapat membantu kita dalam memahami ayat Al-Quran tersebut dan dalam menafsirkan lipatan langit dan kembalinya alam semesta pada bentuknya semula, kerana sebahagian besar isi teori tersebut sesuai dengan teks Al-Quran, maka hal itu tidak lantas bererti bahawa ia adalah satu-satunya tafsiran dan penafsiran yang paling tepat atas ayat tersebut. Sebab, pelipatan alam semesta versi Allah boleh jadi mengunakan senario pengerutan dan kehancuran sendiri, namun boleh pula ia jadi mengunakan senario lain, baik yang kita ketahui ataupun tidak kita ketahui.

Selain itu, waktu yang dihabiskan untuk proses pelipatan alam semesta boleh jadi sama dengan yang dihabiskan untuk proses pengkerutan dan kehancuran alam, ataupun sama dengan waktu yang diuntukkan untuk proses pembentangan dan peluasan alam semesta ketika diciptakan, iaitu sekitar lima belas juta tahun. Namun boleh jadi pula, ia jauh lebih lama atau malah lebih singkat. Bahkan tidak tertutup kemungkinan jika waktu pelipatan alam semesta itu lebih singkat daripada satu kedipan mata. Allah berfirman:

وَنُفِخَ فِي ٱلصُّورِ فَصَعِقَ مَن فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَمَن فِي ٱلْأَرْضِ إِلَّا مَن شَآءَ ٱللَّهُ ۖ ثُمَّ نُفِخَ فِيهِ أُخْرَىٰ فَإِذَا هُمْ قِيَامٌ يَنظُرُونَ ﴿٦٨﴾

Ertinya:
"Dan ditiuplah sangkakala, maka matilah siapa yang di langit dan di bumi kecuali siapa yang dikehendaki Allah. Kemudian ditiup sangkakala itu sekali lagi maka tiba-tiba mereka berdiri menunggu (keputusan masing-masing)."

(Az-Zumar: 68)

Alam semesta –atau dapat anda sebut ruang angkasa- dan waktu adalah dua makhluk yang diciptakan Allah. Masing-masing makhluk

ini tidak akan pernah merasa enggan untuk bersikap taat dan menuruti kehendak Yang Penciptanya dengan penuh ketaatan dan kepatuhannya. Zat yang dulu menciptakan langit sangat mampu untuk mengembalikan penciptaannya ataupun menciptakan langit yang sama dengannya dalam bentuk yang sama mahupun dalam bentuk lain yang berbeza dalam satu waktu ataupun dalam waktu yang lain.

أَوَلَيْسَ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ بِقَٰدِرٍ عَلَىٰٓ أَن يَخْلُقَ
مِثْلَهُم ۚ بَلَىٰ وَهُوَ ٱلْخَلَّٰقُ ٱلْعَلِيمُ ﴿٨١﴾

Ertinya:
"Dan Tidaklah Tuhan yang menciptakan langit dan bumi itu berkuasa menciptakan kembali jasad-jasad mereka yang sudah hancur itu? Benar. Dia berkuasa. Dan Dialah Maha Pencipta lagi Maha Mengetahui."

(Ymasin: 81)

Dengan demikian, kita harus memberikan penghormatan dan penghargaan yang sepantasnya kepada Pencipta yang telah menciptakan alam semesta ini dan akan melipatnya semudah dan pemilik lembaran-lembaran buku melipat kembali lembaran-lembaran tersebut.

وَمَا قَدَرُوا۟ ٱللَّهَ حَقَّ قَدْرِهِۦ وَٱلْأَرْضُ جَمِيعًا قَبْضَتُهُۥ يَوْمَ ٱلْقِيَٰمَةِ
وَٱلسَّمَٰوَٰتُ مَطْوِيَّٰتٌۢ بِيَمِينِهِۦ ۚ سُبْحَٰنَهُۥ وَتَعَٰلَىٰ عَمَّا يُشْرِكُونَ ﴿٦٧﴾

Ertinya:
"Dan mereka tidak mengagungkan Allah dengan pengagungan yang semestinya pada hal bumi seluruhnya dalam genggaman-Nya pada hari kiamat dan langit digulung dengan tangan kanan-Nya. Maha Suci Dia dan Maha Tinggi Dia dari apa yang mereka persekutukan."

(Az-Zumar: 67)

6. Senario Akhir Alam Semesta

Jika pada pembahasan terdahulu, kita telah mengkaji teori terakhir yang diterima luas di kalangan akadeisi berkaitan dengan kelahiran alam semesta, iaitu teori Dentuman Besar (*Big Bang*) yang berangkat dari fakta yang ditemui dan ilmu pengetahuan moden bahawa alam semesta ini terus-menerus mengalami pengembangan dalam waktu yang sangat cepat. Para ilmuwan berpendapat bahawa bahan kosmik dulunya terpusat pada satu titik nadir yang berjumlah nol. Titik ini kemudian meledak dan menyebarkan bahan-bahan yang ada di dalamnya ke segala

penjuru, dan sejak itulah alam semesta mulai mengembang hingga sekarang ini.

Telah kami paparkan juga di sana kepentingan filosofis atas teori ini. Perlu kami katakan bahawa teori ini (Big Bang) mengakhiri mitos keazalian bahan dan keazalian alam semesta (steady state), sekaligus membuktikan bahawa alam semesta ini diciptakan dalam suatu waktu. Dan selama ada ciptaan, maka harus pencipta yang menciptakannya, apalagi mengingat ledakan yang luar biasa ini tidak sama dengan ledakan yang lain, kerana setiap ledakan biasanya menyebabkan kehancuran dan kekacauan, namun ledakan ini justeru menyebabkan terbentuknya alam semesta yang sangat sistematik dan teratur. Jadi, pastilah ada tangan kekuasaan yang tak berbatas dan pengetahuan mutlak yang tak terbatas yang berada di sebalik semua ini.

Persoalannya, adakah alam semesta akan terus-menerus mengembang? Apakah gaya graviti dapat mengalahkan kekuatan pemekaran alam semesta ataupun sebaliknya?

Berkaitan dengan masalah ini, ada dua senario yang berkembang luas di kalangan ahli akademik, khususnya di dunia astronomi.

Senario pertama, kecepatan pemekaran alam semesta sedikit demi sedikit akan berkurangan akibat gaya graviti dan pada akhirnya akan berhenti sepenuhnya, dan setelah itu alam semesta akan kembali ke bentuknya semula. Dengan kata lain, galaksi-galaksi dan semua benda-benda langit yang ada di dalam alam semesta akan terdorong ke arah titik pusat. Selanjutnya alam semesta akan mulai mengerut pada dirinya sendiri dengan pengaruh daya graviti, sampai-sampai alam semesta terlihat sangat kecil, bahkan tak berjumlah sama sekali, atau dengan kata lain alam semesta kembali ke kedudukannya semula. Hal ini bererti alam semesta sudah mati dan hancur sebelum sampai pada batas ini dalam jangka waktu yang panjang.

Senario kedua, gaya graviti tidak akan dapat mengalahkan kekuatan pemekaran alam semesta, sehingga ia terus mengalami pemekaran selamanya. Lalu, apakah ini bererti bahawa alam semesta ini yang terus mengalami pemekaran ini tidak akan berakhir pada kematian? Bagaimanapun ia akan mati, namun penyebab dan mekanismanya memang berbeza dengan senario pertama.

Walaupun terus mengalami pemekaran, alam semesta tetap tidak dapat terhindar dari nasib akhir yang pasti menimpa segala sesuatu yang diciptakan (makhluk), iaitu kematian. Sebab, setelah kehabisan tenaga sinarannya akibat proses penyinaran yang berlaku pada semua bintang, maka alam semesta ini pasti akan mati. Pada keadaan ini, alam semesta tidak ubahnya seperti kuburan besar dan luas tanpa ada bekas kehidupan apapun di dalamnya.

Persoalannya, apa yang menentukan kemenangan gaya graviti atau kemenangan kekuatan pemekaran alam semesta?

Jawapannya, jika pemekaran alam semesta berlalu dengan kadar yang memungkinkan galaksi-galaksi untuk melepaskan diri dari (pengaruh) gaya graviti, maka proses pemekaran ini akan terus berlalu tanpa henti. Inilah senario alam terbuka.

Namun jika kecepatan pemekaran alam semesta lebih rendah dari kecepatan pelepasan diri dari gaya graviti, maka pemekaran alam semesta ini akan berhenti pada jangka waktu tertentu, selanjutnya ia akan mulai mengerut dan mengalami proses retroaksi. Inilah senario alam semesta tertutup.

Apakah sebenarnya yang disebut kecepatan lepas (dari daya gravitasi)?

Kekuatan melepaskan diri ialah kecepatan minimal yang harus dimiliki untuk membebaskan diri dari pengaruh gaya graviti suatu tempat tertentu. Contohnya; kecepatan membebaskan diri bumi kita ini ialah 11,23 km/detik. Ertinya, jika kita melepaskan sebuah roket dengan kecepatan ini, maka roket tersebut dapat terhindar dari pengaruh gaya graviti bumi dan bertolak ke ruang angkasa. Akan tetapi, jika kecepatan roket tersebut lebih rendah daripada kecepatan bumi ini (dan belum mencapai sejumlah tahapnya), maka roket tersebut hanya akan mencapai jarak tempoh tertentu lalu berhenti, kemudian turun dan kembali ke bumi kerana terpengaruh oleh gaya graviti bumi. Setiap planet dan bintang memiliki kecepatan membebaskan diri masing-masing.

Walaupunpun demikian, apakah kecepatan pemekaran alam semesta dapat mencapai kecepatan membebaskan diri? Ertinya, apakah kecepatan membebaskan diri ini lebih besar daripada daya graviti yang ada di alam semesta ini ataukah lebih kecil?

Masalah ini berkaitan rapat dengan kepadatan terkini alam semesta. Jika kepadatannya mencapai apa yang kita sebut kepadatan kritis, maka ini bererti gaya graviti yang ada di alam semesta cukup untuk menghentikan laju pemekaran alam semesta. Akan tetapi, jika masa ini lebih rendah dari kepadatan kritis, maka alam semesta ini akan terus-menerus bertambah luas.

Apakah kepadatan rata-rata di alam semesta dapat mencapai kepadatan kritis?

Setelah dikira, kepadatan kritis alam semesta menurut para ilmuwan senilai dengan 4,7 g/cm^3. Ini bererti bahawa jika bahan di alam semesta memiliki angka rata-rata tiga atom hidrogen dalam setiap satu meter kubik (1 m^3), maka kepadatan alam semesta akan mencapai kepadatan kritis. Para ilmuwan kemudian menghitung kepadatan alam semesta dan mereka menemui bahawa kepadatan alam semesta ini mencapai

tahap kepadatan kritis.

Apakah ini bererti bahawa alam semesta akan terus mengembang jika kepadatannya tidak mencapai kepadatan kritis ini?

Berkaitan dengan pertanyaan ini, kami tidak dapat memberikan jawapan yang pasti, kerana kandungan bahan di alam semesta yang berjaya dihitung oleh para ilmuwan barulah bahan-bahan yang dapat mereka lihat dengan peralatan teleskop dan radiologi. Padahal, masih banyak kandungan-kandungan bahan yang tidak masuk dalam hitungan ini. Mereka contohnya belum menghitung kepadatan lubang-lubang hitam yang nyaris tidak diketahui selok-beloknya, begitu juga dengan apa yang disebut "*the dark matter*" di alam semesta.

Para ilmuwan ini mencatat bahawa kandungan bahan yang terlihat dalam galaksi-galaksi selamanya tidak cukup untuk menjaga agar galaksi-galaksi ini tetap saling berkaitan dan terikat satu sama lain. Bahkan, galaksi-galaksi ini memerlukan sepuluh kali lipat bahan tersebut agar galaksi-galaksi ini tetap saling berkaitan dan seimbang. Jadi, masa (kepadatan) alam semesta yang dihitung sekarang ini bukanlah masa riil alam semesta, dan masa riil alam semesta barangkali mungkin boleh mencapai kepadatan kritis.

Apa yang terjadi dalam senario alam semesta terbuka?

Di sini, kecepatan pemekaran alam sedikit demi sedikit berkurangan hingga akhirnya mencapai titik nol (nadir), atau benar-benar berhenti, untuk kemudian mulai mengarah dan bergerak ke arah titik pusatnya dengan kecepatan yang terus bertambah seiring dengan perjalanan waktu.

Pada mulanya, gerakan kembali ke pusat ini tidak memunculkan pengaruh yang jelas. Selama berjuta-juta tahun, semuanya nampak biasa-biasa saja (seperti rutiniti), namun ketika alam semesta telah mencapai seperseratus dari bentuknya sekarang hingga suhu udara ruang angkasa yang saat itu mendekati titik nadir mutlak mencapai suhu bumi pada siang hari, maka selang berjuta-juta tahun sinar ruang angkasa akan mencapai batas tertentu yang tidak tertahan lagi dan suhu udara akan mencapai berjuta-juta tahap.

Sebelum mencapai batas ini, segala sesuatu yang bernama hidup dan kehidupan musnah dan binasa. Bintang-bintang mulai meleleh dalam adunan alam semesta yang terbentuk dari partikel-partikel atom dan sinar radiasi; sebuah adunan dengan suhu yang mencapai jutaan tahap. Alam semesta kemudian mengecil dan mengecil hingga bentuknya mencapai titik kecil yang mendekati nol (zero) dan berubah menjadi lubang hitam atau mencapai keadaan tunggal (*singularity*) kerana hubungannya dengan ruang dan waktu sudah terputus dan hukum-hukum semesta fizik tidak berlaku lagi baginya.

Sebahagian ilmuwan ateis yang melihat ketidakberdayaan faham mereka dalam menghadapi teori ini kemudian menyodorkan senario alam semesta ketiga, iaitu senario "pulsant" atau "vibrant". Senario ini mengatakan bahawa alam semesta mengembang sejak dahulu kala (azali) akibat ledakan besar (*Big Bang*), lalu mengerut dan menyusut sedikit demi sedikit, lalu terjadi ledakan lagi yang membuatnya mengembang seperti sebelumnya, dan begitu seterusnya. Jadi, menurut mereka alam semesta kekal dan sudah ada sejak zaman dahulu tanpa awalan mahupun akhiran (azali). Sebahagian ilmuwan ateis yang tidak menerima konsep penciptaan dan konsep kiamat sebagai klimaks alam semesta merasa bangga dengan teori yang mereka usung ini.

Walaupunpun demikian, teori ini tidak dapat menghadapi data-data ilmiah dan fakta-fakta terbaru. Kerana itu, menurut kami ia hanya pantas untuk disimpan dalam rak-rak buku dan disingkirkan dan kancah ilmiah. Sebab, ilmu pengetahuan tidak mengenal kemungkinan apapun tentang pemekaran alam semesta setelah mengalami penyusutan dan mencapai keadaan tunggal (*singularity*) kerana lubang hitam (*black hole*) contohnya -yang merupakan contoh terkecil dari keadaan tunggal (*singularity*) yang akan dialami alam semesta pada tahap terakhir penyusutan- tidak dapat membebaskan diri dari keadaan ini. Lalu, bagaimana dengan alam semesta yang lebih sempurna dari lubang hitam tersebut?!

Kemusykilan lain yang dihadapi teori ini adalah soal *entropy* yang mengandaikan bahawa dalam setiap proses perubahan ada satu bahagian tenaga yang berubah menjadi bentuk yang tidak dapat dimanfaatkan. Ketika alam semesta ini telah mencapai keadaan tunggal (*singularity*), maka tidak ada lagi tenaga yang dapat diuntukkan. Dengan kata lain, pada keadaan ini alam semesta tidak akan dapat berubah dari satu kedudukan ke kedudukan yang lain, kerana tidak ada tenaga (kekuatan) yang memungkinkannya untuk melakukan perubahan tersebut.

Dengan demikian, baik pada senario alam semesta terbuka mahupun senario alam semesta tertutup, yang pasti kematian tetap merupakan titik klimaks yang menghadang laju alam semesta ini.

Namun ini tidak bererti alam semesta akan berakhir dengan kedua senario ini, kerana kemungkinan akhir alam semesta itu sangat banyak dan beragam, bahkan boleh memenuhi satu buku penuh.

Sementara berkaitan dengan nasib akhir planet, matahari, dan tata suria, perlu diketahui bahawa usia mereka tidak sampai pada tingkat usia alam semesta. Usia bahan bakar matahari contohnya terpaut sangat jauh dengan usia alam semesta.

كُلُّ مَنْ عَلَيْهَا فَانٍ ﴿٢٦﴾ وَيَبْقَىٰ وَجْهُ رَبِّكَ ذُو الْجَلَالِ وَالْإِكْرَامِ ﴿٢٧﴾

Ertinya:
"Semua yang ada di bumi itu akan binasa. Dan tetap kekal Wajah Tuhanmu yang mempunyai kebesaran dan kemuliaan."

(Ar-Rahman: 26-27)

Sumber: Aurkhan Muhammad Ali Imran (Istanbul)

7. Singgahsana Ratu Balqis

Allah s.w.t berfirman:

قَالَ ٱلَّذِى عِندَهُۥ عِلْمٌ مِّنَ ٱلْكِتَٰبِ أَنَا۠ ءَاتِيكَ بِهِۦ قَبْلَ أَن يَرْتَدَّ إِلَيْكَ
طَرْفُكَ ۚ فَلَمَّا رَءَاهُ مُسْتَقِرًّا عِندَهُۥ قَالَ هَٰذَا مِن فَضْلِ رَبِّى لِيَبْلُوَنِىٓ
ءَأَشْكُرُ أَمْ أَكْفُرُ ۖ وَمَن شَكَرَ فَإِنَّمَا يَشْكُرُ لِنَفْسِهِۦ ۖ وَمَن كَفَرَ فَإِنَّ
رَبِّى غَنِىٌّ كَرِيمٌ ﴿٤٠﴾

Ertinya:
"Berkatalah seorang yang mempunyai ilmu dari Al-Kitab: "Aku akan membawa singgahsana itu kepadamu sebelum matamu berkedip." Maka tatkala Sulaiman melihat singgahsana itu terletak di hadapannya, iapun berkata: "Ini termasuk kurnia Tuhanku untuk mencuba aku apakah aku bersyukur atau mengingkari (akan nikmat-Nya). Dan barangsiapa yang bersyukur maka sesungguhnya dia bersyukur untuk (kebaikan) dirinya sendiri dan barangsiapa yang ingkar, maka sesungguhnya Tuhanku Maha Kaya lagi Maha Mulia."

(An-Naml: 40)

Sebahagian orang mungkin beranggapan bahawa kisah pemindahan singgahsana Ratu Balqis ke Istana Nabi Sulaiman a.s. dalam waktu sekelip mata merupakan salah satu jenis sihir. Bagaimana mungkin seorang makhluk dapat menghadirkan singgahsana Kerajaan Saba' yang berjarak ribuan kilometer dalam waktu yang tidak mencapai hitungan detik, iaitu sebelum mata Nabi Sulaimam berkedip?!

Walaupun ini merupakan kemukjizatan atau senario luar biasa yang dibuat oleh Allah untuk Nabi Sulaiman as, namun sains moden menunjukkan bahawa peristiwa tersebut tidak harus diertikan sebagai sihir. Kejadian semacam ini sangat mungkin terjadi ditinjau dari kacamata ilmiah, atau paling tidak dari perspektif kemampuan kita pada abad 21. Tapi bagaimana hal itu boleh terjadi secara ilmiah; inilah tema yang akan kita kupas pada bahagian ini.

Tenaga dan bahan adalah dua model yang berbeza dari satu jenis

benda yang sama. Bahan dapat berubah menjadi tenaga; dan tenaga dapat berubah menjadi bahan, dengan rumus matematik yang sudah dikenal luas. Buktinya, manusia kini telah berjaya mengubah bahan menjadi tenaga dengan proses reaksi atom yang dapat menghasilkan tenaga elektrik, walaupun kepastian perubahan ini masih berjalan melalui beberapa tahap pembaikan dan pemekaran. Sebaliknya, manusia juga telah berjaya mengubah tenaga menjadi bentuk bahan, walaupun masih sangat minimum. Proses ini dilakukan dengan *article accelarator*, walaupun sampai saat ini hanya baru boleh diubah menjadi sebatas partikel-partikel.

Perubahan bahan menjadi tenaga dan tenaga menjadi bahan adalah hal yang sangat mungkin terjadi secara teknik (ilmiah) mahupun praktis, sebab bahan dan tenaga adalah dua hal yang saling berkaitan. Dalam konteks yang lebih luas, proses perubahan ini sulit dilakukan dan susah dikawal jika mengacu pada keadaan dan kemampuan teknik dan praktis saat ini. Tidak diragukan lagi bahawa pencapaian alat teknik dan alat praktis yang kondusif untuk mengubah tenaga menjadi bahan dan bahan menjadi tenaga dengan mudah dan senang dapat membawa manusia mencapai kemajuan sains dan teknologi yang luar biasa.

Kapasiti ilmiah (teknik) dan kemampuan praktis manusia sekarang ini dalam masalah tersebut masih seperti anak-anak yang sedang belajar membaca. Jika pada suatu hari nanti manusia dapat mengubah bahan menjadi tenaga dan sebaliknya dengan mudah, maka hal itu akan pasti menimbulkan perubahan radikal, bahkan berubah besar-besaran dalam soal gaya hidup sehari-hari. Salah satu sebabnya, tenaga dapat dikirim secepat cahaya dalam bentuk gelombang-gelombang mikron ke tempat manapun yang kita inginkan, dan kita boleh mengubahnya kembali menjadi bahan.

Dengan teknologi ini, kita dapat mengirim perabut apapun, bahkan rumah dengan segala isinya sekalipun, ke suatu tempat yang kita pilih, baik di seluruh penjuru bumi ini, di bulan, ataupun ke planet Marikh, dalam hitungan waktu yang kurang dari satu detik.

Kesulitan paling mendasar yang dilihat para pakar fizik untuk mewujudkan impian ini terletak pada kesulitan menyusun kembali partikel atau atom-atom bahan dalam bentuk aslinya secara sempurna. Semua atom harus berada pada kedudukannya semula sebelum diubah menjadi tenaga agar dapat menjalankan fungsinya yang asli.

Kesulitan lain yang tidak kurang pentingnya dalam menggapai mimpi tersebut dan sampai saat ini masih dialami sains moden adalah bahawa kemampuan dan daya tangkap gelombang elektromagnetik sekarang ini tidak lebih dari 60%, kerana sebahagian besar gelombang ini berserakan di udara.

Demikianlah paparan singkat mengenai sikap sains moden dan kemampuan terkininya dalam mengubah bahan menjadi tenaga dan sebaliknya. Sekarang sebaiknya kita kembali pada topik awal, iaitu pemindahan singgahsana Ratu Balqis. Penjelasan logik yang boleh diberikan dalam menyikapi pergerakan yang dilakukan oleh *"seorang yang mempunyai ilmu dari Al-Kitab"* ini, entah ia dari golongan manusia mahupun jin, sesuai dengan kapasiti pengetahuan kita saat ini adalah bahawa ia mula-mula mengubah singgahsana Ratu Balqis menjadi sejenis tenaga yang tidak mesti berbentuk tenaga panas seperti yang dihasilkan dari reaksi nuklear masa kini, melainkan boleh berbentuk suatu tenaga yang menyerupai tenaga elektrik atau tenaga cahaya yang dapat dikirimkan melalui gelombang elektromagnetik.

Langkah kedua yang ia lakukan adalah mengirimkan tenaga ini dari negeri Saba' ke istana Nabi Sulaiman a.s. Mengingat kecepatan pengiriman gelombang elektromagnetik sama dengan kecepatan pengiriman cahaya (300,000 km/detik), maka jangka waktu yang diperlukan untuk sampai ke istana Nabi Sulaiman a.s. adalah 3,000 km.

Langkah ketiga dan terakhir adalah mengubah tenaga yang telah sampai menjadi bentuk bahan kembali yang sama seperti dengan bentuknya semula. Dengan kata lain, semua partikel dan atom-atom dari singgahsana itu disusun kembali seperti sediakala.

Manusia abad 20 (bahkan 21) belum mampu melakukan pergerakan yang dilakukan oleh orang berilmu di masa Nabi Sulaiman a.s. dua ribu tahun silam lebih. Namun ketidakmampuan manusia zaman sekarang tidak serta-merta dapat meruntuhkan upaya untuk menjelaskan konsep yang sebenarnya terjadi. Prestasi yang berjaya dicapai manusia abad kedua puluh baru sebatas mengubah ion bahan unsur-unsur berat seperti uranium menjadi tenaga melalui proses pembelahan atom unsur-unsur ini.

Adapun reaksi-reaksi nuklear lainnya yang dilakukan dengan proses fusi atom unsur-unsur ringan seperti hidrogen dan helium yang menghasilkan tenaga matahari dan bintang masih belum terjangkau oleh kemampuan manusia hingga sekarang. Jika seandainya manusia berjaya mengawal tenaga tenaga fusi nuklear, maka tenaga yang dihasilkan dalam bentuk awal (model) masih sulit dikirimkan jarak jauh tanpa pelupusan (atau pembuangan) belahan terbesar dari tenaga tersebut. Pengubahan bahan menjadi gelombang-gelombang mikron saat ini masih dilakukan dengan cara primitif. Mula-mula bahan diubah menjadi tenaga panas, kemudian diubah lagi menjadi tenaga mekanik, kemudian diubah lagi menjadi tenaga elektrik, dan terakhir baru dikirimkan dalam bentuk gelombang mikron.

Kerana masih tidak bergantung dengan tenaga manusia, maka boleh kita temui bahawa belahan terbesar dari bahan yang kita jadikan sebagai bentuk awal (model) tercerai-berai selama berlalunya perubahan-perubahan ini, sehingga yang berbaki hanyalah sebahagian kecil yang dapat kita kirimkan dalam bentuk gelombang mikron. Dengan demikian, kecekapan pengubahan bahan menjadi tenaga panas, lalu menjadi tenaga mekanik sampai akhirnya menjadi tenaga elektrik tidak akan lebih dari 20%. Pun ketika kita telah berjaya melampaui kelemahan teknologi masa kini dalam mengubah uranium menjadi tenaga, bahagian yang diubah menjadi tenaga barulah sebahagian kecil dari jumlah uranium tersebut, sedangkan bahagian terbesarnya masih tetap dalam bentuk bahan bakar nuklear yang memancarkan tenaganya selama beribu-ribu dan berjuta-juta tahun dengan mengubahnya menjadi unsur-unsur lain yang berakhir menjadi timah hitam, padahal ini bukanlah tujuan klimaks.

Dari sudut yang lain, gelombang-gelombang ini masih perlu ditangkap dan dikumpulkan, untuk kemudian diubah kembali menjadi tenaga, kemudian menjadi bahan masing-masing ion, atom, dan partikel, baru kemudian sampai ke tempatnya semula.

Sekarang ini, tingkat kecekapan pengumpulan sinar-sinar ini kemudian pengubahannya menjadi tenaga elektrik dalam bentuk yang awal sewaktu ia dikirimnya tidak sampai 50%. Dengan kata lain, sampai saat ini kita masih berbaki 10% dari bahan asli setelah mengubahnya dari bahan menjadi tenaga lalu mengirimkannya melalui gelombang elektromagnetik mikronik, menerima dan mengubahnya menjadi tenaga lagi. Angka ini pun diperoleh sebelum melakukan langkah terakhir, iaitu mengubah tenaga ini menjadi bahan, padahal langkah terakhir inilah yang sampai saat ini belum boleh dilakukan oleh manusia abad 20. Kerana itu, kita tidak boleh mengetahui tingkat kecekapan penyempurnaan langkah terakhir ini.

Sepatutnya jika kita andaikan bahawa dalam keadaan yang terbaik (prima) manusia dapat mengubah 50% tenaga tenaga yang berbaki ini menjadi bahan, maka yang akan kita hasilkan tetap kurang dari 50% dari bahan yang sebenarnya. Dengan kata lain, jika kita mulai proses ini dengan singgahsana Ratu Balqis sebagai bahan yang akan kita ubah dengan kaedah tertentu menjadi tenaga kemudian mengirimkan tenaga ini dalam bentuk gelombang mikronik, lalu kita terima gelombang ini dan terus mengubahnya menjadi tenaga atau menjadi bahan, maka yang kita dapat dari singgahsana Ratu Balqis tidak akan lebih dari 5%, sedangkan sisanya tercerai-berai selama terjadinya tahap proses pengubahan ini, mengingat kemampuan yang masih serba terbatas dalam menjalankan proses-proses ini. Jumlah 5% dari bahan sebenarnya yang diubah ini jelas tidak akan cukup untuk membentuk bahagian terkecil dari singgahsana Ratu Balqis. Boleh jadi kita hanya akan dapat membuat

kaki atau sandaran tangan singgahsana Ratu Balqis tersebut.

Ayat-ayat Al-Quran di atas tidak menyebutkan identiti (jatidiri) orang yang memiliki pengetahuan dari Al-Kitab; apakah ia berasal dari golongan manusia ataukah dari golongan jin? Dalam sejumlah tafsir disebutkan bahawa yang memindahkan singgahsana Ratu Balqis tersebut berasal dari golongan manusia dan bernama Ashif bin Barkhiya'. Ia memiliki kebanyakan asma Allah teragung yang jika ia untukkan untuk berdoa pasti akan dikabulkan.

Mungkin juga yang melakukan pergerakan ini adalah Jin Ifrit lain dari golongan bangsa jin. *Wallahu a'lam*. Barangkali jin ini berjaya mengubah singgahsana Ratu Balqis menjadi tenaga kemudian mengirimkannya sejauh beribu-ribu kilometer, kemudian mengubahnya kembali menjadi bentuk bahannya yang asli secara sempurna dalam waktu yang kurang dari hitungan detik, atau hingga hitungan beberapa detik apabila kita menghitungnya sejak jin Ifrit pertama menawarkan diri pada Sulaiman untuk membawa singgahsana itu sebelum Sulaiman berdiri dari singgahsananya.

Tingkat pengetahuan dan kemampuan masing-masing jin Ifrit (yang pertama dan kedua) sejak lebih dari dua ribu tahun tentulah jauh lebih tinggi daripada pengetahuan dan kemampuan teknologi dan ilmu pengetahuan yang berjaya dicapai manusia abad kedua puluh.

Sumber: Dr. Yahya al-Mahjari, *Al-Ayat Al-Quraniyah fi Misykah al-'Ilm.*

35

Tanda-tanda Kekuasaan Allah Di Langit dan Bumi

ALLAH S.W.T berfirman:

قُلِ ٱنظُرُوا۟ مَاذَا فِى ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ ۚ وَمَا تُغْنِى ٱلْـَٔايَٰتُ وَٱلنُّذُرُ عَن قَوْمٍ لَّا يُؤْمِنُونَ ﴿١٠١﴾

Ertinya:
"Katakanlah: "Perhatikanlah apa yang ada di langit dan di bumi. Tidaklah bermanfa'at tanda kekuasaan Allah dan rasul-rasul yang memberi peringatan bagi orang-orang yang tidak beriman."

(Yunus: 101)

1. Alam Semesta

Bumi yang kita diami ini menempati kedudukan yang sangat jauh dari matahari. Suhu di permukaan matahari mencapai 12,000° F. Jarak antara bumi dengan matahari sekitar 92,5 juta mil. Sedangkan jarak bumi dengan bulan mencapai 240 ribu mil. Jarak inilah yang cukup untuk memberikan lingkungan yang kondusif bagi kehidupan di atas bumi yang kita kenal sampai saat ini. Sebab, jika kedudukan bumi lebih dekat sedikit dengan matahari (daripada kedudukannya sekarang ini), maka pastilah semua jenis kehidupan yang ada di muka bumi ini akan terus hangus terbakar dalam sekelip mata, dan semua fenomena kehidupan pun akan musnah dari muka bumi. Sebaliknya, jika kedudukan matahari lebih jauh sedikit saja dari jarak saat ini, maka pastilah semua makhluk hidup yang ada di atas permukaan bumi akan mengalami kebekuan dan akhirnya mati.

Lebih lanjut, jika kedudukan bulan lebih jauh atau lebih dekat dari jaraknya sekarang ini, maka pastilah akan terjadi banjir besar yang menghancurkan daratan bumi yang didiami makhluk hidup. Di samping itu, gunung-gunung dan bukit-bukau akan hancur luluh beterbangan, dan kehidupan ini pun akan hilang kerana kuatnya gaya graviti bulan.

Bumi berputar di garis edarnya dengan kecepatan 1,000 mil/jam; sebuah ukuran kecepatan yang menyamai waktu tempoh dua puluh empat jam untuk sekali putaran. Jika kecepatan putaran bumi kurang dari itu, maka waktu siang hari bertambah panjang yang mempengaruhi tumbuhan dan makhluk hidup lain seakan-akan musim kemarau. Di samping itu, waktu malam juga bertambah panjang yang menyebabkan benda-benda mengalir membeku seakan-akan musim sejuk. Dengan demikian, sumber-sumber kehidupakn semakin berkurangan, yang apabila keadaan ini terus berlalu, maka semua yang ada di atas bumi ini akan hilang satu demi satu.

Jika ketebalan lapisan bumi ini lebih dari yang biasanya, maka pastilah oksigen akan berkurangan, sehingga kesempatan hidup pun turut berkurangan. Jika dapat memastikan bahawa ketebalan lapisan bumi meningkat sepuluh kaki, maka pastilah kehidupan ini akan hilang kerana hilangnya oksigen yang jika bertambah sedikit saja akibat kehancuran alam yang disebabkan berkurangannya kepadatan udara, maka planet dan meteor akan jatuh berguguran.

Orang-orang yang tinggal berdekatan laut atau yang terpaksa hidup di sekitar daerah tersebut terpaksa melakukan pelbagai proses pelik untuk mengwapkan dan memadatkan air agar kandungan garam yang ada dalam air dapat menurun, sehingga dapat diminum. Mereka pun terus berangan-angan agar air-air yang masin ini menjadi air segar seperti air sungai. Padahal jika angan-angan mereka ini benar-benar berlaku dan semua air menjadi tawar, maka air itu pula akan menjadi malapetaka yang menyebar luas ke mana-mana, sehingga kehidupan di muka bumi ini akan berakhir, dan bumi ini menjadi tanah yang tak berpenghuni. Air laut adalah air yang berhenti dan menetap. Zat garam yang ada dalam air tersebut menjadi zat penjaga agar air itu tidak melwap ke mana-mana.

Cuba perhatikan kitaran air di muka bumi ini, pasti akan anda temui bahawa air ini diciptakan dengan penuh sistematik. Matahari mengwapkan air laut dan laut yang merupakan perbendaharaan air tanpa batas. Air yang sudah mengwap ini kemudian naik sampai pada tingkat yang sejuk di langit lalu memadat dan akhirnya jatuh dalam bentuk hujan dan menjadi air segar yang mengalir di sepanjang sungai, menyirami tumbuhan, memberi minum makhluk hidup, dan menebarkan kehidupan ke seluruh penjuru bumi. Apakah hal ini terjadi secara kebetulan?

Perhatikan juga putaran bumi menglilingi paksinya ataupun saat bergerak mengelilingi matahari, dan kecondongan paksinya yang mencapai 23 tahap. Renungkan bagaimana empat musim dapat terjadi? Bagaimana musim sejuk yang menusuk tulang sumsum dapat berubah menjadi musim semi yang nyaman kamudian menjadi musim panas yang membakar kulit. Seandainya paksi tegak (tidak condong 23 tahap), maka pastilah bumi ini tidak akan dapat beredar pada paksinya sendiri. Titik-titik air laut yang telah menjadi wap terkumpul dan turun di daerah-daerah tertentu di kutub selatan dan kutub utara. Gunung-gunung salji terbentuk. Musim panas dan musim sejuk tidak pernah berubah di suatu daerah. Akhirnya, manusia, kehidupan, dan semua yang bernama hidupan hancur. Apakah hal ini terjadi secara kebetulan?

2. Keagungan Alam Semesta

Allah s.w.t berfirman:

وَٱلسَّمَآءَ بَنَيْنَٰهَا بِأَيْيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ ﴿٤٧﴾

Ertinya:
"Dan langit itu Kami bangun dengan kekuasaan (Kami) dan sesungguhnya Kami benar-benar meluaskannya."

(Adz-Dzariyat: 47)

Dalam bukunya yang berjudul *Sains Melihat ke Langit,* ilmuwan Pelvyn menulis: "Alam semesta ini lebih besar dan lebih megah dari yang kita bayangkan. Bahagian-bahagian alam semesta yang jauh terdorong ke ruang angkasa dengan kecepatan yang sangat fantastik".

Para ahli astronomi menyimpulkan bahawa ada ruang yang benar-benar kosong di antara bintang-bintang. Padahal sebenarnya ruang kosong ini penuh dengan gas dan beraneka ragam benda. Langit dipenuhi dengan awan-awan gas yang bergerak mengitari ruang angkasa dengan diameter masing-masing awan mencapai 6,000 juta mil.

Matahari dan planet-planet satelit selalu beredar mengelilinginya menurut hitungan astronomi relatif masih baru (muda). Usia planet-planet satelit ini ternyata tidak lebih dari 3 juta tahun.

Pelvyn menambahkan: "Alam semesta beserta bintang-bintangnya yang memiliki kepelbagaian ukuran dan jumlah hingga tak terbatas jumlahnya, yang terdorong ke segala arah mirip serakan-serakan bom atom merupakan sebuah gambaran yang jika dikhayalkan oleh manusia, maka ia akan terpaku dan berhenti bernafas. Namun sebenarnya, yang menjadikan mereka terpaku dan nafas berhenti adalah jika mengamati makhluk kecil lagi menarik bernama manusia ini, yang hidup di atas salah satu kepingan bintang kecil di salah satu sudut terpencil galaksi

yang berbeza dengan jutaan jenis galaksi lainnya. Uniknya, makhluk kecil inilah yang berani melayangkan pandangannya ke seluruh penjuru ruang angkasa, dan tercabar untuk berusaha menyingkap medan ruang angkasa.

Para pakar astronomi mengatakan: Di antara bintang-bintang dan planet-planet yang jumlahnya lebih dari jutaan bintang ini ada bintang dan planet yang dapat dilihat dengan mata kasar, namun ada yang hanya dapat dilihat dengan teleskop dan alat-alat yang lain. Dan ada juga yang dapat ditangkap oleh sistem detektor, tetapi tidak dapat dilihat. Semua bintang dan planet ini bertebaran dan beredar pada garisan orbitnya masing-masing yang sangat pelik. Medan magnet suatu bintang tidak mungkin mendekati medan magnet bintang yang lain. Satu planet juga tidak mungkin berlanggaran dengan planet yang lain sebagaimana ketidak-mungkinan bahkan kemustahilan berlanggarannya kapal di Laut Tengah dengan kapal lain di Laut India yang sama-sama berjalan dengan arah dan lintasan yang berlainan.

Sains moden memastikan bahawa kecepatan cahaya adalah 186 ribu mil/detik. Di antara bintang-bintang di alam semesta ini ada yang dapat memancarkan sinarannya hingga dapat kita tangkap dalam beberapa minit. Namun ada juga bintang yang baru dapat kita tangkap sinarannya setelah berbulan-bulan. Di samping itu, ada pula bintang-bintang yang memancarkan cahayanya dan hanya dapat diketahui dengan alat khusus dari berjuta-juta tahun, namun cahaya bintang ini belum pernah sampai kepada kita. Dengan melihat fakta ini, boleh kita bayangkan berapa luas alam semesta ini?!

Bola bumi dikelilingi lingkaranan atmosfera dengan ketebalan yang mencapai seratus mil. Lingkaranan atmosfera ini terdiri dari oksigen, azote (nitrogen), karbondioksida (CO_2), wap air, ozon, dan gas-gas lain yang merupakan persenyawaan dengan kadar yang pasti. Perubahan sedikitpun yang terjadi pada kadar zat-zat ini, baik berkurangan atau berlebihan, dapat menyebabkan hilangnya kehidupan dan mahkluk hidup.

Di permukaan laut tekanan udara mencapai 14,7 liter per setiap inchi. Tekanan udara inilah yang mendorong oksigen ke selaput paru-paru kemudian ke peredaran darah sehingga oksigen tersebut dapat diagihkan ke seluruh organ tubuh yang rosak. Perubahan tekanan udara sekecil manapun dapat menyebabkan kesan adalah negatif yang hujungnya pada kematian. Dalam sejumlah eksperimen ditemui bahawa jika suatu penerbangan mencapai ketinggian lima belas ribu kaki, maka ini berisiko besar mengakibatkan penyempitan saluran udara. Jika penerbangan ini dilanjutkan hingga mencapai ketinggian dua puluh lima ribu kaki, maka seseorang dapat mengalami kematian. Maha Suci Allah s.w.t yang menciptakan segala sesuatu dengan sangat cermat dan sistematik.

3. Sebahagian Bahan yang Di Alam Semesta

Allah s.w.t berfirman:

أَفَلَمْ يَنظُرُوٓاْ إِلَى ٱلسَّمَآءِ فَوْقَهُمْ كَيْفَ بَنَيْنَٰهَا وَزَيَّنَّٰهَا وَمَا لَهَا مِن فُرُوجٍ ﴿٦﴾

Ertinya:
"Maka apakah mereka tidak melihat akan langit yang ada di atas mereka, bagaimana Kami meninggikannya dan menghimasinya dan langit itu tidak mempunyai retak-retak sedikitpun."

(Qaf: 6)

Ilmuwan terkemuka, Sinka mengatakan: Siapapun yang melayangkan pandangannya ke arah langit pasti akan memejamkan kedua matanya dengan penuh kekaguman dan ketakjuban. Sebab, ia melihat jutaan bintang yang bersinar terang, mengamati pergerakannya di garisan orbitnya, dan beralih memandangi gugusannya.

Masing-masing bintang, planet, nebula, dan satelit adalah dunia yang berdiri sendiri, dan jauh lebih besar daripada bumi beserta segala yang di atasnya dan yang meliputinya.

4. Bumi

Bumi merupakan salah satu planet yang beredar mengelilingi matahari sekaligus mengikuti perjalanannya kemanapun matahari berjalan. Bumi merupakan planet terbesar kelima dan menjadi planet ketiga yang paling dekat dengan matahari di antara kesembilan planet yang membentuk sistem tata suria.

Bumi kita ini hampir mirip seperti bola, hanya ia agak mencekung (melekuk) di bahagian garis khatulistiwa dan mencembung di bahagian kutub utara dan selatan. Panjang diameter bumi yang melalui kedua kutub kira-kira mencapai 7.900 mil. Sedangka panjang diameter yang melalui garis khatulistiwa kira-kira mencapai 9.727 mil. Garis lingkaran bumi pada kedua kutub mencapai 24.227 mil. Sedangkan garis lingkaran tengah pada khatulistiwa mencapai 24.900 mil.

Luas permukaan bumi adalah 200 juta mil^2 dengan luas daratan sebesar 50 juta mil^2 dan luas perairan 150 juta mil^2.

Bumi membawa kita berputar pada paksinya sendiri sekali dalam dua puluh empat jam. Dengan demikian, barangsiapa yang tinggal di daerah-daerah bersuhu panas, maka ia bergerak dengan kecepatan 1,000 mil/jam atau 16 mil/minit.

Bumi berubah mengelilingi matahari pada garis orbit yang memiliki garis lingkaran mencapai 580 juta mil. Kecepatan gerakan bumi dalam

peredaran ini mencapai 60,000 mil/jam atau 1,000 mil/menit.

Lebih lanjut, sistem tata suria, termasuk bumi di dalamnya, bergerak di ruang angkasa dengan kecepatan yang tidak kurang dari 20,000 mil/jam atau lebih dari 300 mil/minit ke arah Alpha Hercules[83].

Berkaitan dengan usia bumi, manusia sebenarnya sudah mulai berspekulasi sejak sekian lama. Pada abad 17, Paderi James Authar berpendapat bahawa alam ini bermula pada tanggal 26 Oktorber 4004 SM. Dalam salah satu buku India kuno juga disebutkan bahawa alam ini telah berusia 1.972.949.056 tahun. Pada masa moden, kerja keras yang dicurahkan para pakar astronomi di berbagai observatori menemukan sebuah angka pelik yang boleh dianggap sebagai perkiraan yang paling sah keatas usia bumi. Perkiraan terakhir yang didasarkan pada penelitian-penelitian astronomi dan kajian-kajian ilmiah antara lain di Planetarium Lake, Monte Wilson, dan di Waimar menunjukkan bahawa bumi kita telah berusia sekitar 54 juta tahun, dan kemungkinan "error sampling" pada angka perkiraan ini mencapai 20% saja.

5. Matahari

Matahari adalah bulatan bola gas yang menyala-nyala dengan usia 5 juta tahun. Diameter matahari mencapai lebih dari 1,3 juta km. Sementara garis lingkaran matahari 325 kali garis lingkaran bumi. Sedangkan bobotnya mencapai 232 ribu kali lipat berat bumi. Suhu panas pada inti matahari mencapai 20,000,000^{0} C, sementara pada permukaannya mencapai 6,000^{0} C.

Permukaan matahari memancarkan lidah api setinggi 500,000 km. Matahari ini terus-menerus menyebarkan tenaga dengan kekuatan 167,400 newton per setiap 1 m^{2}. Dari tenaga sebesar ini, yang sampai ke bumi hanya 1:2,000,000. Matahari ini hanyalah salah satu bintang kecil yang tidak termasuk dalam kategori bintang-bintang raksasa.

Permukaan matahari terus mengalami badai dan gelombang besar elektromagnetik yang sangat kuat. Permasalahan yang membingungkan para ilmuwan ialah bahawa matahari masih terus memancarkan sinar panas dalam jumlah yang sama sejak jutaan tahun yang lalu. Tidak diragukan lagi bahawa proses pembakaran yang terjadi di dalam matahari jelas berbeza dengan proses pembakaran yang biasa dan lazim kita kenal. Sebab jika proses pembakarannya demikian, tentu usianya hanya mencapai 6 ribu tahun saja, kemudian habis. Ada sebahagian kalangan yang menduga bahawa meteor-meteor dan komet-komet yang berjatuhan

83. Hercules: Sebuah rasi di langit belahan utara, dinamakan menurut pahlawan mitologi Yunani. Salah satu ciri terpenting rasi ini ialah kelompok bulat bernama M13. Ia berada sejauh 22.500 tahun cahaya dan mengandung 300,000 bintang. Alpha Hercules juga diberi nama ras *Algethi*, ialah sebuah bintang raksasa merah, kira-kira 5,000 kali garis tengah matahari.

di permukaan matahari berfungsi mengganti panas yang dibuangnya melalui proses penyinaran.

Penemuan terbaru membutikan bahawa proses penghasilan tenaga matahari dilakukan dengan cara mengubah bahan bakar gas hidrogen yang melimpah di dalam matahari dan bintang-bintang yang lain menjadi gas helium melalui proses panjang reaksi nuklear yang sangat pelik dan pada akhirnya memanculkan tenaga luar biasa yang tidak dapat dibayangkan.

Dr. Thomas Gold, Timbalan Observatorium Morientes menyebutkan bahawa ada sebuah ledakan yang terjadi di matahari pada tanggal 13 Februari 1856 yang kedahsyatannya menyamai kedahsyatan ledakan satu juta bom hidrogen. Ledakan ini menyebabkan hujan radiasi kosmos yang menimpa bumi.

Ia menambah: Peningkatan radiasi kosmos bermula pada jam 03.45 pagi waktu Morientes dan berlalu sampai sekitar dua jam. Peningkatan radiasi kosmos yang dialami bumi kali itu termasuk peningkatan terbesar sepanjang sejarah.

Radiasi kosmos akibat ledakan ini, menurutnya, menimpa sebahagian besar permukaan bumi dengan kekuatan radiasi teramat dahsyat yang tidak pernah dibayangkan manusia. Sehinggakan semua tubuh lelaki, perempuan, anak-anak, dan semua makhluk hidup di seluruh penjuru bumi pun menerima dari dua kali lipat sinar kosmos ini dalam keadaan normal.

Pusat Observatorium Harvard mengumumkan sebuah laporan yang disampaikan oleh Dr. Donald Mitchel, pengarah observatorium tersebut, bahawa ledakan yang terjadi di matahari telah dirakam dengan beberapa filem melalui teknologi congraf, iaitu alat pencatat nyalaan api dan cahaya yang muncul dari matahari. Alat ini mencatatkan bahawa kekuatan ledakan yang terjadi pada matahari menyamai ledakan 100 juta bom hidrogen dalam satu kali ledakan, dan kekuatan ledakan ini meningkatkan seribu kali lipat daya graviti bumi. *Wallahu a'lam wa ahkam.*

Sumber: Abdurrazzaq Naufal, *Allah wa al-'Ilm al-Hadith.*

36

Kemukjizatan Saintis Di Laut

FOTO-FOTO terbaru hasil pemotretan lautan yang dilakukan melalui satelit membuktikan bahawa laut-laut di dunia tidaklah monostruktur, akan tetapi satu sama lain berbeza dari segi tahap suhu, keasaman, kedalaman, dan kandungan oksigennya. Dalam hasil pemotretan satelit didapati bahawa setiap laut mempunyai warna yang berbeza satu dengan lain. Sebahagiannya lebih biru gelap, lainnya berwarna kehitaman, dan sebahagian lagi berwarna kuning. Hal itu disebabkan perbezaan tahap kepanasan yang dikandung oleh tiap-tiap laut. Foto-foto ini diambil antara lain dengan alat khusus penguji kepanasan dan teknologi satelit, juga dari pesawat-pesawat angkasa. Dan dari foto-foto ini nampak garis putih tinggi yang memisahkan antara satu laut dengan laut yang lainnya. Garis inilah yang disebut dengan istilah *"barzakh"* dalam firman Allah s.w.t:

مَرَجَ ٱلْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ ﴿١٩﴾ بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَّا يَبْغِيَانِ ﴿٢٠﴾

Ertinya:
"Dia membiarkan dua lautan mengalir yang keduanya kemudian bertemu, antara keduanya ada batas yang tidak dilampaui oleh masing-masing."

(Ar-Rahmaan: 19-20)

37

Air dan Kehidupan

KETIKA menciptakan bumi dan langit serta bermaksud menciptakan manusia di atas bumi ini, Allah s.w.t pun lantas menciptakan air di dalam bumi yang menjadi sumber kehidupan manusia dan semua hidupan yang ada di sekitarnya. Allah s.w.t berfirman:

أَوَلَمْ يَرَ ٱلَّذِينَ كَفَرُوٓا۟ أَنَّ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَٰهُمَا ۖ
وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَىٍّ ۖ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٣٠﴾

Ertinya:
"Dan apakah orang-orang kafir tidak mengetahui bahawasanya langit dan bumi itu keduanya dulu adalah suatu yang padu, kemudian Kami pisahkan antara keduanya. Dan dari air Kami jadikan segala sesuatu yang hidup. Maka mengapakah mereka tidak juga beriman?"

(Al-Anbiya': 30)

Air adalah inti kehidupan yang tanpanya nescaya tidak ada kehidupan di muka planet ini. Allah telah menyebut kata-kata air dalam Al-Quran Al-Karim dalam sebanyak 33 kali bentuk *nakirah* (indefinitif) dan 16 kali dalam bentuk *ma'rifat* (definitif).

Allah menegaskan kepada orang-orang yang beriman bahawa Dia menurunkan air kepada mereka sebagai sumber kehidupan. Allah s.w.t berfirman:

وَلَكُمْ فِيهَا جَمَالٌ حِينَ تُرِيحُونَ وَحِينَ تَسْرَحُونَ ﴿٦﴾ هُوَ ٱلَّذِىٓ
أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً ۖ لَّكُم مِّنْهُ شَرَابٌ وَمِنْهُ شَجَرٌ فِيهِ
تُسِيمُونَ ﴿١٠﴾

Ertinya:
"Dia-lah yang telah menurunkan air hujan dari langit untuk kamu, sebahagiannya menjadi minuman dan sebahagiannya menyuburkan tumbuh-tumbuhan, yang pada (tempat tumbuhnya) kamu menggembalakan ternakanmu. Dia menumbuhkan bagi kamu dengan air hujan itu tanam-tanaman; zaitun, kurma, anggur, dan segala macam buah-buahan.Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar ada tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang memikirkan."

(An-Nahl: 10-11)

Allah juga menggambarkan air sebagai sebuah keberkatan yang memberi banyak manfaat. Allah s.w.t berfirman:

وَنَزَّلْنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً مُّبَٰرَكًا فَأَنۢبَتْنَا بِهِۦ جَنَّٰتٍ وَحَبَّ ٱلْحَصِيدِ ﴿٩﴾

Ertinya:
"Dan Kami turunkan dari langit air yang banyak manfa'atnya lalu Kami tumbuhkan dengan air itu pohon-pohon dan biji-biji tanaman yang ditanam."

(Qaf: 9)

Allah juga menyatakan bahawa Dia menurunkan air dari langit sebagai alat untuk menghidupkan bumi setelah sebelumnya mati, dan ini merupakan bukti pemerhatian dan tanda-tanda kekuasaan yang menunjukkan sifat wujud Allah s.w.t. Allah s.w.t berfirman:

إِنَّ فِى خَلْقِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَٱخْتِلَٰفِ ٱلَّيْلِ وَٱلنَّهَارِ
وَٱلْفُلْكِ ٱلَّتِى تَجْرِى فِى ٱلْبَحْرِ بِمَا يَنفَعُ ٱلنَّاسَ وَمَآ أَنزَلَ ٱللَّهُ
مِنَ ٱلسَّمَآءِ مِن مَّآءٍ فَأَحْيَا بِهِ ٱلْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا
مِن كُلِّ دَآبَّةٍ وَتَصْرِيفِ ٱلرِّيَٰحِ وَٱلسَّحَابِ ٱلْمُسَخَّرِ
بَيْنَ ٱلسَّمَآءِ وَٱلْأَرْضِ لَءَايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿١٦٤﴾

Ertinya:
"Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, silih bergantinya malam dan siang, bahtera yang berlayar di laut membawa apa yang beruntuk bagi manusia, dan apa yang Allah turunkan dari langit berupa air, lalu dengan air itu Dia hidupkan bumi sesudah mati (kering)-nya dan Dia sebarkan di bumi itu segala jenis haiwan, dan pengisaran angin dan awan yang dikendalikan antara langit

dan bumi; sungguh (terdapat) tanda-tanda (keesaan dan kebesaran Allah) bagi kaum yang memikirkan."

(Al-Baqarah: 164)

Firman-Nya lagi:

وَمِنْ ءَايَـٰتِهِۦ يُرِيكُمُ ٱلْبَرْقَ خَوْفًا وَطَمَعًا وَيُنَزِّلُ مِنَ ٱلسَّمَآءِ
مَآءً فَيُحْىِۦ بِهِ ٱلْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَآ ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَـَٔايَـٰتٍ لِّقَوْمٍ
يَعْقِلُونَ ﴿٢٤﴾

Ertinya:
"Dan di antara tanda-tanda kekuasaan-Nya, Dia memperlihatkan kepadamu kilat untuk (menimbulkan) ketakutan dan harapan, dan Dia menurunkan air hujan dari langit, lalu menghidupkan bumi dengan air itu sesudah matinya.Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda-tanda bagi kaum yang memperuntukkan akalnya."

(Ar-Rum: 24)

Kepada orang-orang kafir Allah s.w.t menegaskan bahawa Dia menghidupkan segala sesuatu yang mati dengan perantaraan air. Allah s.w.t berfirman:

أَوَلَمْ يَرَ ٱلَّذِينَ كَفَرُوٓا۟ أَنَّ ٱلسَّمَـٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَـٰهُمَا ۖ
وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَىٍّ ۖ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٣٠﴾

Ertinya:
"Dan apakah orang-orang kafir tidak mengetahui bahawasanya langit dan bumi itu keduanya dulu adalah suatu yang padu, kemudian Kami pisahkan antara keduanya. Dan dari air Kami jadikan segala sesuatu yang hidup. Maka mengapakah mereka tidak juga beriman?"

(Al-Anbiya': 30)

Di kesempatan lain, Allah s.w.t menyebutkan air sebagai sebahagian dari kenikmatan syurgawi yang diperuntukan bagi penghuni syurga, sekaligus menjadikannya sebagai media seksaan bagi penghuni neraka. Allah s.w.t berfirman:

أَهَـٰٓؤُلَآءِ ٱلَّذِينَ أَقْسَمْتُمْ لَا يَنَالُهُمُ ٱللَّهُ بِرَحْمَةٍ ۚ ٱدْخُلُوا۟ ٱلْجَنَّةَ
لَا خَوْفٌ عَلَيْكُمْ وَلَآ أَنتُمْ تَحْزَنُونَ ﴿٤٩﴾ وَنَادَىٰٓ أَصْحَـٰبُ ٱلنَّارِ

أَصْحَٰبَ ٱلْجَنَّةِ أَنْ أَفِيضُوا۟ عَلَيْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ أَوْ مِمَّا رَزَقَكُمُ
ٱللَّهُ ۚ قَالُوٓا۟ إِنَّ ٱللَّهَ حَرَّمَهُمَا عَلَى ٱلْكَٰفِرِينَ ﴿٥٠﴾ ٱلَّذِينَ
ٱتَّخَذُوا۟ دِينَهُمْ لَهْوًا وَلَعِبًا وَغَرَّتْهُمُ ٱلْحَيَوٰةُ ٱلدُّنْيَا ۚ
فَٱلْيَوْمَ نَنسَىٰهُمْ كَمَا نَسُوا۟ لِقَآءَ يَوْمِهِمْ هَٰذَا وَمَا
كَانُوا۟ بِـَٔايَٰتِنَا يَجْحَدُونَ ﴿٥١﴾

Ertinya:
"(Orang-orang di atas A'raf bertanya kepada penghuni neraka): "Itukah orang-orang yang kamu telah bersumpah bahawa mereka tidak akan mendapat rahmat Allah." (Kepada orang mukmin itu dikatakan): "Masuklah ke dalam syurga, tidak ada kekhuatiran terhadapmu dan tidak (pula) kamu bersedih hati. Dan penghuni neraka menyeru penghuni syurga: "Limpahkanlah kepada kami sedikit air atau makanan yang telah direzekikan Allah kepadamu." Mereka (penghuni syurga) menjawab: "Sesungguhnya Allah telah mengharamkan keduanya ke atas orang-orang kafir, (iaitu) orang-orang yang menjadikan agama mereka sebagai main-main atau senda gurau, dan kehidupan dunia telah menipu mereka." Maka pada hari itu (kiamat ini), Kami melupakan mereka sebagaimana mereka melupakan perpenemuan mereka dengan hari ini, dan (sebagaimana) mereka selalu mengingkari ayat-ayat Kami."
(Al-A'raf: 49-51)

Allah juga menyebutkan bahawa air adalah termasuk pasukan Allah dan alat untuk memusnahkan orang-orang kafir. Allah s.w.t berfirman:

حَتَّىٰٓ إِذَا جَآءَ أَمْرُنَا وَفَارَ ٱلتَّنُّورُ قُلْنَا ٱحْمِلْ فِيهَا مِن كُلٍّ
زَوْجَيْنِ ٱثْنَيْنِ وَأَهْلَكَ إِلَّا مَن سَبَقَ عَلَيْهِ ٱلْقَوْلُ وَمَنْ ءَامَنَ ۚ
وَمَآ ءَامَنَ مَعَهُۥٓ إِلَّا قَلِيلٌ ﴿٤٠﴾ ۞ وَقَالَ ٱرْكَبُوا۟ فِيهَا بِسْمِ
ٱللَّهِ مَجْرٖىٰهَا وَمُرْسَىٰهَآ ۚ إِنَّ رَبِّى لَغَفُورٌ رَّحِيمٌ ﴿٤١﴾ وَهِىَ تَجْرِى
بِهِمْ فِى مَوْجٍ كَٱلْجِبَالِ وَنَادَىٰ نُوحٌ ٱبْنَهُۥ وَكَانَ فِى

مَعْزِلٍ يَٰبُنَيَّ ٱرْكَب مَّعَنَا وَلَا تَكُن مَّعَ ٱلْكَٰفِرِينَ ﴿٤٢﴾
قَالَ سَـَٔاوِىٓ إِلَىٰ جَبَلٍ يَعْصِمُنِى مِنَ ٱلْمَآءِ ۚ قَالَ لَا عَاصِمَ
ٱلْيَوْمَ مِنْ أَمْرِ ٱللَّهِ إِلَّا مَن رَّحِمَ ۚ وَحَالَ بَيْنَهُمَا ٱلْمَوْجُ فَكَانَ
مِنَ ٱلْمُغْرَقِينَ ﴿٤٣﴾ وَقِيلَ يَٰٓأَرْضُ ٱبْلَعِى مَآءَكِ وَيَٰسَمَآءُ
أَقْلِعِى وَغِيضَ ٱلْمَآءُ وَقُضِىَ ٱلْأَمْرُ وَٱسْتَوَتْ عَلَى ٱلْجُودِىِّ
وَقِيلَ بُعْدًا لِّلْقَوْمِ ٱلظَّٰلِمِينَ ﴿٤٤﴾

Ertinya:
"Hingga apabila perintah Kami datang dan dapur telah memancarkan air, Kami berfirman: "Muatkanlah ke dalam bahtera itu dari masing-masing binatang sepasang (jantan dan betina), dan keluargamu kecuali orang yang telah terdahulu ketetapan terhadapnya dan (muatkan pula) orang-orang yang beriman." Dan tidak beriman bersama dengan Nuh itu kecuali sedikit. Dan Nuh berkata: "Naiklah kamu sekalian ke dalamnya dengan menyebut nama Allah di waktu berlayar dan berlabuhnya." Sesungguhnya Tuhanku benar-benar Maha Pengampun lagi Maha Penyayang. Dan bahtera itu berlayar membawa mereka dalam gelombang laksana gunung. Dan Nuh memanggil anaknya -sedang anak itu berada di tempat yang jauh terpencil: "Hai anakku, naiklah (ke kapal) bersama kami dan janganlah kamu berada bersama orang-orang yang kafir." Anaknya menjawab: "Aku akan mencari perlindungan ke gunung yang dapat memeliharaku dari air bah!" Nuh berkata: "Tidak ada yang melindungi hari ini dari azab Allah selain Allah (saja) yang Maha Penyayang." Dan gelombang menjadi penghalang antara keduanya; maka jadilah anak itu termasuk orang-orang yang ditenggelamkan, Dan difirmankan: "Hai bumi telanlah airmu, dan hai langit (hujan) berhentilah," dan airpun disurutkan, perintahpun diselesaikan dan bahtera itupun berlabuh di atas bukit Judi, dan dikatakan: "Binasalah orang-orang yang zalim."

(Hud: 40-44)

Selanjutnya Allah s.w.t menyebutkan salah satu manfaat air, iaitu sebagai alat untuk bersuci. Allah s.w.t berfirman:

"(Ingatlah), ketika Allah menjadikan kamu mengantuk sebagai

suatu ketenteraman daripada-Nya, dan Allah menurunkan kepadamu hujan dari langit untuk menyucikan kamu dengan hujan itu dan menghilangkan dari kamu gangguan-gangguan syaitan dan untuk menguatkan hatimu dan memperteguhkan dengannya telapak kaki(mu)."

(Al-Anfal)

Firman-Nya lagi:

وَهُوَ ٱلَّذِىٓ أَرْسَلَ ٱلرِّيَٰحَ بُشْرًۢا بَيْنَ يَدَىْ رَحْمَتِهِۦ ۚ وَأَنزَلْنَا
مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً طَهُورًا ﴿٤٨﴾

Ertinya:
"Dialah yang meniupkan angin (sebagai) pembawa khabar gembira dekat sebelum kedatangan rahmat-Nya (hujan); dan Kami turunkan dari langit air yang amat bersih."

(Al-Furqan: 48)

Kita juga diperintahkan oleh Allah untuk berwudhuk setiap kali hendak menunaikan solat dan mandi dengan air ketika mengalami jinabat (hadas besar, contohnya setelah bersetubuh). Allah s.w.t berfirman:

يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓا۟ إِذَا قُمْتُمْ إِلَى ٱلصَّلَوٰةِ فَٱغْسِلُوا۟
وُجُوهَكُمْ وَأَيْدِيَكُمْ إِلَى ٱلْمَرَافِقِ وَٱمْسَحُوا۟ بِرُءُوسِكُمْ
وَأَرْجُلَكُمْ إِلَى ٱلْكَعْبَيْنِ ۚ وَإِن كُنتُمْ جُنُبًا فَٱطَّهَّرُوا۟ ۚ
وَإِن كُنتُم مَّرْضَىٰٓ أَوْ عَلَىٰ سَفَرٍ أَوْ جَآءَ أَحَدٌ مِّنكُم مِّنَ ٱلْغَآئِطِ
أَوْ لَٰمَسْتُمُ ٱلنِّسَآءَ فَلَمْ تَجِدُوا۟ مَآءً فَتَيَمَّمُوا۟ صَعِيدًا طَيِّبًا
فَٱمْسَحُوا۟ بِوُجُوهِكُمْ وَأَيْدِيكُم مِّنْهُ ۚ مَا يُرِيدُ ٱللَّهُ
لِيَجْعَلَ عَلَيْكُم مِّنْ حَرَجٍ وَلَٰكِن يُرِيدُ لِيُطَهِّرَكُمْ
وَلِيُتِمَّ نِعْمَتَهُۥ عَلَيْكُمْ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿٦﴾

Ertinya:
"Hai orang-orang yang beriman, apabila kamu hendak mengerjakan solat, maka basuhlah mukamu dan tanganmu sampai ke siku,

dan sapulah kepalamu dan (basuh) kakimu sampai ke kedua mata kaki, dan jika kamu junub maka mkongsiah, dan jika kamu sakit atau dalam perjalanan kembali dari tempat buang air (tandas) atau menyentuh perempuan, lalu kamu tidak memperoleh air, maka bertayamumlah dengan tanah yang baik (bersih); sapulah mukamu dan tanganmu dengan tanah itu, Allah tidak mahu menyulitkan kamu, tetapi Dia hendak membersihkan kamu dan menyempurnakan nikmat-Nya bagimu, supaya kamu bersyukur."

(Al-Maidah: 6)

Sedangkan Rasulullah memerintahkan kepada kita untuk berhemat dalam mengunakan air dan tidak berlebih-lebihan. Diriwayatkan oleh Ibnu Majah dengan status hadis hasan, (katanya:) Nabi s.a.w. menghampiri Sa'ad yang sedang berwudhuk. Baginda berkata, "Kenapa berlebih-lebihannya ini!" Ia bertanya, "Adakah berlebih-lebihan dalam berwudhuk?" Baginda menjawab, "Ya, walaupunpun kau berwudhuk di sungai yang mengalir deras."[84]

1. Struktur Air

Air terdiri dari molekul-molekul yang saling melekat dan berpadu. Satu molekul air terbentuk dari pertautan satu atom oksigen dengan dua atom hydrogen dan pertautan ini telah membentuk kekuatan yang pejal bernilai 30-100 kilo kalori/molekul.

2. Asal Usul Air

Ada banyak teori yang berusaha menjumpai dan menelusuri asal usul air yang terdapat di muka bumi, antara lain:

a. Teori sumber air semesta

Teori ini secara ringkas menyatakan bahawa air datang ke bumi dari luar angkasa. Hal itu dapat terjadi kerana adanya arus radiasi kosmos yang selalu bergerak di luar angkasa dengan kandungan partikel-partikel berkekuatan sangat dahsyat yang bermuatan inti atom-atom dua hydrogen (H2) atau proton bersamaan dengan gerakan planet bumi selama beputar mengelilingi paksinya dan mengelilingi matahari (rubah). Proton-proton ini lalu menembus atmosfera bumi dan memperoleh elektron-elektron darurat, lantas membentuk atom dua hydrogen (H2) yang terus bereaksi dengan oksigen untuk membentuk molekul-molekul dalam skala yang besar, di tengah suhu panas yang rendah. Molekul-molekul ini selanjutnya memejal menjadi partikel-partikel debu kosmos dan membentuk awan perak.

84. Hasan hasan. HR. Ibnu Majah.

Para ilmuwan pendokong teori berkeyakinan bahawa air yang terbentuk dengan cara ini sepanjang sejarah panjang yang telah dilalui planet bumi selama proses pembentukannya cukup untuk memenuhi seluruh lautan yang ada di muka bumi.

Fenomena ini sebenarnya telah disentuh oleh Allah dalam Al-Quran, yang intinya menyatakan bahawa Dia menurunkan air dari langit. Di sini Allah sengaja menyebutkan bahan air dalam bentuk *"nakirah"* (indefinitif) bukan "ma'rifah" (*definitif*) untuk menunjukkan keseragaman jenis air yang diturunkan dari langit. Sebutan kata air seperti ini terdapat di dua puluh ayat lebih dalam Al-Quran, antara lain:

1. Dalam surah Al-Baqarah:

ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلْأَرْضَ فِرَٰشًا وَٱلسَّمَآءَ بِنَآءً وَأَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ
مَآءً فَأَخْرَجَ بِهِۦ مِنَ ٱلثَّمَرَٰتِ رِزْقًا لَّكُمْ ۖ فَلَا تَجْعَلُوا۟ لِلَّهِ أَندَادًا
وَأَنتُمْ تَعْلَمُونَ ﴿٢٢﴾

Ertinya:
"Dialah Yang menjadikan bumi sebagai hamparan bagimu dan langit sebagai atap, dan Dia menurunkan air (hujan) dari langit, lalu Dia menghasilkan dengan hujan itu segala buah-buahan sebagai rezeki untukmu; kerana itu janganlah kamu mengadakan sekutu-sekutu bagi Allah, padahal kamu mengetahui."

(Al-Baqarah: 22)

2. Surah Al-An'am:

وَهُوَ ٱلَّذِىٓ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجْنَا بِهِۦ نَبَاتَ كُلِّ شَىْءٍ
فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُّخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُّتَرَاكِبًا وَمِنَ
ٱلنَّخْلِ مِن طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّٰتٍ مِّنْ أَعْنَابٍ وَٱلزَّيْتُونَ
وَٱلرُّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَٰبِهٍ ۗ ٱنظُرُوٓا۟ إِلَىٰ ثَمَرِهِۦٓ إِذَآ أَثْمَرَ
وَيَنْعِهِۦٓ ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكُمْ لَءَايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ﴿٩٩﴾

Ertinya:
"Dan Dialah yang menurunkan air hujan dari langit lalu kami tumbuhkan dengan air itu segala macam tumbuh-tumbuhan, maka

Kami keluarkan dari tumbuh-tumbuhan itu tanaman yang menghijau, Kami keluarkan dari tanaman yang menghijau itu butiran yang banyak; dan dari mayang kurma mengurai tangkai-tangkai yang menjuntai, dan kebun-kebun anggur, dan (kami keluarkan pula) zaitun dan delima yang serupa dan tidak serupa. Perhatikanlah buahnya di waktu pohonnya berbuah, dan (perhatikanlah pula) kematangannya. Sesungguhnya pada yang demikian itu ada tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi orang-orang yang beriman."

(Al-An'am: 99)

3. Surah Al-Anfal:

إِذْ يُغَشِّيكُمُ ٱلنُّعَاسَ أَمَنَةً مِّنْهُ وَيُنَزِّلُ عَلَيْكُم مِّنَ ٱلسَّمَآءِ
مَآءً لِّيُطَهِّرَكُم بِهِۦ وَيُذْهِبَ عَنكُمْ رِجْزَ ٱلشَّيْطَٰنِ وَلِيَرْبِطَ
عَلَىٰ قُلُوبِكُمْ وَيُثَبِّتَ بِهِ ٱلْأَقْدَامَ ﴿١١﴾

Ertinya:
"(Ingatlah), ketika Allah menjadikan kamu mengantuk sebagai suatu ketenteraman daripada-Nya, dan Allah menurunkan kepadamu hujan dari langit untuk menyucikan kamu dengan hujan itu dan menghilangkan dari kamu gangguan-gangguan syaitan dan untuk menguatkan hatimu dan memperteguh dengannya telapak kaki(mu)."

(Al-Anfal: 11)

4. Surah ar-Ra'd:

أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَسَالَتْ أَوْدِيَةٌۢ بِقَدَرِهَا فَٱحْتَمَلَ ٱلسَّيْلُ زَبَدًا
رَّابِيًا ۚ وَمِمَّا يُوقِدُونَ عَلَيْهِ فِى ٱلنَّارِ ٱبْتِغَآءَ حِلْيَةٍ أَوْ مَتَٰعٍ زَبَدٌ مِّثْلُهُۥ ۚ
كَذَٰلِكَ يَضْرِبُ ٱللَّهُ ٱلْحَقَّ وَٱلْبَٰطِلَ ۚ فَأَمَّا ٱلزَّبَدُ فَيَذْهَبُ جُفَآءً ۖ
وَأَمَّا مَا يَنفَعُ ٱلنَّاسَ فَيَمْكُثُ فِى ٱلْأَرْضِ ۚ كَذَٰلِكَ يَضْرِبُ ٱللَّهُ
ٱلْأَمْثَالَ ﴿١٧﴾

Ertinya:
"Allah telah menurunkan air (hujan) dari langit, maka mengalirlah air di lembah-lembah menurut ukurannya,maka arus itu membawa buih yang mengembang.Dan dari apa (logam) yang mereka lebur dalam api untuk membuat perhiasaan atau alat-alat, ada (pula)

buihnya seperti buih arus itu.Demikianlah Allah membuat perumpamaan (bagi) yang benar dan yang batil. Adapun buih, akan hilang sebagai sesuatu yang tak ada harganya; adapun yang memberi manfaat kepada manusia, maka ia tetap di bumi. Demikianlah Allah membuat perumpamaan-perumpamaan."

(Ar-Ra'd: 17)

b. Teori sumber air bumi

Teori ini secara ringkas menyatakan bahawa batu-batan yang membentuk lapisan yang berada di antara inti bumi dan kerak bumi (lapisan sema) melebur dalam beberapa peristiwa akibat pengaruh panas yang berasal dari pelepasan radiasi oleh radiasi isotop. Dari sini meluncurlah unsur-unsur volatile seperti ozon, klor, beragam unsur karbon, dan belerang, dan yang paling banyak adalah wap air. *Wallahu a'lam waahkam.*

38

Tanda-tanda Kebesaran Allah Di Lautan Laut

ALLAH S.W.T berfirman:

وَهُوَ ٱلَّذِى سَخَّرَ ٱلْبَحْرَ لِتَأْكُلُوا۟ مِنْهُ لَحْمًا طَرِيًّا
وَتَسْتَخْرِجُوا۟ مِنْهُ حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا ۖ وَتَرَى ٱلْفُلْكَ
مَوَاخِرَ فِيهِ وَلِتَبْتَغُوا۟ مِن فَضْلِهِۦ وَلَعَلَّكُمْ
تَشْكُرُونَ ﴿١٤﴾

Ertinya:
"Dan Dia-lah, Allah yang menundukkan lautan (untukmu), agar kamu dapat makan daripadanya daging yang segar (ikan), dan kamu mengeluarkan dari lautan itu perhiasan yang kamu pakai; dan kamu melihat bahtera berlayar padanya, dan supaya kamu mencari (keuntungan) dari kurnia-Nya, dan supaya kamu bersyukur."

(An-Nahl: 14)

1. Keluasan Lautan

Lautan terbentang luas di atas permukaan bumi hingga mencapai keluasan bumi. Sifat air berbeza dengan sifat tanah sebab ia sangat mudah mengalir dari satu tujuan ke tujuan yang lain dalam suhu sejuk mahupun panas. Air laut memiliki kekuatan untuk memantulkan cahaya matahari. Kerananya, suhu laut pun tidak meningkat drastik ketika

siang hari dan tidak berkurangan drastik ketika malam hari, sehingga tidak ada perbezaan nyata antara suhu air laut pada waktu malam dan siang, akan tetapi selisih perbezaanya tidak lebih dari 2 tahap saja.

Salah seorang ulama mengatakan: Laut seusia dengan zaman dan akan terus wujud bersama kewujudan zaman. Walaupun telah melalui lebih dari ribuan tahun bahkan berpuluh-puluh ribu juta tahun, ia tetap sama, baik sekarang, dulu, mahupun nanti, berbeza halnya dengan gunung yang berubah menjadi lembah padang pasir dan lembah padang pasir yang berubah menjadi gunung.

Beberapa penelitian ilmiah menunjukkan bahawa dasar laut paling dalam memiliki tekstur yang sama dengan tekstur puncak pegunungan. Kapten "Jack Custer", seorang peneliti dasar laut mengumumkan hasil penemuannya pada awal September 1956, bahawa dia mampu mengambil gambar (foto) di kedalaman 25.080 kaki dan dia menemukan warna dan spesis baru kehidupan yang belum diketahui sebelumnya. Gambar yang diambil dari dasar laut menunjukkan bahawa dasar laut tidaklah rata sebagaimana kefahaman yang berkembang sebelumnya.

2. Kekuatan Laut

Allah s.w.t berfirman:

وَإِذَا مَسَّكُمُ ٱلضُّرُّ فِى ٱلْبَحْرِ ضَلَّ مَن تَدْعُونَ إِلَّآ إِيَّاهُ ۖ فَلَمَّا نَجَّىٰكُمْ إِلَى ٱلْبَرِّ أَعْرَضْتُمْ ۚ وَكَانَ ٱلْإِنسَٰنُ كَفُورًا ﴿٦٧﴾

Ertinya:
"Dan apabila kamu ditimpa bahaya di lautan, nescaya hilanglah siapa yang kamu seru kecuali Dia. Maka tatkala Dia menyelamatkan kamu ke daratan, kamu berpaling. Dan manusia adalah selalu tidak berterima kasih."

(Al-Isra': 67)

Air laut, tasik, sungai, hingga air kolam dan air paip semua berasal dari satu sumber: atom-atom hydrogen yang menyatu dengan atom-atom oksigen sehingga terbentuklah air.

Air terus berjalan pada satu alur, tanpa pernah berubah dan berganti, iaitu untuk membawa kehidupan. Namun apakah air selamanya membawa kehidupan dan kebahagiaan?

Tidak ada yang lebih kuat dan keras melebihi air! Bahkan, hampir boleh dikatakan bahawa air adalah bahan yang paling kuat dan keras di antara seluruh bahan yang ada di semesta wujud. Ia akan menolak apa saja yang berada di jalanya. Airlah yang membawa bencana banjir

besar, yang mampu menyeret batu-batan dan benda sekeras manapun. Ia memiliki segala sifat yang dimiliki lautan: kewibawaan dan kedalaman, misteri dan kengerian, ancaman bahaya dan kepanikan.

Barangkali komentar terindah dalam melukiskan raungan laut cerita seseorang yang kebetulan terkena badai laut (tsunami). Badai itu berlalu selama tiga atau empat hari tanpa henti. Gelombangnya meninggi hingga menyerupai gunung. Parit-parit setelah menjadi bak lembah padang pasir. Laut dan langit seolah menyatu. Tidak ada daratan yang terlihat, dan tidak ada ufuk yang kelihatan.

Gelombang laut yang biasanya hanya 25 kaki (1 kaki = 12 inci atau 0.304 m), kadang ketika badai boleh mencapai 130 kaki. Jika pada ketinggian satu kaki saja, gelombang memiliki daya perosak seberat 6,000 pon (1 pon=0,5 kg), maka boleh kita bayangkan rentetan kehancuran yang diakibatkan oleh gelombang setinggi 130 kaki ini.

Pada tahun 1872, gelombang besar di Skotlandia menolak rantai besi tempat bersauh kapal yang seberat 1,700,000 pon, sementara gelombang lainnya menghempaskan benda-benda keras seberat 175,000 pon hingga ketinggian 100 kaki.

Dan pada tahun 1717 di Pelabuhan Bangkok, amukan gelombang laut menewaskan 300,000 manusia dan menghancurkan 20 ribu perahu.

Kejadian ini mirip dengan peristiwa yang digambarkan Al-Quran berikut:

أَوْ كَظُلُمَٰتٍ فِي بَحْرٍ لُّجِّيٍّ يَغْشَىٰهُ مَوْجٌ مِّن فَوْقِهِۦ مَوْجٌ مِّن
فَوْقِهِۦ سَحَابٌ ظُلُمَٰتٌۢ بَعْضُهَا فَوْقَ بَعْضٍ إِذَآ أَخْرَجَ يَدَهُۥ لَمْ
يَكَدْ يَرَىٰهَا ۗ وَمَن لَّمْ يَجْعَلِ ٱللَّهُ لَهُۥ نُورًا فَمَا لَهُۥ مِن نُّورٍ ﴿٤٠﴾

Ertinya:
"Atau seperti gelap gelita di lautan yang dalam, yang diliputi oleh gelombang, yang di atasnya gelombang (pula), di atasnya (lagi) awan; gelap gelita yang tindih-menindih, apabila dia mengeluarkan tangannya, hampir-hampir dia tidak dapat melihatnya, (dan) barangsiapa yang tidak diberi cahaya (petunjuk) oleh Allah tidaklah dia mempunyai cahaya sedikitpun."

(An-Nur: 40)

Semua kejadian ini berlaku dalam sekelip mata, dan sejurus kemudian, udara kembali berhembus lembut, angin-angin bertiup datar, laut menjadi tenang, langit cerah, dan bumi terbuka. Jadi, tidak ada yang boleh dilakukan umat manusia yang lemah di hadapan kekuasaan besar ini

kecuali bertasbih memuji Allah, serta melafazkan:

بَدِيعُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ ۖ وَإِذَا قَضَىٰٓ أَمْرًا فَإِنَّمَا يَقُولُ لَهُۥ كُن فَيَكُونُ ﴿١١٧﴾

Ertinya:
"Allah pencipta langit dan bumi, dan bila Dia berkehendak (untuk menciptakan) sesuatu, maka (cukuplah) Dia hanya mengatakan kepadanya: "Jadilah." Lalu jadilah ia."

(Al-Baqarah: 117)

3. Kepelbagaian benda hidup Di Laut

Dr. Hudson mengatakan: Lihatlah keajaiban alam yang berenang-renang di titisan air! Tengoklah makhluk-makhluk yang hidup di sana, bagaimana mereka sibuk dengan aktiviti masing-masing dan berpatah balik! Pandanglah tubuh mereka dan perhatikan ketika mereka mengumpulkan kekuatan mereka dan menerkam mangsa mereka, atau melarikan diri dari pemangsa yang siap memangsa mereka! Jika sudah demikian, pasti kamu tidak kuasa untuk mengakui bahawa perasaan manusia tertarik dengan munculnya haiwan yang lebih kecil daripada yang terlihat.

Laut benar-benar penuh dengan kehidupan. Jumlah spesis hidupan yang tinggal di laut jauh lebih banyak daripada hidupan yang tinggal di permukaan bumi. Namun, hidupan yang tinggal di laut memiliki kepelbagaian yang sangat luar biasa, bahkan jumlah klasifikasi spesisnya pun terus bertambah. "Jelatang" contohnnya. Jumlah makhluk kecil ini dalam setiap satu mil kubik boleh mencapai angka kira-kira 17 kali lipat, atau jutaan.

Di laut, ikan-ikan kecil ini menjadi mangsa ikan-ikan besar, salah satunya adalah ikan paus. Jarak jangkau ikan raksasa ini sangat luas dan ia berkuasa seperti kekuasaan singa (macan) di hutan. Paus memiliki taring tajam dan kuat yang sulit digambarkan. Ia mampu menolak kapal-kapal laut, bahkan menenggelamkanya.

Keajaiban fauna laut lainnya adalah obor-obor dan kerang. Laut juga memiliki burung khusus. Burung ini sangat berisi, bertubuh besar, dan bersuara sangat keras. Jika dibentangkan, kedua sayapnya boleh mencapai 15 kaki. Burung ini boleh terbang dalam waktu berjam-jam, sampai ada yang mengatakan ia tidur bergantungan di angkasa.

Boleh kita bayangkan, setiap hari jutaan nelayan menjaring ikan di laut dan setiap jamnya mereka mengeluarkan berjuta-juta ton ikan. Namun laut seolah-olah tidak pernah terpengaruh.

Laut memiliki kepelbagaian tingkat kedalaman yang dihuni oleh haiwan-haiwan ini. Dan uniknya, setiap kedalaman memiliki spesis haiwan laut tertentu yang mendiaminya. Di sini kami hanya akan sedikit membicarakan beberapa segelintir haiwan laut ini dari jutaan jenis binatang yang membuktikan dan kekuasaan Yang Maha Pencipta.

4. Amuba

Adalah makhluk laut yang sangat kecil ukurannya. Ia hidup di kolam-kolam dan tumbuhan, atau di atas batu-batan kukuh yang ada di dasar laut. Makhluk ini tidak dapat dilihat dengan mata kasar. Ia hanya dapat dilihat dengan mikroskop. Ia seperti masa gelatinous (jelly) yang berubah-ubah bentuk mengikuti perubahan suhu dan keperluan. Ketika bergerak, ia mendorong bahagian-bahagian tubuhnya, untuk membentuk perbentukan yang disesuaikan dengan perubahan suhu dan keperluan.

Ketika bergerak, makhluk kecil ini melepaskan sebahagian anggota tubuhnya untuk membentuk sel tambahan yang diuntukkannya sebagai kaki untuk berjalan ke tempat yang dikehendaki. Oleh sebab itu, sel tambahan ini disebut dengan kaki semut. Ketika menemukan makanan, ia akan mengeluarkan satu atau dua sel tambahan ini untuk menangkap makanan itu, lalu menyerap dan mencernakannya. Ia mencerna makanan dengan baik, manakala sisanya ia keluarkan melalui anggota tubuhnya.

Ia bernafas melalui seluruh rongga tubuhnya dengan cara mengambil oksigen dari air. Boleh dibayangkan, bagaimana makhluk hidup kecil (mikroorganisme) yang tidak terlihat oleh mata kasar ini, boleh hidup dan bergerak, makan dan bernafas, serta mengeluarkan kotoran. Setelah tumbuh sempurna, ia akan membelah tubuhnya menjadi dua bahagian, setiap satu bahagian akan menjadi organisma baru.

5. Bunga Karang (Sepon)

Dulu bunga karang diangggap sebagai kelompok tumbuh-tumbuhan hingga tahun 1765 ketika seorang ilmuwan bernama Alice melakukan pengamatan terhadap salah satu jenis bunga karang hidup. Ia menemui bahawa air masuk dari pori-pori kulit luarnya, kemudian keluar dari rekahan bahagian atas dengan cara yang teratur. Dari sini, iapun dihimpit kebimbangan bahawa apa yang dia teliti kemungkinan termasuk sejenis haiwan, bukan tumbuhan sebagaimana yang diyakini selama ini.

Pada tahun 1852 Robert Grant memasukkan bunga karang dalam jenis fauna (haiwan) sebagaimana statusnya saat ini.

Bunga karang memiliki kepelbagaian jenis. Ada yang berukuran sangat lembut dan tidak dapat dilihat kecuali dengan pengamatan yang saksama, namun ada pula yang berukuran sangat besar. Selain itu, warnanya

juga sangat pelbagai. Ada yang berwarna kuning, hijau, oren, merah dan biru.

Di atas tubuhnya terdapat sejumlah lubang, dan di bahagian atasnya ada sebuah rekahan lebar. Air masuk membawa benda-benda hidup dan makanan dari rekahan-rekahan yang berada di sudut samping. Sementara makanan sisa dikeluarkan melalui rekahan atas. Di sinilah letak perbezaannya dengan berbagai macam hidupan lainnya, sebab ia menjadikan lubang utama yang berada di bahagian atasnya bukan untuk memasukkan makanan namun untuk mengeluarkan sisa kotoran makanan.

6. Ikan

Adalah binatang air yang memiliki rekaan tubuh sesuai dengan habitat hidupnya di dalam air. Tubuhnya menyerupai perahu sehingga ia boleh bertahan di air. Ia memiliki sirip yang berfungsi seperti baling-baling dan menjaga keseimbangannya sewaktu berenang, serta membantunya untuk mengapung. Sementara ekornya berbentuk datar tepat ditengah-tengah, agar dengan cepat dapat mengubah perjalanannya di dalam air.

Salah satu keunikan ciptaan Allah yang ada pada ikan. ia ternyata memiliki bekas berbentuk empat persegi panjang di bahagian punggungnya yang dipenuhi sejumlah udara sehingga ia dapat menambah atau mengurangi skala tubuhnya sesuai dengan keperluan. Bekas ini disebut dengan bekas pelampung. Ikan memiliki beberapa lubang bahagian luar, iaitu mulut, hidung, insang, lubang reproduksi, dan lubang pembuangan.

Sistem tubuh yang mengagumkan pada ikan lainnya terletak pada insangnya yang ia untukkan sebagai sistem pernafasan. haiwan ini membuka mulutnya, lalu begitu air masuk ke dalamnya, ia terus mengunci (menutup mulutnya). Air pun lantas mengalir dari rekahan-rekahan samping mulut ke insang yang menyerap oksigen dari air dan mengeluarkan karbondioksida.

7. Tapak Sulaiman (*Starfish*)

Adalah haiwan laut yang bentuknya menyerupai bintang. Ukuran tubuh dan warnanya beragam. Ia boleh ditemui di semua lautan. Tubuhnya terbentuk dari piringan. Di tengah-tengah piringan tersebut terdapat lubang mulut. Piringan ini memiliki lima lengan yang sama, baik dari bentuk, panjang, dan ukurannya, dan permukaan atasnya lebih gelap dari pada bahagian bawah. Di tubuhnya ditemui sejumlah lembaran keras yang berduri menonjol.

Haiwan laut ini banyak menggantung pada rumput-rumput dan kotoran. Tubuhnya dibekali dengan organ-organ menyerupai alat penyepit yang diuntukkannya untuk menjaga kebersihan tubuhnya dari segala sesuatu yang melekat pada duri-duri tubuhnya.

Tapak sulaiman memakan haiwan-haiwan molluska berkatup dua yang dikenal dengan sebutan tiram. Ia memangsanya dengan cara aneh yang menandakan kewujudan Allah dan kasih sayang-Nya pada segala makhluk. Begitu seekor tapak sulaiman bertemu seekor tiram, ia akan langsung meletakkannya di antara lengan-lengannya dan membengkokkan tubuhnya di atas tiram tersebut, melekat di kedua penutup tiram dengan lengan-lengannya, lalu menariknya dengan arah yang berlawanan sehingga penutup tersebut terbuka. Tapak sulaiman adalah haiwan yang sangat sabar dan ulet. Jika tiram melarikan diri dan menutup rapat kedua penutupnya, maka ia akan tetap menekannya selama mungkin sampai tiram tersebut kehabisan kekuatan dan terpaksa membuka penutupnya. Begitu kedua penutup tiram terbuka, tapak sulaiman pun terus mengeluarkan sebahagian isi perutnya melalui mulutnya, berputar-putar di sekitar tiram tersebut, untuk kemudian mulai menghisap tiram tersebut sampai ia datang kepadanya.

8. Mutiara (Batu Karang)

Mutiara adalah salah satu keajaiban ciptaan Allah s.w.t yang hidup di kedalaman yang berkisar di antara 5 sampai 300 meter. Ia mengukuhkan diri dengan cara memacakkan hujungnya yang paling bawah ke dalam batu-batan atau rumput-rumput, sementara bahagian atas tubuhnya merupakan lubang mulut yang dikelilingi dengan umpan yang diuntukkannya untuk memancing mangsa. Begitu tersangkut pada umpan ini, mangsa, yang biasanya adalah jenis-jenis kecil seperti udang air, akan terus mengalami kelumpuhan, dan terjerat. Selanjutnya, umpan akan meluncurkan ke arah lubang mulut, dan terus tertelan melalui saluran sempit seperti saluran tenggorakan manusia (esofagus).

Hidupan laut ini memiliki keunikan tersendiri yang menjadi bukti kebesaran Allah. Ia berkembang biak dengan cara yang unik, iaitu melalui proses pengapuran. Zat kapur yang dihasilkan kemudian bersimbiosis dan menyatu dengan hidupan-hidupan lain, membentuk terumbu karang yang memiliki tangkai padat, ditumbuhi cabang-cabang yang sangat rumit di hujungnya, dengan tinggi mencapai 30 cm.

Kita boleh melihat ekosistem terumbu karang yang bermacam-macam warnanya di Laut. Ada yang berwarna kuning oren, merah muda, biru zamrud, atau abu-abu gelap.

Marjan yang berwarna merah merupakan pasak kukuh yang berbaki setelah leburnya beberapa organisma dan hidupan pembentuk terumbu

karang. Sedangkan kerangka-kerangka batu tempat tumbuh haiwan-haiwan ini menjdi penjajah yang sangat besar. Dulu penjajah-penjajah ini (terumbu karang) diduga sebagai puncak gunung berapi yang tertanam di bawah air.

Kawasan terumbu karang paling banyak ditemui di Laut Hindia dan Pasifik. Terumbu-terumbu karang ini ada yang timbul di atas air dan meluas hingga boleh dijadikan penjajah dan siap dididiami. Namun banyak pula yang tetap berada di bawah permukaan air, sehingga membahayakan pelayaran.

Salah satu penjajah terumbu karang yang terindah di dunia aadalah rangkaian batu karang yang dikenal dengan sebutan *great coral ring* yang terdapat di timur laut Australia. Panjangnya mencapai 1300 mil dan lebar 50 mil. Terumbu karang ini dibentuk oleh hidupan-hidupan yang sangat kecil dan lembut.

9. Haiwan Mutiara

Barangkali haiwan paling ajaib yang ada di laut adalah haiwan mutiara. Ia berdiam diri di dasar laut dan berada di dalam cangkang kerang yang melindunginya dari ancaman bahaya. haiwan ini memiliki perbezaan cukup sentuh dengan hidupan-hidupan laut lainnya dari segi struktur tubuh dan cara hidupnya. Ia memiliki jaring perangkap barisnya jaring nelayan, dengan jalinan yang sangat menakjubkan. Jaring ini berfungsi sebagai filter yang memberi keleluasaan pada air, udara dan makanan untuk masuk ke perutnya, dan mencegah masuknya kerikil, pasir dan lainnya. Di bawah jaring perangkap ini ada beberapa muncung seperti mulut binatang. Masing-masing muncung memiliki empat bibir. Begitu ada biji pasir, kerikil, atau haiwan berbahaya yang mencuba masuk ke dalam cangkang kerang, maka haiwan ini akan segera mengeluarkan zat pelekat yang melingkupi benda yang masuk tersebut, hingga kemudian membeku dan membentuk sebutir mutiara. Ukuran mutiara yang dihasilkan ini pun berbeza-beza tergantung ukuran bahan yang masuk.

Dan masih banyak lagi ribuan bahkan jutaan jenis hidupan laut yang mengagumkan. *Wallahu a'lam wa ahkam.*

Sumber: Abdurrazzaq Naufal, *Allah wa al-'Ilm al-Hadith.*

39

Kegelapan Laut dan Gerakan Gelombang

ALLAH S.W.T berfirman:

أَوْ كَظُلُمَٰتٍ فِي بَحْرٍ لُّجِّيٍّ يَغْشَىٰهُ مَوْجٌ مِّن فَوْقِهِۦ مَوْجٌ مِّن فَوْقِهِۦ سَحَابٌ ظُلُمَٰتُۢ بَعْضُهَا فَوْقَ بَعْضٍ إِذَآ أَخْرَجَ يَدَهُۥ لَمْ يَكَدْ يَرَىٰهَا ۗ وَمَن لَّمْ يَجْعَلِ ٱللَّهُ لَهُۥ نُورًا فَمَا لَهُۥ مِن نُّورٍ ﴿٤٠﴾

Ertinya:
"Atau seperti gelap gelita di lautan yang dalam, yang diliputi oleh gelombang, yang di atasnya gelombang (pula), di atasnya (lagi) awan; gelap gelita yang tindih-bertindih, apabila dia mengeluarkan tangannya, hampir-hampir dia tiada dapat melihatnya, (dan) barangsiapa yang tiada diberi cahaya (petunjuk) oleh Allah tiadalah dia mempunyai cahaya sedikitpun."

(An-Nur: 40)

1. Tafsiran Linguistik

Disebutkan dalam kamus *Lisan al-'Arab* karya Ibnu Manzhur: "بَحْرٍ لُّجِّيٍّ" bererti lautan yang tidak diketahui dasarnya. Sedangkan "*lujj al-bahr*" bererti air banyak yang tidak terlihat hujung pangkalnya. Sementara "*lujj al-lail*" bererti malam gelap gelita.

2. Tafsiran di Kalangan Ahli Tafsir

Imam Al-Qurtubi mentafsirkan ayat ini dengan penjelasan sebagai berikut: Yang dimaksud dengan "بَحْرٍ لُّجِّيٍّ" [beberapa gelap gelita] di sini adalah kegelapan mendung, kegelapan gelombang, kegelapan malam, dan kegelapan lautan. Orang yang berada di dalam kegelapan-kegelapan ini, tidak boleh melihat apapun."

3. Pengantar Sejarawan

Orang-orang zaman dahulu meyakini dongeng-dongeng khurafat tentang laut dan Laut. Para pelaut zaman itu belum memiliki pengetahuan ilmiah yang memadai mengenai keadaan-keadaan fakta di bawah laut. Maklum mengenai arus laut dalam khazanah kuno sangat sedikit.

Inilah yang membuat tumbuh-suburnya cerita-cerita khurafat mengenai lautan-lautan yang tidak boleh diarungi kapal. Bangsa Rom kuno contohnya mempercayai adanya ikan-ikan punti anak yang memiliki kekuatan sihir untuk menghentikan laju kapal laut. Walaupun orang-orang zaman dahulu sudah mengetahui bahawa angin berpengaruh pada gelombang dan arus permukaan, namun mereka masih kesulitan untuk mendapatkan maklumat sedikit mengenai selok-belok bawah laut.

Sejarah ilmu pengetahuan menjelaskan bahawa kajian yang berhubungan dengan ilmu-ilmu kelautan dan seluk-beluknya baru bermula pada awal abad 18 bersamaan dengan ditemuinya alat-alat yang mendukung penelitian-penelitian seperti ini. contohnya alat yang diuntukkan untuk mengukur kedalaman cahaya yang menembus perairan laut, iaitu The Secchi Disk. Alat ini berbentuk piringan putih yang diturunkan ke dalam air sebagai "titik ukur" untuk mencatat tingkat kedalaman laut yang sulit dilihat.

Seiring dengan berakhirnya abad 19, berbagai alat pengambil gambar yang telah diperbaiki selama dekad 30-an abad 20 mulai diuntukkan. Dan alat-alat ini mengunakan sel-sel elektrophotik. Orang yang berjasa menjelaskan fenomena arus bawah laut adalah Dr. V.W.Ekman pada permulaan abad 20.

4. Fakta-fakta Ilmiah

a. Para ilmuwan menemukan bahawa laut dan Laut dipayungi oleh awan-awan kumulus berkerapatan tinggi yang menghalangi tembusnya sebahagian besar sinar matahari ke laut.

b. Air laut menyerap warna-warna spektrum[85] cahaya secara berpe-

85. Spekrum: Rentetan warna kontinu yang diperoleh bila cahaya diuraikan ke dalam komponen-komponennya.

ringkat-peringkat. Semakin besar kedalaman warna-warna ini, maka akan muncul tahap-tahap kegelapan di bawah laut. Bahkan pada kedalaman 1,000 m, kegelapan alam bawah laut akan menjadi-jadi, sehingga apabila seseorang mengeluarkan tangannya, maka tidak akan dapat melihat apa-apa.

c. Ilmu kelautan moden (oceanology) menemukan adanya arus-arus ganas di lautan-lautan yang dalam.

d. Para ilmuwan berjaya mengamati ikan-ikan yang hidup di dasar laut, pada kedalaman sekitar 600-2700 m. Ikan-ikan ini memiliki organ-organ yang boleh bersinar untuk dapat melihat dalam kegelapan dan menangkap mangsa.

5. Tafsiran Ilmiah

Pada separuh kedua abad 19, ilmu kelautan terkini (oceanology) berjaya menyingkap misteri-misteri yang menakjubkan di bawah kedalaman laut dan laut. Namun di sini kami hanya ingin mengulas dua fenomena dunia bawah laut iaitu kegelapan dunia bawah laut dan gerakan arus dalam.

Pertama, fenomena kegelapan dunia bawah laut:

Sebagaimana yang terlihat dalam sebahagian besar foto-foto satelit, pada umumnya laut dan laut tertutup oleh awan kumulus yang tebal. Awan-awan ini ini memantulkan sebahagian besar pancaran sinar matahari dan menghalangi sebahagian besar sinarannya untuk sampai ke laut. Bahkan sisa sinar yang sampai ke laut, kemudian sebahagian dipantulkan kembali ke atas, dan sebahagian lagi diserap ke bawah laut. Namun kadar sinar matahari yang terserap pun menyesuaikan kedalaman laut. Semakin dalam laut, maka sinar yang terserap pun semakin berkurangan [Encyclopedia Britannica].

Geerloff menuturkan dalam bukunya, *Marine Optics* bahawa tingkat pencahayaan di laut lepas pada kedalaman 30 m menurun sampai hingga 10% dari tingkat pencahayaan di permukaan (0 m), kemudian menurun lagi menjadi 1% pada kedalaman 85 n, 0,1% pada kedalaman 135 m, 0,01% pada kedalaman 190 m, dan menjadi nol persen (sangat gelap) setelah kedalaman 1,000 m, sehingga apabila seseorang di sini mengeluarkan tangannya, maka dia tidak akan boleh melihatnya.

Fakta-fakta ilmiah yang menakjubkan ini jauh sebelumnya ternyata telah disebutkan oleh Al-Quran Al-Karim yang diturunkan pada komuniti bangsa Arab yang hidup di padang pasir dan sama sekali tidak mengenal renang mahupun menyelam (*diving*) ke dasar laut dan Laut. Disebutkan dalam ayat ke-40 surat An-Nur, Allah s.w.t berfirman:

أَوْ كَظُلُمَٰتٍ فِي بَحْرٍ لُّجِّيٍّ يَغْشَىٰهُ مَوْجٌ مِّن فَوْقِهِۦ مَوْجٌ مِّن
فَوْقِهِۦ سَحَابٌ ظُلُمَٰتٌۢ بَعْضُهَا فَوْقَ بَعْضٍ إِذَآ أَخْرَجَ يَدَهُۥ لَمْ
يَكَدْ يَرَىٰهَا ۗ وَمَن لَّمْ يَجْعَلِ ٱللَّهُ لَهُۥ نُورًا فَمَا لَهُۥ مِن نُّورٍ ﴿٤٠﴾

Ertinya:
"Atau seperti gelap gelita di lautan yang dalam, yang diliputi oleh gelombang, yang di atasnya gelombang (pula), di atasnya (lagi) awan; gelap gelita yang tindih-bertindih, apabila dia mengeluarkan tangannya, hampir-hampir dia tiada dapat melihatnya, (dan) barangsiapa yang tiada diberi cahaya (petunjuk) oleh Allah tiadalah dia mempunyai cahaya sedikitpun."

(An-Nur: 40)

Ayat ini seiring dengan fakta-fakta di atas. Sebab ia melaporkan bahawa laut yang dalam biasanya dinaungi oleh awan mendung di atasnya. Firman Allah s.w.t: "أَوْ كَظُلُمَٰتٍ" "*Atau seperti gelap gelita*" menunjukkan ketidak-mampuan melihat. Hal ini ditegaskan lagi dengan firman: "فِي بَحْرٍ لُّجِّيٍّ" "*di lautan yang dalam*". Kata "لُّجِّيٍّ" bererti sangat gelap dan sangat dalam. Ikan-ikan yang hidup di kedalaman ini tidak memiliki mata, akan tetapi, sebagaimana fakta Encyclopedia Britannica mereka dilengkapi dengan cahaya biologis. Hal ini diisyaratkan oleh firman Allah berikutnya: "*(dan) barangsiapa yang tiada diberi cahaya oleh Allah tiadalah dia mempunyai cahaya sedikitpun.*" Ikan-ikan tak bermata ini mampu melihat jalan dengan jelas dan mengenalinya dengan baik melalui organ-organ bercahaya yang telah diciptakan oleh Allah s.w.t di dalam tubuh mereka.

Semakin menurun, warna kedalaman laut berubah warna secara berperingkat-peringkat menjadi biru hingga akhirnya benar-benar berwarna pekat seiring dengan bertambahnya kedalaman. Semakin bertambah dalam, daya tembus warna-warna spektrum sinar ke laut pun semakin berkurangan, sampai sebahagian warna spektrum cahaya tidak kelihatan lagi.

Peringkat-peringkat kegelapan ini diterangkan dengan baik oleh Al-Quran ketika ia mengunakan bentuk plural untuk menyebut kegelapan "أَوْ كَظُلُمَٰتٍ" [*zhulumat*], bukan bentuk tunggal "*zhulumah.*"

Dr. William Hay mencatat bahawa para nelayan sudah mampu membaca perbezaan warna air untuk menentukan kedalaman dengan sangat tepat sebelum diciptakannya alat pengukur tingkat kedalaman tembusan sinar (cahaya) di air Laut, iaitu The Secchi Disk yang diturunkan

ke dalam air untuk mencatat tingkat kedalaman yang sukar dilihat sebagai titik analog.

Kedua, gerakan gelombang bawah laut (*underwave*):

Gambaran tentang gelombang yang berlapis-lapis sudah menjadi kefahaman umum, dan fenomena ini sudah lama difahami oleh para nelayan dan pelaut. Satu hal yang sangat aneh dan belum diketahui oleh manusia kecuali baru pada 100 tahun terakhir, adalah fenomena gelombang bawah laut yang terdapat di kedalaman laut dan Laut. Gelombang ini, sebagaimana tulis Encyclopedia Britannica, muncul di sepanjang permukaan interfal antara dua lapisan air yang berbeza dari segi kepadatan, tekanan, suhu, pasang, surut, dan pengaruh angin.

Perbezaan kepadatan di laut lepas lebih sedikit daripada di kawasan pesudutr yang mendapat curahan air tawar dari sungai-sungai besar, anak sungai, dan sebagainya. Permukaan pemisah kepadatan yang berbeza-beza terbentuk di zon penurunan suhu, dan ia memisahkan air permukaan yang hangat dengan air kedalaman yang sejuk.

Ketebalan lapisan air hangat berkisar antara puluh hingga ratusan meter.

Gelombang yang terbentuk di permukaan pemisah dua lapisan air yang berbeza dalam hal kepadatan, kemasinan dan suhu ini menyerupai gelombang (gelombang) di laut permukaan, namun ia tidak boleh dilihat dengan mudah dari atas permukaan air. Proses pembentukan gelombang ini menghabiskan tenaga besar yang boleh diuntukkan untuk mendorong kapal apapun ke depan.

Kerana itu, kita sering mendengar beberapa kapal yang berlayar di laut lepas tiba-tiba kehilangan kemampuan untuk melaju dan masuk ke dalam apa yang disebut sebagai "fenomena air tenang" yang mengutip Encyclopedia Britannica dipopularkan dan dijelaskan dengan baik oleh Dr. V.W. Ekman pada permulaan abad 20.

Dan jauh sebelumnya, hal ini sebenarnya telah disentuh oleh Al-Quran dalam firman:

"Di lautan yang dalam, yang diliputi oleh gelombang, yang di atasnya gelombang (pula), di atasnya (lagi) awan."

Amaran Al-Quran ini telah dibuktikan oleh para ilmuwan kelautan. Mereka mengatakan, laut pedalaman berbeza dengan laut permukaan, dan gelombang bawah laut hanya terbentuk di zon pemisah antara laut permukaan dan laut pedalaman. Gelombang bawah laut ini memiliki kepelbagaian jenis, di antaranya yang terpenting adalah gelombang yang muncul di selat dan terusan. Di Selat Gibraltar contohnya, gejolak pedalaman arus atas yang kuat dan gejolak permukaan arus bawah telah menyebabkan masuknya gelombang bawah laut dari Laut Atlantik

ke selat tersebut, dalam bentuk gelombang yang terpecah belah seperti gelombang yang berbusa di lepas pantai, sehingga menimbulkan banyak goncangan di bahagian dalam.

Jadi, di sana ada awan, ada gelombang permukaan, dan ada gelombang-gelombang bawah laut. Ketika sinar matahari jatuh, maka awan menyerap sebahagian sinar tersebut, sehingga terjadilah kegelapan. Ketika jatuh pada gelombang permukaan, maka gelombang ini akan memantulkan sebahagian cahaya itu. Dan ketika jatuh ke gelombang bawah laut, maka juga ia akan memantulkan lagi ke atas, sehingga praktis tercipta kegelapan. Selanjutnya masas air di kedalaman menyerap sinar matahari yang berbaki pada kedalaman 1,000 m, sehingga pada zon ini akan terjadi kegelapan sepenuhnya. Sama sebagaimana alamat Al-Quran:

"Atau seperti gelap gelita di lautan yang dalam, yang diliputi oleh gelombang, yang di atasnya gelombang (pula), di atasnya (lagi) awan; gelap gelita yang tindih-bertindih."

6. Rujukan Ilmiah

Encyclopedia Britannica menyebutkan bahawa partikel-partikel air, garam-garam yang larut, bahan-bahan organisme, benda-benda mikro yang berterbangan, terhimpun menjadi satu, sehingga menyebabkan penurunan terik sinar matahari ketika kedalaman laut semakin bertambah.

Disebutkan juga di sana: Secara umum, setiap keluarga ikan memiliki jenis ostechthyes yang hidup di dasar lautan terdalam, biasanya pada kedalaman di atas 600 m hingga 2700 m. Pada kedalaman 2,000 hingga 9,000 kaki, spesis ikan yang hidup di sana hanya sekitar selusin keluarga ikan laut. Ikan-ikan ini memiliki ciri berupa mulut besar, dan memiliki organ yang bersinar pada satu atau sejumlah bahagian tubuhnya. Organ-organ yang menghasilkan sinar (cahaya) ini metarik mangsanya atau pasangan yang memungkinkan. Ciri-ciri unik yang membezakan ikan-ikan dasar laut ini menunjukkan menyesuaikan perkembangan terhadap tekanan kuat, suhu sejuk, terlebih lagi lingkungan yang gelap gelita.

Penjelasan lain: Gelombang boleh ditemui juga di permukaan-permukaan bahagian dalam Laut, dan permukaan-permukaan ini merupakan lapisan-lapisan yang terbentuk dari perubahan cepat pada kepadatan air ditambah pertambahan kedalaman air, dan gelombang yang menyertainya disebut gelombang bawah laut.

Gelombang-gelombang bawah laut ada kerana pengaruh kuat pasang surut, angin, atau kadang-kadang perubahan-perubahan tekanan. Kapal apapun juga boleh menyebabkan terjadinya gelombang-gelombang bawah laut jika di sana ada lapisan atas yang tingkat kedalaman dan kemasinannya masih minima.

Sumber yang sama menyebutkan: V.W. Ekman berjaya menemui teori dan anugerah-anugerah eksperimannya melalui penelitiannya atas apa yang ia sebut "air tenang" yang dialamat mampu menggerakkan perahu-perahu sampan hingga terombang-ambing akibat penyebaran lapisan air tawar di atas laut ini yang datang dari pencairan salji.

7. Aspek Kemukjizatan

Segi kemukjizatan ayat ini (An-Nur (24):40) terkandung pada penjelasan tentang adanya kegelapan di bawah laut yang terkumpul satu dengan yang lain, dan adanya gelombang bawah laut di dasar laut dan awan mendung yang menutupi luatan yang meyebabkan terhalangnya kadar pancaran sinar matahari.

Inilah yang berusaha diungkap oleh para ilmuwan pada akhir abad 19, dan baru abad 20 sains moden menemukan fenomena menakjubkan yang hanya terjadi di dunia bawah laut yang gelap gelita. bahawa ketika spektrum cahaya jatuh ke laut dan mencapai kedalaman 5 meter, maka warna merah dari spektrum tersebut akan menghilang. Pada kedalaman 30 meter, muncul kegelapan dan warna orange hilang. Selanjutnya pada kedalaman 50 meter. warna kuning menghilang. Pada jarak 100 meter, warna hijau menghilang. Kemudian di atas rata-rata 200 meter, warna biru ikut menghilang. Atau meminjam bahasa Al-Quran:

بَحْرٍ لُّجِّيٍّ يَغْشَىٰهُ مَوْجٌ مِّن فَوْقِهِۦ

Ertinya:
"Gelap gelita yang tindih-bertindih"

(An-Nur: 40)

Ketika sampai kedalaman 500 m, warna hitam mulai bergerak, di sehingga pada kedalaman ini seorang penyelam tidak dapat melihat apa-apa kecuali sesuatu yang menyerupai berjerebu. Atau meminjam bahasa Al-Quran:

إِذَآ أَخْرَجَ يَدَهُۥ لَمْ يَكَدْ يَرَىٰهَا

Ertinya:
"Apabila dia mengeluarkan tangannya, hampir-hampir dia tiada dapat melihatnya."

(An-Nur: 40)

Penjelasan Al-Quran ini sangat tepat. Sebab ia tidak mengatakan dengan kalimat: *"dia tiada dapat melihat tangannya"*, melainkan dengan redaksi: "*hampir-hampir dia tiada dapat melihatnya*", kerana di sana masih ada pandangan, hanya saja hitam pekat.

أَوْ كَظُلُمَٰتٍ فِي بَحْرٍ لُّجِّيٍّ يَغْشَىٰهُ مَوْجٌ مِّن فَوْقِهِۦ مَوْجٌ مِّن
فَوْقِهِۦ سَحَابٌ ظُلُمَٰتُۢ بَعْضُهَا فَوْقَ بَعْضٍ إِذَآ أَخْرَجَ يَدَهُۥ لَمْ
يَكَدْ يَرَىٰهَا ۗ وَمَن لَّمْ يَجْعَلِ ٱللَّهُ لَهُۥ نُورًا فَمَا لَهُۥ مِن نُّورٍ ﴿٤٠﴾

Ertinya:
"Atau seperti gelap gelita di lautan yang dalam, yang diliputi oleh gelombang, yang di atasnya gelombang (pula), di atasnya (lagi) awan; gelap gelita yang tindih-bertindih, apabila dia mengeluarkan tangannya, hampir-hampir dia tiada dapat melihatnya, (dan) barangsiapa yang tiada diberi cahaya (petunjuk) oleh Allah tiadalah dia mempunyai cahaya sedikitpun."

(An-Nur: 40)

Benarkah ada lebih dari satu gelombang laut? Ternyata ilmu pengetahuan moden membuktikan hal itu. Pada tahun 1900 ditemui dua gelombang dalam satu lautan, gelombang permukaan iaitu seperti yang kita lihat sekarang, dan gelombang bawah laut yang biasanya aktiviti bertolak belakang dengan gelombang permukaan. Dengan demikian, sempurna gambaran yang diberikan Al-Quran. Ada gelombang bawah laut yang di atasnya terdapat gelombang permukaan dan di atasnya lagi ada awan dan angin.

Fakta ini baru dicapai setelah pendirian seratus stesen laut untuk memantau dan mengkaji komponen-komponene laut, dan pengambilan foto melalui satelit luar angkasa. Orang yang mengatakan ini adalah Prof. Schroeder, salah seorang ilmuwan kelautan dari Jerman Barat. Sebelumnya ia pernah mengatakan: "Semakin maju sains, maka agama pasti akan semakin mundur." Namun ketika mendengarkan makna ayat-ayat Al-Quran ini, ia pun tercengang dan memberikan komentar: "Ini tidak mungkin perkataan seorang manusia."

40

Garisan Pemisah Air

1. Ayat-ayat Mukjizat

Allah s.w.t berfirman:

مَرَجَ ٱلْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ ﴿١٩﴾ بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَّا يَبْغِيَانِ ﴿٢٠﴾ فَبِأَيِّ ءَالَآءِ
رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ ﴿٢١﴾ يَخْرُجُ مِنْهُمَا ٱللُّؤْلُؤُ وَٱلْمَرْجَانُ ﴿٢٢﴾

Ertinya:
"Dia membiarkan dua lautan mengalir yang keduanya kemudian bertemu, antara keduanya ada batas yang tidak dilampaui oleh masing-masing. Maka nikmat Tuhan kamu yang manakah yang kamu dustakan (Dari keduanya keluar mutiara dan marjan."

(Ar-Rahman: 19-22)

Firman Allah s.w.t lagi:

وَجَعَلَ بَيْنَ ٱلْبَحْرَيْنِ حَاجِزًا

Ertinya:
"Dan menjadikan suatu pemisah antara dua laut?"

(An-Naml: 61)

Firman Allah s.w.t lainnya:

وَهُوَ ٱلَّذِى مَرَجَ ٱلْبَحْرَيْنِ هَٰذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ وَهَٰذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ وَجَعَلَ
بَيْنَهُمَا بَرْزَخًا وَحِجْرًا مَّحْجُورًا ﴿٥٣﴾

Ertinya:
"Dan Dialah yang membiarkan dua laut mengalir (berdampingan);

yang ini tawar lagi segar dan yang lain masin lagi pahit; dan Dia jadikan antara keduanya dinding dan batas yang menghalangi."
(Al-Furqan: 53)

2. Tafsiran Linguistik

Ibnu Mandzur mengatakan dalam kamus *Lisan al-'Arab*: Firmna Allah itu memiliki dua pengertian. Pertama bercampur-aduk, dan kedua mondar-mandir dan kalang-kabut.

Ibnu Faris menegaskan dalam kamus *Maqayis al-Lughah*: Huruf mim, ra' dan jim adalah huruf asli sahih[86] yang menunjukkan erti mondar-mandir dan kelang-kabut.

Ahli bahasa Arab lainnya, Az-Zujaj mengatakan: Firmna Allah itu bererti bercampur-aduk, yakni percampuran antara air masin dan air tawar. Sedangkan maksudnya bererti air masin tidak melampaui batas pemisah air tawar, sehingga keduanya tidak akan bercampur-aduk.

Sementara itu, kata ayat di atas bererti air masin. Namun ada yang mengertikannya sebagai air yang pahit; sangat pahit; dan ada pula yang mengartikannya sangat panas.

Firman Allah di atas bererti sangat masin dan pahit, sama seperti air laut. Jika ayat ini dibaca dammah di atas huruf hamzah, maka ia bererti air masin yang sangat masin. Sedangkan *"ajij al-ma"* bererti suara yang tercurah.

Kata "حجرا" boleh dibaca *"hijran"* dan boleh juga dibaca *"hajran."* Namun keduanya sama-sama bererti pencegahan dan penyempitan. Ibnu Manzur mengatakan: *Laqad tahajjarta wasi'an* bererti anda telah menyempitkan apa yang sudah dilapangkan oleh Allah dan yang diperuntukkan khusus bagi anda sendiri tanpa orang lain.

Sementara Ibnu Faris mengatakan dalam kamusnya: Akal dilabel dengan "hijr" jika ia menolak datangnya sesuatu yang seharusnya diterima.

3. Tafsiran Kalangan Ahli Tafsir

Berkaitan dengan penyekat antara dua lautan, majoriti ahli tafsir berpendapat bahawa dinding penyekat yang memisahkan dua lautan yang dimaksud adalah dinding penyekat yang tidak dapat dilihat.

Ibnu al-Jauzi contohnya berpendapat bahawa dinding penyekat ini adalah penghalang yang berasal dari kekuasaan Allah yang tidak

86. Kata sahih dalam bahasa Arab bererti struktur kata yang tidak memiliki komponen huruf illat [alif, wawu, dan ya'].

seorangpun dapat melihatnya (Zad al-Masir: 6/90). Hal yang sama dikemukakan Az-Zamakhsyari dalam Al-Kasyaf (3/96), Al-Qurtubi dalam Jami' al-Ahkam (13/56), dan Al-Biqa'i dalam Nizam al-Durar (13/406).

Sementara, berkaitan dengan dinding penyekat antara air tawar dan air masin, Al-Qurthubi menjelaskan: Yang dimaksud dengan air tawar adalah air sungai dan air hujan, sedangkan air masin adalah air laut. Allah mengangkat hal ini kerana ia merupakan sebahagian dari nikmat-nikmat Allah yang diberikan kepada makhluk-Nya. Allah mencampur air tawar dari sungai dengan air laut yang masin, untuk kemudian Dia cegah air masin sedemikian rupa agar tidak mengubah air tawar dari rasa tawarnya dan merosaknya dengan ketentuan dan kekuasaan-Nya.

"*Dan Dia jadikan antara keduanya dinding*" bererti Allah membuat dinding penyekat yang mencegah kedua jenis air tersebut untuk saling merosak.

"*Dan batas yang menghalangi*" bererti Allah menciptakan mekanisme larangan bahi masing-masing jenis air itu untuk tidak mengubah satu sama lain.

Sementara Mujahid memaknainya sebagai dinding penyekat yang tidak terlihat oleh seorangpun. Sehingga kedua air yang berbeza ini saling bertemu tanpa bercampur dan tidak mengakibatkan kemasinan air tawar mahupun ketawaran air masin.

Perlu kami isyaratkan di sini bahawa tidak mudah bagi para mufassir untuk menjelaskan misteri yang telah disebutkan oleh ayat-ayat Al-Quran ini, sebab misteri tersebut jauh dari pengetahuan mereka. Dari sini kita boleh memahami adanya kepelbagaian pendapat mereka dalam menafsirkan lafad *maraj*, *barzakh*, dan *hijran mahjuran*, disebabkan masih minimnya ilmu pengetahuan manusia kala itu mengenai khazanah kelautan.

4. Pengantar Sejarawan

Pantauan sejarah atas perkembangan ilmu kelautan menunjukkan belum adanya maklum ilmiah berkaitan dengan masalah ini pada masa diturunkannya Al-Quran. Sebab disiplin ilmu kelautan baru berkembang pada dua abad terakhir, khususnya pada paruh kedua abad 20. Sebelum itu, alam bawah laut itu masih belum banyak diketahui oleh manusia dan dipenuhi dengan mitos-mitos dan cerita-cerita khurafat/tahyul (misalnya dalam konteks Indonesia muncul legenda Nyi Loro Kidul yang konon menguasai Laut India-peny.).

Disiplin ilmu kelautan mulai mendapatkan kedudukan di antara deretan sains moden lainnya ketika Armada Kapal Inggris "Challenger" memenuhi bumi (1872-1876 M) dalam misi ilmiah untuk mengungkap

misteri laut.

Pada dekad empat puluhan abad 20, penelitian laut yang dilakukan oleh Pusat pemerhati Observasi kelautan menemukan bahawa air laut yang berair masin ada pelbagai jenis dan di sana juga terdapat dinding penyekat yang memisahkan dua lautan yang berair masin.

Kajian ilmu kelautan (oceanology) mengalami perkembangan pesat dengan penemuan satelit luar angkasa yang berperanan sangat besar dalam perkembangan ilmu ini. Dengan bantuan satelit luar angkasa, para ilmuwan kelautan pun mampu menggambarkan bentuk dinding penyekat, aliran air sungai, dan perbezaan suhu dan tingkat polusi.

5. Fakta-fakta Ilmiah

a. Antara satu laut dengan laut yang sama-sama air masin terdapat dinding penyekat air yang berfungsi menjaga ciri khas yang membezakan masing-masing laut.

b. Walaupun ada dinding penyekat, percampuran antara dua lautan tetap terjadi, akan tetapi ini merupakan proses percampuran yang lambat, sehingga kadar air yang menyeberang dari satu lautan ke lautan lain automatik berubah spesifikmasinya menjadi air laut yang diseberanginya tanpa mempengaruhi spesifikmasinya.

c. Berbagai belajar kelautan menunjukkan bahawa batu karang hanya ditemui di laut dan tidak ditemui di daerah air tawar.

d. Jenis air dibagi menjadi tiga, iaitu air sungai, air laut, dan air kawasan muara sungai.

e. Tidak terjadi perpenemuan terus antara air sungai dan air laut di daerah muara kerana adanya dinding penyekat yang melingkupi daerah ini dan memisahkan antara kedua jenis air ini.

f. Daerah muara merupakan pelindung bagi makhluk hidup yang ada di dalamnya dan penghalang dari makhkluk hidup di luar daerah tersebut.

6. Tafsiran Ilmiah

Para ilmuwan pada dekad empat puluhan abad 20 menemukan bahawa laut masin sangat beragam jenisnya dari segi struktur dan spesifikasi. Hal ini terungkap setelah para peneliti di pusat-pusat observasi kelautan menganalisis unsur-unsur air laut. Mereka mengukur perbezaan-perbezaan air laut dari segi suhu, kandungan garam, kadar kepadatan, dan kadar oksigen terhadap seluruh Laut. Mereka menemukan bahawa air laut sendiri sangat beragam. Kemudian para ilmuwan sampai pada tahap penemuan dinding penyekat yang terdiri dari dua macam:

Pertama, dinding penyekat antara dua laut yang sama-sama berair masin.

Penelitian terkini menemukan bahawa walaupunpun nampak sama, lautan sesungguhnya memiliki banyak perbezaan kepadatan masa airnya. Di daerah yang menjadi tempat perpenemuan dua laut yang berbeza ditemui dinding penyekat di antara keduanya. Dinding penyekat ini memisahkan dua lautan di mana setiap laut memiliki suhu, kadar garam, dan tingkat kepadatan yang khusus.[87]

Di antara air Laut Tengah yang hangat dan bergaram contohnya terdapat dinding penyekat/penghalang tersendiri ketika ia memasuki Laut Atlantik yang berair sejuk dan lebih rendah tingkat kepadatannya. Dinding penyekat seperti ini juga dapat ditemui antara air Laut Merah dan air Teluk Aden.

Inilah penemuan sainds moden pada abad 20 yang menjadi penjelas isyarat Al-Quran Al-Karim dalam Surah Ar-Rahman:

مَرَجَ ٱلْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ ﴿١٩﴾

Ertinya:
"Dia membiarkan dua lautan mengalir yang keduanya kemudian bertemu"

(Ar-Rahman: 19)

Jadi jauh sebelum penemuan sains moden ini, Al-Quran telah membicarakan perbezaan antara lautan yang sama-sama berair masin. Bukti atas hal tersebut dikemukakan para ahli tafsir, bahawa jika kata "*al-bahr*" disebut tanpa *taqyid* (unsur keterangan atau sifat pembatas), maka ia bererti air laut yang masin, kemudian jika Al-Quran menyebut istilah "dua lautan", maka keduanya bererti sejenis dan sama. Pembezaan antara lafaz Al-Quran ini mengisyaratkan petunjuk ilmiah yang mendalam mengenai adanya perbezaan di antara kedua lautan walaupunpun keduanya sama-sama masin.

Dalil lain yang diisyaratkan Al-Quran adalah penjelasan dua lautan sebagai sumber mutiara dan marjan.

يَخْرُجُ مِنْهُمَا ٱللُّؤْلُؤُ وَٱلْمَرْجَانُ ﴿٢٢﴾

Ertinya:
"(Dari keduanya keluar mutiara dan marjan (terumbu karang)"

(Ar-Rahman: 22)

Para ilmuwan menemui bahawa mutiara dan terumbu karang hanya dapat terbentuk di laut masin dan tidak terdapat di perairan tawar

87. Daves, Usus 'Ilm al-Bihar (Dasar-dasar Ilmu Kelautan), hlm. 92-93.

atau di zon perpenemuan air tawar dan air laut.

Pada tahun 1942 belajar ilmiah khusus kelautan menemukan adanya dinding penyekat yang memisahkan dua laut yang saling bertemu dan fakta ini sudah yang diisyaratkan oleh firman Allah s.w.t dalam surah yang sama:

بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَّا يَبْغِيَانِ ﴿٢٠﴾

Ertinya:
"Antara keduanya ada batas yang tidak dilampaui oleh masing-masing."

(Ar-Rahman: 20)

Kata "بَرْزَخٌ" bererti dinding penyekat. Hal ini lebih dikuatkan lagi dengan firman Allah lainnya:

وَجَعَلَ لَهَا رَوَاسِيَ وَجَعَلَ بَيْنَ الْبَحْرَيْنِ حَاجِزًا ۗ

Ertinya:
"Dan menjadikan suatu pemisah antara dua laut?"

(An-Naml: 61)

Sementara kata "حَاجِزًا" bererti antara satu laut dengan laut yang lain tidak akan saling menguasai dan melampaui batas masing-masing, lalu mengubah spesifikmasinya.

Para ilmuwan juga menemukan adanya percampuran antara laut air masin walaupunpun terdapat dinding penyekat. Hal ini juga sudah ditunjukkan oleh Al-Quran dalam firman:

مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ ﴿١٩﴾

Ertinya:
"Dia membiarkan dua lautan mengalir yang keduanya kemudian bertemu."

(Ar-Rahman: 19)

Kata "يَلْتَقِيَانِ" bererti campur-aduk, mundar-mandir, dan kelang-kabut. Namun perlu dicatat bahawa perpenemuan dua laut ini berlalu lambat, sehingga membuat kadar air yang menyeberang dari satu laut ke laut lainnya menjadi berubah spesifikmasinya mengikuti spesifikasi laut yang diseberanginya, tanpa mempengaruhi spesifikasi laut yang terakhir. Sebab dinding penyekat antara keduanya berfungsi menjaga spesifikasi yang dimiliki oleh setiap laut dalam hal kepadatan, kadar garam, hidupan laut, suhu dan oksigen yang larut dalam air.

Kedua, dinding penyekat antara sungai air tawar dan laut masin.

7. Mekanisme Perpenemuan Antara Air Sungai dan Air Laut (Dan Air Muara)

Dari zaman dahulu manusia telah menyaksikan air sungai mengalir ke laut. Mereka juga memerhatikan bahawa air tawar tersebut secara berterusan akan kehilangan warna dan rasa khasnya ketika melebur ke dalam laut.

Seiring dengan kemajuan penemuan ilmiah, para ilmuwan pun meneliti sampel-sampel air di tempat perpenemuan antara air sungai dan air laut. Mereka lantas melakukan pengukuran tingkat kadar garamnya dengan alat pengukur yang dijamin tepat, di samping alat pengukur suhu dan tingkat kepadatan. Mereka juga mengumpulkan berbagai jenis makhluk hidup untuk kemudian mereka klasifikasikan, dan tentukan habitatnya, lantas mereka teliti cara penyesuaian mereka untuk hidup di lingkungan air tawar dan air laut.

Dari sini mereka pun membagi air menjadi tiga macam, iaitu:

a. Air sungai sangat tawar.

b. Air laut; sangat masin.

c. Air di zon muara sungai; berasa campur antara masin dan tawar. Semakin dengan air laut, air semakin masin, dan semakin dekat dengan daerah sungai, air ini pun menjadi semakin tawar.

Hal ini ternyata sudah ditetapkan oleh Al-Quran ketika ia memaparkan dua laut (tawar dan masin) dengan pelbagai penjelasan dan gambaran yang baru dapat diungkap oleh para ilmuwan moden pada abad-abad terakhir.

Air sungai contohnya digambarkan Al-Quran dengan kata-kata *"air tawar yang sangat tawar"*. Kata *"air tawar yang tidak masin"* dan *"air yang sangat tawar"*. Dengan gambaran ini, air muara tidak boleh dikategorikan sebagai air sungai, kerana walaupunpun ia tawar, namun ia belum sampai pada tingkatan sangat tawar (*furrat*).

Sementara itu, air laut digambarkan Al-Quran dengan *"air masin yang sangat masin"*, *"air masin"* dan *"sangat masin"*. Dengan demikian, air muara tidak masuk kategori air laut, kerana walaupunpun masin, ia tidak sampai pada tingkatan sangat masin.

Sedangkan air muara digambarkan Al-Quran yang bererti: *"percampuran antara air sungai tawar yang sangat tawar dan air laut yang sangat masin."*

8. Dinding Penghadang Lautan Dengan Daerah Muara Sungai

Para ilmuwan menemui adanya dinding penghadang yang meliputi daerah muara sungai dan memelihara spsifikmasinya yang khas. Bahkan air sungai dan air laut tidak dapat bertemu secara terus di daerah muara sungai walaupunpun ada aktiviti pasang surut dan keadaannya yang terbuka. Hal itu disebabkan adanya dinding penyekat yang meliputi daerah muara sungai yang selamanya menjadi pemisah di antara keduanya.

Sekalipun tidak bertemu terus, para ilmuwan menemukan adanya percampuran yang berjalan sangat lambat antara air sungai dan air laut. Al-Quran menggambarkan adanya dinding penyekat ini dengan firman Allah bermaksud: "*dan Dia jadikan antara keduanya dinding*". Firman Allah itu menurut pendapat ulama tafsir bererti penghadang yang menghalangi antara keduanya hingga tidak saling mengganggu dan merosak spesifikasi satu sama lain. Mujahid contohnya mengatakan keduanya bertemu namun tidak bercampur.

9. Daerah Muara dan Penghalang yang Khas

Ilmuwan melihat perbezaan ketiga jenis air (air sungai tawar, air laut dan air muara) dalam hal tingkatan kandungan garam. Para ilmuwan juga menemukan bahawa majoriti makhluk hidup yang hidup di laut, sungai dan muara akan mati ketika mereka keluar dari habitatnya, sehingga makhluk hidup yang hidup di air tawar tidak dapat hidup di laut dan muara, dan seterusnya.

Kemudian para ilmuwan mengkategorikan ketiga lingkungan (sungai, laut dan muara) berdasarkan makhluk hidup yang hidup di dalamnya. Dan mereka menemukan bahawa daerah muara diduga menjadi daerah penghalang bagi majoriti makhluk hidup yang hidup di dalamnya, sehingga makhluk hidup tersebut tidak akan dapat bertahan hidup kecuali di daerah perairan yang sedang/tengah-tengah dalam hal tingkat kadar garamnya dantingkat tekanan osmosisnya (daya serap), dan akan mati apabila keluar dari zon muara ini.

Daerah muara juga dianggap sebagai daerah penghalang dari majoriti makhluk hidup yang berada di sungai dan laut, kerana makhluk hidup ini akan mati ketika memasukinya, hal itu juga disebabkan oleh adanya perbezaan tekanan osmosis.

Yang menakjubkan, Al-Quran menggambarkan daerah muara ini dengan kata-kata: *"batas yang menghalangi"*. Dalam perspektif penemuan terkini, kata *"hijran"* dalam ayat ini boleh difahami bahawa makhluk

makhluk hidup (hidupan) di daerah muara ini hidup di sebuah ruangan sempit yang menghalangi mereka untuk keluar dari ruangan tersebut. Selain itu, Al-Quran menggambarkan daerah muara dengan firmanNya bermaksud: *"Ruangan tersebut menghalangi makhluk hidup (hidupan) lainnya di luar habitat daerah muara untuk masuk ke dalam daerah ini."*

Dengan demikian, daerah muara menurut gambaran Al-Quran adalah penghalang bagi makhluk hidup di dalamnya untuk keluar dari tersebut sekaligus mencegah masuknya makhluk hidup lain yang ada di luar daerah ini.

Boleh kami simpulkan bahawa para ilmuwan telah melihat perbezaan atomi yang telah diisyaratkan oleh Al-Quran Al-Karim antara dinding penyekat yang memisahkan sungai dengan lautan dan antara dinding penghadang yang memisahkan antara dua lautan air masin.

Pertama, daerah muara merupakan dinding penghadang yang menghalangi makhluk hidup yang mendiami daerah itu untuk keluar sekaligus mencegah masuknya hidupan yang hidup di laut dan sungai ke daerah tersebut. Hal ini digambarkan dengan cukup tepat oleh Al-Quran Al-Karim, ketika Allah s.w.t berfirman:

وَجَعَلَ بَيْنَهُمَا بَرْزَخًا وَحِجْرًا مَّحْجُورًا ﴿٥٣﴾

Ertinya:
"Dan Dia jadikan antara keduanya dinding dan batas yang menghalangi."

(Al-Furqan: 53)

Dinding penyekat yang kedua adalah yang memisahkan antar lautan yang sama-sama berair masin. Di sini tidak ditemui penghalang khusus bagi makhluk hidup dari luar atau dalam zon dinding penyekat. Inilah yang telah disentuh Al-Quran dalam surah ar-Rahman:

مَرَجَ ٱلْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ ﴿١٩﴾ بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَّا يَبْغِيَانِ ﴿٢٠﴾ فَبِأَيِّ ءَالَآءِ
رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ ﴿٢١﴾ يَخْرُجُ مِنْهُمَا ٱللُّؤْلُؤُ وَٱلْمَرْجَانُ ﴿٢٢﴾

Ertinya:
"Dia membiarkan dua lautan mengalir yang keduanya kemudian bertemu, antara keduanya ada batas yang tidak dilampaui oleh masing-masing. Maka nikmat Tuhan kamu yang manakah yang kamu dustakan (Dari keduanya keluar mutiara dan marjan."

(Ar-Rahman: 19-22)

Pada ayat ini tidak ada penggambaran dinding penyekat dengan kata-

kata *"hijran mahjuran"* [batas yang menghalangi], sehingga kita dapat menemukan majoriti makhluk hidup berhijrah antar dua lautan air masin dengan mudah, kerana perbezaan kadar garam tidak begitu pekat dan tidak terlalu menghalangi migrasi mereka dari satu laut ke laut lainnya.

Dari sini akal manusia akan takjub di hadapan penjelasan kemukjizatan Al-Quran dan di hadapan keharmonisan yang indah yang telah diciptakan oleh Allah untuk memelihara kelompok air yang bertemu untuk tidak saling merosak spesifikasi masing-masing.

وَقُلِ ٱلْحَمْدُ لِلَّهِ سَيُرِيكُمْ ءَايَٰتِهِۦ فَتَعْرِفُونَهَا ۚ وَمَا رَبُّكَ بِغَٰفِلٍ عَمَّا تَعْمَلُونَ ﴿٩٣﴾

Ertinya:
"Segala puji bagi Allah, Dia akan memperlihatkan kepadamu tanda-tanda kebesaran-Nya, maka kamu akan mengetahuinya."

(An-Naml: 93)

10. Rujukan Ilmiah

Encyclopedia Britannica menyebutkan:

a. Muara-muara sungai adalah tempat bertemunya sungai dan laut. Dengan demikian boleh kita definisikan bahawa ia adalah kawasan fokus pengeluaran air masin dan air tawar sehingga menjadi seimbang.

b. Dari segi biologi muara sungai lebih produktif dibandingkan dengan air sungai dan laut, kerana daerah ini memiliki jenis kitaran khas dan sifat tersendiri, yang mengawal tumbuh-tumbuhan dan mendorong produksi awal. Selain itu, kerana air tawar lebih ringan daripada air laut, maka kitaran ini pun membentuk lapisan pemisah yang mengapung di atas permukaan muara.

c. Di daerah perbatasan air tawar dan air laut terjadi percampuran dalam tataran tertentu yang diakibatkan oleh curahan deras air tawar di atas air masin serta akibat pasang surut air. Intensitas percampuran akan meningkat dari waktu ke waktu jika ada hembusan angin yang kuat dan gelombang bawah laut yang muncul di atas permukaan separatif permukaan yang membentuk penghalang di antara dua pertikel) antara air tawar dan masin.

Di lain tempat, Encyclopedia ini menyebutkan bahawa kandungan garam di laut lepas (samudra) tetap dan tidak berubah, namun perubahan kandungan garam terjadi pada daerah pesudutr ketika air masin bercampur dengan air tawar di hujung sungai dan saliran. Air-air masin ini akan membentuk penghalang dan pemisah antara hidupan laut dan hidupan sungai.

11. Sudut Kemukjizatan

Aspek kemukjizatan pada ayat-ayat Al-Quran di atas terkandung pada indikmasinya akan adanya dinding penyekat antara sesama air laut yang masin, yang memastikan adanya percampuran yang lambat antara masing-masing, di mana air laut yang masuk dari lautan lain akan kehilangan spefikasinya dan mendapatkan spesifikasi baru air laut yang dimasukinya. Ayat-ayat di atas juga menunjukkan bahawa laut dan sungai saling bertemu dan berbaur, walaupunpun ada dinding penyekat yang menghalagi percampuran yang sempurna di antara kedua air tersebut.

Fakta-fakta ini pada kenyataannya baru disedari para ilmuwan pekaji laut pada abad 20, ketika mereka bertemu daerah muara antara sungai dan laut, dan adanya dinding-dinding penghadang antara dua lautan yang berbeza. *Wallahu a'lam wa ahkam.*

41

Laut yang Mendidih

DIRIWAYATKAN oleh Abu Dawud dalam *Sunan*-nya pada kitab Al-Jihad, dari Abdullah bin 'Amru bin Al-'Ash; tuturnya: Rasulullah s.a.w. bersabda:

فَإِنَّ اللَّه سَبِيْلِ فِي غَارٍ أَوْ مُعْتَمِرٌ أَوْ حَاجٌّ إِلاَّ الْبَحْرَ يَرْكَبُ لاَ بَحْرًا
النَّارِ تَحْتَ وَالنَّارَ الْبَحْرِ تَحْتَ

Ertinya:
"Tidak akan ada yang mengharungi lautan kecuali orang yang berhaji, berumrah atau orang yang berjuang di jalan Allah. Sesungguhnya di bawah lautan terdapat api dan di bawah api terdapat lautan."[88]

Ada yang mengatakan, sanad hadis ini daif, namun dalam kitab *Al-Mustadrak* (Juz IV), Al-Hakim menyebarkan hadis pendukung riwayat yang dianggap dha'if tersebut, iaitu dari hadis riwayat Ya'la bin Umayyah, yang bertutur: Rasulullah s.a.w. bersabda: "*Sesungguhnya lautan adalah neraka jahanam.*" Al-Hakim mengatakan bahawa hadis tersebut merupakan hadis yang sahih sanadnya dan penilaian ini disetujui oleh Al-Imam Adz-Dzahabi dalam kitabnya *Talkhish Al-Mustadrak*. Jika sanad kedua hadis tersebut dipadukan, maka hadis *marfu'* (yang mulanya dianggap da'if) ini minimal akan terangkat statusnya menjadi hadis hasan. Para peneliti hadis yang menganggap hadis ini sebagai hadis daif bererti ia hanya melihat jalur-jalur periwayatannya yang memang da'if (tanpa menyemak matannya) lantaran sulitnya memahami isyarat hadis ini.

Mengenai makna hadis yang menyebut laut sebagai neraka jahannam di atas, Ibnu Katsir mengatakan dalam kitab *Al-Bidayah wa An-Nihayah*

88. Sunan Abi Dawud, Kitab Al-Jihad, Bab Fi Rukub al-Bahr fi al-Ghawz, 2130.

(Juz II): "Sesungguhnya pada hari kiamat laut akan dididihkan dan ia dahsyatnya neraka jahannam."

Penjelasan menakjubkan tentang kemusykilan makna hadis hadis "Sesunggguhnya di bawah lautan ada api" dikemukakan oleh Al-Azim Abadi dalam Kitab *'Aun Al-Ma'bud fi Syarh Sunan Abi Dawud*, ia bilang: "Konon hal itu benar-benar nyata, sebab Allah s.w.t Maha Kuasa atas segala sesuatu."

Sementara itu Al-Khathtabi mengatakan dalam Kitab *Syarh Sunan Abi Dawud*: "Ini adalah bentuk magnifikasi dan pendahsyatan masalah (haji, umrah, dan perang di jalan Allah) dengan media (kedahsyatan) lautan."

Dalam Kitab *At-Talkhish* (Juz II), Ibnu Hajar juga menyebutkan hadis pendukung yang menguatkan dan menaikkan status riwayat Ibnu Umar (yang mulanya da'if) menjadi hasan.

Dengan demikian, secara umum hadis ini adalah hadis hasan, walaupun dengan segala keanehannya yang memuat isyarat-isyarat ilmiah rumit yang baru boleh diketahui oleh umat orang pada akhir abad kedwapuluh.

Hadis ini sangat sesuai dengan sumpah Allah s.w.t yang disebarkan oleh Al-Quran pada permulaan surah Ath-Thur, di mana Allah bersumpah (Maha Besar Allah yang tidak memerlukan sumpah apapun) demi lautan yang di dalam tanahnya ada api [*bahr masjur*].

Allah s.w.t berfirman:

وَٱلطُّورِ ﴿١﴾ وَكِتَٰبٍ مَّسْطُورٍ ﴿٢﴾ فِى رَقٍّ مَّنشُورٍ ﴿٣﴾ وَٱلْبَيْتِ
ٱلْمَعْمُورِ ﴿٤﴾ وَٱلسَّقْفِ ٱلْمَرْفُوعِ ﴿٥﴾ وَٱلْبَحْرِ ٱلْمَسْجُورِ ﴿٦﴾ إِنَّ
عَذَابَ رَبِّكَ لَوَٰقِعٌ ﴿٧﴾ مَّا لَهُۥ مِن دَافِعٍ ﴿٨﴾

Ertinya:
"Demi bukit, dan kitab yang ditulis; pada lembaran yang terbuka; dan demi Baitul Ma'mur; dan atap yang ditinggikan (langit), dan laut yang di dalam tanahnya ada api, sesungguhnya azab Tuhanmu pasti terjadi, tidak seorang pun yang dapat menolaknya."

(Ath-Thur: 1-8)

Bangsa Arab, pada waktu diturunkannya Al-Quran tidak mampu menangkap dan memahami isyarat sumpah Allah s.w.t demi lautan yang di dalam tanahnya ada api ini. kerana bangsa Arab (kala itu) hanya mengenal makna *sajara* sebagai menyalakan tungku pembakaran hingga

membuatnya panas/mendidih. Sehingga dalam kefahaman mereka, panas dan air adalah sesuatu yang bertentangan. Air mematikan panas sedangkan panas itu mengwapkan air. Lalu bagaimana mungkin dua hal yang berlawanan dapat hidup berdampingan dalam sebuah ikatan yang kuat tanpa ada yang rosak salah satunya?

Kefahaman demikian mendorong mereka untuk menisbatkan kejadian ini sebagai peristiwa di akhirat (bukan di dunia nyata). Apalagi didukung dengan firman Allah s.w.t yang terdapat dalam surah At-Takwir:

وَإِذَا ٱلْبِحَارُ سُجِّرَتْ ﴿٦﴾

Ertinya:
"Dan apabila lautan dipanaskan."

(At-Takwir: 6)

Memang, ayat-ayat pada permulaan surah At-Takwir mengisyaratkan peristiwa-peristiwa futuristik yang akan terjadi di akhirat kelak, namun sumpah Allah s.w.t dalam dalam surah Ath-Thur semuanya mengunakan bahan-bahan penelitian yang benar-benar ada dan boleh ditemui dalam hidup kita (di dunia).

Hal inilah yang mendorong sejumlah ahli tafsir untuk meneliti makna dan erti bahasa kata kerja *sajara* selain menyalakan sesuatu hingga membuatnya panas. Dan mereka ternyata menemukan makna dan erti lain dari kata *sajara* iaitu *mala'a dan kaffa* [memenuhi dan menahan]. Mereka tentu saja sangat gembira dengan penemuan makna dan erti baru ini kerana makna baru ini boleh memecahkan kemusykilan ini dengan pengertian baru bahawa Allah s.w.t telah memberikan anugerah kepada semua manusia dengan mengisi dan memenuhi bahagian bumi yang rendah dengan air sambil menahannya agar tidak melwap secara berlebihan ke dataran.

Namun, hadis Rasulullah s.a.w. yang sedang kita bahas ini secara singkat menegaskan bahawa,

"Sesungguhnya di bawah lautan ada api dan di bawah api ada lautan."

Rasulullah s.a.w. sendiri tidak pernah sama sekali mengarungi lautan semasa hidupnya. Jadi, siapa yang mendorongnya untuk melontarkan masalah ghaib seperti ini jika bukan Allah s.w.t yang memberitahunya. Allah s.w.t tahu sama bahawa umat manusia pada suatu saat nanti pasti akan menemukan kebenaran fakta alam yang menakjubkan ini.

Sehingga Allah s.w.t pun menyebarkannya di dalam Al-Quran dan mengmaklumkannya kepada Nabi dan rasul yang bersifat sempurna, agar fakta ini boleh menjadi bukti abadi bahawa Al-Quran adalah Kalam

Allah Yang Maha Pencipta dan Rasulullah s.a.w. adalah Rasul penutup para Nabi dan rasul yang sentiasa tersambung dengan wahyu dan diajari oleh Allah s.w.t yang telah menciptakan langit dan bumi. Mengenai hal ini Allah s.w.t berfirman:

وَمَا يَنطِقُ عَنِ ٱلْهَوَىٰٓ ﴿٣﴾

Ertinya:
"Dan tiadalah yang diucapkannya itu (Alquran) menurut kemahuan hawa nafsunya."

(An-Najm: 3)

Setelah Perang Dunia II, para pengkaji turun dan menyelam ke dasar laut dan laut dalam rangka mencari alternatif berbagai barang tambang yang sudah nyaris habis cadangannya di daratan akibat penggunaan budaya bahanalistik yang dijalani manusia sekarang ini. Mereka dikejutkan dengan rangkaian gunung berapi (*volcanic mountain chain*) yang membentang berpuluh-puluh ribu kilometer di tengah-tengah seluruh laut bumi yang kemudian mereka sebut sebagai "gunung-gunung tengah laut."

Dengan mengkaji rangkaian gunung-gunung tengah laut ini nampak jelas bahawa gunung-gunung tengah laut tersebut sebahagian besar terdiri dari batu-batan berapi (*volcanic rocks*) yang boleh meledak barisnya ledakan gunung berapi yang dahsyat melalui sebuah jaring retak yang sangat besar. Jaring retak ini boleh merobek lapisan batu-batan bumi dan ia melingkupi bola bumi kita secara sempurna dari segala arah dan terpusat di dalam dasar laut dan beberapa lautan.

Lebar jaring retak ini boleh mencapai lebih dari 64,000 km sedangkan kedalamannya mencapai 65 km. Kedalaman jaring retak ini menembus lapisan batu-batan bumi secara penuh hingga menyentuh lapisan lembut bumi (lapisan bumi ketiga) yang memiliki unsur batu-batan yang sangat elastik, semi cair, dan memiliki tingkat kepadatan dan kepekatan tinggi.

Batu-batan lembut ini didorong oleh arus muatan yang panas ke dasar semua laut dan beberapa lautan semacam Laut Merah dengan suhu panas yang melebihi 1,000 tahap celcius. Batuan-batuan elastik yang beratnya mencapai jutaan ton ini mendorong kedua sudut laut atau laut ke kanan dan ke kiri yang kemudian disebut oleh para ilmuwan dengan 'fenomena perluasan dasar laut dan laut.'

Dengan terus berlalunya proses perluasan ini, maka wilayah-wilayah yang dihasilkan oleh proses perluasaan itu pun penuh dengan magma batu-batan yang mampu menimbulkan pendidihan di dasar laut dan beberapa dasar laut.

Salah satu fenomena yang menakjubkan para ilmuwan saat ini adalah

bahawa walaupunpun sebegitu banyak, air laut/laut tetap tidak mampu memadamkan bara api magma tersebut. Dan magma yang sangat panas pun tidak mampu memanaskan air laut dan laut. Keseimbangan dua hal yang berlawanan: air dan api di atas dasar laut bumi, termasuk di dalamnya Laut Antartika Utara dan Selatan, dan dasar sejumlah lautan seperti Laut Merah merupakan saksi hidup dan bukti nyata atas kekuasaan Allah s.w.t yang tiada batas.

Laut Merah contohnya, merupakan laut terbuka yang banyak mengalami guncangan gunung berapi secara keras sehingga sedimen (keledak) dasar laut ini pun kaya dengan beragam jenis barang yang dibawa. Atas dasar pemikiran ini, dilakukanlah projek bersama antara Pemerintah Kerajaan Saudi Arabia, Sudan dan salah satu negara Eropah untuk mengeksploitasi beberapa kekayaan yang dibawa yang menggumpal di dasar Laut Merah.

Kapal-kapal projek ini melemparkan stepler barang tambang untuk mengumpulkan sampel tanah dasar Laut Merah tersebut. Stapler pengeruk sampel tanah itu diangkat dalam batang air yang ketebalannya mencapai 3,000 meter. Dan jika stapler sampai ke permukaan kapal, tidak ada seorang pun yang berani mendekat kerana oleh sebab panasnya. Begitu dibuka, maka keluarlah tanah dan wap air panas yang suhunya mencapai 3,000 darjah celcius. Dengan demikian, sudah terbukti nyata di kalangan ilmuwan terkini, bahawa ledakan gunung gunung berapi di atas dasar setiap laut dan dasar sejumlah laut jauh melebihi ledakan gunung berapi serupa yang terjadi di daratan.

Kemudian terbukti pula dengan beragam dalil dan bukti bahawa semua air yang ada di bumi dikeluarkan oleh Allah s.w.t dari dalam bumi melalui ledakan-ledakan gunung berapi dari setiap muncung gunung berapi. Pecahan-pecahan lapisan berbatu bumi menembus lapisan ini hingga kedalaman tertentu mampu mencapai lapisan lembut bumi. Di dalam lapisan lembut bumi dan lapisan bawahnya, magma gunung berapi menyimpan air yang puluhan kali ganda lebih banyak dibanding jumlah air yang ada di permukaan bumi.

Dari sini nampaklah kehebatan hadis Nabi ini yang menetapkan sejumlah fakta-fakta bumi yang menakjubkan dengan sabda: "Sesungguhnya di bawah lautan ada api dan di bawah api ada lautan." Sebab fakta-fakta ini baru terungkap dan baru boleh diketahui oleh umat manusia pada beberapa tahun terakhir.

Penyebaran fakta-fakta ini secara lengkap dan sangat ilmiah dalam hadis Rasulullah s.a.w. menjadi bukti tersendiri akan kenabian dan kerasulan Muhammad s.a.w, sekaligus membuktikan bahawa ia selalu terhubung dengan wahyu langit dan diberitahui oleh Allah Yang Maha Pencipta langit dan bumi. Maha Benar Allah yang menyatakan:

وَمَا يَنطِقُ عَنِ ٱلْهَوَىٰٓ ۝٣ إِنْ هُوَ إِلَّا وَحْىٌ يُوحَىٰ ۝٤ عَلَّمَهُۥ
شَدِيدُ ٱلْقُوَىٰ ۝٥ ذُو مِرَّةٍ فَٱسْتَوَىٰ ۝٦ وَهُوَ بِٱلْأُفُقِ ٱلْأَعْلَىٰ ۝٧
ثُمَّ دَنَا فَتَدَلَّىٰ ۝٨ فَكَانَ قَابَ قَوْسَيْنِ أَوْ أَدْنَىٰ ۝٩ فَأَوْحَىٰٓ إِلَىٰ
عَبْدِهِۦ مَآ أَوْحَىٰ ۝١٠

Ertinya:

"Dan tiadalah yang diucapkannya itu (Alquran) menurut kemahuan hawa nafsunya. Ucapannya itu tiada lain hanyalah wahyu yang diwahyukan (kepadanya), yang diajarkan kepadanya oleh (Jibril) yang sangat kuat. Yang mempunyai akal yang cerdas; dan (Jibril itu) menampakkan diri dengan rupa yang asli. Sedang dia berada di ufuk yang tinggi. Kemudian dia mendekat, lalu bertambah dekat lagi, maka jadilah dia dekat (pada Muhammad sejarak) dua hujung busur panah atau lebih dekat (lagi). Lalu dia menyampaikan kepada hambanya (Muhammad) apa yang telah Allah wahyukan."

(An-Najm: 3-10)

Tidak seorang pun di muka bumi ini yang mengetahui fakta-fakta ini kecuali baru pada beberapa dekad terakhir. Sehingga lontaran fakta ini dalam hadis Rasulullah s.a.w. benar-benar merupakan kemukjizatan dan saksi yang menegaskan kenabian Muhammad s.a.w. dan kesempurnaan kerasulannya.

Sumber: Dr. Zaghlul an-Najjar, *Al-I'jaz al-'Ilmi fi As-Sunnah an-Nabawiyyah,* Vol. I.

42

Kandungan Garam Air Laut

SALAH satu tanda-tanda kekuasaan Allah yang menunjukkan atas keagungan-Nya adalah kandungan garam yang kita temui di laut. Para ilmuwan mengatakan bahawa setiap satu liter air laut memiliki kandungan garam sebesar 27 gram. Dan setiap tahun penggunaan garam di seluruh dunia tidak lebih dari 5 juta ton garam laut. Kadar garam air laut berkisar 3,5% dari keseluruhan air laut, bahkan setiap satu kilometer persegi air laut terdapat kandungan garam seberat 34 juta ton. Seandainya garam air laut ini dikeluarkan dan dikeringkan, lalu diletakkan di atas lima benua, maka tidak ada tempat berbaki untuk menampung garam ini, kerana ketinggian garam yang dikeringkan ini meliputi seluruh daratan hingga setinggi 153 meter.

Sebahagian ilmuwan berpendapat bahawa di laut terdapat garam yang sama dengan 4 juta dan setengah mil persegi. Ini adalah angka-angka yang tepat yang kami simpulkan dari berbagai rujukan ilmiah.

Persoalannya, darimana datangnya garam (klor sodium) yang sangat banyak ini? Dan bagaimana terjadinya? Ada beberapa teori yang berkembang mengenai masalah ini, di antaranya bahawa di dalam dasar laut ada batu-batu garam yang pecah dan larut di air laut. Ada juga teori yang mengatakan bahawa penyebabnya adalah air sungai. Namun semua teori yang berusaha menafsirkan kandungan garam air laut ini menemui jalan buntu kerana satu alasan sederhana: bahawa di bumi ada sejumlah tasik tawar. Jika memang air sungai saja sudah mencukupi untuk menggarami air laut, mengapa tasik-tasik yang luas ini masih tetap tawar dan manis, mirip seperti laut-laut kecil [ada ratusan juta tahun yang lalu. Lalu bagaimana menjelaskannya?

Faktor pembentuk kandungan garam pada air laut masih menjadi teka-teki besar, dan ini hanya boleh dijelaskan dengan ayat-ayat berikut. Allah s.w.t berfirman:

﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى مَرَجَ ٱلْبَحْرَيْنِ هَٰذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ وَهَٰذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ وَجَعَلَ بَيْنَهُمَا بَرْزَخًا وَحِجْرًا مَّحْجُورًا ﴿٥٣﴾

Ertinya:
"Dan Dialah yang membiarkan dua laut mengalir (berdampingan); yang ini tawar lagi segar dan yang lain masin lagi pahit dan dia jadikan antara keduanya dinding dan batas yang menghalangi;"
(Al-Furqan: 53)

Air yang tawar lagi segar tidak menjadi masin, walaupun dialiri sungai dan terdapat batu garam yang pecah di dalam lautan. Walaupun dalam perjalanan air sungai melalui gunung garam, air tasik yang tawar akan tetap tawar.

Kemasinan air laut dan ketawaran air sungai merupakan rekaan ciptaan Allah dan kehendak-Nya. Dan Dia telah menjadi sekat pembatas antara keduanya, sehingga air yang satu tidak akan mengganggu air yang lain. Walaupun air tawar mengalir ke air laut dengan jarak puluhan bahkan ratusan km, ia akan tetap tawar, kerana di antara keduanya ada dinding penyekat yang masih belum boleh diketahui sifatnya hingga sekarang.

Pada ayat lain, laut ini akan seperti sekarang ini jika pada waktu menciptakan bumi Allah tidak menjadikan lembah-lembah (penampung air) yang besar, hingga ada sebahagian Laut yang kedalamannya mencapai puluhan kilometer. Siapa gerangan yang menciptakan lembah-lembah air ini? Allah s.w.t berfirman:

أَفَرَءَيْتُمُ ٱلْمَآءَ ٱلَّذِى تَشْرَبُونَ ﴿٦٨﴾ ءَأَنتُمْ أَنزَلْتُمُوهُ مِنَ ٱلْمُزْنِ أَمْ نَحْنُ ٱلْمُنزِلُونَ ﴿٦٩﴾ لَوْ نَشَآءُ جَعَلْنَٰهُ أُجَاجًا فَلَوْلَا تَشْكُرُونَ ﴿٧٠﴾

Ertinya:
"Maka Terangkanlah kepadaku tentang air yang kamu minum; Kamukah yang menurunkannya atau kamikah yang menurunkannya?; Kalau kami kehendaki, nescaya kami jadikan dia masin, Maka mengapakah kamu tidak bersyukur?"
(Al-Waqi'ah: 68-70)

Berikutnya, Allah s.w.t berfirman:

وَمَا يَسْتَوِى ٱلْبَحْرَانِ هَٰذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ سَآئِغٌ شَرَابُهُۥ وَهَٰذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ

Ertinya:
"Dan tiada sama (antara) dua laut; yang ini tawar, segar, sedap

diminum dan yang lain masin lagi pahit."

(Fathir: 12)

Ada banyak kisah yang menceritakan kematian ribuan orang di laut kerana dahaga. Kapal-kapal yang mereka tumpangi tenggelam dan sebahagian penumpangnya berjaya selamat dan naik sejenis penyukit, namun mereka akhirnya mati kehausan, padahal mereka beada di laut yang melimpah ruah dengan air. Jadi, tepat sekali apa yang difirmankan Allah s.w.t:

وَمَا يَسْتَوِي ٱلْبَحْرَانِ هَٰذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ سَآئِغٌ شَرَابُهُۥ وَهَٰذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ ۖ وَمِن كُلٍّ تَأْكُلُونَ لَحْمًا طَرِيًّا وَتَسْتَخْرِجُونَ حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا ۖ وَتَرَى ٱلْفُلْكَ فِيهِ مَوَاخِرَ لِتَبْتَغُوا۟ مِن فَضْلِهِۦ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿١٢﴾

Ertinya:

"Dan tiada sama (antara) dua laut; yang ini tawar, segar, sedap diminum dan yang lain masin lagi pahit.Dan dari masing-masing laut itu kamu dapat memakan daging yang segar dan kamu dapat mengeluarkan perhiasan yang dapat kamu memakainya, dan pada masing-masingnya kamu lihat kapal-kapal berlayar membelah laut supaya kamu dapat mencari kurnia-Nya dan supaya kamu bersyukur."

(Fathir: 12)

Lembah-lembah di laut adalah tanda kekuasaan Allah. Air laut adalah tanda kekuasaan Allah. Kandungan garamnya adalah tanda kekuasaan Allah. Ikan-ikan yang ada di dalamnya adalah tanda kekuasaan Allah. Gelombang yang ada di dalamnya adalah tanda kekuasaan Allah. Dan Allah s.w.t pun menebarkan tanda-tanda kekuasaannya di muka. Dia berfirman:

وَفِى ٱلْأَرْضِ ءَايَٰتٌ لِّلْمُوقِنِينَ ﴿٢٠﴾

Ertinya:

"Dan di bumi itu terdapat tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi orang-orang yang yakin."

(Adz-Dzariyat: 20)

Sumber: An-Nablusi, *Al-I'jaz al-'Ilmi fi al-Kitab wa as-Sunnah.*

43

Gelombang Laut dan Penghakis Pesudutr Pantai

GELOMBANG air laut bekerja mengikis pesudutr pantai dan mengurangi tepi-tepi daratan. Allah s.w.t berfirman:

أَوَلَمْ يَرَوْا أَنَّا نَأْتِي الْأَرْضَ نَنقُصُهَا مِنْ أَطْرَافِهَا

Ertinya:
"Dan apakah mereka tidak melihat bahawa sesungguhnya Kami mendatangi daerah-daerah (orang-orang kafir), lalu Kami kurangi daerah-daerah itu (sedikit demi sedikit) dari tepi-tepinya."

(Ar-Ra'd: 41)

1. Tafsiran Kalangan Ahli Tafsir

Ibnu Murdawaih menyebar dari Abu Hurairah, dia berkata: Rasulullah s.a.w. menafsiri ayat "نَنقُصُهَا مِنْ أَطْرَافِهَا" [*Kami kurangi daerah-daerah itu (sedikit demi sedikit) dari tepi-tepinya*] sebagai punahnya para ulama.

Penafsiran yang sama disebar oleh Abdurrazzaq, Ibnu Syaibah, Nu'aim bin Hammad dalam Al-Fitan, juga oleh Ibnu Jarir (Ath-Tabari), Ibnu Mundzir, Ibnu Abi Hatim, dan Al-Hakim yang menyatakannya sebagai hadis sahih dari Ibnu Abbas r.a.: "نَنقُصُهَا مِنْ أَطْرَافِهَا" [*Kami kurangi daerah-daerah itu (sedikit demi sedikit) dari tepi-tepinya*] bererti matinya para ulama, ahli fiqh, dan kaum intelektual.

Hal yang sama disebar Ibnu Abi Syaibah dan Ibnu Jarir dari Mujahid yang menafsirinya sebagai kematian para ulama.

Sementara itu, 'Abd bin Humaid menyebarkan penafsiran Adh-Dahhak

atas ayat ini. Ia mengatakan: "*Dan apakah mereka tidak melihat bahawa sesungguhnya Kami telah membukakan (menaklukkan) bumi (daerah) demi bumi (daerah) bagi Muhammad*?

Penafsiran lain atas ayat ini disebar oleh Ibnu Jarir, Ibnu Mundzir, dan Ibnu Abi Hatim dari Ibnu Abbas, bahawa yang dimaksud adalah berkurangannya populasi penduduk dan Keberkatan mereka.

Sedangkan Mujahid menurut sebaran Ibnu Jarir juga mengertikan ayat ini sebagai kehancuran bumi.

Penafsiran sejenis disebar oleh Sa'ad bin Mansur dan Ibnu Mundzir dari Abu Malik r.a. bahawa yang dimaksud ayat ini adalah negeri yang dihancurkan kawasan pinggirannya.

2. Tafsiran Ilmiah

Hentaman demi hentaman gelombang laut dengan kekuatan 30 ton per meter persegi pada batu-batan pesisir pantai terus-menerus berlalu selama jutaan bahkan trilionan kali, terutama pada titik yang sama. Akibatnya, pesudutr pantai pun terhakis dan luas daratan pun semakin berkurangan.

Ayat-ayat Al-Quran di atas mengajak dialog kalangan intelektual dan cendekiawan yang memiliki kesadaran akal dan batin untuk melihat lembar demi lembar Kitab Kosmos yang terbuka dan merenungkan tanda demi tanda yang menginspirasikan keagungan rancang bangun alam semesta ini. Dan seruan ini dilontarkan Al-Quran saat umat manusia tengah diasak dalam kebodohan dan khurafat.

Kala itu, umat manusia masih menganggap gempa sebagai perpindahan tanah di antara kedua tanduk sapi yang membawanya. Sementara hujan-hujan mereka difahamkan sebagai serangan gelombang lautan ke daratan. Sedangkan gerhana bulan mereka tafsirkan sebagai aksi telan ikan paus yang besar atas bulan.

Mukjizat-mukjizat yang dihadirkan Al-Quran Al-Karim pada 14 abad silam kini dibuktikan oleh sains moden, diketahui luas oleh umat manusia, dan akan terus tersingkap oleh generasi-generasi yang akan datang. Setiap generasi memiliki porsi pemahaman sendiri dalam memandang ayat-ayat Al-Quran dan tetap menyisakan ruang terbuka lebar bagi generasi-generasi selanjutnya yang lebih tinggi taraf pengetahuannya untuk memahami alam dan bahan berdasarkan petunjuk-petunjuk Al-Quran. *Wallahu a'lam wa ahkam.*

44

Dari Air Kami Jadikan Segala Sesuatu yang Hidup

ALLAH S.W.T berfirman:

وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَىٍّ ۖ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٣٠﴾

Ertinya:
"Kami jadikan dari air segala sesuatu yang hidup. Maka mengapakah mereka tidak juga beriman?"

(Al-Anbiya': 30)

Air adalah pangkal kehidupan. Di mana kita dapati air di situ pasti ada kehidupan. Dan ayat suci ini sudah difahami dengan baik oleh orang-orang terdahulu, mahupun oleh manusia zaman sekarang, dan akan terus difahami oleh orang-orang yang akan datang, bahawa air adalah pangkal kehidupan.

Akan tetapi kemajuan ilmu pengetahuan memperlihatkan sejumlah fakta lengkap yang membuktikan kefahaman ini.

Air adalah dasar dari segala kehidupan, dan setiap makhluk yang hidup dari virus yang tidak terlihat kecuali dengan mikroskop elektrik sampai makhluk bernama manusia, kemudian kerajaan flora dan fauna, semuanya tidak dapat hidup tanpa air, walaupun ada perbezaan kadar dan proporsinya. Tumbuhan dan binatang yang hidup di batu-batan contohnya, mengandung sedikit kadar air, sedangkan tumbuhan dan binatang air atau hidupan laut memiliki kadar air yang lebih tinggi. Namun semuanya tetap menghajatkan air, kerana air adalah sumber aktiviti metabolisme biologi dan reaksi kimia di dalam sel. Air adalah pelarut yang baik dan sangat penting untuk mengangkut bahan makanan dan sisa-sisa metabolisme dari sel-sel dan urat saraf haiwan ataupun

tumbuhan.

Air juga memiliki sifat fizikal yang menjadikannya sebagai asas kehidupan. Ketika mengalami proses perubahan dari keadaan cair ke beku, tingkat kepadatan semua jenis cairan akan meningkat dan semakin berat, terkecuali air. Allah s.w.t telah memberikan sifat istimewa pada air. Ketika berada pada suhu 4 tahap celcius, maka jumlah (ukuran)nya akan membesar, dan beratnya berkurangan. kerana itu ia boleh bergerak mengelilingi Laut dan tasik yang beku. Seandainya ia berat, maka ia akan merembes dan memusnahkan seluruh flora dan fauna yang hidup di Laut tersebut, dan tidak akan ada lagi kehidupan. Dan jika sudah tidak ada kehidupan di dalam air, maka tidak diragukan lagi bahawa kehidupan di daratan juga tidak akan ada.

Bahkan udara yang kita hirup untuk bernafas pun setelah melalui sejumlah eksperimen kimia terhadap oksigen hingga udara yang dikeluarkan oleh sebatang pohon, ternyata semuanya berasal dari air, bukan dari karbondioksida, kerana dalam proses pernafasan pohon terdapat oksigen yang berasal dari air dan oksigen yang berasal dari karbondioksida. Dan kajian membuktikan bahawa udara yang merupakan sesuatu yang paling penting dalam kehidupan ternyata juga berasal dari air dan sumber oksigen juga air.

Air memiliki sifat *capillary* (sebagai pipa) yang memungkinkannya untuk naik dari akar suatu tumbuhan ke daun tanpa ada penambah. Dan ciri khas yang diciptakan Allah untuk air ini beruntuk untuk perkembangan tumbuh-tumbuhan.

وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَىٍّ ۖ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٣٠﴾

Ertinya:
"Kami jadikan dari air segala sesuatu yang hidup. Maka mengapakah mereka tidak juga beriman?"

(Al-Anbiya': 30)

Jadi Allah tidak berfirman: "*Kami jadikan dari udara segala sesuatu yang hidup*", akan tetapi Allah s.w.t berfirman: "*Kami jadikan dari air segala sesuatu yang hidup.*" Baru setelah itu Allah s.w.t berfirman: "*Maka mengapakah mereka tidak juga beriman?*" kerana target inti dari isyarat ilmiah adalah keimanan.

Sumber: Talkshow bersama Dr. Ahmad al-Habbal di TV Al-Jazeera.

45

Kemukjizatan Saintifik Pada Haiwan

ALLAH S.W.T berfirman:

وَمَا مِن دَآبَّةٍ فِي ٱلْأَرْضِ وَلَا طَٰٓئِرٍ يَطِيرُ بِجَنَاحَيْهِ إِلَّآ أُمَمٌ أَمْثَالُكُم ۚ
مَّا فَرَّطْنَا فِي ٱلْكِتَٰبِ مِن شَىْءٍ ۚ ثُمَّ إِلَىٰ رَبِّهِمْ يُحْشَرُونَ ﴿٣٨﴾

Ertinya:
"Dan tiadalah haiwan-haiwan yang ada di bumi dan burung-burung yang terbang dengan kedua sayapnya, melainkan umat-umat (juga) seperti kamu. Tiadalah Kami apakan sesuatu apapun di dalam Al-Kitab, kemudian kepada Tuhanlah mereka dihimpunkan."

(Al-An'am: 38)

Penelitian berbagai kelompok haiwan dan perilakunya telah dilakukan secara cermat dan tepat, dengan mengunakan beragam peralatan canggih hingga satelit. Para peneliti pun menemukan adanya kelompok-kelompok haiwan yang hidup di tiga area biologi: udara, darat, dan air. Dan penemuan-penemuan terkini terus memperlihatkan hal-hal baru seiring dengan kemajuan sains dan teknologi. Penemuan-penemuan ini juga memperlihatkan keteraturan yang sangat sentuh dalam aktiviti kolektif setiap kelompok haiwan untuk kemaslahatan dan kelangsungan hidup mereka dalam bertempat-tinggal, bermigrasi, membangun tempat tinggal, mempertahankan diri, mencari makanan, dan aktiviti-aktiviti penting lainnya.

46

Tanda-tanda Kekuasaan Allah Pada Haiwan

ALLAH S.W.T berfirman:

وَمَا مِن دَآبَّةٍ فِى ٱلْأَرْضِ وَلَا طَٰٓئِرٍ يَطِيرُ بِجَنَاحَيْهِ إِلَّآ أُمَمٌ أَمْثَالُكُم ۚ مَّا فَرَّطْنَا فِى ٱلْكِتَٰبِ مِن شَىْءٍ ۚ ثُمَّ إِلَىٰ رَبِّهِمْ يُحْشَرُونَ ﴿٣٨﴾

Ertinya:
"Dan tiadalah haiwan-haiwan yang ada di bumi dan burung-burung yang terbang dengan kedua sayapnya, melainkan umat-umat (juga) seperti kamu. Tiadalah Kami apakan sesuatu apapun di dalam Al-Kitab, kemudian kepada Tuhanlah mereka dihimpunkan."
(Al-An'am: 38)

Haiwan merupakan lembaran terbuka bagi setiap orang yang ingin mempelajari keajaiban-kejaiban hidup organisme. Para ilmuwan memperkiraqan jumlah haiwan mencapai lebih dari dua juta kelompok (*family*). Namun yang baru terungkap hingga sekarang hanya sebahagian kecil saja. Dan penelitian atas sebahagian kecil haiwan ini membawa manusia untuk mengakui kewujudan Tuhan yang Maha Pencipta.

1. Sistem Pencernaan Haiwan

Habitat hidup haiwan cukup beragam, sehingga sistem-sistem biologis mereka pun berbeza-beza, menyesuaikan lingkungan tempat mereka hidup dan makanan yang tersedia. Dan mulut adalah bahagian pertama dari sistem pencernaan yang direkakan dengan begitu menakjubkan dan menunjukkan keagungan penciptanya.

2. Haiwan-haiwan Pemangsa

Mulut harimau, singa, serigala, anjing hutan, dan semua haiwan pemangsa yang hidup di alam bebas dan tidak ada cara bagi mereka untuk mendapatkan makanan kecuali harus dengan mamaksa dan menerkam mangsanya dibekali dengan taring-taring yang runcing, gigi-gigi tajam, dan geraham yang kuat. Dan kerana saat menyerang mangsa mereka mesti mengunakan otot-otot yang kuat, maka mereka pun juga dilengkapkan dengan kuku-kucu dan cakar-cakar yang tajam dan perutnya pun berisi asam dan enzim-enzim pencerna daging dan tulang.

3. Haiwan Memamah Biak

Sebahagian haiwan hidup di padang rumput dan kandang dan diurus oleh manusia yang membekal makanan pokok bagi haiwan-haiwan (ternak) ini seperti tumbuhan dan belukar. haiwan-haiwan jenis ini antara lain lembu, kerbau, kambing, biri-biri dan sebagainya.

Alat pencernaan haiwan memamah biak telah direkakan sesuai dengan lingkungan di mana ia tinggal. Mulut mereka relatif lebar, tidak dibekali taring yang kuat mahupun geraham yang kukuh. Sebagai gantinya haiwan jenis ini mempunyai gigi-gigi khas yang memiliki fungsi pengerat dan pemotong. Mereka boleh makan pelbagai jenis rumput dan tumbuh-tumbuhan dengan cepat dan menelannya begitu saja dalam sekali telan, sehingga mereka memungkinkan memberikan jasa pelayanan bagi manusia yang memang sudah menjadi tujuan penciptaan mereka.

Allah telah menciptakan sistem pencernaan yang menakjubkan bagi haiwan jenis ini. Makanan yang mereka makan akan turun ke perut pertama (*rumen*), yang direkakan sebagai gudang penyimpanan makanan. Setelah selesai bekerja dan beristirahat, barulah makanan tersebut masuk ke dalam rongga yang disebut "*qalansuwah*", kemudian kembali ke mulut dan mengunyahnya lagi untuk yang kedua kalinya dengan sempurna. Selanjutnya makanan tersebut akan dikirim ke rongga ketiga yang disebut "omasum", kemudian menuju rongga keempat yang disebut "abomasum"

Seluruh rangkaian proses yang panjang ini memang disiapkan untuk melindungi haiwan ini. Sebab ia seringkali menjadi mangsa serangan binatang buas (pemangsa). Sehingga haiwan jenis ini harus menggunakan makanan dengan cepat kemudian bersembunyi.

Ilmu pengetahuan mengatakan bahawa proses memamah biak (*rumination*) bagi haiwan memang sudah sebuah keharusan, bahkan sesuatu yang sangat penting, sebab rumput termasuk tumbuhan yang sulit dicerna, kerana mengandung selulosa yang mengaliri seluruh sel tumbuh-tumbuhan, sehinggga untuk mencernanya haiwan memerlukan

waktu yang sangat panjang. Jika haiwan ini tidak memamah biak dan tidak ada tempat pemyimpanan khusus di dalam perutnya, tentu haiwan ini harus memerlukan waktu yang lama untuk merumput, mungkin hampir sehari penuh tanpa memperoleh makanan dalam jumlah yang sesuai dengan kapasiti haiwan tersebut dan membebani otot-ototnya di luar batas kemampuannya dalam aktiviti makan dan mengunyah. Tetapi yang terjadi adalah sebaliknya. haiwan-haiwan jenis ini mampu memamah biak dengan cepat ketika makan, kemudian menyimpan dan mengembalikan lagi ke mulut setelah makanan itu difermentasi untuk mengawali pencernaan, penggilingan, dan penelanan. Dengan demikiian, seluruh keperluan haiwan boleh tercapai, mulai dari bekerja, makan, dan melakukan proses pencernaan dengan baik. Maha Suci Allah Yang Maha Pencipta.

4. Unggas

Sistem pencernaan unggas sangat berbeza dengan organ haiwan lainnya. Hal ini semakin menegaskan ketetapan penciptaan dan memperlihatkan keindahan mahakarya Tuhan. Kepala setiap jenis unggas dibekali sebuah organ keras yang tidak bergigi dan berstruktur seperti tulang (keras) iaitu paruh yang diuntukkan untuk mencari makan, sebagai ganti mulut, bibir, dan gigi yang terdapat pada haiwan lain, sehingga unggas boleh terus menelan makananya tanpa harus mengunyah terlebih dahulu.

Bentuk paruh unggas berbeza-beza sesuai dengan jenis makanannya. Burung pemangsa seperti rajawali dan burung hantu mempunyai paruh yang kuat dan tajam berbentuk runcing untuk merobek daging. Sementara angsa dan itik memiliki paruh yang lebar dan datar seperti gayung untuk bersesuaian ketika mencari makanan di dalam Lumpur dan tanah dan di sudut samping paruh, terdapat organ tambahan kecil seperti gigi untuk membantu memotong rumput.

Sedangkan ayam, burung merpati, dan unggas lainnya yang mencari biji-bijian dari tanah, memiliki paruh yang relatif pendek dan runcing sesuai dengan keperluanya. Sementara paruh burung pelikan[89] sangat panjang dan di hujung paruh tersebut ada bekas besar (tembolok) yang memanjang menyerupai bekas buah zakar berbentuk seperti jala penangkap ikan, kerana memang makanan pokok burung pelikan adalah ikan. Sementara itu, paruh burung hudhud berbentuk sangat panjang dan runcing, dan memang direkakan secara cermat untuk mencari serangga dan cacing yang biasanya berada di bawah tanah. Ilmu pengetahuan menyatakan bahawa manusia boleh mengetahui makanan

89. Pelikan; Pellicanus: Burung berparuh panjang dan kuat hidup di tasik, rawa-rawa, dan lautan. (KBBI).

burung apapun dengan hanya melihat bentuk paruhnya secara sekilas.

Alat pencernaan lainnya pada unggas sangat mengagumkan. kerana tidak dibekali dengan gigi, maka diciptakanlah untuknya perut dan pengerat yang berfungsi untuk mencerna makanan. Unggas biasaanya juga memakan benda-benda keras dan kerikil untuk membantu perut dalam mencerna makanan.

5. Struktur Rangka Haiwan

Di antara hal menakjubkan yang ditemui dalam dunia haiwan adalah bahawa burung merupakan haiwan yang paling ringan. Setelah dilakukan beza anatomis, tulang burung ternyata tipis dan berlekuk, sehingga mampu menyangga keringanan tubuhnya dan membuatnya boleh terbang.

Kita boleh meraba dan merasakan keagungan Yang Maha Pencipta pada rekakan kaki-kaki haiwan. boleh kita lihat bahawa kaki-kaki haiwan terebut sangat kuat sehingga membantunya untuk berjalan dan berlari dengan cepat. Di hujung kaki mereka juga terdapat kuku-kuku yang keras untuk melindungi kaki-kaki tersebut dari sesuatu yang dapat mencelakainya sebagai akibat banyak berjalan, contohnya keldai dan kuda.

Bentuk kaki lembu dan kerbau contohnya pendek dan kuat dengan kuku terbelah. Rekaan kaki demikian membantunya mampu berjalan di tanah pertanian yang becek. Sementara kuku pada kaki unta terbelah di bawah dengan bantalan yang tebal yang disebut *khuff* (hoof) yang mencegahnya agar tidak terbenam di pasir, kemudian di atas kaki dan dua lutut unta terdapat balutan kulit yang keras yang menjaganya dari kerikil dan pasir ketika rebahan.

Di sudut lain, kaki burung carnivora memiliki cakar yang kuat dan keras yang membantunya ketika mencengkeram mangsanya, contohnya burung nasar, burung hantu, rajawali dan sebagainya.

Sedangkan burung pemakan biji-bijian (herbivor) seperti ayam dan merpati, kaki-kakinya memiliki kuku runcing yang pas untuk mengendus tanah. Sedangkan burung yang harus mencari makananya di air, jari-jari kakinya saling dipertemui dengan selaput kulit yang berfungsi seperi dayung sehingga memungkinkannya untuk berenang.

Di antara petunjuk-petunjuk yang paling nyata tentang kesesuaian tubuh haiwan-haiwan ini dengan lingkungan tempat ia tinggal, adalah bahawa lingkungan tersebut memaksa haiwan-haiwan tersebut untuk membiarkan makanannya di air dalam jangka waktu yang lama. Oleh sebab itu bulunya akan menyesuikan keadaan seperti ini dan air tidak boleh melekat ke bulu-bulunya, sehingga unggas ini tidak akan merasakan sejuknya air dan tubuhnya pun tidak akan basah.

6. Menyesuaikan yang Menakjubkan

Barangkali hasil belajar terhadap model menyesuaikan yang dilakukan oleh sebahagian organisme dalam mencari makanan merupakan bukti paling kukuh atas keagungan Allah yang terdapat di dalam diri makhluk-makhluk-Nya, sebagaimana yang nampak pada contoh-contoh di bawah ini:

7. Gagak New Zealand

Salah satu bentuk paruh yang paling menakjubkan yang pernah disaksikan oleh ilmuwan sejarah alam dan telah mereka sebutkan dalam berbagai topik kajian adalah paruh burung gagak New Zealand. Bentuk paruh gagak New Zealand yang betina sangat berbeza dengan paruh gagak jantan. Bentuk paruh gagak jantan sangat tebal, keras, dan kuat, sementara paruh gagak betina berbentuk runcing dan bengkok (melengkung).

Gagak jantan bertugas mematuk-matuk pohon yang reput oleh anai-anai dan ulat dengan paruhnya yang kuat hingga berujung pada tempat yang di dalamnya terdapat ulat. Pada saat inilah si jantan akan mengutus gagak betina untuk memasukkan paruhnya yang panjang dan melengkung ke dalam pohon, lalu mengeluarkan ulat yang kemudian dibagi-rata antara keduanya.

8. Capung

Capung adalah haiwan serangga menyerupai belalang, dan memakan nyamuk. Capung dan nyamuk adalah jenis serangga yang dikenal sebagai haiwan terbang yang sangat cepat. Capung memiliki mulut yang dianggap sebagai mulut yang paling menakjubkan di muka bumi. Bentuknya rangkap terpisah sehingga dapat digerakan ke segala arah. Dengan model menyesuaikan menakjubkan ini seekor capung cukup bertengger di pinggir kolam di tengah-tengah rumput dari waktu ke waktu. Kemudian dalam sekelip mata ia akan berputar ke arah belakang dengan cepat sambil membuka mulutnya dan memakan semua nyamuk di atas rumput yang ada di belakangnya. Dengan demikian kita boleh menemukan kebesaran Allah, Yang Maha Pencipta.

9. Katak

Lidah organisme yang paling panjang adalah lidah katak, kerana panjangnya mencapai setengah ukuran panjang tubuhnya, dengan dibekali alat pelekat di dalamnya untuk menangkap lalat. berbeza dengan lidah manusia, lidah katak bahagian depan tetap, sementara yang bahagian belakang justeru bebas bergerak. Katak berdiam diri sampai

ada lalat yang datang mendekatinya. Ketika lalat sudah berada di atasnya, maka ia akan menjulurkan lidahnya agar sejumlah lalat, yang menjadi makanan asasnya, melekat di lidahnya.

Di antara hal paling menakjubkan yang dapat kita lihat dari katak adalah ia tidak memiliki leher untuk menggerakkan kepalanya. Namun melihat sekelilingnya, ia akan menggerakkan matanya yang menonjol dan dapat bergerak ke segala arah.

10. Sotong kurita

Sotong kurita adalah haiwan yang tak berotot, tidak berkuku dan tidak bercakar. Ia juga tidak mempunyai paruh atau gigi. Walaupunpun demikian, jika sudah mendekati mangsanya, ia pasti akan membawa malapetaka, dan kadang-kadang mangsanya adalah manusia.

Bentuk sotong kurita merupakan bukti nyata keajaiban ciptaan Tuhan. Sotong kurita adalah haiwan yang terdiri dari kumpulan daging yang melekat yang tidak dibayangkan sebagai organisme. Begitu ada mangsa yang mendekat, seketika itu juga gumpalan daging ini akan membuka, terdiri dari lapan lidah, lalu setiap lidah memiliki dua baris mulut, dan di setiap baris ada dua puluh lima saluran untuk menyerap darah, sehingga seluruhnya, seekor sotong kurita memiliki empat ratus saluran yang terhimpun di lima lidah sementara tiga lidah lainnya akan menggantung di batu, agar mangsanya tersesat dan terjepit ke batu, kemudian gurita akan menancapkan saluran penghisap darah dari lidahnya ke tubuh mangsanya. Proses ini berlalu hanya sesaat, hingga darah mangsanya habis disedot, baru setelah itu ia akan memuntahkan sisanya. Yang menakjubkan, lidah-lidah ini ternyata tidak dapat putus kerana sangat licin sehingga selamat dari senjata apapun.

11. Ikan Pemangsa

Di pedalaman lautan Asia Timur Jauh dapat ditemui ikan yang disebut ikan pemangsa, kerana ikan ini hidup dengan memakan serangga yang diburunya dengan alat yang mematikan. Pada langit-langit kerongkongnya terdapat saluran yang sangat panjang. Ketika mulutnya terbuka, maka akan keluarlah air dengan daya kapiler (penyedut) yang tinggi. Ketika ikan ini melihat serangga di atas tumbuhan, ia akan berada di samping lajur dan dengan secepat kilat ia akan merobohkanya dengan arus air yang disemburkan mulutnya dari arah bawah mangsanya, sehingga serangga itu pun roboh.

Di sungai-sungai yang berada di Asia Timur Jauh hidup salah satu spesis ikan yang disebut "ikan perambat." Ia boleh hidup tanpa air di daerah yang tropika ini. Ketika air sungai dan saliran yang menjadi habitat ikan-ikan surut dan mengering, ikan ini akan pergi ke tempat-

tempat yang ada airnya. Dalam situasi darurat ini, mereka mengunakan bantuan kelenjar yang tidak ditemui kecuali pada ikan jenis ini saja. Kelenjar-kelenjar ini mengeluarkan cecair basah yang membuat insangnya tetap lembab sampai ia menemukan air, dan menghentikan kerja kelenjar tersebut.

Jika tidak menemukan air, maka ia akan menjalar ke pohon dan akan tinggal di puncak pohon yang lembab. Dalam keadaan ini ia akan mengubah kelenjar yang membasahi insang, menjadi organ pernafasan seperti barisnya manusia dan haiwan.

Ikan jenis ini masih menjadi objek penelitian ilmuwan haiwan. Ikan ini merupakan salah satu tanda-tanda kekuasaan Yang Maha Pencipta yang memberikan haiwan sekecil ini perlindungan dan rahmat, serta memelihara kelangsungan hidupnya di air mahupun di daratan.

12. Organ Pernafasan Haiwan

Organ pernafasan haiwan berbeza-beza satu dengan lainnya sesuai dengan lingkungan tempat ia tinggal, sama seperti kepelbagaian sistem pencernaan. haiwan yang hidup di daratan memiliki paru-paru yang bekerja menyerupai kerja paru-paru manusia, di samping perangkat-perangkat lain yang menjadi keharusan dalam aktiviti pergantian karbondioksida yang dikeluarkan dan oksigen yang dihirup, iaitu lubang hidung, kerongkong, dan saluran udara.

Haiwan amphibia, iaitu haiwan yang hidup di air dan daratan, mengunakan paru-paru sebagai alat pernafasannya ketika berada di atas daratan dan mengunakan insang ketika hidup di air, seperti insang ada pada ikan yang merupakan organ menakjubkan yang diciptakan Yang Maha Perkasa untuk mengambil oksigen dari air.

Organ pernafasan yang menakjubkan boleh dijumpai pada sebahagian ulat. Ulat-ulat ini tidak bernafas dengan mengunakan paru-paru mahupun insang, melainkan dengan semacam liang-liang yang terbuka.

Satu keunikan lagi yang telah dibuktikan oleh ilmu pengetahuan saat ini, bahawa majoriti haiwan menyusui memiliki indera penciuman yang tajam sementara indera penglihatannya lemah. berbeza dengan burung yang memiliki indera penglihatan yang tajam namun indera penciumannya lemah. Hal itu lebih disebabkan oleh prioritas makanan haiwan menyusui selamanya berada di atas permukaan tanah yang lebih mengandalkan indera penciuman, sedangkan burung yang hidup di udara memerlukan penglihatan yang tajam untuk melihat makananya dari tempat yang jauh nan tinggi.

Sumber: Abdurrazzaq Naufal, *Allah wa al-'Ilm al-Hadith.*

47

Keajaiban Haiwan

a. Burung memiliki perasaan untuk kembali ke tempat asal kelahirannya -jika boleh menyebutnya sebagai perasaan, bahkan ini merupakan takdir ilahi. Setiap musim gugur, burung pipit hazzaz yang bersarang di Babek bermigrasi ke selatan, namun ia akan kembali lagi ke sarangnya pada musim semi berikutnya.

b. Pada bulan September sekawanan besar burung terbang ke selatan sejauh seribu mil di atas hamparan Laut, namun mereka tidak pernah tersesat.

c. Ketika burung merpati pos bingung oleh suara-suara yang baru didengarnya lantaran terlalu lama di dalam sangkar, maka ia akan berputar-putar sejenak, untuk kemudian kembali ke sarangnya tanpa tersesat.

d. Lebah madu akan menemukan sarangnya walaupun diterpa angin berhembus menerpa rumput dan pepohonan, dan semua ini merupakan dalil yang boleh dilihat.

e. Jika anda tinggalkan kuda anda yang sudah terlepas sendirian, maka ia akan dapat mengetahui jalan pulang walaupun di tengah malam yang gelap gelita, kerana ia dapat melihat walaupun dalam kegelapan. Ia boleh mengetahui perbezaan suhu di jalan dan di sampingnya, dengan kedua matanya yang sedikit terpengaruh dengan sinar infrared di jalan yang dilaluinya.

f. Burung hantu mampu melihat tikus berhawa panas dan kecil yang berjalan di antara rumput yang sejuk sementara keadaan di sekitarnya sangat gelap gelita. Sementara kita mengubah kegelapan malam menjadi terang-benderang dengan menyorotkan sinar pada kawanan tersebut.

g. Kerang biasanya mempunyai mata yang sedikit banyak menyerupai

mata kita. Mata boleh bersinar-sinar, kerana pada setiap matanya terdapat alat perubah arah yang kecil dan tak terhitung. Konon, alat perubah arah itu membantunya melihat sesuatu dari kanan ke atas, dan alat perubah arah ini tidak dimiliki mata manusia. Apakah kerang-kerang itu mengumpulkan alat perubah arah itu kerana ia memiliki daya fikir seperti seakan-akan manusia?!

h. Lebah madu tidak tertarik dengan bunga-bunga indah sebagaimana kita melihat bunga tersebut. Lebah-lebah melihatnya dengan sinar ultraviolet yang menjadikannya tampak lebih indah di matanya. Sementara kita baru menyadari keindahan dan keelokannya ketika kita meletakkan bunga-bunga tersebut di antara sinar-sinar gelombang pendek dan layar fotografi.

i. Lebah-lebah pekerja membuat ruangan-ruangan dengan ukuran yang bermacam-macam di dalam sarang dapat kita ambil pelajaran. Ruangan-ruangan kecil diperuntukan untuk para lebah, sedangkan ruangan lebih besar diperuntukkan untuk lebah jantan (*drone*), dan ada pula kamar khusus untuk ratu-ratu yang sedang hamil. Ratu lebah menetaskan telur yang belum dibuahi di ruangan yang khusus untuk pejantan, sementara telur yang sudah dibuahi diletakannya di ruang-ruang sanitasi yang diParsipkan untuk lebah-lebah pekerja betina dan ratu-ratu berikutnya.

   Lebah betina yang ada di ruangan ratu diberi makanan yang sudah dicerna dengan cara disuap dan ditunggui oleh lebah-lebah penyaji. Merekalah yang memproduksi telur yang subur, dan proses produksi kembali memuat ruangan-ruangan khusus dan telur khusus pula.

j. Anjing memiliki indera penciuman tambahan yang mampu mendeteksi haiwan yang dilalui. Sementara manusia tidak memiliki alat hasil ciptaan manusia yang dapat menajamkan pancaindera penciumannya yang memang lemah. Kita pun nyaris tidak tahu dari mana memulakan pengujian tingkat kejauhan penciuman. Namun, walaupunpun indera penciuman kita lemah, ia tetap boleh mencapai tingkat ketetapan yang memungkinkannya dapat memperjelas atom-atom mikroskopi yang sangat sangat kecil.

k. Semua haiwan mendengar suara-suara yang kebanyakan gelombangnya di luar tingkat gelombang kita, kerana kebanyakanya di atas gelombang-gelombang yang dapat di terima pancaindera pendengaran manusia yang serba terbatas. Sudah makruf adanya bahawa haiwan-haiwan akan lari dan mengungsi dari tempat yang akan terjadi letusan gunung berapi atau gempa tepat sebelum letusan itu benar-benar terjadi, kerana haiwan-haiwan itu mendengar suara yang tidak dapat didengar manusia, iaitu suara yang menandakan awal ledakan lahar gunung berapi.

l. Salah satu spesis Arachnida (labah-labah air) membuat sarang sendiri yang berbentuk belon dari benang rumah labah-labah, lantas menggantungkannya pada sesuatu yang berada di bawah air. Dengan kepiawaiannya, ia akan menangkap dan menahan gelembung udara di dalam bulu di bawah badannya, lalu membawanya ke dalam air, dan melepasakannya di bawah sarangnya. Ia akan mengulangi lagi proses ini sampai sarangnya menggelembung. Jika sarang sudah terbentuk, maka ia boleh melahirkan anak-anaknya dengan aman dari hembusan udara. Persoalannya, mampukan kita menemukan cara menenun dengan arkitek, sruktur, air masin, dan udara yang meliputi? Apakah semua ini terjadi secara kebetulan?!

m. Ada spesis ikan yang disebut dengan ikan salmon yang menghabiskan beberapa tahun kehidupanya di laut, kemudian kembali ke sungai tertentu yang menjadi tempat kelahirannya dan mati di tempat yang sama. Ia dilahirkan di suatu tempat dan akan hidup di tempat lain, kemudian mati di tempat yang sama ketika ia dilahirkan setelah meletakkan telurnya terlebih dahulu menjelang kematianya. Dengan demikian, satu generasi dilahirkan, tanpa mengetahui sama sekali orangtuanya dan mereka pun diajari apapun oleh mereka. Namun generasi baru ini akan bermigrasi ke laut, dan menghabiskan hidupnya di sana, kemudian ketika hendak bertelur, mereka akan kembali ke tempat kelahirannya dan mati di sana.

   Dalam migrasi dari laut ke sungai dan sebaliknya, mereka harus melintasi sungai yang bercabang-cabang menjadi sunga-sungai kecil atau sungai yang mengalirkan sungai-sungai kecil, namun mereka tetap tidak tersesat. Ketika ikan salmon yang berenang di sungai dengan arah melawan arus ini berpindah ke anak sungai lain yang bukan anak sungai yang menjadi tempat kelahirannya, maka ia terus mengerti bahawa itu bukanlah rutinnya. Selanjutnya, ia akan mengubah haluan menuju habitat aslinnya.

   Persoalannya, apakah gerangan yang menjadikan ikan salmon mampu kembali ke tempat kelahiranya dengan segala ketetapan dan ketepatan ini? Apakah ini sesuatu yang kebetulan atau takdir ilahi?

n. Bertolak belakang dengan ikan salmon kita lihat ular air yang dilahirkan di pedalaman laut malah bermigrasi ke perairan tawar tawar dan sungai-sungai, tempat di mana ia biasa hidup dan dapat dilihat manusia. Lalu pada saat mendekati ajalnya, ia akan bermigrasi kembali ke tempat asalnya yang sangat bertolak belakang dengan perairan tawar dan sungai, iaitu dasar laut, tempat di mana ia akan menetaskan telur-telurnya dan menemui ajalnya. Ketika telur-telur itu menetas, terbentuklah generasi baru yang tidak mengetahui generasi sebelumnya, namun mereka akan berjalan menyusuri kehidupanya sama seperti yang dilakukan bapak dan datuknya.

Ular ini juga sangat beragam. Ada ular air Amerika yang hidup di perairan tawar dan sungai-sungai Amerika. Ada ular air Eropah yang hidup di perairan tawar dan sungai-sungai di Eropah. Walaupun demikian, telur mereka sama-sama ditetaskan di dasar lautan. Setiap ekor ular air akan menuju tempat di mana nenek moyang mereka hidup, dan belum pernah terjadi ular air Amerika hidup di perairan tawar dan sungai-sungai Eropah, begitu juga sebaliknya.

o. Ketika angin menerpa ngengat betina dari celah-celah jendela ke ruangan bahagian atas, maka ia akan terus mengirimkan isyarat yang tersamar. Dan walaupunpun si jantan dalam beberapa radius yang cukup jauh, ia tetap boleh menerima isyarat yang dikeluarkan si betina dan akan terus bertindak balas. cuba perhatikan, apakah makhluk yang lemah ini memiliki stesen penyiaran dan apakah si ular betina memiliki radio transmisi untuk mengirimkan dan menerima isyarat dua arah?!

   Sebelum ditemuinya radio, para ilmuwan mengatakan bahawa aromalah yang menarik ngengat jantan ke si betina. Namun apapun, yang jelas ini adalah mukjizat. Sebab aroma pasti menebar ke segala arah, entah ada angin atau tidak. Walaupun demikian, nyatanya ngengat jantan mampu membezakan molekul-molekul di antara jutaan molekul dan mengidentifikasi tempat si betina. cuba lihat, apakah manusia dapat memanggil temannya dengan tanpa alat mekanis, kemudian temannya bertindak balas dengan cepat dalam radius jarak di mana suara tidak boleh terdengar?!

p. Burung-buruang yang diambil daripada sarangnya sewaktu kecil dan hidup terhindar dari kelompoknya mampu membuat sarangnya sendiri seperti model sarang burung spesisnya. Jika kebiasaan boleh mengakar kuat pada keturunan, apakah burung-burung juga mewarisi kebiasaan spesisnya selain mewarisi sifat-sifatnya?!

q. Jika haiwan yang disebut "lobster" kehilangan satu kukunya, maka ia terus dapat mengetahui bahawa salah satu organ tubuhnya hilang dan ia pun akan cepat-cepat menggantinya dengan mengaktifkan kembali sel-sel dan faktor-faktor pembentuk gen. Jika proses tersebut selesai, maka sel-sel ini akan menghentikan aktivitinya, kerana ia tahu bila waktu ia beristirahat dan bila waktu bekerja.

   Sementara itu, jika jenis haiwan myriapoda (berkaki banyak) dipotong menjadi dua bahagian, maka ia akan mampu memperbaiki sendiri melalui salah satu bahagian ini.

   Ketika seseorang memotong kepala cacing, ia akan mengganti kepalanya yang terpotong itu dengan cepat. Manusia mampu melekatkan luka, tapi bila para doktor ahli bedah mencapai fasa di mana mereka boleh mengetahui bagaimana menggerakkan sel-sel

untuk memproduksi lengan baru atau bahagian tubuh manusia yang baru, menggantikan bahagian tubuh lain yang terpotong, mahupun mengganti kepala yang terpotong dengan kepala baru.

Tampaknya, manusia harus belajar banyak hal dari haiwan-haiwan ini agar boleh sampai pada fasa ini yang merupakan indikator kemajuan pesat di dunia bedah operasi.

r. Serangga tidak memiliki paru-paru sebagaimana seakan-akan manusia, namun serangga bernafas dengan kelenjar-kelenjar pipa. Ketika serangga tumbuh dan besar, kelenjar pipa itu tetap tidak boleh melalui proporsi ukuran tubuh serangga tersebut. Sehingga tidak ada serangga yang ukuran tubuhnya lebih panjang beberapa inci, begitu juga sayapnya. Limit pertumbuhan serangga inilah yang menahan dan mencegahnya untuk menguasai dunia. Dan seandainya tidak ada kawalan alamiah ini, maka manusia tidak akan boleh hidup di muka bumi. Bayangkan saja jika manusia normal harus bertemu dengan serangga atau labah-labah yang tubuhnya sebesar singa.

s. Ada beberapa jenis kecoa yang boleh mengerik sekian kali dalam satu minit, tergantung pada suhu panas. Jika dihitung, maka jumlah suara erikannya boleh menandai tingkat suhu panas secara tepat dengan selisih dua digit.

t. Ada jenis-jenis itik tertentu di sebuah saliran di Eropah yang setiap hari datang ke jembatan pada jam tertentu dan membunyikan suara lonceng yang dipersiapkan untuk mereka.

u. Burung memiliki waktu tepat untuk terbang ke selatan dan setiap individunya memutuskan untuk berkumpul bersama di lorongnya untuk kemudian bermigrasi pada hari tertentu yang setiap tahun.

Sumber: Grace Morrison, *Al-'Ilm Yad'u li al-Iman.*

1. Unta

Allah s.w.t berfirman:

أَفَلَا يَنظُرُونَ إِلَى ٱلْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ ﴿١٧﴾

Ertinya:
"Maka apakah mereka tidak memerhatikan unta bagaimana dia diciptakan."

(Al-Ghasyiyah: 17)

Dalam ayat ini Allah mendorong kita untuk mendapatkan rahsia-rahsia ciptaan-Nya dengan dorongan motivasi yang indah dan lembut, diterima oleh kaum mukminin sebagai perintah untuk memikirkan dan merenungi penciptaan unta yang merupakan salah satu makhluk ciptaan

Allah yang menunjukkan keagungan Maha Pencipta dan kesempurnaan kekuasaan-Nya.

Akan kita lihat bahawa apa yang ditemui oleh sains moden akhir-akhir mengenai fakta-fakta yang menakjubkan dalam penciptaan unta boleh menjelaskan kepada kita mengapa Allah menyebut haiwan ini secara khusus dari sekian banyak makhluk-Nya yang tak terbatas, untuk dipelajari dan direnungkan. Dan dalam hal ini, kaum badwi dengan fitrah mereka yang masih murni di masa permulaan Islam sama statusnya dengan ilmuwan-ilmuwan biologi dengan segala peralatan mereka yang canggih dan moden di akhir abad 20.

Secara umum, unta dikelaskan kepada dua jenis. Pertama unta berbonggol satu, yakni unta Arab, tersebar di sepanjang Semenanjung Arab dan di kawasan yang membentang ke timur hingga daerah India, dan ke barat hingga kawasan padang sahara di Afrika. Rata-rata umur unta jenis ini mencapai lebih dari empat puluh tahun. Sedangkan jenis unta yang kedua adalah unta berbonggol dua yang mendiami pedalaman Asia (Asia Tengah?).

Jenis terbaru yang diumumkan baru-baru ini mengmaklumkan bahawa populasi unta di dunia mencapai 190 juta ekor, dan sembilan puluh persennya adalah unta Arab berbonggol satu, dan 80% dari unta jenis ini berada di Benua Afrika.

Hal pertama yang menarik perhatian pada unta adalah struktur dan bentuk luar tubuhnya yang penuh dengan lengkap-lengkap yang menawan hati.

Kedua mata unta dilingkupi dengan lapisan bulu mata panjang yang melindunginya dari debu dan kerikil. Kedua mata unta ini mempunyai kelebihan dapat membesar dan mengecil, sehingga unta pun boleh melihat benda-benda yang jauh dengan mengecilkan matanya, sebaliknya unta akan membesarkan matanya ketika melihat benda-benda kecil. kerana itulah, ia boleh menurut dan tunduk pada anak-anak kecil atau pada *cretin*. Allah s.w.t berfirman:

وَذَلَّلْنَٰهَا لَهُمْ فَمِنْهَا

Ertinya:
"Dan Kami tundukkan haiwan-haiwan itu untuk mereka."
(Ymasin: 72)

Kedua bibir unta sangat keras dan elastik, dipenuhi dereetan gigi yang tajam, yang berfungsi untuk mengumpulkan makanan. Seekor unta juga tidak akan kehilangan kelembaban, sebab ia sentiasa menjulurkan lidahnya keluar.

Telinga unta relatif kecil dan tidak begitu menonjol, dipenuhi dengan

bulu-bulu dari segala arah sehingga melindunginya dari debu yang dibawa angin. Keduanya sangat elastik sehingga dapat bergerak ke belakang dan melekat kepalanya ketika hembusan debu berterbangan.

Kedua lubang hidungnya berbentuk sangat sempit, dipenuhi bulu-bulu, dan pinggirannya kenyal (berdaging), sehingga ia boleh menutup kedua lubang hidungnya ketika debu-debu kecil yang tak terlihat mata masuk dan dibawa angin.

Ekor unta berbentuk sedemikian rupa dan dipenuhi bulu yang menjaganya dari debu yang berterbangan dan dihembuskan oleh angin, sehingga seolah-olah bentuknya seperti rentetan timah yang melekat.

Kaki-kaki unta sangat panjang dan berfungsi untuk mengangkat tubuhnya dari debu yang bertebaran di bawah tubuhnya, juga dapat membantunya untuk memperluas langkah dan bergerak dengan ringan. Kaki-kaki unta sangat ringan dan dibalut dengan kulit yang keras, kuat, dan tebal, serta menyatu dengan bantalan kaki yang lebar dan elastik yang membantunya ketika menapaki tanah. Dari sini unta pun mampu berjalan di atas pasir yang sangat lembut, yang biasanya sulit dimelaluii oleh haiwan-haiwan tunggangan selain unta, sehingga menjadikannya layak menyandang julukan sebagai "bahtera gurun."

Unta masih sangat ideal sebagai alat pengangkutan di daerah tandus padang pasir. Kadang-kadang kawanan kafilah unta yang membawa perbekalan dan perhiasan menempuh lima puluh atau enam puluh kilometer dalam sehari perjalanan, dan tidak ada kenderaan gurun lainnya yang mampu menyaingi unta. Di antara jenis unta juga ada yang paling ideal untuk perjalanan dan mobilitas yang cepat, seperti unta-unta bertubuh laten yang mampu berjalan 150 kilometer setiap hari.

Sesuai dengan bentuk tubuhnya, unta memiliki leher yang panjang, hingga unta dapat memakan tanaman yang ada di permukaan tanah, sekaligus dapat meraih daun-daunan pohon yang menjulang ketika melintasinya secara kebetulan. unta juga mampu mengangkat kepalanya lebih ke atas untuk menghindari debu sekaligus membantunya ketika bangkit dengan membawa muatan yang berat.

Ketika unta rebahan untuk beristirehat atau akan bersiap-siap untuk melanjutkan perjalanan, tubuhnya yang berat bersandar pada bantalan kulitnya yang keras dan tebal yang terdapat pada persendian kaki-kakinya. Berat tubuhnya bertumpu pada sendi-sendi itu, sehingga jika seekor unta didudukkan di atas haiwan atau manusia, maka ia pasti akan meremukannya.

Bantalan kulit ini merupakan salah satu kemukjizatan yang diberikan Allah kepada makhluk yang mengagumkan ini, sehingga memudahkannya ketika harus rebah di atas pasir yang tajam dan sangat

panas, kerana memang kebanyakan unta tidak dapat menemukan tempat rebahan selain pasir yang panas. Dengan adanya bantalan kulit ini, ia pun tidak mempedulikanya dan tidak merasakan sakit sedikitpun.

Unta yang baru saja dilahirkan dari perut ibunya sudah dibekali dengan bantalan kulit yang tebal tersebut. Bantalan tersebut adalh sesuatu yang sudah ada secara tetap sejak lahir bukan yang seperti kapalan pada kaki manusia.

Unta juga mempunyai manfaat lain bagi manusia selain untuk bepergian dan mengangkat beban berat. Manusia boleh memperoleh susu, dan dagingnya, selain dapat menenun pakaianya dari bulu-bulunya. Orang-orang badwi juga biasa membuat khemah mereka dari kulit unta.

Aktsam, sasterawan Arab era Jahiliyyah, mengatakan, "Jangan kalian maki unta, sesungguhnya di dalamnya terdapat hemostatic penahan pendarahan dan mahar yang mulia." Ia disebut penahan pendarahan kerana ia boleh dijadikan sebagai pengganti denda dalam kes pembunuhan. cuba perhatikan etika adiluhung yang melarang mencaci-maki unta sekalipun.

Kemuliaan unta sudah terbukti ketika Allah menjadikannya sebagai sebaik-baik haiwan yang menunjukan jalan ke rumah Allah yang mulia dan menjadikan unta sebagai bahagian ritual peribadatan kepada Allah. Allah s.w.t berfirman:

وَٱلْبُدْنَ جَعَلْنَٰهَا لَكُم مِّن شَعَٰٓئِرِ ٱللَّهِ لَكُمْ فِيهَا خَيْرٌ ۖ فَٱذْكُرُوا۟
ٱسْمَ ٱللَّهِ عَلَيْهَا صَوَآفَّ ۖ فَإِذَا وَجَبَتْ جُنُوبُهَا فَكُلُوا۟ مِنْهَا وَأَطْعِمُوا۟
ٱلْقَانِعَ وَٱلْمُعْتَرَّ ۚ كَذَٰلِكَ سَخَّرْنَٰهَا لَكُمْ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿٣٦﴾

Ertinya:
"Dan telah Kami jadikan untuk kamu unta-unta itu sebahagian dari syiar Allah, kamu memperoleh kebaikan yang banyak padanya, maka sebutlah olehmu nama Allah ketika kamu menyembelihnya dalam keadaan berdiri (dan telah terikat). Kemudian apabila telah roboh (mati), maka makanlah sebahagiannya dan beri makanlah orang yang rela dengan apa yang ada padanya (yang tidak meminta-minta) dan orang yang meminta. Demikianlah Kami telah menundukan unta-unta itu kepada kamu, mudah-mudahan kamu bersyukur."

(Al-Hajj: 36)

Ini adalah sebahagian dari kemukjizatan yang terdapat dalam makhluk Allah berupa unta dari segi bentuk dan struktur luarnya. Dan ciri-ciri

ini boleh difahami dengan fitrah berfikir yang diterima oleh orang-orang badwi dalam sekilas pandang sebagai sebuah kemukjizatan yang menunjukkan kekuasaan Pencipta.

Sekarang, mari kita lanjutkan pembahasan pada pemaparan upaya para ilmuwan ilmu biolog dalam mengungkap lebih banyak lagi keistimewaan unta secara fungsional untuk memperlihatkan sebahagian hal-hal yang masih samar dan menjadi misteri yang dicatatkan oleh Allah di dalam diri unta.

Kita mulakan dengan penjelasan apa yang kita kenal dengan ketabahan dan kehausan unta. Di habitat unta yang minim tumbuh-tumbuhan dan air, tidak ada ada boleh bertahan hidup kecuali haiwan yang telah dibekali Allah dengan kemampuan untuk memanfaatkan air dan makanan sehemat mungkin.

Dalam hal ini unta memiliki sejumlah teknik mempertahankan hidup yang mengundang rasa kekaguman dan tasbih memuji kebesaran Maha pencipta.

رَبُّنَا ٱلَّذِىٓ أَعۡطَىٰ كُلَّ شَىۡءٍ خَلۡقَهُۥ

Ertinya:
"Ialah (Tuhan) yang telah memberikan kepada tiap-tiap sesuatu bentuk kejadiannya."

(Thaha: 50)

Unta contohnya tidak bernafas dengan mulutnya dan tidak pernah termengah-mengah, walaupun seberapapun panas atau haus yang menderanya. Dengan teknik pernafasan demikian ia bererti menghindari pengwapan air dan boleh menghemat persediaan air di dalam tubuhnya.

Unta juga memiliki keistimewaan tersendiri, kerana ia hanya mengeluarkan keringat dalam kadar yang sangat kecil ketika dalam keadaan sangat darurat. Hal ini berkat kemampuan tubuhnya dalam bersesuaian dengan kehidupan alam padang pasir yang selalu berubah-ubah suhunya antara malam dan siang. Alat pengawal suhu yang ada di dalam tubuh unta mampu menjadikan jarak selisih suhu hingga sekitar 7 tahap tanpa menimbulkan bahaya apapun. Atau dengan kata lain, pada suhu antara 34 dan 41 tahap celcius, unta tidak perlu mengeluarkan keringat. Ia hanya akan berkeringat ketika suhu melebihi 41 tahap celcius, dan ini hanya terjadi dalam tempoh waktu yang pendek di siang hari. Sedangkan pada siang dan malam hari unta melepaskan suhu panas yang ia simpan di dalam tubuhnya melalui sinar matahari ke udara malam yang sejuk tanpa kehilangan setitis air pun. Satu mekanisma ini saja sudah menghemat lima puluh liter air.

Kita boleh membandingkan mekanisma khas unta ini dengan

mekanisma serupa pada tubuh manusia yang memiliki suhu tubuh normal sekitar 37 tahap celcius. Jika suhu tubuh seseorang kurang atau melebihi angka tersebut, maka ini bererti isyarat petanda sakit yang harus segera diatasi dengan pengubatan cepat. Manusia kadang boleh mati jika suhu tubuhnya dua titik limit ekstrim suhu tubuh unta iaitu antara 34-41 tahap celcius.

Ada hal lain lagi yang mesti disebutkan, bahawa tubuh memperoleh suhu panas dari lingkungan sekitarnya dengan kadar selisih antara suhu tubuhnya dan suhu lingkungan tersebut. Jika sistem kawalan suhu tubuh pada unta tidak cerdas dan elastik sesuai dengan kekuasaan Allah, maka selisih antara suhu tubuh unta dengan suhu siang hari yang sangat panas akan sangat besar, hingga suhu tubuh unta boleh menjadi 41 tahap celcius pada siang hari di tengah padang pasir yang membakar. Akan tetapi unta mampu memperkecil selisih ini sehingga kadar panas yang diserap tubuh pun ikut mengecil. Hal inilah bererti bahawa unta yang haus lebih mampu untuk menahan panas daripada unta yang segar. Maha Suci Allah yang Maha Mengetahui selok-belok makhluk ciptaan-Nya.

Para ahli biologi dan fisiologi menambahkan alasan baru yang menjelaskan kemampuan unta dalam menahan rasa lapar dan haus, iaitu produksi air yang diperlukannya dari lemak yang terdapat di bonggolnya dengan cara kimia yang tidak mungkin boleh tertandingi oleh manusia.

Umum mengetahui bahawa pembakaran lemak dan zat-zat karbohidrat boleh menghasilkan air dan gas karbondioksida yang dilepaskan tubuh ketika proses pernafasan, di samping menghasilkan tenaga besar yang diperlukan untuk melanjutkan aktiviti penting.

Air yang dihasilkan dari proses pembakaran lemak dan sebahagian besar minyak yang disimpan unta di dalam bonggolnya merupakan alternatif perlindungan bagi unta. Dalam keadaan tidak ada makanan, unta akan membakar lemak tersebut sedikit demi sedikit, sehingga bersamaan dengan proses tersebut bonggol pun menjadi layu hari demi hari hingga condong ke perutnya, kemudian akan menjadi bekas yang menjulur ke bawah dan kosong dari kulit jika rasa lapar dan haus berkepanjangan dialami oleh unta pejalan yang yang keletihan.

Merupakan sebuah hikmah tersendiri ketika Allah menciptakan cadangan lemak yang besar dalam tubuh unta yang melebihi cadangan lemak serupa pada haiwan-haiwan lainnya. Hal itu boleh dibuktikan dengan membandingkan antara unta dan domba yang dikenal memiliki bokong yang besar dipenuhi dengan banyak lemak. Jika seekor domba hanya menyimpan kira-kira 11 kg lemak pada punggungnya, maka unta menyimpan lemak jauh di atas angka itu hingag kira-kira sepuluh kali

ganda lebih (atau sekitar 120 kg). Tidak diragukan lagi bahawa ini merupakan jumlah yang sangat besar sekali, yang diuntukkan unta untuk diubah menjadi air, tenaga, dan karbondioksida.

Oleh sebab itulah, unta dapat bertahan tanpa minum air selama kira-kira satu setengah bulan. Akan tetapi kesan dari rasa haus yang berat ini adalah tubuhnya menjadi kurus kering dan kehilangan berat badan yang sangat banyak. Namun hidup yang serba keras ini tetap tidak mengurangkan kekuatannya sampai ia menemukan air tawar mahupun laut.

Kemampuan unta yang luar biasa dalam menelan larutan-larutan garam yang berkonsentrasi disebabkan oleh adanya kesiapan khusus (mekanisme alamiah khas) di dalam ginjalnya untuk mengeluarkan garam-garam tersebut dalam bentuk air seni yang memiliki tingkat konsentrasi tinggi setelah mengembalikan sebahagian besar air ke dalam tubuhnya untuk dikembalikan ke darah, sehingga rasa dahaganya pun hilang.

Ada lagi sebahagian misteri yang belum terungkap hikmahnya oleh ilmu pengetahuan, namun misteri-misteri itu memperjelas gambaran lain tentang kemukjizatan dalam penciptaan unta, sebagaimana yang telah ditunjukan oleh Al-Quran.

Kerana itu sudah sepatutnya jika kita merenungi firman Allah yang berbunyi:

أَفَلَا يَنظُرُونَ إِلَى ٱلْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ ﴿١٧﴾ وَإِلَى ٱلسَّمَآءِ
كَيْفَ رُفِعَتْ ﴿١٨﴾ وَإِلَى ٱلْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ ﴿١٩﴾ وَإِلَى
ٱلْأَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْ ﴿٢٠﴾ فَذَكِّرْ إِنَّمَآ أَنتَ مُذَكِّرٌ ﴿٢١﴾

Ertinya:
"Maka apakah mereka tidak memerhatikan unta bagaimana dia diciptakan, Dan langit, bagaimana ia ditinggikan Dan gunung-gunung bagaimana ia ditegakkan Dan bumi bagaimana ia dihamparkan Maka berilah peringatan, kerana sesungguhnya kamu adalah orang-orang yang memberi peringatan."

(Al-Ghasyiyah: 17-21)

Dalam ayat di atas Allah memberikan keistimewaan tersendiri bagi unta di antara sekian banyak organisme. Allah juga mengarahkan pandangan kita untuk melihat proses penciptaan unta lebih dahulu daripada merenungi bagaimana langit diangkat, gunung-gunung di julangkan, dan bumi dihamparkan. Allah mengajak kita untuk menjadi refleksi atas makhluk-makhluk ini sebagai pintu gerbang keimanan yang

tulus atas kekuasaan Maha Pencipta dan keindahan ciptaan-Nya.

Perhatian dewasa ini diarahkan pada peranan khusus yang mungkin dapat dimainkan oleh unta dalam menyelamatkan ketahanan pangan manusia. Pada tahun 1984-1985, ketika Afrika dilanda bencana kelaparan, suku-suku di pedalaman Kenya menggantungkan hidupnya pada sapi-sapi untuk diambil air susunya, namun kemudian sebahagian besar sapi-sapi itu mati. Sementara suku-suku yang menggantungkan hidupnya pada unta-unta boleh selamat dari bencana kelaparan, sebab air susu unta mengalir terus-menerus pada musim kering. Dari sini perhatian terhadap unta juga memiliki alasan ekonomis dan futuristik serta mendorong para ahli untuk lebih memperdalam belajar atas haiwan ini di tengah dunia yang cepat sekali mengalami kehabisan bekalan tenaga.

Barangkali perbandingan antara sebahagian kemampuan unta dan manusia akan semakin menambah kejelasan akan model kemukjizatan yang terkandung pada unta. Eksperimen para ilmuwan membuktikan dan menguatkan bahawa unta yang memakan makanan yang kering mampu menahan rasa haus yang mengganas di tengah terik panas siang hari selama dua minggu atau lebih, namun akibat dari rasa haus yang sangat ini, unta akan kehilangan berat tubuhnya secara drastik hingga mencapai seperempat berat tubuhnya. Untuk mengetahui sejauh mana kemampuan yang luar biasa ini, kita boleh membandingkannya dengan kemampuan yang dimiliki manusia yang kemungkinan besar tidak akan mampu bertahan hidup dalam keadaan seperti itu lebih dari satu atau dua hari.

Ketika manusia kehilangan 5% air dari berat tubuhnya, maka ia akan kehilangan kemampuan dan konsentrmasinya dalam menghadapi segala sesuatu. Kemudian jika kadarnya meningkat hingga 10%, maka ia boleh tuli, mengigau, dan kehilangan rasa sakit. Adapun jika manusia kehilangan air dalam tubuhnya hingga lebih dari 12%, maka ia akan kehilangan kemampuan untuk (sekedar) meneguk air dan tidak mungkin selamat walaupun ia mendapati air kecuali jika ada yang menolongnya. Pun ketika menolong orang yang kehausan, si penolong harus menuangkan air dengan sangat perlahan untuk menghindari kesan perubahan secara tiba-tiba pada kadar air di dalam darah.

Berbeza halnya dengan unta. Ketika unta yang kehausan menemukan air, maka ia mampu meminum air yang sangat banyak tanpa bantuan seorangpun dalam hitungan beberapa minit, sehingga boleh terus mengganti kehilangan cairan tubuh selama beberapa hari dalam masa kehausan.

Keistimewaaan unta lainnya dibanding manusia, dalam keadaan haus unta mampu menghilangkan rasa hausnya dengan air jenis apapun yang ia temui, walaupunpun itu air laut atau air tawar yang sangat masin

dan pahit. Hal itu berkat kemampuan khusus yang dimiliki ginjalnya untuk mengeluarkan garam-garam konsentrasi tinggi tersebut dalam bentuk air kencing yang berkonsentrasi tinggi setelah berjaya mengembalikan sebahagian besar kandungan air dan membekalkannya ke dalam darah.Sedangkan manusia yang mengalami dehidrasi, jika minum air masin, maka hal itu akan lebih mempercepat kematianya.

Hal yang paling menakjubkan dari semua ini adalah ketika unta berada pada keadaan yang sangat panas dan terik di padang pasir yang membakar, maka ia akan mengambil air dalam bentuk keringat, air seni, dan wap air, bersamaan dengan udara hasil pernafasan, sehingga walaupun kehilangan seperempat berat tubuhnya, ia pun tetap mengeluh apa-apa.

Yang mengagumkan dalam proses ini adalah bahawa sebahagian besar air yang digunakan unta ketika dalam keadaan haus ternyata diperolehnya dari jaringan-jaringan tubuhnya, dan tidak mengunakan air dari darah kecuali hanya dalam jumlah yang sangat sedikit. Oleh sebab itu, darah pun terus mengalir, mendistribusikan panas tubuh dan menyebarkan panas tubuh itu di seluruh permukaan anggota tubuh.

2. Susu Unta

Topik pembicaraan kita kali ini adalah susu unta secara definitif untuk melihat sebahagian fakta yang telah disebutkan dalam buku-buku rujukan ilmiah terkini, dari segi kandungan susu unta dan manfaatnya sebagai bahan makanan dan ubat-ubatan. Statistik menunjukan bahawa unta betina dapat diperah susunya sepanjang tahun rata-rata dua kali sehari, dan kira-kira dalam satu hari seekor unta betina menghasilkan 5-10 kg susu, sementara kalau dihitung dalam satu tahun penuh seekor unta boleh menghasilkan sekitar 230-260 kg.

Kandungan susu unta betina berbeza-beza satu sama lain sesuai spesis unta yang diafilimasinya, kualiti makanan yang diambilnya, kualiti bahan tumbuhan dimakannya, dan kualiti air yang diminumnya. Di samping itu, juga menyesuaikan musim-musim penggembalaannya, suhu udara lingkungan di mana unta hidup, usia unta, masa deuresis, jumlah anak, dan kemampuan genetik yang dimiliki unta itu sendiri, dan mekanisme-mekanisme penguraian yang diuntukkan dalam hal itu.

Unsur-unsur yang dikandung oleh air susu unta betina penting untuk anak unta atau manusia. Secara umum warna air susu unta berwarna putih kemerah-merahan, biasanya rasanya manis menggigit (legit), hanya saja kadang-kadang rasanya masin, dan sewaktu-waktu rasanya juga seperti rasa air biasa. Perubahan-perubahan yang terjadi pada rasa air susu unta ini bergantung pada kualiti makanan dan tumbuhan yang yang dimakan unta, serta kualiti air yang diminumnya.

Nilai unsur hidrogen PH (ukuran keasaman) mengalami peningkatan pada air susu betina yang segar. Dan jika dibiarkan beberapa lama, maka tingkat keasamannya akan betambah dengan cepat.

Kandungan air yang ada dalam air susu unta berkisar antara 84-90%. Oleh sebab itu, air susu berperanan penting dalam menjaga kelangsungan hidup anak unta dan penduduk yang hidup di kawasan bencana kekeringan.

Selama fasa deuresis, unta perahan kehilangan unsur air di dalam susu yang diperas pada musim-musim kekeringan. Hal ini mungkin merupakan menyesuaikan yang alamiah pada masa paceklik air sehingga ia tetap dapat menghemat tenaga sekaligus boleh memberikan suplai pada anaknya, tidak hanya bahan pangan, melainkan juga cairan-cairan yang penting untuk kelangsungan hidup mereka. Ini merupakan sistem alamiah yang telah diatur sedemikian rupa oleh Allah s.w.t.

Ketika terjadi peningkatan kandungan air di dalam susu yang dihasilkan unta yang kehausan, maka kandungan lemaknya akan menurun dari 3,4% menjadi 1,1%. Prosentase lemak di dalam susu unta rata-rata berkisar antara 2,6 sampai 5,5%, dan lemak susu unta ini berkaitan dengan protein yang ada dalam tubuhnya.

Perbandingan antara lemak susu unta dengan lemak susu lembu, kerbau, atau lembu menunjukkan bahawa lemak susu unta mengandung tingkat keasaman lemak yang relatif rendah. Selain itu, tingkat keasaman lemaknya juga berhierarki pendek, walaupunpun barangkali ada tingkat keasaman lemak susu yang berhirarki panjang. Para peneliti melihat bahawa nilai gizi susu unta terkandung pada konsentrasi-konsentrasi tinggi asam-asam volatile yang merupakan bahan pangan manusia yang terpenting, terutama bagi para penderita hati.

Di antara keajaiban ciptaan Allah pada sir susu unta lainnya adalah bahawa laktosa yang terkandung dalam air susu unta bersifat tetap dan tidak berubah sejak bulan pertama masa deuresis. Dan dalam hal ini, tidak ada perbezaan antara unta yang hidup di lingkungan yang kering dengan unta yang hidup di lingkungan yang banyak air. Keajaiban ini berasal dari Zat yang Maha Tinggi lagi Maha Kuasa yang memperuntukannya sebagai rahmat untuk menjaga kelangsungan hidup manusia dan haiwan, sebab laktosa (zat gula) adalah zat yang sangat penting yang diuntukkan sebagai pengencer urine, selain sebagai zat primer yang ada dalam kandungan makanan apupan.

Di samping mengandung nilai gizi yang tinggi, susu unta juga boleh dimanfaatkan untuk mengubati berbagai macam penyakit. Salah satunya adalah penyakit busung air (edema) sebagaimana isyarat dalam sebuah hadis sahih.

Sumber: Dr. Ahmad Fu'ad Basya, *Rahiq al-'Ilm wa al-Iman.*

3. Merpati Pos

Bilik Berita Pertama Dalam Sejarah

Saya pernah membaca sebuah maklum dan merenunginya sejenak. Konon sewaktu menjadi penguasa Mesir dan Syam, Emir Nuruddin al-Syahid menggunakan pos udara (*air mail*).

Para ilmuwan mengatakan bahawa jenis burung merpati pos mencapai lebih dari 500 spesis. Ia memiliki kecerdasan yang cukup tajam, kemampuan terbang yang luar biasa, dan perasaan kuat yang mampu menontonnya menuju tempat tujuan dan tempat tinggalnya. Merpati termasuk jenis haiwan jinak. Allah s.w.t berfirman:

وَذَلَّلْنَٰهَا لَهُمْ فَمِنْهَا

Ertinya:
"Dan Kami tundukkan haiwan-haiwan itu untuk mereka."
(Ymasin: 72)

Muncul pertanyaan, siapa yang menjinakkan burung ini? Siapa yang memberinya kecerdasan, kemampuan terbangnya yang cepat, perasaan kuat yang dapat menunjukkan tempat tujuannya? Siapa yang menundukan burung ini sehingga ia boleh jinak, melayani manusia, dan boleh dipekerjakan sedemikian rupa?

Burung yang disebut dengan istilah "burung merpati pos" ini mampu menempuh jarak 1,000 km tanpa berhenti dan terus-menerus terbang dengan dengan kecepatan satu kilometer per minit, sehingga dalam satu jam burung ini dapat menempuh enam puluh kilometer. Setiap satu tahun ia boleh memberikan 9 pasang anak merpati, yang boleh membantu anda untuk mengirimkan surat-surat anda ke daerah manapun dengan kecepatan sesuai dengan waktu di atas.

Sultan Nuruddin telah mengunakan merpati untuk mengantarkan surat-suratnya antara Damaskus dan Mesir. Merpati pos tersebut ditulisi nama Sultan pada paruhnya dan membawa kertas khusus. Dengan berat yang sangat ringan. Untuk keperluan surat-menyurat dengan para pejabatnya di berbagai daerah, Sultan Nurudiin mengunakan 2,000 ekor merpati pos.

Ada teka-teki besar sekali yang masih membingungkan para peniliti sampai sekarang ini, bagaimana merpati ini mendapat petunjuk kemana tujuannya dan jalan mana yang akan diambil? Para ilmuwan pun saling bertanya bagaimana merpati ini mendapat petunjuk jalur perjalanannya yang sangat panjang? Mereka pun tidak melupakan bahawa burung merpati merupakan bilik berita petama dalam sejarah, kerana ia telah diuntukkan sebagai ejen pos mahupun pengantar berita oleh seluruh

bangsa, mulai dari Yunani, Rom, Arab, dan bangsa-bangsa lain di sepanjang sejarah. Bahkan di sebahagian negara barat seperti Belanda, merpati diuntukkan untuk menyampaikan perintah ke Pulau Sumatera (di Indonesia), dan ke negara-negara Asia Tenggara lainnya dengan menempuh jarak kira-kira lebih dari tujuh puluh ribu km.

Masih menjadi pertanyaan yang membingungkan hingga sekarang, bagaimana burung ini dapat melintasi jarak tempuh begitu panjang ini yang tidak mungkin dilakukan oleh juruterbang yang paling baik sekalipun di muka bumi tanpa isyarat, statistik, peta. dan pantauan terus-menerus atas kedudukannya? Perjalanan dari Eropah Barat ke Asia Tenggara merupakan perjalanan yang sangat panjang, tapi bagaimana burung sekecil merpati mampu menghantarkan sepucuk surat ke tempat yang sebegitu jauh? Bagaimana cara kerja indera yang mengerahkan burung tersebut ke jalur tujuannya? Para ilmuwan hanya boleh menduga bahawa ada sesuatu yang belum boleh kita ketahui yang mengarahkan burung merpati tersebut kemana tujuannya. sebahagian ulama menduga bahawa ciri-ciri bumi telah tercetak di dalam memori ingatan burung ini, sehingga ia boleh mengetahuinya. Namun, bagaimanapun ini baru sebatas hipotesis. Buktinya ada ilmuwan lainnya yang menggugurkan hipotesis di atas. Ia menghadirkan merpati pos yang ia tutupi matanya kemudian melepasnya terbang, namun nyatanya ia pun tetap boleh sampai ke tempat tujuannya. Jadi di mana ciri-ciri tersebut? Dan di mana memori yang dimaksud? Sebab walaupunpun ditutupi matanya, ia tetap akan boleh sampai ke tempat tujuannya. Namun ini juga merupakan sebuah hipotesis.

Hipotesis lain menduga bahawa merpati ini membentuk sebuah sudut bersama matahari untuk mengarah ke tempat tujuannya? Namun hipotesis ini gugur dengan sendirinya dengan pertanyaan, bagaimana bila merpati ini terbang pada malam hari? Bagaimana ia mendapatkan petunjuk ke tempat tujuannya sedangkan ia terbang pada malam hari?

Hipotesis selanjutnya, para ilmuwan menjangkakan adanya alat semacam radar di dalam otak merpati yang menunjukkannya pada tujuannya. Untuk mengujinya, mereka pun lantas menaruh alat elektonik kecil di kepala merpati yang memberikan isyarat-isyarat elektronis untuk mengacaukan merpati, namun ternyata merpati pos itu tetap sampai ke tempat tujuannya.

Mereka pun kemudian menjangkakan bahawa merpati mendapatkan petunjuk ke tempat tujuannya melalui medan magnetik yang ada di bumi. Untuk mengujinya, mereka pun menempatkan cincin besi bermagnet di kaki merpati untuk mengacaukan medan magnet tersebut, namun lagi-lagi merpati tetap boleh mendapatkan petunjuk dan sampai ke tempat tujuannya. Semua hipotesis yang mereka kemukakan semua gugur dan tidak tepat. Sehingga bagaimana burung ini mampu melintasi

puluhan ribu kilometer di atas laut, di atas gunung, di padang pasir dan paya-paya? Bagaimana ia menarik sudut ke tempat tujuannya? tetap misteri yang masih membingungkan otak para ilmuwan. Salah seorang ilmuwan pun akhirnya hanya mengatakan bahawa ada sesuatu yang memberi petunjuk pada burung ke tempat asalnya tanpa menyebutkannya secara spesifik. Allah s.w.t berfirman:

قَالَ فَمَن رَّبُّكُمَا يَٰمُوسَىٰ ﴿٤٩﴾ قَالَ رَبُّنَا ٱلَّذِىٓ أَعْطَىٰ كُلَّ شَىْءٍ خَلْقَهُۥ ثُمَّ هَدَىٰ ﴿٥٠﴾

Ertinya:
"Berkata Firaun: "Maka siapakah Tuhanmu berdua, hai Musa?" Musa berkata: "Tuhan kami ialah (Tuhan) yang telah memberikan kepada tiap-tiap sesuatu bentuk kejadiannya, kemudian memberinya petunjuk."

(Thaha: 49-50)

Tafsiran yang paling sahih atas masalah ini adalah hal itu berkaitan rapat dengan hidayah Allah. Allah s.w.t berfirman:

سَبِّحِ ٱسْمَ رَبِّكَ ٱلْأَعْلَى ﴿١﴾ ٱلَّذِى خَلَقَ فَسَوَّىٰ ﴿٢﴾ وَٱلَّذِى قَدَّرَ فَهَدَىٰ ﴿٣﴾

Ertinya:
"Sucikanlah nama Tuhanmu Yang Paling Tinggi, yang menciptakan,dan menyempurnakan (penciptaan-Nya). dan yang menentukan kadar (masing-masing) dan memberi petunjuk."

(Al-A'la: 1-3)

Oleh sebab itu para "ilmuwan monoteistik" pun menyebut fenomena yang membingungkan akal ini sebagai bahagian dari hidayah Allah, sedangkan para ahli biologi menyebut ini sebagai perasaan, iaitu gerak automatik yang kompleks yang dimiliki makhluk tanpa belajar, sebuah aktiviti yang cerdas atas setiap tahap yang telah diprogramkan yang dilakukan haiwan tanpa belajar. Jika orang Barat menyebutnya perasaan, maka ilmuwan "tauhid" menyebutnya sebagai hidayah Allah.

Sumber: An-Nablusi, *Al-I'jaz al-'Ilmi fi al-Kitab wa as-Sunnah.*

4. Migrasi Burung

Allah s.w.t berfirman:

أَلَمْ يَرَوْا۟ إِلَى ٱلطَّيْرِ مُسَخَّرَٰتٍ فِى جَوِّ ٱلسَّمَآءِ مَا يُمْسِكُهُنَّ إِلَّا ٱللَّهُ ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ﴿٧٩﴾

Ertinya:
"Tidakkah mereka memerhatikan burung-burung yang dimudahkan terbang di angkasa bebas. Tidak ada yang menahannya selain daripada Allah. sesungguhnya pada yang demikian itu benar terdapat tanda-tanda (kebesaran Tuhan) bagi orang-orang yang beriman."

(An-Nahl: 79)

Firman-Nya lagi:

أَوَلَمْ يَرَوْا إِلَى الطَّيْرِ فَوْقَهُمْ صَافَّاتٍ وَيَقْبِضْنَ مَا يُمْسِكُهُنَّ إِلَّا الرَّحْمَٰنُ ۚ إِنَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ بَصِيرٌ ﴿١٩﴾

Ertinya:
"Dan apakah mereka tidak memerhatikan burung-burung yang mengembangkan dan mengatupkan sayapnya di atas mereka Tidak ada yang menahannya (di udara) selain Yang Maha Pemurah. Sesungguhnya Dia Maha Melihat segala sesuatu."

(Al-Mulk: 19)

Apa yang akan kita lakukan dengan ayat-ayat ini? Bukankah di dalamnya terdapat anjuran untuk memikirkan langit dan bumi? Bukankah di dalamnya terdapat himbauan untuk memikirkan fenomena burung yang terbang di atas langit? Bukankah dalam ayat ini Allah sengaja memilih burung sebagai salah satu bukti keagunga-Nya?

Sejak manusia mengenal burung, mereka mengamati bahawa burung menghilang sepenuhnya pada musim gugur dan muncul kembali pada musim semi. Para ilmuwan pun mengatakan bahawa ada puluhan ribu juta burung yang bermigrasi setiap tahun terutama dari belahan bumi selatan menuju ke belahan bumi utara, iaitu menuju Amerika Utara, Afrika Utara, sedangkan Negara asal burung yang bermigrasi berasal dari Amerika Selatan, Eropah, dan Asia. Burung-burung ini melalui garis katulistiwa menuju Afrika bahagian utara. Semua ensiklopedia ilmiah membicarakan bagaimana fakta-fakta ini dapat terjadi.

Untuk kepentingan penelitian, ada lebih dari empat juta burung yang dipasang cincin logam di kaki-kaki mereka yang menjelaskan identiti burung tersebut dan pergerakannya. Ada kelompok lainnya yang berjumlah tiga juta, dan ada lagi kelompok yang berjumlah 13 juta burung yang dipasangi cincin kakinya sewaktu mereka masih kecil di dalam sarang mereka untuk menelusuri mobiliti pergerakan mereka dari selatan ke utara. Pusat-pusat penelitian tersebar di berbagai belahan bumi selatan dan utara.

Ada spesis burung yang menempuh perjalanannya sejauh 14 ribu km! ada juga yang menempuh perjalanan sejauh 16 ribu km! Dan jarak

terjauh yang ditempuh kawanan burung adalah 22 ribu km dari zon kutub selatan ke daerah Afrika Utara. Kecepatan terbang burung-burung tersebut berkisar antara 49 Km/jam hingga 100 km/jam. Kadang-kadang burung helang yang lincah boleh mencapai kecepatan 360 km/jam, namun kecepatan rata-rata berkisar antara empat puluh hingga seratus km/jam.

Sejumlah pengamatan mencatat adanya beberapa spesis burung yang terbang lebih dari 2700 ribu Km tanpa berhenti dan jarak tersebut hanya mereka ditempuh selama 20 jam tanpa henti dengan ketinggian mencapai 900 m atau hampir 1 km. Ada juga yang terbang dengan ketinggian 4200 m, sementara yang lain sampai 6,000 m atau sama dengan enam kilometer. Sedangkan pesawat terbang pada ketinggian 12 km.

Di kepala burung pasti ada jam atau pengatur waktu kerana burung bermigrasi di waktu yang sama dalam setiap tahun! Siapa yang memberitahu bahawa saat itu adalah saatnya bermigrasi jika tidak sistem pengatur waktu di setiap kepala burung. sebahagian ilmuwan berpendapat bahawa burung memiliki kekuatan aneh untuk menempuh jarak perjalanan yang mereka lakukan, sehingga tidak ada organisme di muka bumi yang lebih kuat terbangnya daripada burung yang mampu menempuh jarak perjalanan yang sangat jauh ini.

Setiap sifat fizik dalam diri manusia selalu ada yang mengungguli. Namun manusia dimuliakan oleh Allah dengan bekal akal: pengetahuan dan keimanan. Dengan kedua sifat inilah manusia akan berada di atas seluruh haiwan yang mengunggulinya dalam hal fizik.

Satu hal lagi yang paling menakjubkan, burung yang mampu menempuh jarak perjalanan sepanjang lebih dari 20 ribu km ternyata menimbun lemak di dalam tubuhnya sebelum mengadakan perjalanan, sehingga berat tubuh sebahagian burung meningkat dua kali lipat akibat cadangan lemak di dalam tubuhnya yang diuntukkannya sebagai bahan bakar dalam perjalanan panjangnya yang melelahkan.

Sebahagian ilmuwan menduga bahawa beberapa fenomena geografi yang terjadi pada sungai, laut, permukaan tanah, gunung-gunung menjadi petunjuk tersendiri bagi burung. Namun hipotesa ini sendiri gugur kerana burung boleh terbang pada malam hari, pada suasana yang gelap gelita tanpa melihat apapun, namun mereka tetap tidak tersesat dari tempat tujuannya.

Sebahagian ilmuwan juga menengara bahawa barangkali saja burung memiliki lubang penciuman aroma, akan tetap ilmu pengetahuan telah menetapkan hal yang sebaliknya.

Mereka juga berpendapat bahawa mataharilah yang menunjukkan arah, namun setelah dilakukan eksperimen dengan menghindarkan burung dari sinar matahari, ternyata hipotesis ini lagi-lagi gugur kerana

burung-burung tersebut tetap pada jalur perjalanan mereka yang benar.

Ilmuwan lainnya menunjuk kubah angkasa sebagai petunjuk burung, namun setelah menghindarkan burung-burung tersebut dari kubah angkasa, mereka ternyata tetap pada garis yang sudah biasa dimelaluii.

Ada lagi yang berpendapat, burung merakam kesan-kesan perjalanan di dalam otaknya selama melakukan perjalanan. Lalu unntuk mengujinya, mereka lantas meletakkan burung di sebuah piringan yang berputar agar boleh menghilangkan kesan-kesan tersebut, namun mereka tetap tidak berjaya.

Beberapa ilmuwan mencuba memberikan tafsiran atas teori ini, namun ilmuwan terkini menemukan bahawa di dalam kepala burung terdapat jaringan yang berukuran tidak lebih dari seperempat millimeter persegi, terdiri dari bahan-bahan yang terpengaruh dengan magnet bumi. Untuk menguji teori ini, mereka lantas merakit beberapa hamparan, lalu melakukan komutasi (penukaran) arus elektrik, ternyata burung terus mundur dan menukar jurusan arus elektrik. Namun masih menjadi pertanyaan, struktur apa gerangan yang ada di antara mata dan otak burung, sehingga ia boleh merasakan medan magnet bumi?

Para imuwan juga memperkenalkan teori lain, bahawa burung mendapatkan petunjuk arah dari bintang-bintang di langit, sementara anda, wahai manusia yang berakal, belum tentu boleh membaca petunjuk bintang-bintang di langit! Namun bagaimana mekanismenya kita belum boleh mengetahuinya, kemudian bintang apa yang mereka jadikan petunjuk juga belum diketahui.

Sekarang hanya tinggal ada dua teori yang berbaki berkaitan dengan media yang dijadikan petunjuk burung untuk melakukan perjalanan dengan jarak yang begitu jauh tanpa tersesat. Pertama petunjuk dari bintang di langit. Kedua, burung memiliki struktur yang mampu meraba daya magnetik bumi. Sehingga ia dapat menempuh perjalanan yang panjang tanpa menyimpang dari tujuannya. Seandainya burung itu menyimpang satu tahap saja, maka ia pasti akan melencong dari arah tujuan semula sejauh 1,000 km.

Namun hal ini masih menjadi misteri yang belum terpecahkan sampai sekarang. Inilah barangkali yang dimaksud firman Allah s.w.t:

أَوَلَمْ يَرَوْا۟ إِلَى ٱلطَّيْرِ فَوْقَهُمْ صَٰٓفَّٰتٍ وَيَقْبِضْنَ ۚ مَا يُمْسِكُهُنَّ إِلَّا ٱلرَّحْمَٰنُ ۚ
إِنَّهُۥ بِكُلِّ شَىْءٍۭ بَصِيرٌ ﴿١٩﴾

Ertinya:
"Dan apakah mereka tidak memerhatikan burung-burung yang

mengembangkan dan mengatupkan sayapnya di atas mereka Tidak ada yang menahannya (di udara) selain Yang Maha Pemurah. Sesungguhnya Dia Maha Melihat segala sesuatu."

(Al-Mulk: 19)

Satu hal lagi yang menarik perhatian, burung-burung kecil yang baru saja lahir kemudian diberi tanda cincin pada kakinya ternyata boleh melakukan perjalanannya dengan arah yan benar tanpa dididik oleh burung dewasa! Jadi siapa yang menciptakan kemampuan menakjubkan ini pada burung-burung kecil ini sehingga mereka boleh mendapatkan petunjuk ke tempat tujuannya. Allah s.w.t berfirman:

قَالَ فَمَن رَّبُّكُمَا يَٰمُوسَىٰ ﴿٤٩﴾ قَالَ رَبُّنَا ٱلَّذِىٓ أَعْطَىٰ كُلَّ شَىْءٍ خَلْقَهُۥ ثُمَّ هَدَىٰ ﴿٥٠﴾

Ertinya:
"Berkata Firaun: "Maka siapakah Tuhanmu berdua, hai Musa?." Musa berkata: "Tuhan kami ialah (Tuhan) yang telah memberikan kepada tiap-tiap sesuatu bentuk kejadiannya, kemudian memberinya petunjuk."

(Thaha: 49-50)

Yang menakjubkan, laluan burung ternyata tidak lurus. Jika pesawat udara menempuh jalur perjalanannya sepanjang sekian kilometer dengan bantuan titik-titik isyarat, lalu di sana ada juruterbang, radar, peta, dan komunikasi intensif dengan bumi yang selalu mengarahkan pesawat agar tetap berada dalam laluan perjalanannya, maka hal ini tidak berlaku bagi burung. Laluan perjalanan burung tidaklah lurus, melainkan berkelok-kelok, seolah-olah ada yang menggariskan jalur perjalanan ini untuk burung dan untuk memudahkanya dalam perjalanannya.

Beberapa ilmuwan berpendapat bahawa seandainya saja burung tersebut melencong dari tujuannya satu tahap saja pasti burung itu akan berakhir pada tempat yang sangat jauh dari tujuan semula, minimum 1,000 km. Jadi siapa yang membimbing burung-burung ke tempat tujuan mereka? Para ilmuwan geologi masih tetap kebingungan mendefinisikan kekuatan yang mengarahkan burung-burung dalam jalur perjalanannya.

Sebuah eksperimen pernah dilakukan. Burung diletakkan di pesawat terbang dan dijauhkan dari habitat aslinya sejauh 5,000 km ke arah timur, arah barat, selatan, dan utara, dan mereka dijangkag dalam sangkar yang tertutup hingga tidak boleh melihat. Namun ternyata burung-burung ini tetap boleh kembali ke tempat tinggalnya semula hanya dalam waktu sepuluh hari!

Kerana itu, Allah s.w.t berfirman:

أَلَمْ يَرَوْا إِلَى الطَّيْرِ مُسَخَّرَاتٍ فِي جَوِّ السَّمَاءِ مَا يُمْسِكُهُنَّ إِلَّا اللَّهُ ۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ﴿٧٩﴾

Ertinya:
"Tidakkah mereka memerhatikan burung-burung yang dimudahkan terbang di angkasa bebas. Tidak ada yang menahannya selain daripada Allah. sesungguhnya pada yang demikian itu benar terdapat tanda-tanda (kebesaran Tuhan) bagi orang-orang yang beriman."

(An-Nahl: 79)

Makna yang boleh dipetik dari ayat di atas adalah hendaknya anda beriman setelah melihat fenomena dan ayat-ayat kosmos ini. Allah s.w.t berfirman:

تِلْكَ آيَاتُ اللَّهِ نَتْلُوهَا عَلَيْكَ بِالْحَقِّ ۖ فَبِأَيِّ حَدِيثٍ بَعْدَ اللَّهِ وَآيَاتِهِ يُؤْمِنُونَ ﴿٦﴾

Ertinya:
"Itulah ayat-ayat Allah yang Kami membacakannya kepadamu dengan sebenarnya; maka dengan perkataan manakah lagi mereka akan beriman sesudah (kalam) Allah dan keterangan-keterangan-Nya."

(Al-Jatsiyah :6)

Sumber: An-Nablusi, *Al-I'jaz al-'Ilmi fi al-Kitab wa as-Sunnah.*

5. Lebah

Lebah merupakan salah satu tanda yang menunjukkan keagungan Allah s.w.t. Dia berfirman:

وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنِ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ ﴿٦٨﴾

Ertinya:
"Dan Tuhanmu mewahyukan kepada lebah: "Buatlah sarang-sarang di bukit-bukit, di pohon-pohon kayu, dan di tempat-tempat yang dibikin manusia."

(An-Nahl: 68)

Huruf ya' pada kata "وَأَوْحَىٰ" adalah ya' yang berfungsi sebagai kata ganti orang kedua feminim, dan seolah-olah ayat ini hanya ditujukan secara spesifik pada jenis wanita, minus lelaki. Perhatikan firman Allah

selanjutnya:

وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى ٱلنَّحْلِ أَنِ ٱتَّخِذِى مِنَ ٱلْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ ٱلشَّجَرِ وَمِمَّا
يَعْرِشُونَ ﴿٦٨﴾ ثُمَّ كُلِى مِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ فَٱسْلُكِى سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًا ۚ
يَخْرُجُ مِنۢ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهُۥ فِيهِ شِفَآءٌ لِّلنَّاسِ ۗ إِنَّ
فِى ذَٰلِكَ لَءَايَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٦٩﴾

Ertinya:
"Dan Tuhanmu mewahyukan kepada lebah: "Buatlah sarang-sarang di bukit-bukit, di pohon-pohon kayu, dan di tempat-tempat yang dibina manusia." kemudian makanlah dari tiap-tiap (macam) buah-buahan dan tempuhlah jalan Tuhanmu yanng telah dimudahkan (bagimu). Dari perut lebah itu keluar minuman (madu) yang bermacam-macam warnanya, didalamnya terdapat ubat yang menyembuhkan bagi manusia. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kebesaran Tuhan) bagi orang-orang yang memikirkan."

(An-Nahl: 68-69)

Lebah merupakan satu-satunya serangga yang boleh menyimpan sari bunga sebagai bahan makanan. Di samping membangun sarang, dan memproduksi zat lilin serta madu, lebah melakukan aktiviti yang sangat penting dalam proses debuan bunga, kerana tanpa peranannya kebanyakan tumbuhan tidak boleh berbuah.

Lebah termasuk serangga yang memiliki sistem kemasyarakatan yang rapi dan bagus, yang tidak boleh ditandingi komuniti manusia.

Untuk memperoleh setitis sari, lebah harus hinggap di lebih dari seribu bunga. Jika satu titis saja memerlukan seribu bunga atau bahkan lebih, maka untuk menghasilkan seratus gram sari, lebah harus hinggap di satu juta bunga.

Kecepatan terbang lebah tanpa muatan boleh mencapai lebih dari 65 km/jam, mendekati laju kecepatan kereta. Ketika membawa beban sari bunga kecepatannya turun hingga sekitar 30 km/jam. Perlu dicatat di sini bahawa jumlah sari bunga yang diangkut lebah mencapai sepertiga berat badannya.

Untuk menghasilkan satu kilogram madu, lebah harus terbang kurang lebih sejauh empat ratus ribu kilometer, sepuluh kali putaran mengeliling bumi tepat atas garis katulistiwa, atau sama dengan 10 kali ganda garis lingkaran bumi. Dan selama penerbangannya, terjadi perubahan kimia

pada sari bunga yang dibawanya.

Beberapa negara industri maju yang mendatangkan bahan baku produksi mereka dari satu benua, dan dalam perjalanannya menuju ke berbagai tempat, bahan-bahan ini mengalami serangkaian proses yang rumit di kapal itu sendiri, demi menghemat waktu dan tenaga. Jika mekanisme ini dianggap hasil penciptaan mereka, maka harus disedari bahawa jauh sebelumnya mereka melakukannya lebah sudah terlebih dahulu melakukannya. Sebab selama terbang menuju sarangnya, terjadi serangkaian proses kimia pada sari bunga yang dibawa lebah.

Jika musim bunga melimpah, lebah menimpakan sari bunga yang dibawanya kepada lebah yang lain kemudian untuk mengejar waktu, ia kembali lagi untuk mengambil sari bunga yang baru. Jika bunganya sedikit lebah membawa sari bunga ini jauh ke dalam sarang dan diletakkan pada tempat yang tepat.

Ratu adalah lebah yang memiliki bentuk tubuh paling besar. Pada musim semi, setiap hari ratu boleh mengasilkan telur lebih kurang 1,000-2,000 butir. Ratu ini menempatkan ratu-ratu pada satu tempat, yang jantan dan betina pada tempatnya masing-masing sehingga masing-masing mendapatkan makanan dan perhatian khusus sesuai jenis kelaminnya, seakan-akan ia mengetahui jenis kelamin anak sebelum dilahirkan. Hal inilah yang tak boleh ditiru oleh manusia.

Kalaupun seorang wanita mempelajari ilmu kedoktoran, dan lebih spesifik lagi ilmu embriologi, kemudian dia menikah dan hamil, apakah dengan sendirinya dia boleh mengetahui isi kandungannya (tanpa bantuan orang lain)? berbeza halnya dengan ratu lebah. Ia boleh mengetahui bahawa embrio yang dalam perutnya adalah jantan, betina atau ratu, terbukti ratu menempatkan telur-telur tersebut sesuai dengan tempat masing-masing.

Sebahagian lebah pekerja betina memberikan makanan khusus untuk ratu, yang dalam istilah ahli lebah disebut "lebah pelayan."

Jika ratu mati, maka akan terjadi kekacauan di dalam sarang, dan perubahan ini boleh diamati oleh manusia. Ratu tidak menyengat manusia, akan tetapi ia menyengat ratu lain yang menyaingi kedudukannya. kerana itu, tugas lebah jantan adalah membuahi ratu-ratu betina, sedangkan tugas lebah betina adalah bekerja, dan tugas ratu adalah beranak.

Pembahagian tugas ini merupakan salah satu tanda keagungan Allah s.w.t. Dia berfirman:

وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى ٱلنَّحْلِ أَنِ ٱتَّخِذِى مِنَ ٱلْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ ٱلشَّجَرِ وَمِمَّا
يَعْرِشُونَ ﴿٦٨﴾ ثُمَّ كُلِى مِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ فَٱسْلُكِى سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًا

يَخْرُجُ مِنۢ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهُۥ فِيهِ شِفَآءٌ لِّلنَّاسِ ۗ إِنَّ
فِى ذَٰلِكَ لَءَايَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٦٩﴾

Ertinya:
"Dan Tuhanmu mewahyukan kepada lebah: "Buatlah sarang-sarang di bukit-bukit, di pohon-pohon kayu, dan di tempat-tempat yang dibina manusia." kemudian makanlah dari tiap-tiap (macam) buah-buahan dan tempuhlah jalan Tuhanmu yanng telah dimudahkan (bagimu). Dari perut lebah itu keluar minuman (madu) yang bermacam-macam warnanya, didalamnya terdapat ubat yang menyembuhkan bagi manusia. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kebesaran Tuhan) bagi orang-orang yang memikirkan."

(An-Nahl: 68-69)

Sebuah hikmah tersendiri ketika Allah s.w.t menciptakan komuniti lebah yang menjunjung tinggi asas gotong-royong, asas integrasi, asas pengkhususan bidang pekerjaan, kerja keras dan produktiviti, serta tata aturan yang menakjubkan dengan perintah genetikal (*takawwuni*), bukan perintah seremonial.

Oleh sebab itu, tidak akan ditemui kekurangan ataupun kerosakan sedikitpun dalam komuniti ini, kerana yang ada hanyalah kesempurnaan etika yang begitu tinggi, sebab ia bersifat genetik bukan seremonial. Dan inilah yang boleh kita temui pada komuniti lebah.

Komuniti lebah adalah sebuah komuniti yang seragam, bersepadu, dan dipimpin oleh seorang ratu yang tidak tersaingi oleh siapapun. Setiap lebah merasakan kewujudan ratu melalui zat yang dihasilkannya, kemudian zat itu diangkut oleh lebah-lebah pekerja ke seluruh penghuni sarang. Jika ratu mati, maka akan terjadi kekecohan dan kekacauan di dalam sarang yang melumpuhkan seluruh aktiviti.

Lebah betina memiliki pekerjaan yang beragam dan banyak yang dibahagi sama rata di antara mereka sesuai dengan umur dan kecakapan fiziknya. Dalam keadaan darurat, bahaya, dan masa-masa sulit, setiap lebah melakukan pekerjaan masing-masing sesuai yang telah ditentukan.

Sementara itu, ada lebah-lebah pelayan yang bertugas melayani ratu dan memenuhi segala keperluan makanannya. Ada juga lebah-lebah perawat dan pendidik yang merawat lebah-lebah kecil dan menyuapkan mereka dengan makanan yang sesuai. Ada pula lebah-lebah pekerja yang bertugas membekalkan air ke dalam sarang lebah, sementara yang lain membuat pengudaraan udara ketika musim panas, dan membuat pemanas ketika musim sejuk serta melembabkan sarang ketika kering.

Ada lagi yang bertugas membersihkan sarang, menghaluskan dinding-dinding sarang dengan bahan tertentu.

Lebah penjaga bertugas menjaga sarang dari serangan musuh dan tidak memperbolehkan lebah manapun memasuki sarang selama belum menyebutkan kata laluan. Jika tidak boleh menyebutkan kata laluan tersebut, maka lebah itu akan dibunuh. Kata sandi ini boleh berubah ketika dalam keadaan darurat. Ada pula lebah yang bertugas membuat lapisan lilin berbentuk segi enam yang tidak berlubang dengan teknik dan rekaan yang belum boleh ditiru oleh para jurutera.

Ada lagi lebah perintis yang bertugas menemukan tempat-tempat bunga. Jika sudah menemukan tempat tersebut ia akan kembali ke sarang dan melakukan tarian khusus untuk menjelaskan tempat, jarak, dan arah bunga tersebut pada lebah-lebah yang lain. Tingkat kelincahan tarian menandakan banyak dan sedikitnya makanan. Lalu sekawanan besar lebah pekerja akan berangkat menuju tempat bunga-bunga tersebut untuk mengambil nektarnya. kerana nektar adalah zat awal penghasil madu. Kadang-kadang tempat yang dituju berjarak sepuluh kilometer lebih dari sarang. Setelah mengambil nektar bunga, lebah-lebah itu kembali ke sarangnya dengan suatu cara yang sampai saat ini belum diketahui.

Lebah merupakan serangga yang paling cakap mengumpulkan, mengangkut, dan menyimpan sari bunga dalam jumlah yang cukup banyak dalam waktu singkat dan sedikit tenaga. Lebah juga merupakan serangga yang paling cakap dalam mengahwinkan tumbuh-tumbuhan untuk membantu proses produksi biji dan buah.

Jika lebah keluar dari sarang, ia hanya akan menuju satu tempat yang telah ditentukan sebelumnya untuk menghisap satu macam sari bunga saja. Satu hal yang menarik perhatian, kenapa semua penyakit yang ada pada lebah tidak berpindah ke manusia melalui madunya?

Lebah memiliki kepekaan musim yang sulit dimengerti. Ia boleh mengetahui bila satu bunga mulai melepaskan sarinya dan bila mulai menebar serbuk bijinya, kemudian secara tekun lebah hinggap di setiap bunga pada waktu yang tepat.

Nilai terapi yang terkandung di dalam madu lebah berlipat ganda dibandingkan dengan nilai gizinya sebagai makanan. Manfaat-manfaat terapis madu bagi beragam sistem biologi manusia, organ tubuh mereka, dan jaringan-jaringan di dalam tubuhnya sudah dibuktikan secara nyata, bahkan melampaui batas logik. Bagaimana tidak? Allah s.w.t sendiri telah berfirman:

"Dari perut lebah itu keluar minuman (madu) yang bermacam-macam warnanya, didalamnya terdapat ubat yang menyembuhkan

bagi manusia. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kebesaran Tuhan) bagi orang-orang yang memikirkan."

(An-Nahl)

Lalu bagaimana dengan kemukjizatan sistematik ayat ini? Marilah kita dengar ulasan ahlinya!

Ada seorang pensyarah di sebuah perguruan tinggi yang mengajar ilmu penangkaran lebah selama 40 tahun. Ketika membaca firman Allah s.w.t:

"Dan Tuhanmu mewahyukan kepada lebah: "Buatlah sarang-sarang di bukit-bukit, di pohon-pohon kayu, dan di tempat-tempat yang dibikin manusia."

ia terus takjub dan terkejut bukan main, kerana urutan ayat ini dan sistematikanya, juga *madlul* (signifasi) kalimat-kalimatnya, serta keindahan isyarat-isyaratnya sesuai dengan teori-teori terbaru tentang lebah.

Ketika ayat ini turun, manusia belum mengetahui fungsi madu sebagaimana yang diketahui sekarang ini. Waktu itu, madu hanyalah dianggap makanan, akan tetapi sekarang ia juga menjadi ubat ampuh yang manis rasanya, bahkan ia menjadi "ubat" tersendiri lantaran kepelbagaian fungsi dan khasiatnya. *"Dan Tuhanmu mewahyukan kepada lebah: "Buatlah sarang-sarang di bukit-bukit, di pohon-pohon kayu, dan di tempat-tempat yang dibikin manusia.*

Para ulama menafsirkan: Allah mewahyukan pada bumi untuk melakukan sesuatu. Ketika Allah memberi wahyu pada lebah, maka itu adalah wahyu perasaan yang diciptakan Allah di dalam tubuh lebah. Ketika wahyu diberikan pada manusia biasa, maka itu adalah wahyu ilham sebagaimana yang diterima ibu Nabi Musa a.s.

وَأَوْحَيْنَآ إِلَىٰٓ أُمِّ مُوسَىٰٓ أَنْ أَرْضِعِيهِ

Ertinya:
"Dan Kami ilhamkan kepada ibu Musa: "Susuilah dia."

(Al-Qhashash: 7)

Sedangkan wahyu kepada para nabi adalah wahyu risalah.

Allah sengaja memberi wahyu pada lebah kerana ia merupakan serangga yang memberikan sesuatu yang berharga bagi manusia, bahkan kata *syifa'* [ubat] di dalam Al-Quran hanya disebut di dua tempat, iaitu dalam konteks madu lebah dan Al-Quran, sehingga boleh dikatakan bahawa madu adalah ubat untuk tubuh sedangkan Al-Quran adalah ubat untuk jiwa.

Dalam ayat ini, Al-Quran sengaja mengunakan ungkapan: *"Tuhanmu*

mewahyukan" bukan "*Allah mewahyukan*" padahal kata Allah merupakan penanda Zat yang *wajibul wujub*, dan seluruh asma'ul husna terangkum dalam asma jalalah (Allah), kerana Allah ingin menyampaikan kepada manusia bahawa Tuhan yang menjaga dan memberimu anugrah adalah Tuhan yang sama yang menciptakan lebah untukmu secara khusus, sehingga konteks di sini adalah konteks pendidikan dan pengasuhan. Seolah-olah Allah ingin mengatakan: "Sungguh Tuhan yang mengasuhmu, merawat tubuhmu, mendidik jiwamu, menciptakanmu dan menganugrahkan kepadamu udara, air, makanan, minuman, barang tambang, dan semua makhluk yang ada di bumi adalah Tuhan yang sama yang memberikan wahyu kepada lebah.

Sementara seruan pada "*an-naml*" dalam ayat yang lain disebarkan dalam bentuk jantan. Allah s.w.t berfirman:

حَتَّىٰٓ إِذَآ أَتَوْا۟ عَلَىٰ وَادِ ٱلنَّمْلِ قَالَتْ نَمْلَةٌ يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّمْلُ ٱدْخُلُوا۟ مَسَٰكِنَكُمْ

Ertinya:
"Hingga apabila mereka sampai di lembah semut berkatalah seekor semut: "Hai semut-semut, masuklah ke dalam sarang-sarangmu."
(An-Naml: 18)

Mengapa firman Allah kepada semut mengunakan kata maskulin sementara pada lebah berbentuk feminim? Hal itu disebabkan semut adalah kelompok haiwan yang di dalamnya ada jantan dan betina. Dan jika anda ingin berbicara dengan lelaki dan perempuan, maka anda cukup mengunakan kata ganti maskulin, sedangkan jika ingin berbicara pada perempuan saja, maka anda perlu mengunakan kata ganti feminim. Dalam konteks lebah, hanya lebah-lebah betinalah yang bekerja menghasilkan madu, sementara penjantan bertugas membuahi ratu. Jadi yang menjadi sasaran seruan Allah di sini adalah lebah betina. Apakah maklum mengenai gambaran kerja lebah ini sudah diketahui pada masa Rasulullah s.a.w?

Banyak sekali ayat-ayat Allah yang ditebarkan-Nya di alam semesta dan bumi ini, dan manusia tinggal memperdalaminya saja agar keimanannya kepada Allah semakin kukuh dan mantap melalui ayat-ayat hebat yang tidak mampu digambarkan oleh akal manusia yang cerdas sekalipun.

Sumber: An-Nablusi, *Al-I'jaz al-'Ilmi fi al-Kitab wa as-Sunnah.*

Kesimpulan

a. Setiap satu sarang menugaskan lebah pekerjanya untuk hanya mengambil sari satu jenis bunga saja setiap hari agar serbuk-serbuk sari (pollen) yang terlekat pada kaki-kaki satu lebah tidak bercampur-aduk dengan bermacam-macam bunga, juga agar proses penyebukan terbatas hanya pada satu jenis bunga saja. Selain itu, hal itu dimaksudkan agar lebah boleh mengetahui sarangnya dan lebah-lebah sesarang lainnya boleh mengenalinya dari aroma serbuk yang diperolehnya dari jenis bunga hari itu, di samping untuk mempermudah interaksi dengan kemekaran satu jenis bunga setiap harinya.

b. Kedua sayap lebah memiliki beberapa tampungan bahan bakar cadangan berupa asam pyruvit yang dikeluarkan oleh sel-selnya sehingga memungkinkannya terbang jauh.

c. Ketika sarang lebah kehilangan ratunya, maka akan terjadi kekacauan, namun lebah-lebah pekerja akan segera memilih satu telur lalu mengurus dan memberinya makan secara khusus sampai ia menjadi ratu yang baru.

d. Lebah kembali dengan jalur lurus untuk memendekkan perjalanan dan keletihan.

e. Lebah memiliki sungut-sungut perasa yang memiliki ribuan bintik-bintik halus, seperti organ-organ penciuman dan pendengaran. Dengan sungut-sungut ini lebah boleh mengenali jalannya dalam kegelapan sarang, juga boleh berkomunikasi, saling memahami, dan memberikan arahan, di samping beragam jenis putaran dan tarian yang seolah-olah menjadi bahasa khusus mereka.

f. Lebah boleh mencari sari sejauh setengan mil dari sarangnya, dan sekali jalan ia boleh menempuh lebih kurang lima mil dengan kecepatan 5-8 mil/jam. Setiap lebah memerlukan sekitar 80,000 kali jalan untuk menghasilkan satu liter madu, sehingga jika disepenuhnya, seluruh perjalanannya boleh mencapai berkali-kali ganda garis lingkaran bumi.

g. Lebah mengunakan zat lilin yang dihasilkan oleh kelenjar-kelenjar khasnya setelah dikunyah dengan air liur untuk membangun ruang-ruang segienam yang saling berjajar membentuk piring. Dan inilah bentuk geometrik paling ideal yang mampu menutupi sebanyak mungkin rekahan yang ada dengan sesedikit mungkin bahan banuntukn dan dengan lebih banyak sudut dalaman daripada tiangnya. Sehingga mempermudah lebah-lebah pekerja untuk membersihkan ruangan-ruangan tersebut secara optimum dengan mengunakan belalainya. Hal ini merupakan penerapan dari prinsip ekonomi: "Menghasilkan sebanyak mungkin hasil dengan sesedikit mungkin modal."

هَٰذَا خَلْقُ ٱللَّهِ فَأَرُونِي مَاذَا خَلَقَ ٱلَّذِينَ مِن دُونِهِۦ ۚ بَلِ ٱلظَّٰلِمُونَ فِي ضَلَٰلٍ مُّبِينٍ ﴿١١﴾

Ertinya:
"Inilah ciptaan Allah, maka perlihatkanlah olehmu kepadaku apa yang telah diciptakan oleh sembahan-sembahan (mu) selain Allah. Sebenarnya orang-orang yang zalim itu berada di dalam kesesatan yang nyata."

(Luqman:11)

6. Komuniti Semut

Semut adalah serangga yang memiliki sifat sosial yang tinggi, dan ada di setiap tempat dan waktu. Bahkan semut memiliki lebih dari 9,000 spesis. Sebahagian di antaranya menetap di tempat-tempat yang tetap, sementara sebahagian yang lain berpindah-pindah tempat sama seperti masyarakat badwi (nomaden). Selain itu, ada yang mencari makanan dengan usahanya sendiri, dan ada yang mencari makan dengan cara merampas.

Semut adalah serangga yang memiliki sifat sosial yang sangat tinggi, sehingga jika ada yang dipencilkan dari kawanannya, maka ia akan mati, walaupunpun keperluan makan dan tempat tinggalnya tercukupi. Sama seperti manusia. Ketika anda memancilkan seseorang di sebuah tempat yang jauh dari cahaya, suara, tanpa mengetahui siang dan malam selama dua puluh hari, maka ia akan kehilangan keseimbangannya.

Semut memberikan pelajaran berharga kepada manusia dalam hal tolong-menolong. Ketika seekor semut yang kelaparan bertemu dengan semut yang kenyang perutnya, maka semut yang kenyang tersebut akan memberikan sari-sari makanan yang ada pada tubuhnya pada semut yang kelaparan. Dan di dalam organ pencernaannya terdapat sebuah alat penambah untuk memberikan makanan kepada semut yang lain.

Sekarang, cuba renungkanlah hadis Rasulullah s.a.w. yang bermaksud:

"Bukan seorang mukmin orang yang kenyang perutnya sementara tetangganya di sebelahnya kelaparan."

(HR. Ath-Thabrani dan Al Hakim dari Ibnu 'Abbas)[90]

Semut memiliki ratu yang bertubuh (paling) besar. Tugasnya adalah bertelur dan memberikan arahan. Ia berada di tempat yang aman di dalam sarang semut. Dia selalu berhubungan dengan anggota kerajaan. Semut betina memiliki kerja yang bermacam-macam.

90. Tuhfah al-Ahwadzi bi Syarh Jam' at-Tirmidzi, Bab Ma Zala Jibril Yushini bi al-Jar, 1866.

1. Ada yang mendidik anak-anak semut, dan ini mirip dengan tugas jabatan pendidikan.
2. Semut juga memiliki bala tentera yang bertubuh di atas rata-rata dan memiliki kepala yang keras sepeti topi baja. Mereka menyerupai tentera yang bertugas mengawal ratu semut, menjaga keamanan, dan menghalau musuh.
3. Ada yang bertugas membersihkan tempat tinggal dan jalan. Fungsi ini mirip dengan Kementerian Pekerjaan Umum.
4. Ada yang bertugas menyingkirkan dan mengubur bangkai semut yang telah mati di dalam sarang. Ini seperti biro urusan kematian.
5. Ada yang bertugas membawa makanan dari luar kerajaan. Fungsi ini menyerupai kerja BULOG.
6. Ada yang bertugas menanam jamur, dan ini mirip dengan kerja Jabatan Pertanian.
7. Ada lafu tabf bertugas merawat serangga-serangga yang diambil nektarnya oleh semut, dan ini mirip dengan kerja Kementerian Peternakan.

Semut membangun kota, membuat jalan, menggali terowongan, dan membangun gudang-gudang logistik. Beberapa jenis semut membangun taman dan menanam tumbuhan. sebahagian lagi menjalankan perang dengan penjajah-penjajah semut yang lain, dan mengambil tawanan semut lemah. Sekarang, renungkanlah firman Allah s.w.t:

وَمَا مِن دَآبَّةٍ فِي ٱلْأَرْضِ وَلَا طَٰٓئِرٍ يَطِيرُ بِجَنَاحَيْهِ إِلَّآ أُمَمٌ أَمْثَالُكُم ۚ مَّا فَرَّطْنَا فِي ٱلْكِتَٰبِ مِن شَىْءٍ ۚ ثُمَّ إِلَىٰ رَبِّهِمْ يُحْشَرُونَ ﴿٣٨﴾

Ertinya:
"Dan tiadalah haiwan-haiwan yang ada di bumi dan burung-burung yang terbang dengan kedua sayapnya, melainkan umat-umat (juga) seperti kamu. Tiadalah Kami apakan sesuatu apapun di dalam Al-Kitab, kemudian kepada Tuhanlah mereka dihimpunkan."

(Al-An'am: 38)

Firman-Nya lagi:

حَتَّىٰٓ إِذَآ أَتَوْا۟ عَلَىٰ وَادِ ٱلنَّمْلِ قَالَتْ نَمْلَةٌ يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّمْلُ ٱدْخُلُوا۟ مَسَٰكِنَكُمْ لَا يَحْطِمَنَّكُمْ سُلَيْمَٰنُ وَجُنُودُهُۥ وَهُمْ لَا يَشْعُرُونَ ﴿١٨﴾

Ertinya:
"Hingga apabila mereka sampai di lembah semut berkatalah seekor

semut: "Hai semut-semut, masuklah ke dalam sarang-sarangmu, agar kamu tidak diinjak oleh Sulaiman dan tentaranya, sedangkan mereka tidak menyedari."

(An-Naml: 18)

Dalam ayat ini Allah s.w.t telah menetapkan bahawa semut boleh berbicara dan memiliki kadar pengetahuan. Semut memiliki otak kecil, sel-sel saraf, saraf-saraf untuk memproses maklum, dan peta-peta untuk mengetahui tempat-tempat makanan dan tempat tinggalnya.

Semut memiliki sejenis kemampuan untuk berfikir rasional, yang menjadikannya termasuk dalam serangga terpintar. Dia mampu melihat arah cahaya yang dilihat manusia. Semut mengunakan bahasa kimia yang mempunyai dua fungsi, iaitu untuk berkomunikasi dan memberi peringatan. Ketika seekor semut tertindih, maka ia akan mengeluarkan aroma yang memberi isyarat permintaan tolong pada semut-semut yang lain atau memberi isyarat peringatan tana bahaya pembantaian. Seekor semut tidak akan boleh masuk ke dalam sarangnya jika ia tidak mengucapkan kata sandi.

Semut memiliki sistem pencernakan yang menakjubkan, iaitu mulut, kerongkongan, perut, usus, serta sistem penyedut dan penambah.

Saya ingin menutup topik ini dengan perkataan Imam Ali KW. Baginda berkata: "Cuba perhatikan semut. Bagaimana dengan tubuh yang begitu kecil dan bentuk yang begitu lembut hingga nyaris tidak terlihat dan terfikir, ia boleh berjalan di atas bumi, mencari rezeki, mengangkut biji-bijian ke dalam sarang, dan memproses biji-bijian tersebut di dalamnya (untuk dijadikan makanan), lantas mengelompokkan yang panas dan yang sejuk. Rezeki mereka terjamin. dan tidak dilupakan oleh Allah s.w.t. Jika engkau renungkan jalur-jalur pencernaannya, mulai dari bahagian atas hingga bahagian bawah, rongga-rongga di bahagian tengah perutnya, mata dan telinga di kepalanya, pastilah engkau akan terkagum-kagum dengan penciptaannya dan tidak kuasa menggambarkannya. Maha Agung Allah yang telah menempatkannya pada tempat-tempat tinggalnya, dan membangun sarang kukuh untuknya tanpa dibantu oleh siapapun. Tiada tuhan selain Dia, dan tidak ada yang sesembahan selain Dia!"

Kesimpulan

Sebagaimana kerajaan lebah, organisasi semut juga sangat rapi, tersusun, memiliki sistem pembahagian kerja yang tatatertib, dan gerak kerja pelaksanaan kerja kelompok pun sangat menakjubkan, hingga sukar diikuti oleh manusia.

Dari penjelasan dan penelitian para ahli serangga mengenai kerajaan semut, maka dapat kami simpulkan hal-hal sebagai berikut:

a. Komuniti semut yang berjumlah lebih dari 9,000 spesis memiliki sistem pembahagian kerja dan *job description* yang sangat mirip dengan kebiasaan manusia dalam membangun kehendak, membuat infrastruktur jalan, menggali terowongan, dan membangun gudang logistik makanan, di samping ada yang berkebun dan menanam tumbuhan, sementara sebahagian lagi bertugas memaksa tawanan perang dari kabilah lain dan menjinakkan serangga-serangga, contohnya serangga-serangga *honeydew* yang mengeluarkan "moisture madu" mirip seperti lembu perah bagi manusia.

b. Semut mampu membelah benih biji gandum menjadi dua bahagian agar tidak tumbuh dan menutupi gudang logistik. Sedangkan bijih ketumbar, cepat-cepat mereka belah menjadi empat, kerana kadang-kadang biji ketumbar ketika dibelah menjadi dua bahagian saja tetap masih boleh tumbuh. Dan ini hanya terjadi pada biji ketumbar.

c. Semut membangun ruangan-ruangan khusus untuk serangga-serangga *honeydew* seperti barisnya kandang lembu dan kambing milik manusia. Mereka mengumpulkan telur serangga-serangga *honeydew* tersebut ke dalam sangkar, dan ketika telur-telur ini menetas mereka terus membawanya keluar dan meletakkannya pada dedaunan suatu tumbuhan khusus penghasil zat manis yang mereka sukai. Pagi hari, mereka kembali menggiring serangga-serangga *honeydew* tersebut ke kandang mereka setelah mereka kenyang, agar mereka dapat menjilat zat-zat manis dari punggung serangga-serangga *honeydew* itu. Semut memiliki organ pencernaan, dan organ penambah untuk menambah makanan dari perut mereka pada saudaranya yang kelaparan.

d. Komuniti semut memiliki tentera yang biasanya berkepala besar dan kuat dan sebahagian memiliki paruh panjang yang mengeluarkan cairan melekat yang melekat pada leher semut tentera musuh seperti bahan yang boleh menimbulkan kesan takut, sehingga ia kehilangan gairah berperang dan menyerah.

e. Ada juga kawanan semut penggiling yang memiliki rahang kuat untuk menggiling biji-bijian dalam gudang penggilingan. Ketika musim gugur datang dan semua biji telah tergiling, maka semut-semut penggiling akan dimusnahkan, agar mereka tidak menggunakan bahan makanan lain, sebab mereka telah mengambil makanan berlebihan ketika menggiling makanan.

f. Jika gudang-gudang logistik terkena basah kerana hujan atau sebab lainnya, semut-semut akan segera mengeluarkan makanan yang basah itu ke hamparan tanah setelah memilih hari yang terik untuk mengeringkannya dengan sinar matahari. Kemudian mengembailkannya ke dalam gudang setelah kering.

g. Di celah-celah menekuni pekerjaannya, semut juga membersihkan

perut bumi dari sisa-sisa tubuh manusia yang dikubur setelah mati, dan sisa-sisa bahan-bahan organik yang rosak, membuat rongga-rongga dalam tanah serta memngubur bangkai semut yang mengeluarkan bau tertentu.

h. Semut mengeluarkan aroma khusus untuk meminta pertolongan dari bahaya, dan ia akan mengeluarkan aroma khusus yang berbeza jika memang ada bahaya besar yang mematikan demi keselamatan anggota penjajah semut yang lain, sehingga mereka boleh terhindar dari pembunuhan. Maha Suci Zat yang telah memberikan kepada tiap-tiap sesuatu bentuk kejadiannya, kemudian memberinya petunjuk.

Sumber: An-Nablusi, *Al-I'jaz al-'Ilmi fi al-Kitab wa as-Sunnah.*

7. Labah-labah

Allah s.w.t berfirman:

مَثَلُ ٱلَّذِينَ ٱتَّخَذُوا۟ مِن دُونِ ٱللَّهِ أَوْلِيَآءَ كَمَثَلِ
ٱلْعَنكَبُوتِ ٱتَّخَذَتْ بَيْتًا ۖ وَإِنَّ أَوْهَنَ ٱلْبُيُوتِ
لَبَيْتُ ٱلْعَنكَبُوتِ ۖ لَوْ كَانُوا۟ يَعْلَمُونَ ﴿٤١﴾

Ertinya:
"Perumpamaan orang-orang yang mengambil pelindung-pelindung selain Allah adalah seperti labah-labah yang membuat rumah. Dan sesungguhnya rumah yang paling lemah ialah rumah labah-labah kalau mereka mengetahui."

(Al-'Ankabut: 41)

Sebelum memaparkan sudut-sudut kemukjizatan saintifik pada ayat Al-Quran ini, kita harus mengaitkannya dengan beberapa ayat sebelum dan sesudahnya, sehingga kita boleh memahami kedudukannya dalam kerangka umum surah (Al-Ankabut), selain harus mengaitkannya dengan semua ayat yang memiliki kaitan makna dengan ayat ini.

Ayat ini diikuti dengan firman Allah s.w.t:

إِنَّ ٱللَّهَ يَعْلَمُ مَا يَدْعُونَ مِن دُونِهِۦ مِن شَىْءٍ ۚ وَهُوَ ٱلْعَزِيزُ
ٱلْحَكِيمُ ﴿٤٢﴾ وَتِلْكَ ٱلْأَمْثَٰلُ نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ ۖ وَمَا يَعْقِلُهَآ
إِلَّا ٱلْعَٰلِمُونَ ﴿٤٣﴾

Ertinya:
"Sesungguhnya Allah mengetahui apa saja yang mereka seru selain Allah.Dan Dia Maha Perkasa lagi Maha Bijaksana. Dan perumpamaan-perumpamaan ini Kami buatkan untuk manusia; dan tiada yang memahaminya kecuali orang yang berilmu."
(Al-'Ankabut: 42-43)

Kalangan ahli tafsir menafsirkan konteks ayat-ayat ini sebagai ekspresi kesamaaan antara orang-orang kafir yang menyembah berhala dengan labah-labah yang membuat sarang yang begitu lemah hingga tidak aman bagi penghuninya dan tidak selesa bagi tamunya.

Istilah "lemah" yang diuntukkan Al-Quran untuk menyebut sarang labah-labah sangat sesuai dengan penemuan para ahli mengenai kerapuhan struktur sosial dalam kehidupan haiwan-haiwan elitis seperti labah-labah. Di dunia labah-labah, labah-labah betina memangsa kepala pasangannya atau anak-anaknya untuk kemudian pergi meninggalkan keluarganya, dan masih banyak lagi fenomena-fenomena disintegrasi dan ketiadaan jalinan sosial dalam dunia labah-labah.

Sains moden berjaya mengidentifikasi lebih dari 35,000 spesis labah-labah yang berbeza-beza ukuran, bentuk, warna, tabiat, dan perasaannya. Dan labah-labah rumah dikenal paling lemah dari segi inovasi dan kepandaian membuat jaring. Kajian-kajian lapangan dan penelitian ilmiah yang semakin maju masih terus berusaha mengungkap spesis-spesis baru labah-labah.

Dari pengamatan panjang atas kehidupan labah-labah, para ahli mencatat bahawa sarang labah-labah memiliki arkitek yang khas dengan tingkat kerumitan pembuatan yang cukup tinggi. Sarang tersebut didirikan di tempat yang sudah dipilih, contohnya di sudut-sudut (rumah atau ruangan), atau di antara cebang-cabang pepohonan. Setiap benang penyusun sarang labah-labah terdiri dari empat benang yang lebih halus lagi, dan keempat benang ini masing-masing keluar dari lorong khusus yang ada di tubuh labah-labah

Sarang labah-labah tidak hanya sebatas sebagai tempat tinggal, akan tetapi dalam waktu yang sama ia juga berfungsi sebagai perangkap bagi serangga-serangga terbang seperti lalat dan serangga lainnya untuk dijadikan mangsa makanan mereka.

Kajian-kajian elaboratif atas serangga-serangga menunjukkan bahawa sebahagian serangga memiliki kehidupan sosial yang terikat dengan aturan, prinsip, dan hukum perundang-undangan yang mereka pegang teguh dalam membangun tempat tinggal, mendapatkan makanan, melindungi diri, dan menolong satu sama lain dengan model yang cukup menakjubkan. Dan hal itu berjalan dengan inspirasi Penciptanya yang menjadikan serangga-serangga tersebut seperti bangsa-bangsa yang

memiliki struktur, aturan, dan peradaban.

Para peneliti telah mengawasi berbagai spesis labah-labah dan mereka menemukan bahawa labah-labah memiliki kemampuan yang luar biasa dalam aktiviti pembanuntukn infrastruktur ketika membangun rumah dan memintal benang tenunannya. Para peneliti menemukan tiga pasang gumbalan penenun benang yang terdapat di hujung perut labah-labah dan memproduksi bahan mentah (pembuatan sarang) minimal melalui tujuh kelenjar, dan kadang-kadang jumlah kelenjar ini boleh mencapai 600 kelenjar pada sebahagian spesis labah-labah. Benang labah-labah adalah jenis sutera yang sangat lembut, mencapai 400 kali ganda lebih lembut dibanding ketebalan satu helai rambut manusia.

Walaupun benang-benang ini tampak lemah dan mudah robek oleh tiupan angin, namun penelitian menunjukkan bahawa benang-benang tersebut memiliki tingkat kekukuhan dan keanjalan yang sangat tinggi.

Merupakan sebuah manifestasi rahmat tersendiri ketika Allah s.w.t menciptakan labah-labah sebagai makhluk yang dibenci manusia namun memilki banyak fungsi. Sebab labah-labah memangsa jutaan serangga yang berbahaya bagi tumbuh-tumbuhan dan kesihatan manusia. Dengan kata lain, mereka bekerja sebagai pembasmi serangga, sampai-sampai ada seorang pakar biologi yang menegaskan bahawa kehidupan manusia di muka bumi pasti akan berakhir jika seluruh labah-labah dimusnahkan.

Dari sudut lain, labah-labah sering dimanfaatkan sebagai mangsa percubaan dalam penelitian ilmiah untuk uji cuba pengaruh beberapa zat bahan yang membahayakan. Selain itu, labah-labah termasuk daftar organisma pertama yang diikutkan penjelajahan pesawat ruang angkasa untuk meneliti perilakunya sewaktu membangun jaring-jaringnya di ruang angkasa tanpa pengaruh daya graviti bumi. Saat ini penelitian ilmiah terhadap labah-labah juga rancak dilakukan untuk memanfaatkan sutera labah-labah sebagai komoditi dagang sebagaimana pemanfaatan serupa yang diambil dari sutera-sutera yang dihasilkan ulat sutera.

Sekali lagi, kemukjizatan ilmiah Al-Quran mengemuka ketika Allah mengunakan kata kerja feminim "اَلْعَنكَبُوتِ" untuk mengungkapkan kerja pembangun sarang labah-labah. Kata ini merupakan isyarat yang sangat tepat untuk menunjukkan bahawa labah-labah betinalah dan bukan labah-labah jantan- yang memintal sarang mereka. Selain itu, ia juga mengisyaratkan fenomena perpecahan rumahtangga dalam sarang labah-labah, di mana labah-labah betina terus membunuh pasangannya setelah persenyawaan dan anak-anak labah-labah harus meninggalkan sarangnya pada umur yang masih sangat muda. Fakta-fakta ini baru terungkap setelah penelitian panjang yang dilakukan sains moden atas sejumlah besar spesis labah-labah dan belum diketahui oleh seorangpun pada masa diturunkannya Al-Quran.

8. Kesimpulan

a. Para ahli serangga menjelaskan bahawa labah-labah memiliki sekitar 35,000 spesis, dan masing-masing memiliki beberapa kesamaan ciri-ciri walaupun berbeza ukuran, bentuk, tabiat, dan perasaannya.

b. Kesamaannya, labah-labah memiliki kelenjar dalam perutnya yang memproduksi benang-benang sutera yang sangat lembut. Setiap benang labah-labah tersebut tersusun dari empat helai benang. Dan setiap helai dari keempat benang tersebut terdiri dari seribu benang. Degan demikian, setiap benang yang ditenun terdiri dari empat ribu benang yang lembut.

   Oleh sebab lembutnya benang labah-labah ini, sampai-sampai jika empat juta benang labah-labah dikumpulkan menjadi satu, maka ia tidak lebih tebal dari satu helai rambut kepala manusia.

   Benang-benang ini selanjutnya dibuat menjadi jalinan jaring yang sangat rumit, bermula dari saraf-saraf utama jaring, kemudian saraf-saraf tersebut dihubungkan satu sama lain dengan tingkat ketetapan yang sangat mengagumkan. Berikutnya, labah-labah melapisi jaring ini dengan sebuah zat yang melekat, kemudian mereka pergi ke pusat jalinan jaring ini atau di dekatnya sambil menanti jatuhnya mangsa (serangga) ke dalam jaring tersebut. Jika ada serangga yang terperangkap, labah-labah akan terus mengikatnya dengan benang-benang yang lain, untuk kemudian mengeluarkan racun dari kelenjarnya dan membunuhnya dengan sepasang taring yang menyerupai alat pencengkam.

c. Labah-labah makan dengan cara menyerap cairan yang terdapat pada tubuh serangga dalam bentuk sari, melalui mulut dan menyedutnya ke organ pencernaannya.

d. Kajian terbaru menunjukkan bahawa jaring labah-labah tidak bertahan lebih dari semalam. (Jika sudah memakan mangsa) ia tidak boleh diuntukkan lagi untuk berburu mangsa, kerana sudah kering dan kehilangan zat perekat yang menjadi keistimewaaanya. Setelah melaksanakan fungsinya ia pun koyak ketika matahari terbit. Sehingga jadilah sekarang ia sarang usang yang paling rapuh dan menjadi sarang yang tidak bertahan lebih dari semalam atau lebih sedikit lagi.

e. Labah-labah betina meletakkan telurnya di dalam kepompong sutera berbentuk bulat atau memanjang. Dia membuat kopompong ini sebagai tempat berlindung yang aman untuk telurnya, lantas melekatkan kepompong ini pada hujung perutnya dan selalu dibawanya kemanapun ia pergi. Jika kepompong tersebut lepas dari tubuhnya maka ia akan kembali melekatkannya untuk yang kedua kalinya. Ketika telur-telur ini menetaskan labah-labah kecil, labah-labah kecil

ini akan berlindung di dalam kepompong sampai waktu pemisahannya. Selanjutnya mereka akan keluar menuju belakang ibunya yang akan membawa mereka di tengah-tengah perjalanannya.

Sebahagian spesis labah-labah boleh memiliki anak yang sangat banyak, sehingga mereka bertingkat-tingkat di atas belakang ibunya. Pada fasa ini labah-labah kecil belum boleh makan sendiri.

f. Ada jenis labah-labah yang digelar "labah-labah serigala." Ketika datang musim penetasan telur sekitar bulan Jun atau Julai, betina labah-labah jenis ini akan memisahkan kepompong yang membungkus telur tersebut, lalu merajut tempat perlindungan dan tinggal di sampingnya untuk menjaga. Pada masa itu telur-telur yang telah menetaskan labah-labah kecil belum sempurna pertumbuhannya dan masihy tinggal di bawah perlindungan ibunya. Baru ketika pertumbuhannya sudah sempurna, mereka pun keluar dan bertebaran ke berbagai penjuru.

g. Kajian moden mengungkapkan bahawa labah-labah memiliki keistimewaan sifat yang tidak ada tandingan di antara organisme lainnya. Labah-labah betina sangat jahat terhadap pasangannya, kerana setelah inseminasi ia akan terus membunuh, memangsa, dan menelannya.

Itulah rumah yang ditenun dari benang-benang lemah yang tidak akan boleh bertahan lebih dari sehari dan koyak ketika matahari terbit dan terbenam. Itulah rumah yang pada malam pengantinnya si isteri memangsa dan menelan suaminya, sehingga ia menjadi "janda kembang" (*black widow*). Itulah sarang labah-labah yang begitu rapuh dari segi fizik dan bukan-fizik (moral). Jadi, tidak ada perlindungan, keamanan, ketenangan, dan kekukuhan kecuali dengan berpegang teguh pada tali keimanan kepada Allah s.w.t Yang Maha Kuat dan Maha Kukuh.

Maha Benar Allah yang telah menfirmankan:

مَثَلُ ٱلَّذِينَ ٱتَّخَذُوا۟ مِن دُونِ ٱللَّهِ أَوْلِيَآءَ كَمَثَلِ
ٱلْعَنكَبُوتِ ٱتَّخَذَتْ بَيْتًا ۖ وَإِنَّ أَوْهَنَ ٱلْبُيُوتِ
لَبَيْتُ ٱلْعَنكَبُوتِ ۖ لَوْ كَانُوا۟ يَعْلَمُونَ ﴿٤١﴾

Ertinya:
"Perumpamaan orang-orang yang mengambil pelindung-pelindung selain Allah adalah seperti labah-labah yang membuat rumah.Dan sesungguhnya rumah yang paling lemah ialah rumah labah-labah kalau mereka mengetahui."

(Al-'Ankabut: 41)

وَتِلْكَ ٱلْأَمْثَٰلُ نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ ۖ وَمَا يَعْقِلُهَآ إِلَّا ٱلْعَٰلِمُونَ ﴿٤٣﴾

Ertinya:
"Dan perumpamaan-perumpamaan ini Kami buatkan untuk manusia; dan tiada yang memahaminya kecuali orang yang berilmu."

(Al-'Ankabut: 43)

Sumber: An-Nablusi, *Al-I'jaz al-'Ilmi fi al-Kitab wa as-Sunnah.*

9. Memerang[91] Insinyur Bendungan

Memerang, atau anjing air (*lutra sumatrana*) boleh dianggap sebagai insinyur yang piawai sekaligus ahli banuntukn yang mahir. Sebab ia boleh membangun sarang dengan kemahiran yang luar biasa dan dengan kecerdasannya yang sama, ia membangun benteng yang kukuh di depan sarangnya untuk melindunginya dari pengaruh aliran air.

Untuk mewujudkan kerja yang meletihkan ini, memerang mencurahkan seluruh kekuatanya dengan melalui beberapa tahap.

Pertama-tama, ia mengumpulkan banyak sekali ranting-ranting pohon yang digunakannya sebagai bahan makanannya sekaligus bahan bangunan untuk membangun sarang dan benteng di depan sarang. Untuk keperluan tersebut, haiwan ini menggigit ranting-ranting tersebut dan memotong-motongnya dengan giginya. Penelitian ilmiah mengatakan bahawa haiwan ini melakukanya dengan perhitungan yang cermat pada saat pemotongan tersebut. haiwan ini contohnya lebih senang melakukanya di tepian air, sebab ia boleh mendapatkan hembusan angin dan dengan begitu air dapat membantunya menyeret ranting-ranting yang telah dipotongnya ke arah sarangnya.

Sarang memerang dibangun dengan rancangan yang sangat bijak. Sarang tersebut memiliki dua pintu gerbang bahagian bawah yang terletak di bawah permukaan air, dan sebuah tempat khusus di atas permukaan air untuk makanan. Kemudian di atas tempat ini ada sebuah tempat khusus untuk tidur ditambah dengan sebuah jendela khusus untuk pengaliran udara. Memerang kemudian mengumpulkan ranting-ranting satu per satu untuk membuat bangun yang besar yang berada di luar sarang mereka dengan sangat tekun tanpa meninggalkan satu lubang atau rekahan pun. Dalam pekerjaaan ini ia mengunakan ranting-ranting kecil dan lumpur-lumpur sebagai semen pengikutnya.

Bahan-bahan yang digunakan memerang untuk membuat sarang ini

91. Memerang-memerang, atau nama latinnya *Lutra sumatrana,* memera*n*g: binatang yang menyerupai kucing yang hidup di air dan makan ikan. (KBBI)

di satu sudut menahan kekuatan sarang tersebut dan di sudut lain juga melindunginya dari suhu panas yang ada di dalamnya. Walaupunpun pada musim sejuk suhu udara turun hingga di bawah 35 tahap celcius, tapi suhu udara di dalam sarang itu selalu di atas 0 darjah celcius. Memerang juga membangun tempat penyimpanan makanan di bawah sarang untuk memenuhi keperluan maknanya selama musim sejuk.

Pada saat seperti ini, memerang membangun saliran-saliran bawah yang berbentuk jaring. Luas jaring itu mencapai dua meter. Melalui saliran-saliran ini, memerang boleh sampai ke tempat yang kering untuk mendapatkan ranting-ranting pohon sebagai makanannya.

Benteng yang dibangun memerang-berang terdiri dari tumbuh-tumbuhan dan batu-batan yang ditumpuknya satu per satu di atas yang lain dengan teknik yang sama seperti saat membangun sarang. haiwan ini mencurahkan tenaganya untuk merekatkan ranting-ranting itu dalam bentuk segitiga yang panjang yang menghubungkan dua tepi sungai. Selain itu, ia juga sangat rajin menyumbat lubang-lubang yang ada di bendungan itu dengan cara memenuhinya dengan bahan-bahan yang diperlukan. Semua itu dilakukanya dengan berenang melawan arus sungai dan membentangkan tumpukan sarangnya. Ketika ada satu lubang atau rekahan pada bendunganya, ia akan segera mengunakan lumpur atau ranting-ranting pohon untuk menutupinya lagi.

Begitulah. Benteng tersebut kini berubah menjadi lembah yang dalam, sehingga memerang-memerang boleh membuat bunker yang besar untuk menyimpan makanan dan cadangan logistik yang membantunya untuk tetap bertahan hidup di musim sejuk. Selain itu, memerang juga dapat memperluas medan air di dalam sarangnya untuk mengangkut sebanyak-banyaknya makanan dan bahan-bahan yang diperlukan untuk membangun sarang dan memperbaikinya, sehingga sarang tersebut tetap aman dari ancaman musuh. Dengan demikian, sarang memerang ini menyerupai benteng yang dikelilingi parit-parit pertahanan yang sulit ditembus.

Dari paparan di atas, dapat kita simpulkan bahawa dalam setiap tahapannya perilaku memerang boleh dianggap sebuah model pemikiran yang rasional, dan perencanaan yang cermat. Namun saya tidak mungkin merujukkan sifat-sifat istimewa ini hanya pada memerang saja, sebab haiwan ini tidak memiliki akal atau sesuatu yang berhubungan dengan akal.

Jadi, darimana sumber perilaku haiwan ini? Pasti ada jawapan atas pertanyaan ini. Jika memang perilaku ini bukan prestasi memerang, lalu darimana sumber perilaku-perilaku ini?

Tidak diragukan lagi bahawa sumber perilaku memerang-memerang atau model-model perilaku haiwan-haiwan lain yang bakal kita lihat di

halaman-halaman selanjutnya buku ini yang begitu istimewa dan sesuai dengan perhitungan yang sangat matang adalah Allah yang Maha Kuasa atas segala sesuatu. Dialah yang memberikan ilham pada makhluk-makhluk ini dan merawatnya. Maha Suci Allah sebaik-baik pencipta.

10. Burung Hantu

Sebuah pepatah kuno Arab mengatakan:

"*Ikutilah burung hantu, ia akan menunjukkanmu pada kematian.*"

Menurut mitologi Arab pra-Islam, jika ada orang yang meninggal atau terbunuh, maka dari kepalanya keluar seekor burung hantu. Dan jika seseorang terbunuh dan tidak ada ahli warisnya yang menuntut balas, maka burung hantu tersebut akan berteriak-teriak dari atas kuburan orang tersebut, "Minum-minum, aku kehausan!"

Banga Arab, (begitu juga sebahagian masyarakat Indonesia, khususnya Jawa) menganggap burung hantu sebagai burung pembawa sial dan petanda malapetaka. Ada cerita terkenal yang disebar dari Khalifah Al-Ma'mun (813-833 M), salah seorang penguasa Dinasti Abbasiyah putera Harun Ar-Rasyid.

Suatu hari, Khalifah Al-Ma'mun sedang bersantai dalam istananya ketika ia tiba-tiba melihat seorang lelaki berdiri menggenggam arang dan menulis di dinding istana. Al-Ma'mun segera memberi arahan kepada beberapa pengawalnya, "Pergi dan tangkap orang itu! Lihat apa yang ia tulis dan beritahu aku!" Pengawal pun segera pergi dan menangkap lelaki itu. Setelah diamat-amati, ternyata ia menulis bait syair:

Dalam istana terkumpul sial dan sesuatu yang menakutkan
Jika sudut-sudut istanamu dihuni seekor burung hantu
Suatu hati ketika burung hantu ada di dalam dirimu, itulah kebahagiaanku
Kerana aku menjadi orang pertama yang memberitahu khabar kematianmu yang tidak kau sukai

Ketika hal itu sampai di tangan Khalifah, dia berkata kepadan lelaki tersebut, "Celaka kau, apa yang mendorongmu menulis ini?"

Orang itu menjawab, "Aku melalui istana yang berpenghuni ini dengan perut lapar, hingga aku bilang dalam hati: Seandainya istana ini menjadi puing-puing, maka tidak akan aku sia-siakan satu batu pualam, kayu, atau paku pun. Aku akan menjual dan menukarnya dengan makanan."

Begitu mendengar penuturan orang itu, Al-Ma'mun memerintahkan untuk memberinya seribu dinar setiap tahun selama istana tersebut masih berpenghuni.

Ketika Nabi s.a.w. diutus sebagai Nabi dan Rasul, lalu ada orang

yang bertanya mengenai burung hantu, bagindapun menyangkal mitos-mitos tersebut dan bersabda yang bermaksud:

"Tidak ada penyakit menular, tidak ada ramalan burung, dan tidak ada bencana yang dibawa burung hantu!"[92]

Penemuan sains moden membuktikan pendapat hadis Nabi yang menafikan kesialan dari seekor burung hantu, bahkan terbukti bahawa burung hantu justeru sangat penting bagi lingkungan. Allah s.w.t telah menciptakannya bersama-sama haiwan yang lain sebagai pelindung keamanan yang mengendalikan populasi haiwan-haiwan pengerat (*rodentia*) dalam sebuah lingkungan. Burung ini memakan tikus biasa, tikus besar (rat), ular, serangga, dan burung pipit. Dalam setahun ia boleh memangsa 5,000 ekor tikus.

Teknik perburuan beberapa spesis burung hantu boleh dianggap sebagai sesuatu yang berorientasi dan mengarah pada spesifikasi. Sebab mereka hanya memilih mangsa-mangsa yang lemah dan sakit. Dengan begitu, ia boleh mengendalikan ledakan populasi sekaligus mencegah penyebaran penyakit.

Ketika terjadi endemi penyakit mangsa di Eropah pada awal dekad 50-an abad 20, mangsa-mangsa di Sepanyol selamat dari wabak tersebut. Setelah diteliti, ternyata mereka selamat kerana di sana masih banyak spesis burung hantu buas. Jika kita ingat bahawa seekor burung hantu boleh memangsa 15 ekor tikus dalam sehari, maka kita boleh menggambarkan manfaatnya yang diperoleh jika kita manfaatkan burung-burung tersebut dalam bidang pertanian.

Sumber: Artikel Dr. As'ad al-Faris di Majalah At-Taqaddum al-'Ilmi, edisi 40, Disember 2002.

11. Kupu-kupu Makhluk yang Menakjubkan

Ada jutaan tumbuhan dan haiwan yang beranekaragam dan terpampang di hadapan kita dan menunjukan dengan jelas kewujudan dan kekuasaan Yang Maha Pencipta yang Agung.

Di sini, kami akan memberikan sejumlah kecil contoh organisma yang harus kita teliti. Setiap jenis organisme memiliki organ tubuh yang berbeza satu sama lain. Ia juga memiliki makanan, aktiviti perkembang-biakan, dan cara mempertahankan diri. Tidak diragukan lagi, bahawa tulisan tentang organisme tidak cukup hanya dengan satu buku tetapi ia memerlukan berjilid-jilid buku. Di sini, kami akan menyebutkan beberapa contoh organisma yang tidak mungkin terjadi secara kebetulan saja, akan tetapi di sana pasti ada petunjuk dan maksud dari semua itu yang

92. Sunan Ibnu Majah, Kitab At-Tibb, 3529.

mengarah kepada Maha Pencipta Allah s.w.t. Dan inilah yang ingin kami buktikan di sini, *insyaallah.*

Seandainya kita memiliki 400-500 telur, dan telur-telur ini ingin kita simpan di luar (rumah?) namun kita juga tidak ingin telur-telur itu tercerai-berai oleh angin, maka apa yang boleh kita lakukan dan bagaimana kita membuat langkah-langkah pencegahan yang diperlukan?

Salah satu organisme yang dapat menetaskan sekitar 400-500 telur sekali waktu adalah ulat sutera. Untuk menjaga telur-telurnya, haiwan ini melakukan prosedur yang logik, iaitu dengan cara mengikat telur-telur itu satu sama lain dengan mengunakan zat fibrous (berserat) yang melekat yang diproduksinya. Dengan begitu, telur-telurnya pun tidak berserakan kemana-mana.

Setelah keluar (ditetaskan), ulat-ulat (yang masih berupa larva) ini mengikatkan dirinya pada ranting pohon yang sesuai dengan bantuan memerang yang dikeluarkannya. Dan untuk mendukung pertumbuhannya, ia pun mengeluarkan zat-zat fibrous untuk menganyam kepompong. Ulat-ulat ini melakukan semua dalam waktu 3-4 hari. Dan selama itu, ia berputar-putar mengelilingi dirinya hingga ribuan kali. Dengan aksi tersebut, ia boleh menghasilkan sekitar 900-1500 meter benang. Setelah pekerjaan tanpa istirahat ini selesai, ia berubah menjadi menyerupai seekor cacing yang masuk ke dalam kepompong untuk kemudian menjadi serangga yang sempurna (kupu-kupu). Allah s.w.t berfirman:

أَفَمَن يَخْلُقُ كَمَن لَّا يَخْلُقُ ۗ أَفَلَا تَذَكَّرُونَ ﴿١٧﴾

Ertinya:
"Maka apakah (Allah) yang menciptakan itu sama dengan yang tidak dapat menciptakan (apa-apa) Maka mengapa kamu tidak mengambil pelajaran."

(An-Nahl: 17)

Pertanyannya, bagaimana induk ulat penghasil sutera belajar cara menjaga anak-anaknya? Bagaimana juga ulat-ulat (larva) yang bertubuh kecil dan baru beberapa hari keluar dari telurnya boleh melakukakan pekerjaan ini? Inilah yang belum boleh dijelaskan oleh teori Darwin. Bahkan, jika berada di belakang, bagaimana induk ulat itu boleh memproduksi memerang yang digunakannya untuk melekatkan telur-telurnya dan ulat-ulat kecil (larva) yang keluar dari telur-telur tersebut? Bagaimana ia boleh mendapatkan tempat yang sesuai untuk pertumbuhan kepompongnya, sehingga ia boleh bermetamorfosis dengan tanpa kesulitan.

Semua ini terjadi di luar batas pemahaman manusia. Dari sinilah

kita boleh menyimpulkan dengan sangat mudah bahawa setiap ulat mengetahui apa yang akan dilakukanya di dunia. Hal ini bererti bahawa mereka belajar pekerjaan-pekerjaan tersebut sebelum dilahirkan ke dunia.

Untuk lebih jelas boleh kita ambil contoh. cuba bayangkan jika seorang anak yang baru lahir, kemudian dalam beberapa jam setelah kelahirannya, ia boleh berdiri di atas kedua kakinya dan mengumpulkan apa yang diperlukannya untuk membuat tempat tidur (selimut, bantal dan kasur)! anda tentu akan tercengang bukan?! Setelah habis kehairanan anda, tentu anda akan menyimpulkan bahawa bayi itu telah mendapatkan pengetahuan demikian sejak masih dalam perut ibunya. Inilah yang terjadi ulat-ulat yang masih berupa larva ini.

Dari sini, kita akan sampai pada kesimpulan yang tepat iaitu bahawa organisme berjenis dan hidup menurut apa yang dikehendaki oleh Allah s.w.t.

قَالَ رَبُّنَا ٱلَّذِىٓ أَعۡطَىٰ كُلَّ شَىۡءٍ خَلۡقَهُۥ ثُمَّ هَدَىٰ ﴿٥٠﴾

Ertinya:
"Ialah (Tuhan) yang telah memberikan kepada tiap-tiap sesuatu bentuk kejadiannya, kemudian memberinya petunjuk."

(Thaha: 50)

12. Kesimetrisan Sayap Kupu-kupu

Jika kita perhatikan dengan saksama sayap kupu-kupu yang ada di hadapan kita, maka boleh kita lihat bahawa sayap-sayapnya berbentuk simetris tanpa ada kekurangan sedikitpun. Sayap-sayapnya yang lembut, bentuknya yang indah, bintik-bintiknya yang menawan, dan warna-warnanya yang elok ini tercipta bak kanvas lukisan yang ada di depan kita tanpa adanya kekurangan sedikitpun. Ia menghadirkan sebuah model penciptaaan yang sangat luar biasa di hadapan kita.

Walaupun berbeza, kedua sayap kupu-kupu benar-benar mirip satu sama lain dari segi ketetapan garis-garis coraknya, keteraturan bintik-bintiknya, dan keserasian warnanya, hingga tidak ada campur-aduk warna sedikitpun di sana. Bahkan, para perancang mode pakaian pun belajar dari keserasian dan penggabungan warna-warna sayap kupu-kupu yang begitu harmoni ini dalam satu pakaian.

Warna-warna itu terbentuk dari perca-perca yang kecil sekali yang tersusun rapi satu sama lain. Jika kita sentuh perca-perca kecil ini, maka ia akan tercerai-berai. Bagaimana perca-perca kecil itu boleh tersusun sedemikian harmonis tanpa ada yang hilang atau tersusun barisannya sehingga menjadi satu lukisan yang sama pada dua helai sayap kupu-kupu? Jikalau tempat satu perca itu berubah atau melencong

sedikit saja, maka ia pasti akan kelihatan pada sayap tersebut.

Tidak ada seekor kupu-kupu di muka bumi yang sayapnya tidak teratur, kerana Penciptanya adalah satu, Maha Pencipta yang Agung, Allah s.w.t, pemilik semua makhluk yang tidak tidak serupa dengan apapun. Dan Dia mengaktualisasikan sifat-sifat-Nya ini pada sayap kupu-kupu, sebagaimana aktualiasasi serupa pada makhluk-makhluk-Nya yang lain.

هُوَ ٱللَّهُ ٱلْخَٰلِقُ ٱلْبَارِئُ ٱلْمُصَوِّرُ لَهُ ٱلْأَسْمَآءُ ٱلْحُسْنَىٰ ۚ يُسَبِّحُ
لَهُۥ مَا فِى ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ ۖ وَهُوَ ٱلْعَزِيزُ ٱلْحَكِيمُ ﴿٢٤﴾

Ertinya:
"Dia-lah Allah Yang Menciptakan, Yang Mengadakan, Yang Membentuk Rupa, Yang Mempunyai Nama-Nama Yang Paling baik.Bertasbih Kepada-Nya apa yang ada di langit dan di bumi.Dan Dia-lah Yang Maha Perkasa lagi Maha Bijaksana."

(Al-Hasyr: 24)

13. Nyamuk

Salah satu ayat yang menunjukkan kebesaran Allah adalah firman-Nya:

۞ إِنَّ ٱللَّهَ لَا يَسْتَحْىِۦٓ أَن يَضْرِبَ مَثَلًا مَّا بَعُوضَةً فَمَا
فَوْقَهَا ۚ فَأَمَّا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوا۟ فَيَعْلَمُونَ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ مِن
رَّبِّهِمْ ۖ وَأَمَّا ٱلَّذِينَ كَفَرُوا۟ فَيَقُولُونَ مَاذَآ أَرَادَ ٱللَّهُ
بِهَٰذَا مَثَلًا ۘ يُضِلُّ بِهِۦ كَثِيرًا وَيَهْدِى بِهِۦ كَثِيرًا ۚ
وَمَا يُضِلُّ بِهِۦٓ إِلَّا ٱلْفَٰسِقِينَ ﴿٢٦﴾

Ertinya:
"Sesungguhnya Allah tiada segan membuat perumpamaan berupa nyamuk atau yang lebih rendah dari itu. Adapun orang-orang yang beriman, maka mereka yakin bahawa perumpamaan itu benar dari Tuhan mereka,tetapi mereka yang kafir mengatakan: "Apakah maksud Allah menjadikan ini untuk perumpamaan?" Dengan perumpamaan itu banyak orang yang disesatkan oleh Allah, dan dengan perumpamaan itu (pula) banyak orang yang diberinya petunjuk. Dan tidak ada yang disesatkan Allah kecuali orang-orang

yang fasik."

(Al-Baqarah: 26)

Ketika seekor nyamuk hinggap di atas tanganmu, maka anda pasti akan terus membunuhnya, tanpa merasakan apapun, seolah-olah tidak terjadi apa-apa, kerana memang tidak berjaya bentuk nyamuk sampai-sampai Nabi s.a.w. pun bersabda yang bermaksud:

"Seandainya dunia bagi Allah sama dengan satu sayap nyamuk, maka Dia tidak akan memberi minum satu teguk air pun dari air dunia pada orang kafir."[93]

Percaya tidak percaya, nyamuk memiliki sistem radar yang mengarahkannya pada orang yang terlelap tidur di kegelapan malam tanpa melencong sedikitpun. Seekor nyamuk memiliki pengesan sensitif yang mampu mendeteksi kewujudan organisme di sekitarnya melalui suhu badan yang mereka pancarkan. Ia mampu menangkap suhu badan dalam bentuk warna-warna, namun kemampuan ini tidak mengandalkan sinar matahari atau sinar apapun. Dan tingkat resepsi nyamuk mencapai 1/1,000 darjah.

Seekor nyamuk memiliki mata sekitar 100. Mata-mata itu terdapat di kepalanya dalam bentuk yang menyerupai sungut lebah. Mata inilah yang bertugas menangkap isyarat-isyarat yang kemudian dihantarnya ke otak.

Ketika menghisap darah korbannya, nyamuk mengunakan sebuah teknik yang masih belum boleh dideteksi dan difahami oleh akal. Teknik rumit yang digunakannya tersebut adalah: ketika hinggap pada sasarannya, ia terus menentukan tempat tertentu (yang bakal dihisapnya) dengan mengunakan bibir yang ada di belalainya, dan ia memiliki jarum yang dismpan dengan lapisan khusus yang hanya keluar ketika ia menghisap darah korban.

Kulit kita sebenarnya tidak ditusuk terus oleh jarum ini sebagaimana yang sering difahamkan, akan tetapi ada organ nyamuk yang melakukan pekerjaan ini, iaitu rahang atas yang mirip seperti pisau dan rahang bawah yang terdiri dari gigi-gigi yang menjorok ke dalam. Rahang bawah bekerja seperti gerakan gergaji yang merobek kulit dengan bantuan rahang bahagian atasnya yang berfungsi seperti pisau, barulah kemudian nyamuk memasukkan jarumnya ke dalam kulit yang terkoyak hingga menembus saluran darah dan mulai melakukan proses penghisapan darah.

Sudah jamak diketahui bahawa ketika darah keluar dari anggota tubuh manusia, maka ia akan terus mengalami pembekuan dalam waktu yang singkat. Hal ini terjadi dengan bantuan enzim yang terdapat dalam

93. Sunan Abi Dawud, Kitab Az-Zuhd, Bab Ma Ja'a fi Hawan ad-Dunya 'ala Allah, 2242. Lih juga Sunan Ibn Majah, Kitab Az-Zuhd, 4100.

tubuh. Enzim inilah yang menjadi masalah besar bagi nyamuk, kerana lubang yang dibuat nyamuk dalam waktu singkat segera menutup kembali, sehingga ia tidak boleh menghisap darah. Namun masalah ini terjadi boleh diatasi oleh nyamuk, kerana ia terus memproduksi zat di dalam tubuhnya yang kemudian dikeluarkannya ke dalam saluran darah, sehingga menghambat proses pembekuan darah di daerah tersebut. Dengan langkah tersebut, nyamuk boleh melanjutkan proses penghisapan darah.

Ketika nyamuk menggigit manusia pada tempat tertentu, maka tempat tersebut akan benjol dan terasa gatal. Hal itu disebabkan oleh zat yang dilepaskan oleh nyamuk untuk menghambat pembekuan darah.

Percaya tidak percaya, nyamuk memiliki alat untuk menganalisis darah, sehingga kadang ia menyukai darah seseorang yang sedang tertidur, dan tidak menyukai darah orang yang di sampingnya, lalu ia gigit yang pertama dan ia biarkan yang lain.

Percaya tidak percaya, seekor nyamuk juga memiliki sistem pembius. Ketika seekor nyamuk hinggap di kulit anda, lalu menancapkan belalainya ke dalam kulit anda, maka sebelum anda merasakannya dan bersigap membunuhnya, nyamuk sudah membius daerah yang ia gigit, kemudian menghisap darah anda sesukanya.

Sudah makruf adanya bahawa nyamuk adalah kelompok serangga penghisap darah dan hidupnya tergantung dengan darah. Namun sebenarnya pemahaman seperti ini tidaklah seratus peratus benar, kerana hanya nyamuk betinalah yang menghisap darah.

Selain itu, nyamuk tidak menghisap darah untuk makanannya, sebab makanan pokok nyamuk secara umum adalah sari-sari bunga. Satu-satunya sebab yang membezakan antara nyamuk jantan dan nyamuk betina (yang menghisap darah) adalah kerana nyamuk betina bertelur dan memerlukan banyak protein untuk membesarkan telur-telurnya, dan protein tersebut ia dapat dari darah yang dihisapnya. Dengan kata lain, nyamuk betina menjaga kelangsungan keturunannya dengan cara demikian.

Ketika terbang, seekor nyamuk akan menimbulkan dengungan. Dengungan ini disebabkan oleh gesekan sayap-sayap nyamuk sebanyak 4,000 kali gesekan persaat. Nyamuk memiliki tiga buah jantung: jantung pusat dan dua jantung lagi pada masing-masing sayapnya. Di kaki-kaki nyamuk juga terdapat alat pengait dan cakar. Jika hinggap di atas permukaan yang kasar, ia mengunakan cakar, sedangkan jika hinggap di atas permukaan yang lembut/rata, ia mengunakan pengait.

Melihat fakta-fakta di atas, maka tidak mengherankan jika Allah s.w.t berfirman:

۞ إِنَّ ٱللَّهَ لَا يَسْتَحْيِۦٓ أَن يَضْرِبَ مَثَلًا مَّا بَعُوضَةً فَمَا
فَوْقَهَا ۚ فَأَمَّا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوا۟ فَيَعْلَمُونَ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ مِن
رَّبِّهِمْ ۖ وَأَمَّا ٱلَّذِينَ كَفَرُوا۟ فَيَقُولُونَ مَاذَآ أَرَادَ ٱللَّهُ
بِهَٰذَا مَثَلًا ۘ يُضِلُّ بِهِۦ كَثِيرًا وَيَهْدِى بِهِۦ كَثِيرًا ۚ
وَمَا يُضِلُّ بِهِۦٓ إِلَّا ٱلْفَٰسِقِينَ ﴿٢٦﴾

Ertinya:

"Sesungguhnya Allah tiada segan membuat perumpamaan berupa nyamuk atau yang lebih rendah dari itu. Adapun orang-orang yang beriman, maka mereka yakin bahawa perumpamaan itu benar dari Tuhan mereka,tetapi mereka yang kafir mengatakan: "Apakah maksud Allah menjadikan ini untuk perumpamaan?." Dengan perumpamaan itu banyak orang yang disesatkan oleh Allah, dan dengan perumpamaan itu (pula) banyak orang yang diberinya petunjuk. Dan tidak ada yang disesatkan Allah kecuali orang-orang yang fasik."

(Al-Baqarah: 26)

Jika sudah dewasa, nyamuk jantan akan mencari nyamuk betina dengan mengunakan indera pendengaranya. Indera pendengaran nyamuk jantan relatif lebih tajam dibanding yang dimiliki nyamuk betina.

Suara yang ditimbulkan oleh nyamuk betina boleh terus dikenali dan ditangkap oleh nyamuk jantan melalui bulu-bulu halus yang terdapat di hujung organ perasa. Saat menyatu dengan nyamuk betina, di samping organ-organ reproduksi, nyamuk jantan juga memiliki panahan yang membantunya dalam menahan betina.

Nyamuk jantan terbang berkelompok mirip awan. Pada saat seekor nyamuk betina terbang bersama nyamuk jantan maka si jantan akan menahannya dengan cakarnya sehingga ia boleh melakukan perkahwinan dengan nyamuk betina dalam waktu singkat. Setelah itu si jantan akan kembali ke dalam kelompoknya.

Pada masa bertelur nyamuk betina akan menghisap darah sebagai makanan bagi telur-telurnya. Pada musim panas atau musim gugur, nyamuk betina bertelur di atas daun-daun yang basah atau di tepi-tepi tasik yang mengering. Dengan mengunakan sungut penyepit yang terletak di bawah perutnya, induk nyamuk akan mencari tempat yang tepat untuk menetaskan telur-telurnya. Ketika sudah menemukan tempat yang tepat untuk meletakkan telurnya maka ia akan meninggalkannya

di tempat tersebut.

Panjang telur nyamuk tidak lebih dari 1 milimeter. Telur nyamuk yang berwarna putih dalam jangka waktu 1-2 jam akan berubah warna menjadi hitam agar tidak boleh ditemui oleh serangga dan burung yang bakal menjadikannya sebagai santapan. kerana itulah, sebelum perubahan tersebut terjadi, si induk akan terus menjaga telur-telurnya. Beberapa telur akan mengalami perubahan warna sesuai dengan lingkungan tempat mereka berada.

Dalam proses metamorfosisnya menjadi nyamuk, jentik bernafas dengan mengunakan "belalai" yang dikeluarkannya ke luar air. Selama di dalam air, jentik mengambil kedudukan terbalik sama seperti penyelam. Untuk mencegah masuknya air ke belalai yang diuntukkannya untuk pernafasan, ia pun mengeluarkan zat getah dari tubuhnya. Tanpa belalai ini, tentu ia tidak akan boleh bernafas. Dan tanpa cairan melekat yang dikeluarkannya untuk mencegah masuknya air ke dalam belalai, tentu air akan masuk ke dalam belalainya. Simpul kata, tanpa keduanya nyamuk tidak akan memiliki peluang hidup.

Ketika keluar, kepala nyamuk tidak boleh bergesekan dengan air, sebab jika bergesekan dengan air, maka air akan masuk ke dalam belalainya dan hal itu akan menghambat masuknya udara ke dalam belalainya. Dan bagi nyamuk, sesaat saja tanpa udara boleh menyebabkan kematiannya. kerana itu, jika terjadi angin atau arus air, maka ini bererti tanda kematian bagi nyamuk.

Kepompong nyamuk membelah diri dari hujung bahagian atas. Pada tahap ini ada ancaman besar yang boleh membinasakannya, iaitu jika air masuk ke dalam lapisan penutup. Daerah yang terbelah dari bekas (kepompong) adalah daerah yang menjadi tempat keluar kepala. Agar tidak bersentuhan dengan air, kepala nyamuk dilapisi dengan sejenis getah perekat khusus yang dapat mencegah masuknya air ke kepala. Hal ini penting, kerana gelombang udara sekecil apapun akan membuatnya jatuh ke air dan mati. kerana itu, ketika keluar, nyamuk akan meletakkan kakinya di atas air.

Melihat fakta-fakta di atas, nyamuk sesungguhnya tidak lebih rendah statusnya daripada ikan paus biru. yang beratnya mencapai 150 tan dan memerlukan empat tan ikan untuk menu makan sedangnya, sementara bayinya memerlukan satu ton susu per hari.

Allah s.w.t berfirman:

مَّا تَرَىٰ فِي خَلْقِ ٱلرَّحْمَٰنِ مِن تَفَٰوُتٍ ۖ فَٱرْجِعِ ٱلْبَصَرَ هَلْ تَرَىٰ مِن فُطُورٍ ﴿٣﴾

Ertinya:
"Kamu sekali-kali tidak melihat pada ciptaan Tuhan Yang Maha

Pemurah sesuatu yang tidak seimbang."

(Al-Mulk: 3)

Firman-Nya lagi:

قَالَ فَمَن رَّبُّكُمَا يَٰمُوسَىٰ ﴿٤٩﴾ قَالَ رَبُّنَا ٱلَّذِىٓ أَعْطَىٰ كُلَّ شَىْءٍ خَلْقَهُۥ ثُمَّ هَدَىٰ ﴿٥٠﴾

Ertinya:
"Berkata Firaun: "Maka siapakah Tuhanmu berdua, hai Musa?" Musa berkata: "Tuhan kami ialah (Tuhan) yang telah memberikan kepada tiap-tiap sesuatu bentuk kejadiannya, kemudian memberinya petunjuk."

(Thaha: 49-50)

Allah s.w.t benar-benar merupakan Maha Pencipta yang sempurna, mulai virus-virus yang tidak boleh dilihat kecuali harus dengan mengunakan mikroskop elektronik, bahkan ada yang lebih kecil lagi, hingga galaksi yang berjarak 16 juta tahun cahaya dari tempat kita (bumi). Demikianlah kekuasan Allah, Tuhan semesta alam, yang menciptakan partikel-partikel atom hingga dan galaksi dengan satu sistem dan satu kecanggihan.

14. Lalat

Allah s.w.t berfirman:

يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّاسُ ضُرِبَ مَثَلٌ فَٱسْتَمِعُوا۟ لَهُۥٓ ۚ إِنَّ ٱلَّذِينَ تَدْعُونَ مِن دُونِ ٱللَّهِ لَن يَخْلُقُوا۟ ذُبَابًا وَلَوِ ٱجْتَمَعُوا۟ لَهُۥ ۖ وَإِن يَسْلُبْهُمُ ٱلذُّبَابُ شَيْـًٔا لَّا يَسْتَنقِذُوهُ مِنْهُ ۚ ضَعُفَ ٱلطَّالِبُ وَٱلْمَطْلُوبُ ﴿٧٣﴾ مَا قَدَرُوا۟ ٱللَّهَ حَقَّ قَدْرِهِۦٓ ۗ إِنَّ ٱللَّهَ لَقَوِىٌّ عَزِيزٌ ﴿٧٤﴾

Ertinya:
"Hai manusia, telah dibuat perumpamaan, maka dengarkanlah olehmu perumpamaan itu. Sesungguhnya segala yang kamu seru selain Allah sekali-kali tidak dapat menciptakan seekor lalatpun, walaupun mereka bersatu untuk menciptakannya. Dan jika lalat itu merampas sesuatu dari mereka, tiadalah mereka dapat

merebutnya kembali dari lalat itu. Amat lemahlah yang menyembah dan amat lemah (pulalah) yang disembah. Mereka tidak mengenal Allah dengan sebenar-benarnya. Sesungguhnya Allah benar-benar Maha Kuat lagi Maha Perkasa."

(Al-Hajj: 73-74)

Ayat ini merupakan kemukjizatan tersendiri pada waktu itu ketika Allah mencabar mereka (orang-orang) kafir bahawa sesembahan selain Allah tidak akan mampu menciptakan seekor lalat pun, sebab penciptaan menjadi milik mutlak Pencipta yang tidak ada tandingannya.

Adapun cabaran lain, dan mukjizat besar yang terkandung dalam ayat ini dan merupakan langkah maju mendahului sains adalah isyarat Al-Quran yang kemudian dibuktikan oleh sains moden sebagai berikut:

Ketika lalat mengambil sesuatu di makanan, ia mengeluarkan getah khusus yang berasal dari air liurnya, lalu dengan kecepatan tinggi yang kira-kira mencapai sepersekian detik, getah tersebut sudah bercampur dengan makanan, sehingga memudahkan lalat untuk menyerapnya dengan belalainya (sungut-*jw.*).

Kerana itu, makanan yang sudah dirampas lalat, walaupun remeh dan tidak bernilai, tetap tidak boleh diselamatkan dan direbut kembali, sebab dengan kesan getah tersebut ia sudah berubah secara kimia menjadi kandungan jenis khusus sebelum ke dalam perut lalat, sehingga orang akan kemalasan untuk merebut kembali makanan yang sudah dicuri lalat.

Ayat ini juga mengandung aspek kemukjizatan lain yang baru diketahui seiring dengan kemajuan disiplin ilmu serangga (entomology), iaitu kemampuan lalat dalam menularkan virus-virus penyebab penyakit.

Manusia mahupun sesembahan mereka selain Allah tidak akan mampu menciptakan serangga lemah seperti lalat. Lebih dari itu, mereka pun tidak mampu merebut kembali sesuatu yang sudah dirampas lalat, entah itu makanan, minuman, kesihatan, hingga nyawa. Mereka bahkan jauh lebih lemah lagi, sementara Allah Maha Perkasa lagi Maha Berkuasa. Namun ironisnya, meminjam istilah Al-Quran, mereka tidak menghormati Allah dengan penghormatan yang semestinya.

15. Ulat Sutera

Memerang-memerang (memerang) boleh dipastikan bukan merupakan haiwan satu-satunya di alam semesta yang menunjukkan perilaku terencana dan terperkiraan. Namun ada begitu banyak contoh organisma di alam yang tidak terhitung jumlahnya yang menunjukkan kesamaan sifat dan pola kerja yang dimiliki memerang. Bahkan, contoh haiwan berikut jauh lebih kecil daripada memerang, namun tidak perlu dibuktikan

lagi perilaku rasionalnya. Ia adalah "ulat sutera" (*silkworm*).

Larva ulat ini bekerja memproduksi dan mengeluarkan benang-benang sutera. Sama seperti larva-larva lainnya, larva ulat sutera menghabiskan sebahagian besar hidupnya di dalam kepompong dan ketika keluar dari kepompong ia akan menyembunyikan tubuhnya di balik (gulungan) daun. Proses penyembunyian diri ini berlalu dengan sangat sempurna sesuai dengan rencana yang telah diperkiraan sebelumnya dan melalui berbagai tahapan yang kewujudannya kepiawaian yang luar biasa. Sebab daun tumbuh-tumbuhan itu yang masih hijau (segar) yang tidak mungkin dilipat dengan mudah dan lebih lanjut ia tidak mungkin boleh menyembunyikan tubuh haiwan sekecil ulat untuk dengan mudah. kerana itu mesti ada penyelesaian yang bijak untuk mengatasi masalah ini.

Dan ternyata, haiwan ini mampu menemukan penyelesaian yang sangat sederhana namun sangat jitu, bahkan lebih dari cukup untuk sekedar memenuhi tujuan tersebut. Caranya, ia mengerati sedikit demi sedikit satu bahagian daun yang terhubung dengan tumbuhan hingga terpotong. Untuk mencegah agar daun tersebut tidak jatuh, ia pun menali kuat-kuat daun tersebut dengan benang-benang sutera yang dikeluarkannya. (Kerana sudah terpotong) daun pun mulai layu dan mengering, lalu terlipat dengan sendirinya. Beberapa jam kemudian daun tersebut akan berubah bentuk seperti pipa yang sangat kondusif untuk dijadikan sebagai tempat persembunyian yang aman dari gangguan haiwan lain, dan ulat sutera pun segera menjadikan daun tersebut sebagai tempat tinggalnya.

Sekilas orang mungkin berfikir bahawa haiwan itu telah mengambil langkah-langkah logik ini untuk menyediakan tempat persembunyian yang aman bagi dirinya. Dan dugaan ini memang tidak salah. Namun, selain sebagai tempat persembunyian, daun yang telah melingkaran menjadi pipa tersebut ternyata juga dimanfaatkan sebagai perangkap untuk mengelabuhi haiwan-haiwan lain dengan mudah.

Warna daun yang berbeza ini tentu menarik perhatian burung-burung, dan ini bererti akhir dari segalanya bagi haiwan yang bersembunyi di dalamnya. Namun, menghadapi ancaman ini, si ulat ternyata mampu menciptakan inovasi baru untuk menyelamatkan diri dari cakar-cakar burung dengan perhitungan matematik yang sangat licik ahli matematik dan mengunakan prinsip propabilitas. Konkretnya, ulat sutera secara bijak mengambil langkah serupa dengan membuat kloning-kloning tempat persembunyian pada daun-daun yang lain di dahan yang sama. Kemudian untuk mengelabuhi musuh ia kaitkan daun-daun yang sudah berbentuk pipa-pipa ini mengitari daun yang menjadi tempat persembunyiannya. Sehingga dalam satu ranting pohon boleh terdapat sekitar 6-8 daun, namun hanya satu daun saja yang menjadi tempat persembunyian ulat, sementara yang lainnya kosong.

Tidak diragukan lagi, semua fenomena perilaku ini jelas berdasarkan pada logik tertentu. Namun, persoalannya, apakah mungkin ulat yang hanya terdiri dari satu otak mikroskopik dan sistem saraf yang sangat mudah ini dengan sendirinya mampu melakukan pekerjaan-pekerjaan logik, rasional, penuh kira tersebut?

Jika anda lontarkan pertanyaan ini pada para penganut dan pengagum teori ubah, mereka pasti tidak akan dapat memberikan jawapan yang meyakinkan (persuasif) dan definitif. Umumnya mereka akan merujuk pada satu konsep, iaitu perasaan, bahawa yang mengendalikan perilaku haiwan-haiwan adalah perasaan. Dalam keadaan ini, pertanyaan pertama yang terlintas dalam fikiran kita adalah apa itu perasaan? Jika kita mendefinisikannya sebagai sebuah mekanisma tertentu yang menjadikan seekor ulat contohnya mampu menyembunyikan dirinya dalam potongan daun tumbuhan atau menjadikan seekor memerang mampu membuat sarangnya sekaligus bendungannya dengan teknik yang sebegitu luar biasa, maka mekanisme atau daya motivasi ini mesti ada di suatu tempat di dalam tubuh haiwan-haiwan tersebut.

48

Sarang dan Rumah Untuk Anak-anak

RUMAH atau sarang yang dibangun oleh haiwan-haiwan memiliki peranan besar dalam merawat dan membesarkan anak-anak, dan sesuai dengan kepelbagaian jenis haiwan, maka ada banyak sekali teknik dalam membangun sarang-sarang ini dengan rincian-rincian teknik yang menakjubkan. Dalam banyak keadaan, haiwan-haiwan berjenis barisnya seorang arkitek banuntukn yang piawai sekaligus bekerja layaknya seperti seorang tukang bangunan yang mahir dalam pekerjaannya dan mampu menemukan penyelesaian atas setiap permasalahan yang dihadapi selama proses pembanuntukn.

Dalam banyak keadaan lainnya, haiwan-haiwan ini bekerja siang dan malam untuk menyiapkan sarang-sarang ini. Jika kebetulan haiwan-haiwan ini mempunyai pasangan, maka mereka pun saling berbagi tugas dan saling menolong dengan cara yang sangat menakjubkan. Dan di antara sarang-sarang yang diberi perhatian khusus oleh haiwan-haiwan dewasa adalah sarang yang dibangun untuk menyambut kelahiran bayi baru.

Teknik yang diuntukkan oleh haiwan-haiwan yang tidak berakal ini tentu saja mengundang rasa kagum sekaligus kebingungan. Hal itu nampak jelas melalui sejumlah contoh yang akan kami paparkan berikut. Sarang dan rumah-rumah ini tidak mungkin dibangun hanya berdasarkan kecerdasan yang tak seberapa dari haiwan-haiwan ini. Akan tetapi mereka membuat perencanaan yang matang dan menempuh sejumlah tahapan sebelum mulai membangun sarang atau tempat tinggal mereka yang diperuntukan untuk menetaskan telur atau melahirkan anaknya.

Pertama-tama, mereka akan memilih tempat yang paling ideal dan paling aman. Mereka tidak asal membangun sarang di sembarang tempat.

Selanjutnya, mereka akan memilih teknik pembuatan sarang atau tempat tinggal yang tepat dengan menyesuaikan bahan baku yang tersedia dan keadaan eksternal lingkungan.

Sebagai contoh, burung-burung laut mengunakan tumbuh-tumbuhan laut yang boleh terapung di atas permukaan air dan mampu melawan arus. Sedangkan burung yang hidup di kawasan rumput-rumput liar akan membuat sarang yang dalam dan lebar agar tidak terjatuh ketika ditiup angin. Sementara burung-burung padang pasir membuat sarangnya di pucuk-pucuk pohon yang relatif bersuhu rendah, minimal selisih 10 tahap celcius dari suhu lingkungan sekitarnya. Jika tidak demikian, maka suhu daratan yang mencapai 45 tahap pasti akan mengakibatkan kematian bagi janin-janin yang ada di dalam telur.

Pemilihan tempat yang sesuai untuk dibangun sarang ini tentu saja memerlukan kecerdasan dan pengetahuan yang luas. Hanya saja makhluk-makhluk ini tetap saja tidak boleh memperkiraqan tingkat bahaya yang bakal menimpa tempat tinggal mereka akibat pengaruh ombak yang dahsyat atau suhu yang tinggi di lingkungan padang pasir. Namun, satu hal yang tampak jelas di hadapan kita, bahawa ada makhluk-makhluk tak berakal yang berperilaku secara logik dan rasional.

Haiwan-haiwan kecil yang baru saja menetas atau baru saja saja dilahirkan memerlukan perawatan lebih. kerana itu, burung-burung atau haiwan-haiwan dewasa pun rela menghabiskan sebahagian besar waktu mereka untuk menjaga kehidupan anak-anak mereka. Tidak cukup hanya dengan membangun tempat tinggal, mereka pun juga membangun sarang-sarang semu untuk mengelabuhi perhatian haiwan-haiwan lain sebagai cara untuk menjaga kehidupan si kecil dari ancaman bahaya pemangsa. Tidak diragukan lagi bahawa pola perilaku ini bukan dari bersumber dari akal atau kecerdasan haiwan tersebut.

Selain teknik di atas, ada lagi cara pengelabuhan yang biasa diuntukkan oleh beberapa haiwan, iaitu dengan cara membuat sarang di antara cabang-cabang pohon yang lebat atau di atas pohon-pohon berduri. Beberapa jenis haiwan lainnya membangun sarang khusus untuk bertelur dan mengerami telurnya sambil membangun dinding khusus sebagai pintu masuk ke sarang dengan mengunakan tanah liat yang ada di lingkungan sekitar. Jika tidak ada, maka mareka akan mengeluarkan cairan khusus yang kemudian mereka aduk dengan debu untuk membuat semacam tanah liat yang diperlukan untuk pembuatan dinding pelindung tersebut.

Sebahagian besar jenis burung membangun sarang mereka dengan bentuk yang unik, dengan mengunakan serat tumbuh-tumbuhan atau rumput yang tersedia di lingkungan sekitar. Perlu disebutkan di sini bahawa burung yang akan bertelur untuk pertama kalinya dalam

hidupnya akan membangun sarang dengan sangat kukuh, walaupunpun tidak memiliki pengetahuan awal atau pengalaman membuat sarang sebelumnya.

Tidak diragukan lagi bahawa kemampuan mengagumkan yang dimiliki haiwan-haiwan ini tidak terbentuk dengan sendirinya. Jadi, kekuatan apa yang mengajari burung-burung dan haiwan-haiwan ini untuk membuat tempat tinggal yang sangat menakjubkan ini? Sekali lagi bagaimana organisme ini memperoleh kemampuan ini? Jawapannya, Allah-lah yang memberikan ilham kepada makhluk-Nya dan memberikan kemampuan mengagumkan ini.

Jika kita perhatikan proses pembuatan sarang oleh burung-burung, maka kita pasti boleh merasakan kesulitan-kesulitan yang mereka temui, serta kerja keras dan kepiawaian yang mereka tunjukkan dalam menyempurnakan pembuatan sarang-sarang ini. Jika untuk membangun satu sarang semu (untuk mengelabuhi haiwan-haiwan lain) saja, satu ekor burung harus terbang sebanyak ratusan kali, maka boleh dibayangkan berapa tenaga yang mereka perlukan untuk membuat sarang yang sesungguhnya? Padahal dengan paruhnya satu burung hanya boleh mengangkut satu atau dua helai ranting atau bahan-bahan lain yang diuntukkan sebagai bahan baku pembuatan sarang. Namun ia tidak merasa bosan, melainkan terus tekun bekerja dengan penuh kesabaran. Jika merasa letih atau kecapekan, ia tidak akan meninggalkan pekerjaan, tidak menelantarkan apa yang ada di paruhnya, dan tidak menyia-nyiakan bahan apapun yang diperlukan untuk pembuatan sarangnya.

Menurut dakwaan Darwin dalam hukum seleksi alam, organisme hanya memikirkan dirinya sendiri dan sangat ego. Jika lingkungan tempat tinggal mereka merupakan medan peperangan (di mana yang kuat mengalahkan yang lemah dan unggul) sebagaimana dakwaan Darwin dan para pendukungnya, lalu mengapa makhluk-organisma ini mencurahkan usaha yang sebegitu besar dan mengagumkan ini untuk melindungi makhluk-makhluk kecil yang lemah? Pertanyaan ini dan sederet pertanyaan lainnya ternyata tidak mampu dijawab oleh hukum pemilihan alam Darwin, dan mematahkan teori ubah dan klaim-klaim kaum ateis (anti-Tuhan).

Jawapan satu-satunya atas semua pertanyaan ini adalah bahawa Allahlah satu-satunya Dzay yang memberikan makhluk-makhluk ini sifat-sifat pengorbanan, kesabaran, tekad yang kuat, dan kesungguhan, kemudian Dialah yang mengilhamkan sifat-sifat ini agar yang kuat melindungi yang lemah, dan tercipta keseimbangan di alam semesta, lalu kewujudan makhluk-makhluk ini tetap terpelihara, dan lebih dari itu, agar panorama alam ini boleh menjadi bukti nyata atas kekuasaan Allah di hadapan kesombongan anak Adam.

1. Bagaimana Burung Membangun Sarangnya yang Megah?

Burung dikenal sebagai organisme paling handal dalam membuat sarang. Setiap spesis burung mempunyai cara tersendiri untuk membuat sarang dan mereka pernah tidak melakukan kesalahan sedikitpun dalam proses pembanuntukn tersebut, melainkan tetap sesuai dengan cara yang biasa mereka gunakan.

Alasan terpenting pembuatan sarang adalah kerana begitu lemah dan terdedahnya telur dan anak-anak yang keluar dari telur setelah menetas. Apalagi ketika sang induk pergi berburu (mencari makanan) untuk mereka. Anak-anak burung ini pun terpaksa harus tinggal tanpa perlengkapan apapun untuk mempertahankan diri. namun ternyata, tempat yang telah dipilih untuk pembuatan sarang mereka menjadi alat tersendiri untuk mempertahankan diri, contohnya di pucuk pohon, di lubang-lubang yang ada pada batang pohon, di lereng gunung dan pebukitan, atau di celah-celah rumput. Sehingga sarang tersebut tersembunyi dengan sedemikian canggih dan sempurna untuk memberikan perlindungan hidup bagi si kecil.

Fungsi penting kedua sarang adalah melindungi si kecil dari pengaruh hawa sejuk, sebab anak-anak ini keluar dari telur tanpa memiliki bulu, di samping itu mereka tidak memiliki kekuatan untuk bergerak bebas, dan lebih lanjut mereka pun tidak memiliki kemampuan untuk menggerakkan otot-otot mereka dengan mudah. Oleh sebab itu, burung-burung pun membuat sarang yang jauh dari hawa sejuk untuk melindungi anak-anak mereka yang masih kecil. Contoh yang paling sederhana adalah sarang tenun. Sarang ini memberikan kehangatan yang cukup untuk si anak. Namun proses pembuatan sarang ini sangat sulit dan memerlukan ketelitian yang luar biasa. Burung betina membuat sarang ini dalam jangka waktu yang cukup lama dan dengan kesungguhan yang luar biasa. Di dalam sarang ini, ia gelar bulu-bulu dan serat-serat untuk menjauhkannya dari pengaruh-pengaruh suhu luar.

Penyediaan bahan-bahan asas untuk pembuatan jenis sarang apapun merupakan satu langkah yang sangat penting. Sepanjang hari burung mengumpulkan bahan-bahan baku ini. Paruh dan cakar burung diciptakan sedemikian rupa menyesuaikan tingkat kegentingan tugas ini. Proses pembuatan sarang merupakan tugas si betina, sedangkan si jantan bertugas mencari lokasi yang sesuai.

Setelah mengumpulkan bahan-bahan baku ini, burung mulai membuat adunan (semen) yang diperlukan untuk pembangunan sarang. Dan burung yang mengunakan cara ini adalah burung sriti (*swallow*). Burung ini membangun sarangnya di tepi jurang, atau di atas tembok bangunan, atau di aula terbuka. Ia melekatkan sarangnya ke tembok dengan sejenis bahan adunan yang melekat. Adunan ini dihasilkan dengan cara yang

sangat praktis. Mula-mula ia kumpulkan tanah liat dan debu di paruhnya, lantas membawanya ke lokasi yang akan dijadikan tempat pembuatan sarang.

Dari sini ia kemudian mengolah tanah liat tersebut menjadi bahan pemampat yang melekat setelah dicampuri bahan tertentu yang dikeluarkannya. Selanjutnya ia sadurkan permukaan dinding atau jurang dengan bahan pemampat ini sampai sarang tersebut mengambil bentuk akhir seperti pot bunga yang bulat dan cekung. Berikutnya ia isi pot tersebut dengan rumput, lumut, dan bulu-bulu. Pada umumnya, sarang dibangun di bawah tonjolan batu keras agar batu tersebut boleh melindungi sarang dari pengaruh air hujan yang barangkali boleh menghilangkan kerekatan tanah dan menghancurkan sarang secara keseluruhan.

Sebahagian burung yang hidup di Afrika Selatan yang disebut "anthoskeus" membangun sarangnya dari dua bahagian. bahagian pertama untuk mengerami telur dan yang lain untuk tempat tinggal. Sarang ini memiliki dua pintu masuk, salah satunya berupa pintu rahsia sementara yang lain untuk mengelabuhi musuh.

Di sudut lain, ada burung di Amerika yang berasal dari spesis *sar masinag ler* yang bersarang di dekat sarang lebah darat, sebab lebah membuat musuh-musuh burung tidak berani mendekati sarangnya, seperti ular, burung beo, monyet, dan salah satu jenis nyamuk yang manjadi ancaman besar bagi burung ini. Dengan cara demikian, si induk berjaya memberikan perlindungan pada anaknya dari ancaman bahaya.

2. Sarang Burung-burung Penjahit

Paruh burung penjahit India memiliki bentuk yang runcing mirip jarum jahit. Bahan-bahan asas yang diuntukkannya untuk menjahit sarangnya terdiri dari benang jaring labah-labah dan bulu-bulu halus yang melilit beberapa jenis biji-bijian, ditambah serabut-serabut khusus yang ada di kulit pohon. Burung ini menyusun daun-daun yang dikumpulkannya dengan sistem tumpang-tindih (terasering). Setelah itu ia akan melubangi tepi daun-daun ini satu per satu dengan paruhnya yang runcing, kemudian ia masukkan benang jaring labah-labah atau serabut yang dikumpulkanya pada lubang ini dan mengikatnya agar daun-daun tersebut tidak jatuh.

Proses yang sama diulanginya pada tepi daun yang lain, sehingga kedua daun itu benar-benar rekat satu sama lain. Selanjutnya ia gelar rumput di dalam sarang tersebut. Dan terakhir, burung ini menjahit bahagian tambahan di dalam sarang yang ia persembahkan khusus untuk betinanya sebagai tempat menetaskan telur dengan aman.

3. Sarang Burung Layang-layang

Sarang burung layang-layang merupakan salah satu jenis sarang burung yang paling aneh di dunia organisma. Fakta ini ditegaskan oleh para ahli biologi. Keistimewaan sarang burung ini terletak pada kekuatan dindingnya yang ditenun dari bahan-bahan pokok berupa serabut-serabut tumbuhan atau batang-batang tumbuhan yang ramping/tipis.

Kerja pertama yang dilakukan burung ini adalah mengumpulkan bahan pokok yang terdiri dari bahagian-bahagian tipis yang ia potong dari daun-daun tumbuhan segar atau akar-akar utamanya. Tidak seperti burung-burung lain yang biasanya membuat sarangnya dari daun-daun kering, burung ini sengaja memilih daun-daun yang masih segar kerana mudah dibentuk lantaran masih lembut dan segar.

Setelah itu burung ini akan melilitkan bahagian tipis yang ia ambil di sekitar ranting pohon yang bercabang banyak dengan mengunakan salah satu kakinya, untuk mengukuhkan salah satu hujung lipatan pada ranting tersebut, sedangkan paruhnya diuntukkan untuk melipat. Untuk mencegah agar lilitan tali-tali serabut tersebut tidak jatuh, maka burung menalikannya satu sama lain membentuk ikatan-ikatan yang paten (kukuh).

Tahap berikutnya burung ini akan membuat lingkaranan berserabut yang menjadi pintu masuk ke sarang, kemudian ia sisipkan bahagian-bahagian daun yang tipis di antara tali-tali serabut ini dengan mengunakan paruhnya dan dengan cara bergantian, satu kali dari atas dan kali lain dari bawah, sambil terus mengencangkan bahagian-bahagian yang telah disudutpkan ini dari waktu ke waktu hingga menjadi ikatan yang lebih kukuh. Dengan cara yang cukup elok, burung ini selanjutnya membentuk lengkungan-lengkungan atau tonjolan-tonjolan pada dinding sarang agar semakin mantap dan seimbang.

Begitu ini selesai membuat pintu masuk ke sarangnya, burung mulai mengikat dinding-dinding. Di sini ia melakukannya dengan kedudukan terbalik dan terus melanjutkan kerjanya dari dalam sarang. Ia tarik lipatan daun dengan paruhnya dari bawah tali serabut lalu memegang hujung luarnya dengan cermat, untuk kemudian mengencangkannya sekencang-kencangnya. Dengan cara ini jadilah sarang tersebut sebagai sebuah tenunan yang sangat rapat.

Contoh burung layang-layang lainnya yang membuat sarangnya dengan cara aneh adalah jenis burung yang hidup di Afrika Selatan. Burung ini membuat sarang menyerupai sebuah pangsapuri yang terbahagi menjadi beberapa flat dengan ketinggian sarang mencapai tiga meter dan lebar 4,5 meter. Sarang ini mampu menampung kira-kira 200 pasang burung jenis ini.

4. Sarang Burung Sriti

Ada beberapa jenis burung yang menyembunyikan sarangnya di bawah permukaan tanah, contohnya burung sriti pesisir yang bekerja menggali saliran-saliran yang selari dengan pesisir pantai atau tepi sungai. Saliran-saliran ini menyerupai bukit-bukit yang terbentuk dari tanah. Burung ini mengggali saliran-saliran tersebut dengan bentuk kurva dari depan untuk mencegah masuknya air hujan ke dalam sarang. Di penghujung setiap saliran ada ruangan yang dipenuhi dengan jerami-jerami dan bulu-bulu, dan menjadi tempat tinggal burung ini.

Sementara itu, spesis burung sriti yang ditemui di Amerika Latin membuat sarangnya di atas batu-batan cadas di balik air terjun. Tempat ini jauh dari ancaman bahaya burung lainnya seperti burung camar, burung-burung pemakan ikan lainnya, hingga burung gagak. Air yang jatuh berton-ton pasti akan membunuh burung apapun yang melintasi di tengah-tengahnya. Namun tidak bagi burung ini, sebab tubuhnya kecil dan ia boleh terbang dengan cepat di celah-celah air terjun, sehingga tidak cedera sedikitpun. Dengan begitu burung ini dan pasangannya aman dari ancaman haiwan lainnya.

Burung ini tidak mampu mengunakan cakar-cakarnya untuk mengumpulkan bahan-bahan utama pembuatan sarang kerana bentuk cakarnya kecil. Sebagai gantinya, burung ini pun memungut bahagian daun kering yang berterbangan di udara atau bulu-bulu yang berterbangan, lalu ia pilih secara khusus untuk kemudian ia campur menjadi semacam adunan yang melekat. Dengan cara inilah ia membuat sarangnya di atas batu cadas.

Adapun burung-burung sriti yang hidup di pesudutr Laut Hindia membangun sarang mereka di gua-gua, dengan timbangan keamanan bahawa ombak-ombak yang besar menutup pintu masuk gua. Jika burung ini ingin masuk, ia harus menunggu sebentar hingga ombak reda dan pintu gua itu terlihat, barulah ia dengan cepat menyambar kesempatan yang pasti untuk masuk ke dalam gua dan sampai ke sarangnya.

Sebelum mulai membuat sarang, burung ini mengukur ketinggian maksimum yang boleh dicapai gelombang laut yang masuk ke dalam gua. Setelah itu barulah ia mula membuat sarang di tingkatan tertinggi dari tingkatan air yang masuk melalui ombak.

Di Afrika burung yang disebut dengan nama burung "sekretaris" membuat sarangnya di puncak pohon berduri yang menjulang tinggi agar jauh dari bahaya musuh.

Sedangkan burung belatuk (kakatua) yang hidup di Barat Daya Amerika membuat sarangnya di dalam lubang yang dibuatnya di dalam batang pohon kaktus berduri yang besar.

Burung rawa-rawa membuat beberapa sarang palsu di samping sarang aslinya. Si jantan akan membuat sarang palsu kemudian berpindah dari satu sarang ke sarang lainnya untuk mengalihkan perhatian haiwan-haiwan pemangsa dari sarang asli yang dibuat oleh si betina.

5. Sarang Burung Petrus

Keterikatan burung betina dengan anak-anaknya sudah merupakan fenomena yang umum di seluruh spesis burung, salah satunya adalah burung petrus. Burung ini berkembang biak di tanah airnya pada musim buah-buahan ketika mereka berkumpul dan membentuk penjajah besar. Beberapa minggu sebelum kedatangan burung-burung betina, burung-burung petrus jantan memperbaiki sarang-sarang mereka yang rosak. Dengan begitu sempurnalah Parsipan pembuatan sarang untuk kedua pasangan.

Adapun perhatian terhadap telur boleh dilihat juga ketika mengawasi perilaku burung petrus ini. Burung ini akan terpaku menjaga telurnya selama 50 hari tanpa bergerak. Perhatian lebih ini tidak terbatas pada telur saja, namun juga mencakupi anak-anak yang keluar dari telur ini. Burung ini rela menempuh jarak 1,5 km setiap kali mencari makanan untuk diri mereka dan anak-anak.

6. Sarang Burung-burung Berjambul

Musim mengawan merupakan musim yang paling sibuk dan padat bagi burung-burung ini, kerana ia menunjukkan aktiviti-aktiviti yang mengundang rasa kagum, baik si jantan mahupun si betina. Langkah pertama yang mereka ambil adalah membangun sarang yang aman bagi si betina dan calon anak mereka.

Si jantan mulai bekerja dengan mencari lubang yang sesuai di pohon. Dari sini si betina akan masuk ke dalam lubang, kemudian si jantan akan menutup lubang itu dengan tanah. Ada aspek yang sangat penting dalam pembanuntukn sarang burung-burung berjambul ini, bahawa saat si jantan menutup pintu masuk dengan tanah untuk melindungi si betina dan anaknya dari ancaman ular dan bahaya-bahaya lainnya, ia juga menyisakan sebuah rekahan kecil di dalam lubang tersebut. Dari rekahan kecil inilah si jantan akan menghulurkan makanan, sebab si betina harus tetap tinggal di dalam saram untuk mengeram telurnya selama 3 bulan tanpa henti. Si betina tidak akan keluar dari sarang walaupun sekali. Bahkan ketika anak-anaknya sudah keluar dari telur si betina pun, si jantan tetap memberi mereka makanan melalui celahan kecil tersebut.

Si jantan dan betina mengurus anak-anak mereka dengan penuh kesabaran dan dedikasi. Si betina mengeram telurnya selama 3 bulan berturut-turut di dalam sarang yang ia lakukan sendiri, sedangkan si

jantan tidak akan melalaikan pasangannya beserta telurnya, melainkan terus-menerus menjaga dan melindungi mereka hingga akhir.

Dari contoh di atas, dapat kita dapat fahami bahawa setiap jenis burung memiliki teknik tersendiri dalam membuat sarang. Setiap teknik ini begitu kompleks, namun semua itu mampu dilakukan oleh haiwan-haiwan yang tidak berakal dan tidak memiliki logik tertentu tersebut. Padahal teknik-teknik ini memerlukan perencanaan dan rekaan yang matang. Jadi, di sana pasti ada kekuatan yang mengarahkanya untuk melakukan itu, dan sumber dari kekuatan ini adalah Allah, Yang Maha Pencipta langit, bumi dan apa yang ada di antara keduanya.

49

Sarang-sarang yang Dibangun Organisma Lainnya

1. Sarang Lebah Bamboos

Lebah "bamboos" merupakan jenis lebah yang memiliki dedikasi dan kepiawaian yang unik dalam membangun sarangnya. Lebah ratu muda mula mencari tempat yang paling sesuai untuk mambangun sarangnya sebelum mulai meletakkan telurnya dalam waktu yang singkat. Setelah menemui tempat yang sesuai, langkah selanjutnya adalah mengumpulkan bahan-bahan yang diperlukan untuk membangun sarang berupa bulu-bulu, rumput, atau dedaun.

Mula-mula ratu lebah membangun tempat khusus berukuran bola tenis meja di tengah-tengah sarang dan ia membangunnya dengan bahan-bahan pokok yang diperolehnya dari lingkungan sekitar. Tahap selanjutnya adalah proses pengumpulan makanan untuk sarangnya. Ketika hendak keluar, si ratu akan terbang berputar-putar membentuk garis-garis lingkaranan gambaran di udara dan selama berputar ia selalu mengarah ke sarangnya. Dengan cara ini, ia akan selalu ingat letak sarangnya. Baru kemudian ia mengumpulkan nektar bunga atau sari madu. Jika dirasa bahan yang dikumpulkannya sudah mencukupi, maka ia akan segera kembali untuk menuangkan apa yang ada di dalam perutnya di ruangan khusus di dalam sarang.

Sementara itu bahagian yang tidak boleh dimakan, tidak langsung ia buang ke luar sarang, namun ia tetap memanfaatkannya untuk menghasilkan cairan pelekat yang beruntuk untuk melekatkan bahan-bahan banuntukn sarang, di samping peranannya sebagai penyalut panas. Setelah memakan sebahagian madu ini, ia mula mengeluarkan zat lilin. Selain itu, ia juga mengunakan nektar bunga yang kumpulkannya untuk

membuat ruangan-ruangan kecil berbentuk bulat untuk tempat meletakkan antara 8-18 buah telur yang akan meneteskan lebah-lebah pekerja generasi pertama dalam sarang. Selanjutnya ratu akan menutup rapat ruangan ini dan sekitarnya dengan nektar bunga.

Peletakan telur di dalam ruangan-ruangan ini dilakukan dengan sangat tertib tanpa ada kerumitan sedikitpun. Tugas pokok ratu lebah selanjutnya adalah memberi makan lebah-lebah pekerja ini. Untuk itu, si ratu muda pun membuat wadah-wadah khusus dari lilin sebagai menjadi tempat sari madu. Setelah fasa pembentukan yang berkisar antara 4-5 hari, lebah-lebah pekerja yang keluar dari telur akan langsung menemukan makanan siap saji yang terdiri dari sari madu dan nektar bunga.

Jika kita perhatikan secara saksama proses ini dengan seluruh selengkapannya, tentu akan kita temui seekor haiwan yang tidak berakal dan tidak berlogik, namun mampu mengunakan sari madu sebagai bahan binaan yang paling utama, di samping kemahirannya dalam membangun sarang yang penuh dengan pekerja-pekerja yang sihat dan gesit, padahal panjangnya tidak lebih dari beberapa sentimeter saja.

2. Tempat Berteduh Beruang Kutub

Beruang kutub betina membangun tempat berteduh dari salju sejak ia hamil atau setelah melahirkan anaknya. Tempat berteduh ini berada di bawah timbunan ais beku. Selain ini, ia tidak hidup di tempat-tempat berteduh atau tempat tinggal khusus.

Pada umumnya beruang kutub melahirkan anaknya pada pertengahan musim sejuk. Anak beruang yang baru dilahirkan belum boleh melihat, atau buta dan tidak berbulu, di samping itu bentuknya pun kecil. Oleh sebab itu, beruang sangat memerlukan tempat berteduh untuk melindungi anaknya yang masih kecil dan lemah. Tempat perlindungan ini dibangun dengan model bulat dengan panjang dua meter, lebar kira-kira setengah meter dan tinggi dua meter.

Tempat tinggal atau tempat perlindungan ini tidak dibangun begitu saja tanpa perhatian mahupun perencanaan. Akan tetapi tempat ini digali di bawah ais beku dengan penuh perhatian dan perhitungan matang di tengah-tengah lingkungan yang tertutup ais beku. Di tempat perlindungan ini disediakan semua kemudahan istirehat dan perlindungan bagi si kecil. Pada umumnya tempat perlindungan ini memiliki lebih dari satu ruangan yang dibuat si betina di bahagian yang lebih tinggi daripada pintu masuk, sehingga suasana hangat di dalam ruagan tidak mudah terserap keluar.

Sepanjang musim sejuk, salju menggumpal menutupi tempat perlindungan dan pintu masuk. Kerana itu, si betina selalu menjaga sebuah saliran kecil untuk putaran udara dan pernafasan. Atap tempat

perlindungan ini memiliki ketebalan yang berkisar antara 75 cm sampai 2 meter, dan atap ini berfungsi sebagai penyalut panas, sehingga boleh tetap menjaga kehangatan di dalam tempat perlindungan. kerana itu suhu di dalamnya tetap terjaga.

Salah seorang peneliti dari Universiti Oslo, Norwegia yang bernama Paul Watts, pernah menancapkan termometer di atap salah satu tempat perlindungan beruang untuk mengukur suhu di luar dan di dalam tempat perlindungan tersebut, dan ia memperoleh hasil yang sangat menakjubkan. Suhu di luar tempat perlindungan berkisar 30 darjah di bawah nol, sedangkan suhu di dalam tempat perlindungan selalu 2-3 darjah. Ini adalah satu fenomena yang menarik perhatian, bagaimana beruang betina mengukur ketebalan atap salju hingga sesuai dengan suhu penyalut panas ke dalam tempat perlindungan. Selain itu, bagaimana ia mengatur suhu di dalam ruangan agar sesuai untuk si betina dalam proses pembakaran cadangan lemak di dalam tubuhnya selama hibernasi.

Satu hal lagi yang membingungkan adalah inovasi beruang kutub betina untuk mendevaluasi seluruh aktiviti pentingnya hingga pada tingkatan yang besar selama hibernasi, sehingga ia tidak perlu mengeluarkan tenaga tambahan untuk menyusui anaknya. Selama 7 bulan timbunan lemak yang ada di tubuhnya diubahnya menjadi protein untuk memberi makan anaknya, sementara sang induk sendiri tidak makan sama sekali. Akibatnya, degupan jantungnya pun menurun dari 70 detakan/minit menjadi 8 degupan/menitm sehingga aktiviti pentingnya juga ikut menurun. Namun ia mampu mengatasi masalah ini dengan tidak buang hajat. Dengan cara ini ia tidak kehabisan tenaga yang diperlukan untuk membesarkan si kecil yang akan dilahirkannya pada masa itu.

3. Tempat Tinggal Buaya

Buaya betina yang hidup di kawasan "Averklides" di Florida menyiapkan tempat yang sangat berbeza untuk meletakkan telurnya. Ia kumpulkan tumbuh-tumbuhan yang membusuk dan mencampurkannya dengan tanah liat untuk kemudian dari campuran ini ia buat sebuah longgokan setinggi kira-kira 90 cm. Selanjutnya, ia menggali lubang tepat di puncak longgokan itu untuk meletakkan telurnya dan setelah itu menutupnya dengan tumbuh-tumbuhan yang telah ia kumpulkan sebelumnya. Kemudian ia pun mula menjaga longgokan ini dari segala ancaman bahaya. Ketika telur-telur itu mula menetas, si induk akan segera mendekati sambil mendengar suara anak-anaknya yang mengeluarkan suara yang khas (unik). Ia singkirkan tumbuh-tumbuhan yang menutupi lubang tersebut, kemudian anak-anaknya akan mula menjalar ke atas. Setelah itu si induk akan mengumpulkan mereka di rongga mulutnya yang lebar dan membawanya ke perairan untuk memulakan kehidupan mereka.

4. Tempat Tinggal Katak

Katak ini merupakan jenis amfibia yang paling cekap dalam membangun tempat tinggalnya. Katak jenis "*smith*" [tukang besi] hidup di daerah Afrika Selatan. Katak jantan membuat tempat tinggalnya di tepian air dengan cara berputar-putar mengeliling dirinya di dalam tanah hingga membentuk sebuah lubang yang jelas. Dari sini ia kemudian melebarkan pinggiran lubang ini. Setelah langkah ini selesai, ia mula membuat tembok tanah yang kukuh untuk lubangnya ini, dan terakhir ia membangun kolam air sedalam 10 cm.

Setelah semuanya selesai, ia pun mula duduk di kolam tersebut dan mengeluarkan suara-suara yang mengundang si betina untuk berkahwin. Si jantan akan terus bersuara sampai ada salah satu betina yang tertarik. Dan begitu si betina datang, ia pun mula meletakkan telurnya di kolam tersebut, sedangkan tugas katak jantan adalah membuahi telur-telur ini.

Setelah itu keduanya akan merawat telur ini hingga menetas. Ketika menetas keluarlah larva-larva katak yang diselimuti lapisan pelindung. Kolam ini menjadi tempat yang aman dari gangguan ikan dan serangga. Ketika anak-anak sudah tumbuh besar, mereka akan meloncat ke atas dinding kolam yang ditempatkan khusus untuk merawat mereka, dan keluar untuk memulakan kehidupan mereka.

5. Tempat Tinggal Arsitek-arsitek Bawah Air

Sudah maklum adanya bahawa ikan-ikan tidak terbiasa membuat tempat tinggal khusus. Namun ada beberapa jenis ikan yang berperilaku cukup menghairankan. Ikan-ikan air tawar membangun tempat berteduh mereka di palung tasik, palung sungai, atau di kedalaman perairan tenang. Pada umumnya tempat tinggal itu berbentuk lubang di antara pepohon atau pasir.

Ikan salmon dan ikan "barbel" contohnya meninggalkan telur-telurnya di dalam lubang-lubang ini hingga menetas sendiri. Beberapa jenis ikan lainnya baru menjaga telur-telur mereka secara bergantian antara si jantan dan betina ketika telur dalam kedudukan yang terbuka dan berjaga-jaga terhadap ancaman bahaya.

Berbeza dengan burung-burung, sebahagian besar ikan menyerahkan tanggungjawab pembanuntukn tempat tinggal khusus untuk menetaskan telur dan menjaganya pada ikan jantan.

Ada juga ikan yang memiliki keistimewaan berupa bentuk tempat tinggal mereka yang sangat kompleks (rumit). Sebagai contoh, ikan berduri yang hidup di sebahagian besar kawasan sungai atau tasik di Amerika

Utara dan Eropah. Ikan jantan jenis ini membuat sarang yang jauh lebih kukuh daripada sarang burung. Mereka mengumpulkan bahagian-bahagian tumbuhan air, kemudian melekatkannya satu dengan lainnya dengan mengunakan cairan pelekat yang dikeluarkan ikan ini. Selanjutnya si jantan akan berenang mengitari campuran pelekat ini dan melumurinya hingga berbentuk bujur teratur. Setelah itu ia tiba-tiba akan meloncat sambil berenang dari tengah-tengah adunan ini dengan tujuan untuk membelahnya agar menjadi sebuah bentuk terowongan yang mempunyai pintu masuk dan keluar, dan dialiri air. Jika ada betina yang baru mendekati terowongan tersebut, si jantan akan merayunya dengan berenang mengitarinya sambil menunjuk-nunjuk terowong dengan pangkal kepalanya, sampai si betina mahu masuk ke dalam terowongan. Ketika si betina meletakkan telurnya di dalam terowong ini, si jantan akan masuk melalui pintu depan dan mendorong si betina keluar dari pintu belakang.

Aktiviti yang sama diulangi si jantan bersama sejumlah betina. Adapun tujuan si jantan memasukan si betina ke dalam terowongan kemudian mengusirnya adalah untuk membuahkan telur-telur. Jika terowongan sudah penuh dengan telur, maka si jantan akan mula menjaganya dan merintangi semua hal yang ada di air untuk masuk ke dalam terowongan. Di sudut lain ia terus memperbaiki bahagian terowong yang rosak, dan terus-menerus menjaga terowong ini hingga setelah beberapa hari pasca penetasan telur. Setelah telur menetas ia akan memotong bahagian atas terowong dan membiarkan yang bahagian bawah untuk tempat tinggal anak-anaknya.

6. Bagaimana Haiwan-haiwan Itu Berjaya Melaksanakan Pekerjaan Ini?

Cuba bayangkan, jika ada seorang manusia yang tidak memiliki pengetahuan apa-apa mengenai binaan banuntukn dan tidak pernah bekerja di sektor pembanuntukn sama sekali, juga tidak memiliki pengalaman mengolah bahan-bahan asas untuk banuntukn, mahupun cara membangun, namun ia boleh mendirikan tempat tinggal yang sangat canggih. Bagaimana ia dapat melakukannya? Apakah ia boleh melakukanya sendiri? Tentu saja tidak! Jika manusia saja yang dianggap sebagai makhluk berakal dan berfikir logik sukar untuk melakukannya, lalu bagaimana dengan haiwan yang tidak berakal?!

Jadi pasti ada satu penjelasan logik atas perilaku haiwan-haiwan ini yang begitu rasional, logik, dan piawai, iaitu ilham Tuhan. Tuhanlah yang menciptakan makhluk-makhluk itu dengan bentuk yang sempurna, kemudian mengilhamkan mereka dengan perilaku ini supaya mereka dapat menjaga kelangsungan keturunannya. Dia jugalah yang

mengajarkan haiwan-haiwan ini teknik pertahanan diri, berburu, dan berkembang biak, dengan cara yang berbeza satu sama lain sesuai dengan spesisnya. Allah yang Maha Memelihara dan Maha Mengasihi yang memberikan rahmat-Nya kepada seluruh makhluk-Nya. Dengan rahmat-Nya ini Dia ajarkan haiwan-haiwan ini tentang bagaimana cara membuat sarangnya dengan rekabentuk yang mengagumkan. Wacana mengenai "ubah" dan perkara yang tidak penting daripada teori yang mengatakan bahawa "sifat induk" atau "kebetulan"-lah yang mengajar organisma model-model perilaku ini hanyalah "igauan" yang tidak berasas sama sekali, baik secara pemikiran mahupun ilmiah. Jadi, perilaku haiwan-haiwan ini tidak lain dan tidak bukan adalah ilham dan rahmat yang luas dari Tuhan Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang.

50

Pengorbanan Organisme Dalam Satu Keluarga

ADA sekelompok organisme yang menghabiskan masa hidupnya atau sebahagian besar hidupnya bersama anggota-anggota lain yang tergabung dalam apa yang disebut "*family*" (keluarga). Sebagai contoh kita boleh melihat penguin[94] dan burung pelikan[95]. Kedua haiwan ini hidup bersama pasangannya sepanjang hidupnya. Sedangkan singa betina dan gajah betina hidup bersama induk atau ibu induknya (neneknya).

Secara umumnya, haiwan-haiwan mamalia[96] membentuk keluarga-keluarga kecil yang terdiri dari suami, isteri dan anak.

Pembanuntukn keluarga ini dibebankan tanggungjawabnya pada haiwan-haiwan jantan dewasa. Dalam keadaan ini, jantan mamalia relatif lebih banyak pergi berburu (mencari makanan) dibanding haiwan-haiwan jantan kelompok lain yang hidup menyendiri. Mereka tidak hanya bertugas melindungi diri mereka sendiri, namun juga harus melindungi seluruh anggota keluarganya, dan perlindungan terhadap haiwan-haiwan yang masih kecil menuntut pengorbanan yang besar.

1. Cara Mengenali Anggota Keluarga Satu Sama Lain

Haiwan-haiwan yang tergabung dalam satu keluarga memiliki mekanisme khusus untuk mengenali anggota keluarganya satu sama

94. Penguin, Spheniscifórmes: Burung laut yang tidak dapat terbang, terdapat di daerah kutub selatan dengan sayap yang dapat diuntukkan untuk berenang, kaki berselaput renang, sementara di darat ia berjalan tegak lurus.
95. Pelikan, atau nama latinnya *pelicanus*: Burung berparuh panjang dan kuat hidup di tasik, rawa-rawa, dan lautan. (KBBI).
96. Kelompok binatang di kelas vertebrata (bertulang belakang) yang betinanya menyusui anaknya; binatang menyusui. (KBBI).

lain dengan cara (media) yang berbeza-beza antara satu haiwan dengan haiwan.

Burung yang membangun sarangnya di tanah contohnya, mengenali anak-anaknya melalui suara dan penampilan luar (bentuk badan) mereka. Burung camar yang biasa memakan ikan *renika* dan hidup bergerombolan dalam sebuah komuniti yang besar mampu mengenali dan membezakan suara anaknya di tengah hiruk-pikuk kerumunan yang begitu besar tanpa tercampur dengan suara burung lainnya, bahkan walaupun si anak berada dalam jarak yang cukup jauh dari penglihatannya. Ketika ada burung kecil yang bukan keluarganya dan mencuba masuk ke tempat yang dihuni anaknya, maka ia akan segera mengusirnya dari dari daerah tersebut.

Adapun singa betina mampu mengenali anaknya melalui bau tubuhnya yang sudah dicium si induk singa sewaktu melahirkannya, dan bau inilah yang kemudian dijadikannya alat untuk mengenali anaknya.

Penguin merupakan haiwan yang paling sukses dalam mengunakan alat identiti. Bagi kita, barangkali mustahil boleh mengenali satu ekor burung di antara burung-burung sejenis.

Satu hal yang menakjubkan, ternyata penguin mampu mengenali dengan mudah anggota keluarganya tanpa kekeliruan, khususnya penguin betina. Penguin betina harus pergi meninggalkan anak-anaknya selama 2-3 bulan untuk mencari makanan, namun ketika kembali, ia tidak menemukan sedikitpun kesulitan untuk mengenali suami dan anak-anaknya yang berada di antara ratusan penguin lainnya.

Lebih aneh dari itu, penguin betina mengumpulkan anak-anaknya di satu tempat yang menyerupai taman kanak-kanak, kemudian pergi ke laut. Di sini penguin-penguin kecil ini merapat satu sama lain. Hal ini penting untuk menjaga penguin-penguin kecil dari udara yang sangat sejuk. Satu pertanyaan yang sangat penting di sini, bagaimana penguin dewasa (si induk) boleh mengenali anaknya di tengah penguin-penguin kecil lainnya setelah sekian lama meninggalkan mereka?

Ternyata, burung penguin tidak menemui kesulitan untuk memecahkan masalah ini, kerana penguin dewasa akan mengeluarkan suara yang melengking, dan penguin-penguin kecil akan segera mengenali suara tersebut sebagai suara bapak atau induknya, untuk kemudian berlarian menuju keduanya.

Tidak diragukan lagi, ini merupakan alat yang paling efektif untuk mengenal anggota keluarga satu sama lain di antara sekian puluh ribu penguin. Namun bagaimana mungkin burung yang hampir sama ini bahkan identik boleh memiliki lengkingan suara yang berbeza satu sama lain? Dan bagaimana mereka dapat membezakan di antara ragam suara tersebut?

Adalah mustahil jika penguin mengenali suara tersebut semata-mata kerana kehendaknya sendiri. Persoalannya, siapa yang memberikan keistimewaan unik ini pada penguin?

Jawapan jelas yang tidak menyimpan kesamaran di dalamnya adalah bahawa Allah-lah yang memberikan keistimewaan suara yang berbeza-berbeza dan memberikan kemampuan pada burung-burung ini untuk membezakan suara-suara tersebut. Allah-lah yang memudahkan kehidupan mereka dengan gambaran yang menakjubkan ini. Sebab Dialah Maha Pencipta Sang Pelukis Agung.

2. Menyesuaikan Organisme Dengan Lingkungannya

Ilmuwan terkenal, Isaac Newton mengatakan: Tidak ada keraguan bahawa keanekaragaman kehidupan dengan segala susunan organ dan unsur-unsur yang terkandung di dalamnya dan keserasiannya dengan yang lain, juga penyesuian diri mereka dengan segala waktu dan tempat tidak mungkin bersumber kecuali dari Yang Maha Mengetahui lagi Maha Bijaksana.

Cuba fikir jika seandainya salah satu kaki manusia lebih pendek atau lebih panjang daripada yang kaki satunya, atau kedua tungkai kakinya lebih kurus atau lebih bundar daripada (kaki normal), atau seandainya jika hanya satu saja, bagaiman manusia dapat memenuhi keperluannya untuk berjalan atau berlari!

Cuba renungkan jika seandainya tangan manusia tidak ada jari-jarinya, bagaimana ia dapat mengambil makananya? Bagaimana ia dapat memegang sesuatu untuk memenuhi keperluannya? Bukankah ini adalah dalil yang jelas akan adanya kakuasaan dan kebajikan zat yang sengaja membuat seperti itu?

Bukti-bukti kesesuaian manusia dengan lingkungannya jelas tak terhitung jumlahnya, mulai dari pergerakan sendi-sendi dan otot, pembentukan ruas-ruas tulang, dan sebagainya. Bahkan tanda-tanda kasih sayang Allah ini pun menjangkau hingga pada mata, dengan adanya kelopak mata dan bulu mata yang dapat melindungi. Menyesuaikan organisme dengan lingkungannya nampak lebih jelas pada dunia haiwan dengan segala kepelbagaiannya. Di dalamnya terkandung ayat-ayat indah yang bertasbih memuji Allah yang rahmat-Nya meliputi segala penjuru semesta yang begitu luas dan beraneka-ragam.

Contoh paling dekat yang menunjukkan adanya kemampuan menyesuaikan yang berbeza-beza sesuai dengan kepelbagaian keadaan adalah model penyesuaian diri yang dilakukan oleh sesumpah[97]. Sesumpah

97. Bunglon; *Calotes*: Kadal yang hidup di pohon dan dapat bertukar warna menurut tempatnya. (KBBI).

boleh bertukar warna dengan beragam warna. Dia akan berwarna kuning jika berada di padang pasir. Kemudian jika bertemu dengan bahaya, maka warna kakinya akan berubah warna menjadi coklat gelap (menyesuaikan tanah yang dipijaknya). Lalu jika sedang berada di rumput yang hijau, ia berubah warna menjadi hijau. Jika berada pada pohon yang putih, ia juga akan berwarna putih. Jika di pohon merah, maka merahlah tubuhnya. Dan ia akan berwarna hitam ketika di dekat sesuatu yang berwarna hitam. Kemudian ketika berada di pinggir sungai ia akan berubah warna menjadi biru seperti warna air.

Mangsa kutub barangkali merupakan gambaran nyata kemampuan organisme dalam bersesuaian dengan lingkungan. Ia adalah haiwan yang bertubuh kecil, berbulu putih, bertelinga panjang, dan hidup di daerah hujung kutub utara yang bersalju. Pada musim sejuk ia membungkus kakinya dengan "sepatu" (bantalan kaki) yang tebal, sehingga tidak terjerembab ke dalam salju yang lembut, dan dapat bergerak bebas di lingkungan bersalju di mana haiwan-binatang buas dan burung tidak mampu bergerak di dalamnya.

Salah satu keajaiban yang diperlihatkan haiwan ini, pada masa-masa makmur ia akan beranak pinak dalam jumlah yang sangat besar, sementara ketika masa paceklik mereka akan terkena wabak yang merenggut nyawa sebahagian besar di antara mereka. Perubahan warna bulu haiwan ini adalah salah satu kurnia Allah yang paling agung. Pada musim panas ia berwarna seperti debu, sehingga ketika telentang di atas tanah ia praktis tidak terlihat, sementara pada musim sejuk bulunya berubah menjadi putih, sehingga tampak tidak berbeza dengan warna salji yang menutupi permukaan tanah.

Kaki-kaki serangga, baik serangga yang berjalan dengan kaki, meloncat, mahupun yang terbang, semuanya direkakan dengan penuh kejelian dan ketetapan untuk memenuhi tujuan penciptaannya, dengan menyesuaikan lingkungan tempat mereka hidup.

Ketika mengamati burung yang terbang sendirian di udara, tahukah anda bahawa panjang masing-masing sayap burung sama sama dengan sayap yang lain? Jika tidak, tentu burung akan terbang condong. Tahukah anda bahawa bulu-bulu sayap dan bulu ekornya telah dihitung sedemikian rupa sehingga ia dapat terbang lurus, melayang-layang dalam jangka waktu yang lama, lalu mengarah ke tujuannya dengan mudah?! Semua ini adalah kemudahan yang diberikan Allah. Allah s.w.t berfirman:

ٱلَّذِى خَلَقَ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ طِبَاقًا ۖ مَّا تَرَىٰ فِى خَلْقِ ٱلرَّحْمَٰنِ مِن
تَفَٰوُتٍ ۖ فَٱرْجِعِ ٱلْبَصَرَ هَلْ تَرَىٰ مِن فُطُورٍ ﴿٣﴾

Ertinya:

"Yang telah menciptakan tujuh langit berlapis-lapis. Kamu sekali-kali tidak melihat pada ciptaan Tuhan Yang Maha Pemurah sesuatu yang tidak seimbang. Maka lihatlah berulang-ulang, adakah kamu lihat sesuatu yang tidak seimbang dan tidak munasabah."

(Al-Mulk: 3)

Sumber: Abdurrazzaq Naufal,*Allah wa al-'Ilm al-Hadith.*

51

Perhatian Khusus yang Diberikan Organisme-organisme Terhadap Telur dan Anak-anaknya

SUDAH menjadi fenomena yang makruf pada organisme-organisme bahawa mereka mencurahkan segenap kemampuan mereka untuk merawat dan melindungi telur dan anak-anak mereka yang masih kecil di tengah bahaya dan kesulitan besar yang selalu menghadang. Mereka berusaha semaksimum mungkin menyembunyikan telur-telur mereka dari penglihatan musuhnya dan melindunginya sedemikian rupa agar tidak pecah. Selain itu, mereka juga menghangatkan telur-telur tersebut dengan suhu yang logik dan tidak meletakkannya pada suhu panas yang terlalu tinggi. Jika merasakan bahaya yang mengancamnya, makhluk-organisme ini akan memindahkan telurnya ke tempat lain dan terus menjaganya selama berminggu-minggu tanpa bosan mahupun jemu, bahkan ada yang membawa telurnya dengan mulut mereka.

Kita boleh mencermati model-model perilaku yang penuh kasih sayang dan simpati ini pada sebahagian besar spesis ikan, burung, dan reptilia.

Ular tedung contohnya, merupakan ancaman berbahaya bagi manusia, namun terhadap telur-telur mereka, binatang buas ini bersikap sangat empatis dan penuh kasih. Ular ini menghasilkan kira-kira 100 buah dalam satu kali bertelur, dan setiap kali bertelur ia akan melilit telur-telur tersebut. Tujuannya adalah untuk melindungi telur-telur tersebut dari suhu yang terlalu panas mahupun terlalu sejuk. Telur-telur ini akan terlindung dari bahaya yang mengancam selama si induk melindunginya dengan melingkari telur-telur tersebut. Dengan adanya perlindungan dari induk tedung ini bahaya yang mengancam kehidupan

anak-anaknya yang masih berada dalam cengkerang telur dapat diselamatkan.

Ada lagi beberapa spesis ikan yang berperilaku unik dalam melindungi anak-anak mereka yang masih di dalam telur. Caranya, si induk ikan akan mengumpulkan telur-telur ini di dalam rongga mulutnya sebagai alat untk memberikan perlindungan. kerana itu, ikan-ikan jenis ini disebut sebagai "ikan yang mengerami telurnya dengan mulutnya." Jika merasakan bahaya, sebahagian anak-anak ikan yang masih kecil akan cepat-cepat masuk ke dalam rongga mulut induknya.

Perilaku yang sama ditunjukkan oleh ikan karper[98] (ikan berkumis, *catfish*) yang terus-menerus berenang selama berminggu-minggu dengan mulut penuh dipenuhi telur-telur kecil seukuran bola kekacang yang ada di dalam kumparan roda mekanik. Ikan ini dari waktu ke waktu menggerak-gerakkan mulutnya untuk memberikan ruang oksigen yang meresap di dalam air agar sampai ke telur-telurnya. Ketika telur-telur ini pecah dan mengeluarkan ikan-ikan kecil yang lemah, mereka akan berlindung ke dalam mulut bapaknya selam beberapa minggu berikutnya. Dan selama itu, ikan karper jantan tidak makan sama sekali, melainkan cukup mengunakan cadangan lemaknya untuk melanjutkan aktiviti utamanya.

Katak merupakan organisme lainnya yang membawa anak dan telurnya di dalam mulutnya. Pada katak *rhenodirma* betina membawa telurnya di dalam tubuhnya, dan ketika memasuki musim kawin, si betina akan bertelur di permukaan tanah dan si jantan akan mengitari telur-telur tersebut dengan suatu gerakan yang menggambarkan kemampuannya dalam melindungi telur-telur tersebut dari para pemangsa.

Ketika sirip-sirip di dalam telur mulai bergerak dan mencuba keluar dari cengkerang, si jantan akan segera menelan sebanyak mungkin telur yang masih dismpan lapisan gelatin yang tipis. Si jantan kemudian mengumpulkan telur-telur ini di kedua sudut mulutnya di dalam bekas-bekas suara, sehingga mulutnya tampak menggelembung. Kumpulan telur itu tetap berada di dalam mulut si jantan sampai masa pertumbuhan mereka sempurna. Terakhir si jantan akan mulai berserdawa berulang kali dan mengakhirinya dengan mengwap dan membuka lebar-lebar mulutnya untuk memberikan ruang bagi anak-anak yang sudah sempurna tahap pertumbuhannya untuk keluar ke dunia kehidupan.

Ada jenis katak lain di Australia yang menelan telur-telurnya untuk melindunginya, namun ia tidak meletakkannya di dalam mulutnya,

98. Karper; Cyprinus carpio: Ikan air tawar yang bentuknya seperti ikan hias, dapat dimakan, berbadan langsing, berkumis, bibir dapat menjulur sebagai corong pengisap makanan, warna sirip punggung hijau kebiru-biruan dan sirip perutnya berwarna putih. (KBBI).

melainkan pada sebuah bekas yang ada di dalam perutnya. Anda pasti mengira bahawa pada keadaan seperti ini telur-telur akan terancam kematian akibat sekresi-sekresi zat pencernaan. Namun yang terjadi pada haiwan-haiwan ini justeru sebaliknya. Sebab perut berhenti mengeluarkan enzim-enzim ini begitu si betina menelan telur-telurnya, sehingga telur-telur tersebut tidak terancam bahaya apapun.

Ada lagi beberapa jenis katak yang mempunyai pelbagai teknik dalam melindungi telur-telurnya, contohnya katak "pipa" hitam. Katak jantan jenis ini mengumpulkan telur-telur yang dikeluarkan betinanya dengan kaki-kakinya yang bersirip untuk ditempatkan di punggung katak betina, kemudian kulit si betina akan menggelembung untuk membantu merapatkan telur-telur ini. Selain itu juga terbentuk lapisan tipis yang melindungi telur-telur ini. Setelah 30 jam, telur-telur ini bersembunyi di bawah kulit punggung si katak betina dan kulitnya pun kembali ke bentuknya semula. Telur-telur itu mulai berkembang di bawah kulit si betina, dan setelah 15 hari larva-larva mulai bergerak di dalam telur dan menjadikan punggung katak betina itu tampak seperti gerakan simpul.

Setelah berjalan 20 hari katak-katak kecil mulai merangkak keluar melalui rekahan-rekahan yang ia buka di kulit katak betina, dan setelah keluar mereka akan segera mencari tempat perlindungan yang aman di air.

Perhatian burung kepada telurnya dilakukan dengan beragam teknik yang mengundang kebingungan sekaligus takjub. Burung hujan yang kecil contohnya meletakkan 4 buah telurnya dalam lubang tanah, di mana suhu di dalam tanah sangat tinggi. Burung ini membenamkan dadanya di dalam air hingga bulu-bulunya bahagian depan basah kemudian ia erami dan ia sentuh telur-telur tersebut dengan bulu-bulunya yang basah, sehingga ia dapat menurunkan pengaruh suhu panas yang tinggi.

Sementara itu, burung-burung *grepe* (penyelam) yang berparuh runcing membuat sarangnya dari lumut-lumut yang ada di dalam air, kemudian menutupi telurnya dengan lumut-lumut tersebut. Aktiviti ini telah memberikan sejenis *keadaan* panas di dalam sarang.

Sedangkan burung pelikan mengeramkan telurnya dengan memberikan panas yang cukup dengan mengembangkan sayap-sayapnya dan mengubah kedudukan pengeraman dari waktu ke waktu untuk dapat meratakan panas yang diperlukan semua telur.

Adapun burung yang hidup di daerah berpasir mengunakan cara-cara yang berbeza untuk memberikan kehangatan bagi telur-telurnya. Setelah si betina menetaskan telur-telurnya di dalam sarang, si jantan akan mengambil alih pemeliharaan telur-telur ini. Si jantan akan

mengeraminya sambil mencabuti bulu-bulunya yang menutupi bahagian dada dan membentangkanya ke seluruh sarang. Ia juga memberikan perlindungan dan kehangatan dengan darah yang ada di dadanya dengan meningkatkan tahap darahnya. Panas darah ini mampu mencukupi keperluan normal bagi telur-telur itu selama lebih dari 3 minggu. Ketika si kecil keluar dari pecahan engkerang telur, si jantan akan terus merawat si kecil selama lebih dari 1,5 minggu. Dari sini, si jantan dan betina akan bergantian dalam melakukan fungsi penting ini.

Pemberian perhatian dengan menjaga suhu panas di dalam sarang merupakan sesuatu hal yang sangat penting bagi kelangsungan semua organisme.

Yang menakjubkan, haiwan-haiwan itu ternyata menempuh pelbagai cara dalam melakukan aktifitas kehidupan yang penting ini dan memperlihatkan kepekaaan yang cukup sentuh terhadap proses ini.

Di sini, nampak sekali di hadapan kita kemustahilan pengetahuan burung, ular, lebah, dan haiwan-haiwan lainnya akan pentingnya menjaga suhu pada tingkatan yang tepat dan lebih lanjut menempuh teknik yang mengundang rasa kagum dalam melaksanakan aktiviti ini secara automatik, tanpa intervensi kekuatan adikodrati.

Tidak diragukan lagi, bahawa sumber pengetahuan ini adalah Allah s.w.t yang menciptakan organisme ini dan memberikan di dalamnya keistimewaan hidup agar dapat dijadikan contoh keteladanan bagi manusia yang mahu berfikir.

1. Penguin Emperor dan Kesabarannya yang Luar Biasa

Ada haiwan yang memperlihatkan semangat kerja yang hebat dan ketabahan tiada tanding yang membuat rasa kagum dalam memberikan perlindungan terhadap telurnya. haiwan ini adalah burung penguin emperor, yang hidup di daerah kutub selatan yang memiliki keadaan lingkungan yang sangat ganas.

Sekawanan besar burung ini yang berjumlah kira-kira 25,000 ekor rela menempuh perjalanan yang kira-kira berjarak beberapa kilometer untuk memilih tempat yang sesuai untuk kawin. Perjalanan ini bermula pada bulan maret dan April (permulaan musim sejuk di kutub selatan). Dari sini, penguin akan menetaskan satu telur pada bulan Mei atau Jun.

Pasangan penguin tidak membuat sarang untuk telurnya, bahkan ia tidak mampu melakukannya, kerana tidak adanya bahan yang dapat dijadikan sarang di lingkungan yang tertutup ais. Namun, ia tidak akan membiarkan telurnya di bawah sejuknya ais kerana telur ini diancam beku jika sampai dibiarkan di permukaan ais. Sebagai gantinya, penguin

emperor membawa telurnya dengan kedua kakinya. Beberapa jam setelah si betina menetaskan satu telur, si jantan akan segera mendekati si betina, dan melekatkan dadanya pada dada si betina lalu mengangkat telur itu dengan kedua kakinya. Keduanya berusaha semaksimum mungkin agar telur tersebut tidak menyentuh ais. Caranya, si jantan akan memasukkan jari-jari kedua kakinya di bawah telur, kemudian ia angkat jari-jari tersebut untuk menggerakkan telur ke arahnya. Aktiviti ini dilakukan dengan sangat tenang dan tepat agar telur tidak pecah.

Terakhir, ia akan menggiring telur itu ke bawah bulu-bulunya bahagian bawah untuk memberikan kehangatan yang diperlukan.

Proses bertelur menghabiskan sebahagian besar tenaga yang ada di dalam tubuh penguin betina. kerana itu ia akan pergi ke laut dan mencari makanan untuk mengembalikan kekuatannya. Dalam keadaan ini, si jantan bertugas mengerami telurnya. Masa pengeraman (inkubasi) telur penguin emperor memiliki tingkat kesulitan tersendiri dibanding jenis-jenis burung lainnya, di samping memerlukan kesabaran yang lebih dari si jantan. Sebab ia berdiam diri tanpa tidak bergerak dalam waktu yang lama, dan jika harus bergerak, ia hanya melakukannya beberapa meter saja untuk merehatkan kedua kakinya.

Ketika beristirahat burung itu akan bertumpu pada ekornya, seolah-olah ia seperti kaki ketiga, kemudian ia angkat jari-jari kedua kakinya tegak lurus agar telurnya tidak menyentuh ais.

Perlu disebutkan di sini bahawa suhu panas pada kaki-kaki penguin emperor yang dismpan bulu-bulu bahagian bawah mencapai lebih dari 80 tahap suhu lingkungan luar. Oleh sebab itu, telur penguin pun tidak akan terpengaruh dengan keadaan lingkungan luar yang sangat lembab dan ekstrem.

Keadaan lingkungan luar akan bertambah ektrem manakala musim sejuk samakin maju beberapa hari atau minggu. Pada keadaan ini, kecepatan angin dan badai mencapai 120-160 km/jam. Walaupun demikian, penguin jantan tetap bertahan selama berbulan-bulan tanpa makan dan bergerak kecuali jika memang terpaksa.

Ini adalah contoh yang menakjubkan tentang sebuah pengorbanan untuk keluarga. Selain itu, keluarga besar penguin juga menunjukkan solidariti yang tinggi dalam melawan hawa sejuk. Penguin-penguin ini merapat satu sama lain sambil meletakkan paruhnya di dadanya, sehingga punggung mereka menjadi rata. Mereka juga membentuk lingkaranan di antara mereka dan membuat bendungan penangkal berupa bulu-bulu dalam melawan hawa sejuk. Aktiviti ini dilakukan dengan penuh dedikasi dan tersusun rapi tanpa menimbulkan masalah sedikitpun di antara ribuan burung penguin yang saling merapat satu sama lain ini. keadaan ini terus dipertahankan selama berbulan-bulan dengan model tolong-

menolong yang mengundang rasa kagum, bingung dan takjub.

Setelah 60 hari melalui keadaan lingkungan yang ekstrem ini, telur akan mulai menetas, dan si jantan akan tetap melindungi si kecil dengan penuh dedikasi walaupunpun ia tidak makan selama pengeraman (inkubasi).

Sudah maklum adanya bahawa bayi penguin yang baru keluar dari cengkerang telur merupakan haiwan yang lemah, sehingga memerlukan makanan dan perlindungan terus-menerus. Di sini, si jantan akan mengeluarkan dari tekaknya sebuah cairan yang mirip susu, kemudian disuapkannya pada anak penguin untuk makanannya.

Menurut jangkaan, haiwan yang tidak berakal ini akan segera meninggalkan telurnya dan berfikir untuk menyelamatkan diri dari hawa sejuk yang begitu ekstrem. Namun rahmat Allah kepada haiwan inilah yang menjadikanya tetap menyayangi telur dan anaknya, dan menunjukkan model solidariti, tolong-menolong, dan pengorbanan.

2. Kuda Laut Satu-satunya Organisme yang Pejantannya Mengandung

Pajantan kuda laut memiliki keistimewaan tersendiri yang berbeza dengan haiwan-haiwan lain. Tubuhnya mengandungi bekas khusus untuk meletakkan telur yang ditelurkan betinanya, dan si betina pun bertelur di dalam bekas kuda laut jantan tersebut.

Pejantan kuda laut jantan merawat telur ini dan memberinya makanan melalui cairan yang dikeluarkannya di dalam bekas tersebut yang mirip dengan cairan plasma. Proses penywapan ini berlalu sampai pertumbuhan janin benar-benar sempurna.

Pejantan kuda laut tetap bertahan dalam kedudukan demikian selama jangka waktu yang berkisar antara 10-42 hari. Sedangkan kuda laut betina setiap pagi akan mengunjungi kuda laut jantan dan melihat perkembangan telurnya untuk mengetahui detik-detik kelahirannya, dan lebih lanjut melakukan Parsipan untuk bertelur lagi.

3. Penyu dan Perjalanan Penuh Risiko

Berbeza dengan ikan-ikan sejenisnya, ikan ini meletakkan telurnya di daratan yang kering, kerana telurnya tidak boleh tumbuh dengan sempurna kecuali di tempat seperti ini. Padahal, perjalanan ke daratan, walaupun hanya sebentar saja, boleh berisiko membawa kematian bagi dirinya. Namun dengan segala risiko yang mengancamnya, ia tetap melakukan perjalanan yang menentang bahaya kematian ini demi menjaga keturunannya.

Dengan anugerah ilham dari Allah, organisme ini boleh memilih waktu dan situasi yang tepat untuk keluar dari dalam air. Ikan ini akan menunggu sampai bulan purnama, baru kemudian ia keluar dari air untuk memendam telurnya di dalam pasir pantai. Ia sengaja menunggu kesempatan bulan purnama, kerana pada waktu bulan purnama ombak laut mengganas. Ia pun merangkak mengikuti ombak-ombak ini hingga ke pantai yang berpasir.

Mengingat ombak ini terus mengalami pasang surut selama tiga jam, maka penyu pun memilih ombak yang tepat untuk dikendarainya untuk melemparkan (telurnya) ke pantai berpasir. Ketika ombak surut, maka dalam tempoh yang sangat singkat dan berisiko ini ia akan segera mengggali sebuah tempat dengan kedalaman lima sentimeter dengan mengunakan tubuhnya yang menyusut dan melengkung, dan meletakkan telurnya ke dalam lubang tersebut.

Pekerjaan ini tidak berhenti hanya sampai di sini. Sebab, betina harus memendam telurnya dan menutupinya agar telurnya tembuh dengan sempurna. Dan semua pekerjaan ini harus selesai sebelum gelombang air menggenangi pantai. Jika tidak, maka kehidupan ikan ini terancam kematian.

Selain menunjukkan perilaku yang dilakukan dengan perhitungan dan kira yang matang dan cerdas, ada satu hal yang perlu dicatat dan diperhatikan dalam konteks ini, iaitu pengorbanan begitu besar dan mengagumkan yang didedikasikan ikan ini untuk menjaga keturunannya dengan risiko kematian.

4. Sarang yang Dibangun Ikan "*Grepe*" Dari Bahan Lumut

Betina ikan jenis ini bertelur pada bulan Mei dan Jun. Petunjuk yang menunjukkan musim bertelur adalah munculnya bintik hitam pada hujung ekornya.

Pertama-tama, betina ikan ini memilih tempat di dekat tepi tasik atau tepi sungai yang banyak ditumbuhi lumut, baru kemudian membangun sarang yang berbentuk lingkaranan. Selama proses pembuatan sarang ini, si pejantan berenang mengitari dirinya dan mendorong lumut yang diperlukan untuk pembanuntukn sarang ke bawah.

Pada saat ditelurkan, telur ikan ini terus melekat pada daun-daun dan ranting-ranting tumbuhan yang dipakai untuk membuat sarang. Sementara pejantan akan terus berjaga dan berenang mengelilingi dirinya dengan gerakan yang berkesinambungan, sambil mendorong air dan menggerak-gerakkannya untuk memudahkan keadaan udara yang diperlukan janin-janin telur. Pejantan akan terus menjaga anak-anaknya sampai masing-masing mencapai panjang sekitar sepuluh sentimeter.

5. Ikan Paus Abu-Abu dan Perjalanan Panjang Untuk Berkembang Biak

Setiap tahun, pada bulan Disember dan Januari, ikan paus abu-abu mengadakan perjalanan panjang yang bermula dari Laut Antartika di kutub utara yang beku melalui pesudutr utara dan barat daya Amerika menuju Kalifornia. Misi dari perjalanan panjang ini adalah untuk mencapai perairan hangat untuk lokasi berkembang-biak. Uniknya, selama perjalanan panjang tersebut, ikan ini tidak makan sema sekali. Alasannya, haiwan ini telah menyantanp makanan yang cukup selama musin panas berupa bahan-bahan makanan yang ada di perairan kutub utara.

Betina ikan paus melahirkan bayinya begitu sampai di perairan tropis dekat pesudutr barat Meksiko. Sebagaimana halnya mamalia lainnya, betina ikan paus abu-abu juga menyusui bayinya dengan susu kaya lemak (fat) yang diperlukan untuk memberikan kekuatan pada si kecil. Proses penyusuan ini diperlukan oleh si kecil kerana ia harus ikut kembali bersama paus-paus lain dalam perjalanan yang melelahkan menuju perairan Artartika yang sejuk.

6. Ikan Cumi-cumi dan Perawatan Ekstra yang Ditunjukkannya

Ikan jenis ini, baik jantan mahupun betina, memperlihatkan perhatian yang ekstra dan luar biasa pada telur dan anak-anaknya. Salah satu dari mereka selalu berada di atas tempat penetasan telurnya sambil terus-menerus menggerak-gerakkan sirip dan ekornya. Mereka bergantian melakukan tugas ini setiap beberapa minit. Tujuan menggerak-gerakkan sirip-sirip dan ekor mereka adalah untuk memberikan sebanyak-banyaknya oksigen yang diperlukan untuk pertumbuhan anak-anak mereka. Selain itu juga untuk mencegah timbunan mendapan-mendapan jamur yang boleh menghambat pertumbuhan anak-anak mereka.

Perhatian lebih yang diperlihatkan ikan jenis ini pada telurnya didasarkan pada timbangan bahawa kebersihan merupakan unsur pokok dalam pertumbuhan janin. Bahkan, mereka pun rela menghancurkan telur yang mandul (gagal dibuahi) agar tidak membusuk dan menyebabkan bahaya bagi telur-telur yang sudah dibuahi.

Pada tahap berikutnya, pejantan dan betina akan membawa telur-telur mereka dengan mulut mereka secara bergantian untuk diletakkan di dalam lubang (galian) kecil seperti lubang-lubang pada pasir sampai tiba saat menetas. Proses pengangkutan berlalu beberapa kali sampai semuanya berjaya dipindahkan.

Pada saat menetas dan keluar ikan-ikan kecil, pejantan dan betina akan mengurus anak-anak mereka secara bergantian juga. Ikan-ikan ini selanjutnya dikumpulkan pada satu tempat. Jika ada salah satu di antara mereka yang menjauh dari kelompok, maka pejantan atau betina membawanya kembali dengan mulutnya ke tempat kumpul anak-anak mereka.

Ikan ini tidak ternyata tidak sendiri dalam urusan perhatian ekstra terhadap kebersihan. Namun ada banyak organisme lain yang dikenal dalam bidang ini, contohnya kelabang atau lipan[99]. Betina lipan bekerja menjilati telur secara terus menerus untuk mencegah pertumbuhan jamur di atasnya, kemudian ia melilitkan dirinya pada telur-telur ini untuk memberikan perlindungan yang sempurna.

Sementara itu, betina ikan gurita (*octopus*) meletakkan telurnya di antara rekahan-rekahan batu-batan dan selalu menjaganya dengan penuh perhatian. Dari waktu ke waktu, ia akan terus membersihkan telur ini dengan cara mendorong air ke arah telur tersebut melalui organ-organ berbulu yang ada di lengannya.

7. Pengorbanan yang Dilakukan Burung Unta

Sudah maklum adanya bahawa sinar matahari yang menyengat di Benua Afrika mempunyai pengaruh yang kuat dan mematikan pada organisme-organisme di sana. Oleh sebab itu, organisme-organisme ini pun berlindung ke kawasan-kawasan yang teduh untuk melindungi diri dari sengatan sinar tersebut.

Namun hal ini dilanggar oleh burung unta yang tinggal di Afrika Selatan, kerana ia lebih memerhatikan keselamatan telur dan anak-anaknya dari sengatan matahari daripada dirinya sendiri. Untuk menghindarkan telur dan anak-anaknya dari sengatan matahri, ia pun rela mengunakan kedua sayapnya yang lebar sebagai tempat berteduh untuk telur dan anak-anaknya.

Satu hal yang perlu dicatat di sini, burung unta rela berkorban memanggang dirinya di bawah terik sinar matahari demi keselamatan telur dan anak-anaknya yang masih kecil dan lemah.

8. Labah-labah dan Pengangkutan Anak-anaknya Di Dalam Bekas Sutera

Betina labah-labah meletakkan telurnya di dalam kepompong sutera berbentuk bulat atau pipih. Ia sengaja memilih kepompong ini sebagai

99. Lipan, *Chilopoda*: Binatang berbisa bertubuh pipih, bersegmen seperti cacing, berkaki banyak, bersendi, dan bahagian depannya beracun. (KBBI).

tempat perlindungan yang aman bagi telurnya. Selanjutnya ia dekatkan kepompong tersebut dengan hujung perutnya, dan ia terus membawanya ke manapun ia pergi. Jika kepompong itu terlepas dari tubuhnya, maka ia segera merekatkannya kembali dengan tubuhnya. Ketika telur ini pecah dan menetas, labah-labah kecil tetap berada di dalam kepompong ini sampai kepompong ini pecah, barulah kemudian ia keluar sambil menaiki belakang ibunya dan si ibu pun terus menggendongnya baik pada saat menetap mahupun bepergian.

Beberapa jenis labah-labah mempunyai anak yang banyak sekali, sehingga mereka pun membentuk tingkatan demi tingkatan di atas punggung induknya. Pada fasa ini, anak-anak labah-labah belum menyantap makanan.

Ada lagi jenis labah-labah yang sering disebut dengan istilah "labah-labah serigala." Menjelang musim penetasan telur di bulan Jun atau Julai, betina labah-labah jenis ini melepas kepompong yang mengandung telur, lalu ia akan merajut payung di atas kepompong tersebut, kemudian berbaring di samping kepompong tersebut untuk terus menjaganya. Pada saat itu, telur yang menetas akan mengeluarkan labah-labah kecil yang belum sempurna pertumbuhannya dan harus tetap berada di bawah payung. Baru setelah pertumbuhannya benar-benar sempurna, ia pun keluar dari kepompong menuju ke segala penjuru arah.

9. Lebah Darat Tidak Pernah Lihat Anak-anaknya

Ada satu jenis lebah darat yang disebut dengan lebah "penggali." Disebut demikian kerana ia menggali lubang khusus untuk larvanya di tanah. Lubangnya agar cekung. Bagi serangga ini, proses penggalian tersebut merupakan pekerjaan yang sangat sulit. Ia mengambil gumpalan-gumpalan tanah galian dengan mulutnya lalu membuangnya dengan bahagian-bahagian tubuh depannya.

Lebah jenis ini mempunyai keistimewaan lainnya, ia kemahirannya dalam mengelabuhi. Ia tidak pernah meninggalkan jejak sama sekali atas aktiviti penggaliannya. Ia membuat tipuan ini dengan cara menelan serakan-serakan tanah yang disingkirkannya sewaktu menggali dan meletakkannya di bawah rahangnya, kemudian mengangkutnya sedikit demi sedikit ke tempat yang jauh. bahagian-bahagian tanah ini ia letakkan secara berserakan hingga tidak menarik perhatian. Setelah penggalian selesai dan sudah ada tempat yang cukup lebar untuk ukuran lebah, maka lebah betina akan mulai membuat tempat khusus pada lubang tersebut yang cukup untuk memuat telur beserta cadangan makanannya. Jika sudah beres, maka si betina akan menutup lubang tersebut sementara dan mulai terbang mencari makanan.

Lebah jenis ini pakar memangsa jenis-jenis serangga, seperti belalang,

larva, dan serangga-serangga kecil lainnya. Cara berburunya pun unik. Dalam memburu mangsanya, ia tidak terus membunuhnya, melainkan hanya membiusnya (melumpuhkannya) dengan jarut sengatnya, kemudian membawanya ke tempat tinggalnya yang aman. Setiba di sana, ia letakkan telurnya yang hanya satu-satunya di atas mangsa yang telah dilumpuhkan ini sehingga ia tetap segar dan cukup menjadi bahan makanan untuk larva yang bakal keluar dari telur.

Setelah sang induk menyediakan tempat dan makanan untuk si kecil, ia pun mesti memberikan perlindungan pada si kecil dengan cara menyumbat pintu masuk dengan (debu) tanah dan kerikil secara teliti dan cermat. Kemudian ia mengambil sepotong kayu dengan rahangnya dan memanfaatkannya sebagai palu untuk meratakan pintu masuk lubang. Terakhir ia akan menata tanah di atas pintu masuk dengan kaki-kakinya yang berduri demi lebih menyempurnakan proses pengelabuhan.

Dengan begitu, lubang pun jadi benar-benar tersamarkan. Tidak hanya sampai di situ, serangga ini pun membuat lubang-lubang palsu di sekitar lubang asli untuk melancarkan pengelabuhan.

Makanan yang tersedia di dalam lubang tersebut cukup untuk memberi makan larva yang akan segera keluar dari telurnya hingga sempurna masa pertumbuhannya sebagai serangga dewasa yang mampu keluar dari lubang tersebut dan mendongak ke alam bebas.

Haiwan kecil yang akan keluar dari telur tentu saja akan masing bagi induknya, namun si induk dengan senang menyediakan tempat tinggal yang aman dan makanan yang cukup bagi calon anak yang tidak akan pernah ia lihat. Padahal untuk melakukannya, ia mesti menghadapi berbagai kesulitan. Semua itu jelas termasuk perilaku yang menunjukkan tingkat pengorbanan, ketulusan, dan kasih sayang yang tertinggi.

10. Segalanya Dilakukan Untuk Si Kecil

Sudah menjadi kebiasaan adanya bahawa anak-anak kecil memerlukan perawatan dan perhatian saat mereka baru melangkahkan kakinya untuk menapak kehidupan. Makhluk-makhluk kecil yang baru lahir ini pada umumnya buta (tidak boleh terus melihat), telanjang, dan tidak memiliki keahlian apa-apa untuk berburu. Oleh sebab itu, mereka mesti diperhatikan dan diberi perawatan oleh kedua induknya atau kelompoknya sampai ia benar-benar matang. Jika tidak, maka mereka akan mati kelaparan atau kesejukan. Namun perlindungan Tuhan menetapkan bahawa haiwan-haiwan dewasa akan memerhatikan yang kecil dengan segala bentuk pengorbanan.

Organisme sangat sensitif dan boleh merasakan jika anak-anaknya berada dalam bahaya apapun. Dan tindakbalas yang diambil organisme

ketika merasakah suatu bahaya adalah lari ke tempat-tempat yang aman. Jika ia tidak mampu lagi menghindari bahaya tersebut, maka demi melindungi kehidupan si kecil, maka ia akan menjadi buas dan ganas di hadapan bahaya yang mengancamnya.

Burung-burung dan kelelawar contohnya tidak segan-segan menyerang para peneliti yang mengambil anak-anak mereka dari sarang untuk tujuan belajar dan kajian.

Hal yang sama dilakukan oleh keldai liar atau zebra yang hidup berkelompok. Jika ada bahaya yang mengancam, contohnya sekawanan serigala, maka kelompok tersebut akan berbagi peranan satu sama lain untuk melindungi anak-anak dan mengusir mereka dengan gagah berani.

Jenisan serupa diambil oleh zirafah. Ketika ada bahaya, ia akan melindungi anaknya di bawah perutnya dan menendang musuh dengan kedua kaki depannya.

Beberapa jenis haiwan mamalia memanfaatkan warna tubuhnya untuk tipuan sebagai salah satu cara untuk menghindari bahaya sambil melatih dan mengarahkan anak-anak mereka untuk melakukan penyamaran ini, contohnya rusa (kijang). Rusa betina memanfaatkan warna tubuh anaknya untuk mengelabui musuh. Caranya dengan menyembunyikan anaknya di antara semak-semak dan menyuruhnya untuk diam tak bergerak. Cara ini cukup efektif kerana kulit anak rusa berwarna abu-abu dan tertutup oleh bintik-bintik putih. Dengan pantulan sinar matahari, kandungan warna ini menjadi cara terbaik untuk menyatu dengan warna semak-semak belukar yang mengelilinginya.

Cara penyemaran seperti ini cukup efektif untuk menipu haiwan-haiwan yang buas yang sedang melalui di dekatnya. Sementara induk tetap berada di tempat yang tidak begitu jauh sambil mengawasi apa yang terjadi tanpa menimbulkan sesuatu yang menarik perhatian musuh. Hanya saja, dalam beberapa keadaan si ibu mendekati anaknya untuk menyusuinya. Sebelum pergi mencari makanan, induk rusa memaksa anaknya untuk duduk dengan isyarat hidungnya, dan biasanya anak-anak akan terus berjaga diri dan waspada. Jika mendengar suara yang tidak biasa, maka ia kembali duduk dan bersembunyi kerana takut jika sumber bahaya itu mengarah kepadanya.

Anak rusa akan selalu melakukan hal ini sampai ia mampu berdiri dengan kaki-kakinya dan ikut bepergian bersama ibunya.

Ada juga haiwan-haiwan yang menunjukkan tindakbalas kasar terhadap musuh yang mendekat, bahkan ia tidak segan-segan melancarkan beberapa serangan dengan tujuan untuk menakut-nakutkan si musuh dan mengusirnya. contohnya, burung hantu dan beberapa jenis burung yang melakukan aksi demonstratif dengan membentangkan kedua

sayapnya, sehingga ia tampak lebih besar dari ukuran normalnya.

Ada lagi burung yang meniru bunti ular untuk menakut-nakutkan dan musuh-musuhnya. contohnya burung berkepala hitam (*mari batankara*) yang mengeluarkan suara-suara keras dan mengepakkan sayapnya di dalam sarangnya. Hal ini tentu saja nampak menakutkan di tengah sarangnya yang gelap, sehingga musuh akan cepat-cepat menyingkir begitu mendengar kegaduhan dan gerakan ini.

Kambing hutan identik dengan spirit pengorbanan demi melindungi anak-anaknya, terlebih ketika ia merasa ada bahaya yang datang tiba-tiba menuju anaknya. Ia akan melakukan gerakan-gerakan yang sangat aneh, iaitu dengan melemparkan dirinya ke hadapan binatang buas ini untuk memalingkannya dari anak-anaknya yang masih kecil.

Teknik semacam ini dapat diamati pada perilaku sejumlah haiwan, contohnya betina macan yang berusaha sekuat tenaga untuk mengalihkan perhatian musuh-musuh yang mengancam anak-anaknya.

Sementara itu, ketika merasa ada bahaya yang menyerang, hal pertama yang dilakukan oleh *raccoon* (haiwan sejenis kucing) adalah bersigap mengambil anak-anaknya dengan mulutnya ke puncak pohon terdekat kemudian ia akan buru-buru turun dan berdiri di hadapan haiwan-binatang buas tersebut. Dari sini, ia kemudian akan lari ke arah yang jauh dari tempat persembunyian anak-anaknya dan terus menjauh sampai ia merasa aman dari bahaya. Barulah setelah itu, ia segera menyelinap kembali ke anak-anaknya.

Upaya-upaya penyelamatan ini memang tidak selalu berjaya, sebab kadang-kadang anak-anak memang boleh selamat dari bahaya binatang buas, namun kedua induknya harus menghadapi kematian.

Ada pula burung yang berlakon terluka untuk mengalihkan perhatian musuh yang buas dari anak-anaknya yang masih kecil. Ketika si induk merasakan ada binatang buas yang menghampiri, ia akan segera menyelinap dengan tenang dari sarangnya, kemudian ketika ia sampai di tempat pengintaian musuhnya, ia akan berpura-pura terjatuh dan memukul-mukulkan salah satu sayapnya ke tanah sambil mengeluarkan suara-suara yang bernada sayu dan meminta tolong permintaan bantuan dan pertolongan. Di sini si betina juga tetap mengambil langkah kewaspadaan yang diperlukan, sebab ia melakukan lakonan tersebut dalam jarak yang agak jauh dari binatang buas. Binatang buas pun akan mengira bahawa si induk yang meminta pertolongan ini merupakan mangsa yang mudah disantap. Namun begitu binatang buas pergi ke arahnya dan menjauh dari tempat persembunyian anak-anaknya yang masih kecil, maka si induk akan segera menghentikan lakonannya dan terus terbang menjauh dari binatang buas tersebut.

Adegan teater yang dipertontonkan induk burung ini dilakukannya dengan kepiawaian yang tinggi dan sangat meyakinkan. Dan tipuan ini seringkali berjalan baik dan mengelabuhi kucing, anjing, ular, hingga beberapa jenis burung.

Bagi burung-burung yang membangun sarangnya di permukaan tanah, lakonan demikian merupakan alat yang efektif dan bermanfaat untuk melindungi anak-anaknya dari musuh-musuh yang buas. Itik contohnya akan berlatih tidak boleh terbang di atas air jika ia meraskan kedatangan musuh-musuh yang berbahaya. Ia terus melakukan gerakan ini dengan memukul-mukulkan kedua sayapnya di atas permukaan air sambil tetap menjaga jarak yang selamat antara ia dengan haiwan yang hendak menyerangnya. Ketika ia merasa yakin bahawa binatang buas tersebut telah menjauh dari sarang anaknya, ia akan adegan teaternya dan kembali ke sarangnya.

Sampai sekarang, para ilmuwan ahli biologi belum boleh memberikan penjelasan yang memuaskan atas senario yang dilakukan oleh beberapa jenis burung ini.

11. Serangga Juga Melindungi Anaknya Dari Kematian

Pakar biologi berbangsa Swedia, Adolf Muder merupakan orang pertama yang menemukan perilaku penyelamat kedua induk haiwan pada anak-anaknya di dunia serangga, tepatnya pada tahun 1764. Ketika sedang melakukan kajian terhadap serangga "armadillo", ia menemukan bahawa betina serangga jenis ini menduduki (mengerami) telurnya dengan penuh empati tanpa makan dan minum, lalu ia akan berubah beringas bak tertera di medan perang ketika ada musuh yang mendekati telurnya.

Pada masa itu dan sebelumnya, para ilmuwan dan peneliti belum boleh menerima pendapat yang menyatakan adanya sifat penyelamat dan keibuan serangga pada anak-anaknya.

52

Menyuapi Anak-anak

ANAK-ANAK haiwan yang masih kecil memerlukan makanan dari kedua induknya sebagaimana keperluan mereka akan perlindungan keduanya dari bahaya musuh-musuh. Kedua induk haiwan pun bahu membahu mencari makanan yang boleh dimakan anak-anak mereka lebih giat daripada waktu-waktu sebelumnya (ketika mereka masih sendiri tanpa anak). Hal itu mereka lakukan demi menyediakan keperluan anak-anak akan makanan. Dan pada waktu bersamaan, mereka siap mempertaruhkan diri untuk menghalau bahaya yang mengusik.

Jantan dan betina burung memberi makan anak mereka dengan kekerapan 4-12 kali setiap hari. Jika mereka mempunyai lebih dari satu anak, maka mereka pun harus keluar dari sarang mereka ratusan kali setiap hari untuk memperoleh makanan yang cukup bagi anggota keluarganya. Contoh nyata dari perilaku tersebut adalah burung "batankara" (berkepala hitam). Burung ini keluar masuk sarang sebanyak 900 kali setiap hari untuk menangkap serangga-serangga yang diperlukan untuk makanan anaknya.

Aktiviti pemberian makan anak-anak bagi haiwan mamalia agak berbeza. Sebab tanggungjawab pemberian makan terhadap anak-anak dibebankan pada betina. Anjing laut yang menyusui anaknya 10-18 hari setelah melahirkan hanya menelan makanan sisa agar tetap boleh menyediakan susu yang berlimpah bagi anaknya. Pada tahap penyusuan ini, badan si anak akan bertambah berat, sementara badan si induk hanya berkurangan sedikit walaupunpun hanya mengonsumsi makanan sisa ini.

1. Burung "*Grebe*" (Penyelam) dan Bulu yang Disajikannya Sebagai Makanan Anaknya

Burung ini boleh diangggap sebagai sarang berjalan bagi anak-anaknya.

Sebab anak-anak menaiki punggung bapak atau induknya, kemudian burung ini membentangkan kedua sayapnya sedikit agar anak-anak tidak terjatuh ke dalam air. Jika tiba waktu makan, burung ini akan meliukkan kepalanya ke belakang dan mulai menywapi anaknya dengan paruhnya yang penuh makanan. Namun ini bukanlah makanan dalam erti makanan, sebab pejantan atau betina ikan ini memberi makan anak mereka dengan bulu yang mereka kumpulkan dari air atau yang mereka cabut dari dada sendiri, dan setiap anak pun menelan bulu dalam jumlah yang tidak sedikit.

Tetapi mengapa burung ini memberi makan anak-anaknya dengan bulu ini? Bulu yang ditelan anak-anak tidak tercerna di perut mereka, akan tetapi menggumpal di dalamnya dan beberapa bahagian dari bulu-bulu yang tidak tercerna inipun mengeras di dalam lubang yang menuju usus. Gumpalan bulu ini ternyata boleh mencegah rasa sakit yang timbul bersamaan dengan tertelannya ikan-ikan yang boleh melukai bahagian dalam perut dan usus dengan tulang-tulangnya. Burung-burung ini terus menerus memakan bulu sepanjang hidupnya. Jadi, tidak diragukan lagi bahawa menu bulu pertama yang disuapkan pada anak-anak burung ini terbukti memiliki kepentingan yang luar biasa bagi mereka.

Sebagaimana yang sudah umum ketahui, beberapa jenis burung memberi makan anak-anak mereka dengan ikan. Burung-burung induk menyelam ke dalam air dan menangkap ikan dari bahagian ekornya dengan gerakan lihai dan cekatan. Ada alasan penting yang membuat burung-burung ini menangkap ikan dari bahagian ekornya. Sebab penangkapan ikan dengan teknik demikian akan memudahkan anak mereka yang masih kecil untuk menelan dan memakannya, sebab ia disajikan searah dengan susunan tulang-tulang ikan tersebut. Ertinya, penelanan ikan ini tidak akan menyebabkan luka goresan atau cekikan pada kerongkongan anak-anaknya, dan lebih lanjut ia boleh ditelan dan dicerna dengan mudah.

Selain itu, teknik penangkapan ikan yang dilakukan dengan cara demikian juga menjadi isyarat tersendiri apakah tangkapan itu untuk dirinya atau untuk anaknya. Jika ditangkap dari ekornya, maka ikan tersebut diperuntukan untuk anak-anaknya, sedangkan jika dari sudut yang lain, maka ikan tangkapan itu bererti untuk makanan induknya.

2. Burung Helang dan Jarak yang Ditempuhnya Untuk Mencari Makanan Bagi Anak-anaknya

Burung jenis ini membina sarangnya di tempat yang tinggi, sekitar 20 meter di atas permukaan tanah. Setiap malam ia keluar mengais buah-buahan yang diperlukan untuk makanan anak-anaknya sebanyak kurang lebih lima sampai enam kali. Jika mendapatkan buah-buahan

yang sesuai, maka ia menarik sari buahnya yang lembut, kemudian mengolahnya menjadi makanan yang lezat bagi anak-anaknya. Kawanan burung ini keluar setiap malam untuk mencari makanan hingga jarak sekitar 25 kilometer.

Selain burung helang, ada beberapa jenis haiwan lainnya yang mengolah makanan terlebih dahulu sebelum disajikan pada anak-anaknya. Burung pelikan contohnya menyiapkan makanan yang mirip bubur, sedangkan betina burung yelkovan mencampur plankton dengan ikan-ikan kecil untuk dijadikan makanan yang berlemak bagi anak-anaknya.

Sementara itu, burung merpati mengeluarkan cairan dari kerongkongnya yang dikenal dengan istilah "susu merpati." Cairan ini kaya dengan protein dan lemak. berbeza dengan susu haiwan mamalia, susu merpati dihasilkan baik oleh merpati jantan mahupun merpati betina dengan kualiti yang sama. Ada lagi beberapa burung lainnya yang memberi makan anak-anaknya dengan makanan yang mirip susu.

Jika anak burung "juniper" merasakan gerakan yang mengisyaratkan kedatangan satu induknya ke sarang, maka ia akan mengulurkan lehernya dengan cepat ke atas sambil menunggu makanan, walaupun matanya kala itu belum terbuka.

Anak-anak burung "kaledian spinoza" yang membangun sarangnya di dalam rekahan-rekahan yang gelap memiliki paruh yang mengandung dua benjolan jelas yang berwarna biru dan hijau pada bahagian luar dan dua sudutnya. Dua benjolan ini akan berkilau jika terkena sinar yang masuk ke dalam sarang tersebut. Dengan demikian, keduanya menjadi sumber cahaya tersendiri di dalam sarang yang gelap. Warna yang berbeza ini tidak hanya menjadi tanda bagi induknya untuk mengetahui kewujudan anaknya di dalam sarang, akan tetapi ia juga mengandung makna-makna lain. Sebab perbezaan kwalitas warna ini membuat sang induk boleh membezakan anak-anaknya antara yang baru saja makan dengan yang masih lapar dan belum makan.

Burung "kenevir" memiliki petunjuk tersendiri untuk mengetahui keadaan anaknya. Jika si anak lapar, maka paruhnya akan berwarna merah akibat aliran darah pada saluran-saluran darah yang ada di lehernya. Sementara jika sudah makan, maka perut si anak memerlukan darah sebanyak-banyaknya untuk memudahkan proses pencernaan. Oleh sebab itu, anak burung yang lapar adalah yang ada warna kemerah-merahan di sekitar paruhnya dengan kuantiti yang cukup banyak. Dengan cara inilah kedua induknya boleh membezakan antara yang lapar dan yang tidak lapar.

Keserasian yang sempurna antara perfoma luar burung dengan pola-pola perilaku yang dilakukannya merupakan bukti nyata atas keesaan

Tuhan yang menciptakan alam dan organisme yang ada di dalamnya, dan wacana kebetulan tidak mungkin mampu menciptakan keserasian dan kesatuan yang begitu sempurna ini.

3. Ayam Hutan dan Pengangkutan Air Untuk Minum Anak-anak

Contoh lain dari model keserasian ini adalah ayam hutan. Unggas ini tidak memiliki tempat tinggal definitif. Menjelang musim bertelur, unggas ini akan menetaskan tiga telur di suatu tempat yang terpencil di tengah-tengah pasir. Begitu anak-anak keluar dari kulit telur, mereka akan langsung mulai mencari makanan yang terdiri dari biji-bijian, namun mereka belum boleh mencari air sendiri, kerana belum boleh terbang.

Tanggungjawab mencari air dibebankan pada ayam hutan jantan. Namun kerana harus mengambil air dari tempat yang jauh, maka ia pun memerlukan sedikit air yang dibawanya untuk menghilangkan dahaganya setelah menempuh perjalanan yang panjang dan melelahkan. Jika beberapa jenis unggas mencarikan air untuk anak-anaknya dengan memakai paruhnya, maka pejantan ayam hutan memiliki cara khusus dan unik untuk mengambil air. Bulu-bulu yang menutupi dada dan perut unggas ini dibekali dengan lapisan serat dari dalam. Ketika ia sampai ke sumber air, maka hal pertama yang dilakukannya adalah menggesek-gesekkan bahagian bawah tubuhnya dengan pasir untuk menghilangkan bekas-bekas minyak yang ada di bulunya yang tentu saja akan menghalangi kebasahan air. Setelah itu, ia akan mendekat ke tepi air dan mulai menghilangkan dahaganya sendiri, baru kemudian terjun ke dalam air dengan mengangkat kedua sayap dan ekornya sambil menggerak-gerakkan tubuhnya ke depan dan ke belakang untuk membasahi bulu-bulunya dengan sebanyak mungkin air. Lapisan serat pada bulu unggas ini berjenis sebagai spon yang bekerja menyerap air. Dengan begitu, air yang dibawanya melalui bulu-bulunya relatif jauh dari pengaruh pengwapan, walaupun ada bahagian air yang tetap saja mengwap ketika ia harus menempuh jarak lebih dari 25 mil. Terakhir, unggas ini sampai pada anak-anaknya yang masih sibuk mencari makanan.

Begitu melihat induknya datang, anak-anak akan terus menghampirinya. Ketika itulah, si pejantan akan mengangkat tubuhnya ke atas dan anak-anaknya segera mengisap air yang ada di bulu-bulu induknya dengan kedudukan sama seperti haiwan mamalia yang menyusui anak-anaknya.

Setelah selesai memberi minum anak-anaknya, si pejantan akan segera mengusap-usapkan tubuhnya pada pasir untuk mengeringkan bulu-bulunya. Pejantan ayam hutan terus-menerus memberi minum anak-

anaknya selama dua bulan sampai bulu-bulu muda anak-anaknya rontok dan berganti dua kali, dan ia boleh mandiri untuk menghilangkan rasa dahaga mereka.

Perilaku unik ayam hutan ini tentu saja memancing sejumlah pertanyaan di dalam otak kita. Sebab unggas ini boleh mengerti dengan baik bagaimana cara memanfaatkan kelebihan bentuk tubuhnya dan tingkat kesesuaiannya dengan keadaan lingkungan di mana ia hidup. Ia pasti melakukan hal itu kerana memperoleh ilham dari Tuhan yang telah memberinya kemampuan untuk berjenis sesuai dengan lingkungan di mana ia hidup.

4. Serangga dan Pemberian Makanan Pada Anak-anak

Sebahagian besar jenis serangga memberi makan anak-anak dan larvanya. Serangga "*carver*" (penggali tanah) contohnya memberi makan anak-anaknya (yang masih berupa larva) dan berada di dalam lubang galian melalui biji-bijian.

Sedangkan serangga memiliki tugas yang sangat sulit, sebab ia harus memberi makan anak- anaknya dengan kayu kering yang mengandung sedikit nitrogen dalam jumlah yang banyak.

Di sudut lain, ada jenis serangga yang melembutkan kayu bakal makanan anak mereka terlebih dahulu, baru kemudian memberikannya pada si kecil. Mula-mula si induk memakan kayu tersebut, kemudian mencernanya dengan mengunakan getah lambung hingga lembut. Ketika itulah, mikroorganisme yang hidup di dalam sistem pencernaannya melakukan proses penghancuran sellulosa menjadi partikel-partikel yang lebih kecil. Baru setelah itu serangga ini akan memuntahkan apa yang telah dicerna dan dihaluskannya ini untuk disajikan pada anaknya sebagai makanan siap saji.

Sementara itu, lipan yang hidup di pepohonan membuat terowongan di bawah lapisan kulit pohon dengan cara mengunyah kayu, lalu meletakkan telurnya di terowongan tersebut, di samping mencari beberapa jenis jamur yang dapat menghaluskan sellulosa, sehingga menjadi makanan siap saji.

Sesungguhnya Allah s.w.t menganugerahkan cara, teknik, dan mekanisme yang berbeza-beza pada makhluk-makhluk-Nya. Serangga-serangga adalah salah satu contoh makhluk ciptaan Allah yang dikurnianya dengan kemurahan-Nya. Allah s.w.t berfirman:

وَمَن جَٰهَدَ فَإِنَّمَا يُجَٰهِدُ لِنَفْسِهِۦٓ ۚ إِنَّ ٱللَّهَ لَغَنِىٌّ عَنِ ٱلْعَٰلَمِينَ ﴿٦﴾

Ertinya:
"Dan berapa banyak haiwan yang tidak (dapat) membawa (mengurus) rezekinya sendiri. Allah-lah yang memberi rezeki padanya dan padamu dan Dia Maha Mendengar lagi Maha Mengetahui."

(Al-'Ankabut: 60)

53

Aktiviti Haiwan Menggendong Anak-anak

PADA umumnya anak-anak adalah organisme yang lemah dan sedikit bergerak. Oleh sebab itu ia dipindahkan oleh kedua induknya dari satu tempat ke tempat lain jika ada bahaya atau lainnya. Dan setiap organisme memiliki cara tersendiri dalam mengangkut anak-anaknya. Ada yang membawa anaknya di atas belakangnya, ada yang dengan mulutnya, sementara yang lain dengan kedua sayapnya. Dan dalam segala bentuk pemindahan, anak-anaknya tetap aman dan ditempatkan di tempat yang lebih aman dan kondusif.

Kera betina mampu bergerak bebas dengan membawa anak di belakangnya, kerana kera kecil berpegangan erat pada induknya dengan mencengkeram bulu lebat yang menutupi tubuh induknya.

Sebagaimana haiwan-haiwan mamalia berkantung lainnya, kanggaru[100] membawa anaknya yang masih kecil di dalam bekas yang tertutup oleh bulu tebal dan lebat yang terletak di bawah perutnya. Kanggaru kecil boleh bertahan di dalam kantung ini sampai sekitar lima bulan, dan ketika keluar dari bekas induknya, ia tetap bermain di dekat dengan induknya. Jika merasa ada bahaya atau sesuatu yang masing, maka dengan cepat ia akan kembali masuk ke dalam bekas induknya. Kanggaru betina mampu melompat dengan langkah yang cepat dan panjang walaupun harus menggendong anaknya di dalam bekas berkat kaki-kaki belakangnya yang kuat.

Sementara itu, kucing membawa anaknya dengan gigi-giginya melalui

100. Kanggaru; Marcropus: Binatang mirip mangsa, tetapi jauh besar. Jalannya meloncat-loncat, kaki belakang lebih besar, panjang, dan lebih kuat daripada kaki depan, yang betina berkantung di perut luarnya untuk membawa anaknya yang masih kecil. (KBBI)

perut anak menggelantung. Haiwan ini akan memindahkan anak-anaknya jika si betina merasa ada bahaya dan harus pindah tempat. Dia membawa anaknya satu persatu secara bergantian ke tempat yang baru. Ketika pekerjaan memindahkan anaknya telah selesai, ia kembali ke tempat lama dan memastikan bahawa tidak satupun anaknya yang tertinggal.

Berbeza lagi dengan kelawar. Dia terbang pada malam hari mencari makanan berupa buah-buahan atau serangga. Selama terbang, ia boleh membawa serta anaknya. Caranya, si anak berpegangan pada bulu induknya dengan cakar-cakarnya sambil menancapkan gigi-gigi susunya dengan kuat di payudara induknya.

Unggas-unggas air, burung layang-layang rawa, dan burung belibis membawa anak-anak mereka yang masih kecil dengan paruh ketika berpindah dari satu tempat ke tempat yang lain.

Sedangkan burung rajawali berekor merah membawa anak-anaknya di antara cakar-cakarnya dengan cara yang sama ketika ia mengangkut mangsa buruannya.

Sementara itu, burung-burung penyelam membawa anaknya di atas belakangnya, dan jika merasakan ada bahaya, maka ia akan menyelam ke dalam air sambil tetap menggendong anaknya.

Hal yang hampir sama dilakukan oleh katak. Ia membawa anak-anak dan telurnya di atas belakangnya. Katak darat dan katak daerah tropis mampu melompat sambil tetap membawa anaknya di belakang dan berpindah ke tempat yang ia pandang sesuai.

Model yang lebih unik ditunjukkan oleh beberapa jenis ikan yang membawa anak-anaknya di dalam mulutnya ketika berpindah ke tempat yang aman. Ikan jantan selalu mengawal sekeliling sarang yang dibangunnya di sela-sela rumput air. Jika ada salah satu anaknya yang baru lahir dari telur jauh dari sarang, maka ia akan segera menelan si anak di dalam mulutnya dan mengembalikannya lagi ke sarang.

Berkaitan dengan bangsa semut, para betina pekerjanya mengangkut telur dan larva dari satu ruangan ke ruangan lain yang masih dalam satu sarang dengan perantara mulut. Setiap pagi, para pekerja harus memindahkan larva-larva searah dengan sinar matahari dari satu tempat ke tempat lain di puncak sarang.

Pada waktu pagi hari, para pekerja mengangkut larva-larva tersebut kembali ke ruangan bahagian bawah sarang yang telah dihangatkan berkat sinar panas matahari. Sarang semut memang memiliki ruangan-ruangan khusus untuk merawat dan memelihara larva-larvanya. Pintu-pintu masuk ruangan-ruangan tersebut pun selalu terkunci untuk mencegah masuknya udara sejuk di malam hari. Pagi harinya, pintu ruangan tersebut dibuka untuk membawa larva-larva ke puncak, atau

bahagian atas sarang. Dan begitu seterusnya

Jika sarang diserang oleh musuh, maka para pekerja akan mengerahkan seluruh kemampuannya untuk melindungi larva-larva, sementara sebahagian yang lain menyerang balik musuh.

1. Simbiosis dan Solidaritas Antar Organisme

Simbiosis timbal balik antara sesama organisme yang beraneka ragam bentuk dan jenisnya sangat penting dalam menjamin ketersediaan makanan dan keamanan bagi mereka. Keseimbangan dan sinergi di alam semesta ini merupakan bukti nyata atas kekuasaan Allah Yang Maha Pencipta lagi Maha Mengetahui. Orang yang menyaksikan fenomena nyata dalam kehidupan alam semesta ini tentu akan terpegun dan terpana melihat perilaku rasional berasas naluri yang dipertontonkan oleh haiwan-haiwan yang tidak berakal dan tidak bernaluri ini. Salah satu orang yang menyaksikan dan meneliti fenomena ini adalah ilmuwan ahli kedoktoran dan fisiologi bernama Kenneth Woeker. Ia mendokumentasikan apa yang disaksikannya dalam perjalanan berburu di Afrika Timur, sebagai berikut:

Ada banyak model simbiosis mutualisme antara haiwan masih terus "hidup" dalam ingatan saya tatkala menyaksikannya dalam perjalanan berburu yang saya lakukan di Afrika Timur beberapa tahun silam. Saya menyaksikan dengan mata kepala saya sendiri bagaimana sekawanan kijang liar dan keldai saling membantu satu sama lain di dataran "Ahiti." Saat merumput, mereka menugasi beberapa di antara mereka untuk berjaga-jaga dan mengawasi kedatangan musuh lalu memberitahu kedatangannya pada kawanan. Saya tidak pergi untuk berburu keldai liar, akan tetapi saya gagal memburu satu kijang pun, kerana setiap kali saya mendekati kijang, kawanan keldai liar selalu memberitahu kawanan kijang akan kedatangan saya. Dengan begitu, mereka pun selalu terlepas dari saya.

Di sana saya juga melihat simbiosis mutualisme antara jerapah dan gajah. Gajah menemukan simbiosis mutualisme yang dilakukan antara zirafah dan gajah. Gajah memiliki indera pendengaran yang kuat dan telinganya yang lebar bagaikan radar yang dapat menangkap berbagai macam suara, sementara indera penglihatannya lemah. Sedangkan zirafah mempunyai indera penglihatan yang tajam ibarat menara pengintai yang mampu melihat segala sesuatu yang mendekat. Ketika kedua kelebihan ini disinergikan antara kedua haiwan yang berbeza tersebut, maka keduanya tidak akan terkalahkan, baik dari sudut penglihatan mahupun pendengaran, sehingga tidak mungkin mendekati kawanan kedua haiwan ini.

Contoh langka yang lain adalah simbiosis antara budak bercula satu

dan burung yang hinggap di atas belakangnya untuk menghilangkan parasit yang melekat di kulitnya. Setiap kali burung merasakan kehadiran saya, ia segera mengeluarkan suara kicauan yang jelas mengingatkan badak bercula satu akan kehadiran saya, dan seketika itu juga mereka pun berlarian sementara burung tetap bertenggek di atas belakang badak bercula satu, seolah-olah ia sedang naik kereta api yang meluncur dengan cepat.

Pengalaman Kenneth Woeker hanya bahagian kecil dari contoh simbiosis mutulisme antara organisme. Kita mungkin boleh menemukan pengalaman serupa pada organisme yang hidup di sekitar kita. Satu hal penting, manusia mahu tidak mahu harus merenungkan contoh-contoh ini. Adakah penjelasan lain untuk mendefinisikan perilaku organisme yang begitu dedikatif dan altruistik ini selain sebagai ilham Tuhan?!

2. Peringatan Tanda Bahaya Di Antara Organisme

Setiap jenis organisme memiliki cara tersendiri untuk memperingatkan adanya bahaya yang mendekat, sebagai berikut:

a. Mangsa dan rusa mengangkat ekornya tegak lurus ketika merasakan kedatangan pemangsa sebagai tanda peringatan untuk anggota kelompoknya yang lain.

b. Sedangkan kijang melakukan tarian dalam bentuk lompatan-lompatan.

c. Sementara burung-burung kecil mengeluarkan suara kicauan tertentu sebagai nyanyian ketika bahaya datang mendekat. Burung "san sa ma" mengeluarkan suara kicauan bergelombang tinggi dengan interval yang terputus-putus.

d. Fungsi peringatan dini pada serangga-seranga yang hidup berpenjajah dibebankan pada serangga yang pertama kali melihat dan merasakan adanya bahaya. Kemungkinan besar, aroma zat yang dikeluarkan serangga pembawa peringatan inilah yang berfungsi sebagai siren tanda bahaya, namun seringkali si pembawa peringatan ini harus mengorbankan hidupnya demi keselamatan satu penjajah.

e. Adapun anjing liar hidup berkelompok dan setiap kelompok terdiri dari 30 ekor, dengan membentuk perumahan yang mirip sebuah kota kecil. Setiap anggota kelompok dalam satu penjajah mengenal satu sama lain. Mereka menempatkan petugas ronda secara bergiliran di pintu-pintu masuk kota kecil ini yang terus mengawasi keadaan dari segala sudut sambil berdiri menumpang bahagian belakang mereka. Jika ada satu petugas ronda yang melihat sejumlah musuh yang mendekat, maka ia akan terus menyalak secara berkesinambungan mirip suara peluit. Sementara petugas ronda yang lain menegaskan

berita ini dengan cara menggonggong juga. Dengan sistem demikian, penjajah anjing ini mengetahui kedatangan bahaya dan bersigap mengadakan Parsipan untuk menghadapinya.

3. Aksi Menghadapi Bahaya Secara Berkelompok

Haiwan-haiwan yang hidup berkelompok tidak hanya cukup memberikan tanda peringatan pada satu sama lain, akan tetapi mereka juga bersama-sama dan bahu-membahu menghadapi bahaya tersebut.

Burung-burung kecil menghadapi bahaya secara berkelompok dengan cara mengurung burung helang atau burung hantu yang lancang memasuki tempat tinggal mereka. Dalam waktu yang sama, mereka terus meminta bantuan dari burung-burung yang ada kawasan tersebut. Serangan berkelompok yang dilancarkan burung-burung kecil ini cukup efektif untuk menakuti dan mengusir burung-burung pemangsa.

Sekawan burung yang terbang bersama-sama dalam satu formasi menjadi alat terbaik untuk pertahanan. Ketika melihat kedatangan burung pemangsa, sekawan burung jalak yang terbang dengan jarak yang berjauhan langsung dengan cepat mengurangi jarak di antara mereka dan saling mendekat satu sama lain. Dengan demikian, mereka mengurangi kemungkinan serangan burung elang pada sekawan. Jika elang tetap nekad menyerang, maka ia akan mendapatkan perlawanan yang sengit dari kelompok burung jalak ini, sehingga barangkali ia boleh terluka sayapnya dan tidak mampu memangsa.

Formasi yang sama dipertontonkan oleh haiwan-haiwan mamalia, apalagi jika mereka hidup dalam satu kawanan. keldai liar contohnya. Ia akan mendorong anak-anaknya ke tengah-tengah kawanan pada saat melarikan diri dari musuh yang ingin memangsa mereka.

Perilaku ini dikaji dengan seksama oleh ilmuwan Inggris, John Godwell di Afrika Timur. Dalam catatan perjalananya ia menulis bahawa ada tiga ekor keldai liar yang tertinggal dari kelompoknya dan terkepung di antara haiwan-binatang buas. Ketika kelompoknya menyadari hal tersebut, mereka pun terus berbalik dan meneyrang haiwan-haiwan buas tersebut dengan kuku-kuku dan gigi mereka. Serangan berkelompok yang dilakukan keldai ini pun berjaya melemahkan musuh dan mengusir mereka dari tempat tersebut.

Pada umumnya ketika ada bahaya yang mengancam kelompok keldai liar, pemimpin kelompok akan selalu berada di belakang keldai betina dan anak-anak mereka yang melarikan diri. Sementara keldai-keldai yang lain akan berlari berpusing sambil melancarkan tendangan-tendangan yang kuat pada musuhnya, bahkan mereka pun akan kembali untuk melawan musuhnya jika ada yang tertinggal.

Sementara itu, ikan lumba-lumba[101] berenang bersama-sama dalam satu kelompok dan mereka pun mengadakan perlawanan terhadap musuh ketat mereka, ikan hiu, secara berkelompok pula. Jika ada ikan hiu yang mendekati kelompok, maka untuk mengalihkan perhatian pemangsa ini dari anak-anak lumba-lumba yang masih kecil, maka dua ekor lumba-lumba akan bergerak menjauh dari kelompok untuk memancing hiu tersebut dan jika ia terpancing maka dengan cepat kawanan lumba-lumba akan memanfaatkan kesempatan tersebut dengan melakukan serangan tiba-tiba dan melancarkan pukulan demi pukulan ke arah pemangsa tersebut.

Lumba-lumba juga menunjukkan perilaku unik lainnya. Mereka berenang sejajar dengan kelompok ikan tuna yang merupakan sumber makanan penting bagi mereka. kerana itu, para nelayan pemburu ikan tuna menjadikan lumba-lumba sebagai petunjuk untuk menjaring ikan tuna. Akibatnya, lumba-lumba seringkali ikut terperangkap ke dalam jaring para nelayan. Namun kerana haiwan ini licin dan tidak boleh bepergian di bawah air (Kerana ia bernafas dengan paru-paru bukan dengan insang), ia pun terus panik dan mulai terjatuh ke dasar air. Ketika itulah, lumba-lumba yang lain akan datang menyelamatkan teman mereka sebagai bukti ikatan kekeluargaan yang terjalin dalam kelompok. Setelah itu, seluruh anggota kelompok lain berduyun-duyun turun ke bawah dan berusaha mendorong jaring ke atas untuk menyelamatkan nyawa teman mereka. Namun seringkali upaya penyelamatan ini menemui kegagalan dan menyebabkan kematian banyak lumba-lumba kerana ketidak-mampuan mereka untuk bernafas di bawah air yang sudah menjadi perilaku umum segala jenis lumba-lumba.

Hal yang sama dilakukan oleh ikan paus abu-abu. Jantan mahupun betina ikan ini akan bahu-membahu menolong seekor betinanya yang terluka dengan cara mendorongnya ke atas permukaan air untuk memudahkan pernafasan, selain untuk melindunginya dari serangan ikan paus pemangsa.

Sedangkan dalam menghadapi musuh kawanan benteng membentuk lingkaranan di antara mereka dengan kedudukan saling membelakangi. Formasi ini mereka bentuk untuk melindungi anak-anak mereka yang tetap bertahan di tengah-tengah lingkaranan sambil berpegangan pada bulu induk-induk mereka yang menjulur panjang. Dengan formasi melingkaran ini, benteng-benteng dewasa berjaya melindungi nyawa benteng-benteng kecil. Ketika salah satu benteng menyerang musuh, maka ia dengan cepat akan kembali ke kedudukan semula dalam formasi lingkaranan agar tidak ada rekahan dalam sistem keamanan mereka.

101. Lumba-lumba; *Delphinidae*: Binatang mamalia laut sejenis ikan paus, bergigi kecil dengan muncung yang panjang. (KBBI).

Teknik-teknik yang mirip dengan perilaku-perilaku haiwan-haiwan ini saat mempertahankan diri dari musuh juga mereka terapkan saat berburu. Burung pelikan contohnya berburu ikan secara berkelompok. Mereka membentuk formasi setengah lingkaranan (*semicircle*) di dekat tepi perairan untuk mengurung kawanan ikan lainnya, lalu lingkaranan ini menciut sedikit demi sedikit, baru kemudian mereka mulai menyerang kawanan ikan yang terjangkag tersebut.

Burung pelikan yang hidup di sungai-sungai dan saliran-saliran terbahagi menjadi dua kelompok. Menjelang malam, burung-burung ini kembali ke tempat peristirahatan mereka. Mereka tidak pernah terlihat saling bertengkar dan bersitegang satu sama lain, baik sewaktu berburu ikan mahupun saat beristirahat.

Pola-pola perilaku yang diperlihatkan haiwan-haiwan ini berupa kesediaan saling tolong-menolong, kerjasama, solidaritas, dan kerelaan berkorban demi kawan ini tentu saj menimbulkan banyak pertanyaan di benak manusia. Sebab hal ini dilakukan oleh haiwan-haiwan yang notabene tidak berakal, bukan oleh manusia yang mempunyai akal dan rasional. Satu-satunya penjelasan yang boleh diperoleh manusia di hadapan contoh–contoh ini adalah bahawa alam dan segala yang ada di dalamnya hanyalah makhluk yang diciptakan oleh Pencipta yang Maha Esa dan memiliki kekuasaan yang tak terbatas. Dialah yang menciptakan seluruh organisme kehidupan mulai dari manusia, haiwan, serangga, atau tumbuh-tumbuhan.

4. Solidaritas Burung-burung Afrika

Burung-burung Afrika hidup berkelompok, saling bersinergi dan saling membantu dengan model yang sangat elok. Sumber utama makanan mereka adalah buah-buahan yang tersebar di dahan-dahan pohon yang mereka huni.

Burung-burung ini meluncur ke arah dahan-dahan pohon seolah-olah ada kesepakatan sebelumnya di antara mereka bahawa mereka harus bergiliran. Mereka berbaris rapi pada satu dahan pohon. Burung yang terdekat dengan buah memetik buah tersebut dan memakan bahagiannya dari buah tersebut, kemudian ia menyerahkan buah tersebut pada burung yang di sampingnya, dan begitu seterusnya secara maraton hingga ke burung terjauh yang sama-sama hinggap di dahan tersebut.

Dengan demikian, burung-burung ini memiliki semangat kebersamaan dalam menyantap makanan. Dari sini, muncul pertanyaan: Bagaimana haiwan-haiwan yang tidak berakal ini boleh berjenis sedemikian solider? Bagaimana boleh burung yang terdekat dengan buah tidak berfikir untuk menguasai buah itu sendiri dan melupakan teman-temannya yang lain? Darimana mereka memperoleh aturan dan sistem antri dalam makan

seperti ini yang tidak ada bandingannya pada makhluk hidup yang lain? Sebagai maklum, tidak ada seekor burung pun di antara burung-burung yang ada dalam satu dahan tersebut yang berjenis melanggar aturan ini dan menyebal dari antrian.

Kerana jumlah burung yang hinggap di satu dahan banyak, maka buah yang ada di dahan tersebut pun tidak mencukupi untuk mengenyangkan perut mereka. kerana itu, mereka pun berpindah ke dahan lain yang banyak buahnya sampai mereka kenyang. Namun kali ini, giliran burung yang paling lapar dan sebelumnya berada di kedudukan terjauhlah yang kini menempati kedudukan terdekat dengan buah. Putaran makan pun bermula lagi sesuai dengan aturan yang adil dan tepat.

5. Haiwan-haiwan yang Saling Bantu Dalam Proses Persalinan

Haiwan-haiwan, terutama kelompok mamalia menghadapi risiko bahaya yang relatif besar ketika proses persalinan, kerana induk dan bayinya merupakan mangsa yang lazat bagi binatang buas. Namun rupanya kemungkinan ini sudah dibaca oleh haiwan-haiwan lain dalam kelompoknya. Mereka pun melakukan usaha perlindungan dan pertolongan ketika ada salah satu anggota kelompok mereka yang melahirkan. Betina kijang contohnya memilih tempat yang aman di antara rumput-rumput yang tinggi menjulang untuk melahirkan anaknya dan dia tidak sendirian pada waktu melahirkan, akan tetapi ia didampingi oleh betina kijang lainnya dari satu kelompoknya yang siap membantu jika diperlukan.

Model saling tolong-menolong antara haiwan pada waktu melahirkan juga ditunjukkan oleh lumba-lumba. Bayi lumba-lumba yang baru keluar dari rahim induknya harus terus dipapah keluar ke permukaan air untuk bernafas. Mengingat bobot si induk sangat berat, maka ia pun didampingi oleh dua betina lumba-lumba dalam satu kelompoknya. Kedua lumba-lumba betina yang membantu persalinan ini berenang di kedua sudut induk saat melahirkan untuk mencegah hal-hal yang tidak diinginkan dalam masa-masa cemas ini, apalagi si induk yang baru melahirkan susah bergerak dan terdedah terhadap bahaya apapun dibanding waktu-waktu sebelumnya.

Selama dua minggu pertama paska persalinan, anak lumba-lumba selalu melekat dan melekat dengan induknya. Beberapa saat setelah lahir, si bayi terus mulai belajar berenang sedikit demi sedikit dan beransur-ansur boleh hidup sendiri tanpa harus dibantu induknya. Dalam keadaan ini, si induk masih agak lemah dan tidak mampu mengikuti gerakan anaknya yang bergerak lincah. Oleh sebab itu betina lumba-

lumba yang lain ikut menjaga lumba-lumba kecil dan memberi bantuan penuh pada si induk sampai ia pulih seperti sediakala.

Cara yang sama dilakukan oleh gajah betina sewaktu melahirkan anaknya. Ada seekor betina gajah lainnya yang selalu membantu induk gajah dalam proses kelahiran. Saat proses persalinan, si induk dan pembantunya ini bersembunyi dengan cerdik di balik rumput yang tinggi, sampai proses kelahiran selesai. Kedua betina gajah ini pun terus merawat gajah baru tersebut sepanjang hidup keduanya. Induk gajah memiliki ciri khas berupa kepakaran yang sangat tinggi, apalagi ketika berada di samping anaknya.

Ada beberapa pertanyaan yang terlontar dengan sendirinya dalam konteks ini. contohnya, bagaimana gajah atau haiwan-haiwan lainnya berkomunikasi satu sama lain? Atau bagaimana betina lain yang membantu proses persalinan tersebut memahami atau merasakan kedekatan waktu persalinan kawannya ini? Semua ini jelas merupakan bukti atas kewujudan haiwan-haiwan ini sebagai makhluk yang berasal dari satu Pencipta yang melimpahinya dengan rahmat dan pengetahuan-Nya yang luas dimanapun mereka berada.

6. Haiwan-haiwan yang Mengasuh Anak Haiwan yang Lain

Haiwan-haiwan mamalia memiliki keistimewaan tersendiri berupa kemampuan membangun komunikasi yang erat dan dekat antara satu sama lain.

Yakis[102] (*baboon*) contohnya, hidup dalam sebuah kelompok yang dipimpin oleh seekor yakis yang selalu merawat setiap anggotanya yang sakit dan terluka. Bahkan yakis-yakis dewasa kadang mengadopsi anak-anak yakis yang kehilangan kedua induknya. Yakis-yakin dewasa ini mengizinkan yakis kecil yang yatim-piatu untuk berjalan bersama mereka di siang hari dan tidur bersama mereka di malam harinya.

Kelompok ini selalu berpindah-pindah tempat. Pada saat pindah, induk yakis selalu memegang tangan anaknya yang masih sangat kecil agar tetap berjalan dengan bergandengan tangan. Sebab bentuk tubuh yakis yang sangat kecil tidak memungkinkannya menjaga keseimbangan jika harus menggendong anaknya. Namun kadang-kadang dalam perjalanannya, si kecil lelah dan ia pun menggelayut di punggung induknya. Hal ini tentu saja membuat mereka keberatan dan tertinggal dari rombongan. Begitu pemimpin rombongan mengetahui hal itu, ia akan segera kembali ke tempat di mana si ibu beristirahat dan mulai menemani mereka selama perjalanan.

Sementara itu, anak-anak serigala hidup bersama dengan induk

102. Yakis: Kera besar yang hidup di tanah (tidak memanjat pohon). (KBBI).

mereka sampai masa dipisah dan tidak menyusu lagi. Jika anak ini sudah dewasa, ia akan membantu ibunya ketika melahirkan bayi baru (adiknya). Si anak yang sudah dewasa ini mencarikan makanan untuk adik-adiknya atau membawa mereka ke tempat yang jauh untuk menjauhkan mereka dari bahaya yang mengancam.

Perhatian dan pengasuhan terhadap sesama saudara yang masih kecil ternyata bukan monopoli serigala. Akan tetapi, hal yang sama juga dilakukan oleh unggas, contohnya unggas air dan burung layang-layang. Anak-anak uggas ini yang menempati sarang lama membantu adik-adik mereka di sarang yang baru.

54

Bentuk-bentuk Pengorbanan Antara Sesama Haiwan

1. Model-model Pengorbanan Dalam Koloni Semut

Ciri paling menonjol yang membezakan koloni semut dengan haiwan-haiwan lainnya adalah kebersamaan dalam soal makanan. Jika ada dua semut yang bertemu, lalu yang satu kelaparan atau kehausan sementara yang lain memiliki makanan di tenggorokan yang belum ditelan, maka semut yang lapar akan memintanya sedikit dan semut yang lain tidak akan menolak memberikannya, melainkan akan bersama-sama menyantapnya.

Semut-semut pekerja menyuapkan larva-larva (bakal semut) dengan makanan yang ada di tenggorokannya. Pada umumnya dalam soal makanan, semut terkenal dengan sikap dermawan terhadap yang lain dan bakhil terhadap dirinya sendiri.

Di dalam koloni semut, ada sistem pembahagian tugas dan kewajipan di antara sesama anggota koloni, dan masing-masing melaksanakan kewajipannya dengan penuh dedikasi dan keikhlasan.

Salah satu tugas semut adalah menjadi satpam atau penjaga pintu. Ia bertanggungjawab untuk memberikan izin masuk bagi anggota koloninya saja dan tidak akan mengizinkan orang-orang asing masuk. Kepala semut penjaga pintu berukuran sebesar pintu gerbang koloni, sehingga ia pun boleh menutup pintu tersebut dengan kepalanya. Semut-semut penjaga ini melaksanakan tugasnya sepanjang hari. Oleh sebab itu, orang yang pertama menghadapi bahaya adalah semut-semut penjaga pintu ini.

Semut-semut tidak hanya sekadar bergotong-royong menyantap

makanan yang mereka bawa di perut mereka, akan tetapi mereka juga akan memberitahu semut-semut yang lain jika ia menemukan makanan atau sumber nutrien di suatu tempat yang mereka lalui.

Semut sama sekali tidak memiliki sifat egois atau individualis. Semut pertama yang menemukan makanan akan memenuhi tenggorokannya dengan makanan tersebut dan kembali ke koloninya. Selama dalam perjalanan pulang, semut ini akan menggesek hujung perutnya dengan tanah sambil meninggalkan zat kimia tertentu untuk menandai garisan perjalanan ke makanan yang ditemukannya. Tidak hanya itu, ia pun berjalan ke arah koloni dengan kecepatan tiga atau enam kali ganda dari biasanya untuk memberitahu pada anggota koloni yang lain tentang kewujudan harta karun yang ditemukannya. Dan ketika semut penemu makanan ini kembali ke sumber makanan, ia diikuti oleh satu rantaian panjang anggota koloni.

Semut memiliki cara unik untuk mempertahankan koloni dari serangan musuh, iaitu dengan melakukan serangan bunuh diri. Ada banyak model serangan bunuh diri yang ditempuh oleh semut. Salah satunya adalah model yang ditempuh oleh semut yang hidup di hutan-hutan tropis di Malaysia. Tubuh semut jenis ini memiliki kelenjar racun yang membentang dari kepala hingga hujung ekornya. Jika semut ini terkepung oleh musuhnya dari segala penjuru, maka ia akan menggelembungkan otot perutnya dengan kuat hingga mampu meledakkan kelenjar ini beserta racun yang terkandung di dalamnya di muka musuh-musuhnya, akan tetapi akibatnya ia pun tentu saja mati.

2. Bentuk-bentuk Pengorbanan Dalam Sarang Lebah

Pengorbanan dan dedikasi yang berlaku dalam dunia semut juga nampak secara jelas di dalam dunia lebah. Ada kesamaan mutlak antara perilaku haiwan-haiwan pekerja pada kedua dunia ini. Sebab mereka mendedikasikan seluruh hidup mereka untuk menjaga kehidupan dan keselamatan kerajaan dan larva, padahal asal tahu saja betina-betina pekerja ini ternyata mandul dan larva-larva tersebut bukanlah anak mereka.

Sebagaimana halnya di dunia semut, pintu setiap sarang lebah juga dikawal oleh lebah sejumlah lebah penjaga yang bertanggungjawab menjaganya dari penyusupan penduduk di luar sarang. Sebab lebah yang tidak memiliki aroma afiliasi terhadap sarang boleh dianggap sebagai sumber bahaya bagi kehidupan sarang dan larva.

Jika ada lebah mahupun organisme asing (bukan penduduk sarang) yang mencuba masuk ke sarang lebah, maka lebah-lebah penjaga akan terus menyerangnya dengan sengit. Selain itu, dengungan sayap lebah-lebah penjaga yang sangat keras berfungsi sebagai siren peringatan akan

kedatangan bahaya bagi seluruh penghuni sarang. Lebah-lebah penjaga ini menggunakan jarum sengat mereka yang runcing sebagai senjata ampuh untuk melawan musuh yang asing. Racun yang dikeluarkan lebah-lebah ini memiliki aroma khas yang memancar ke seluruh pelosok sarang sebagai tanda peringatan serangan musuh.

Pada saat itulah, seluruh penghuni sarang akan berkumpul di pintu masuk sarang untuk bersama-sama melawan musuh. Jika lebah penjaga menyengat musuhnya dengan jarum sangatnya, maka ia akan terus mengeluarkan racun, dan ini akan menebarkan aroma yang lebih banyak lagi. Semakin banyak aroma racun di dalam sarang, maka lebah-lebah pun akan semakin bersedia dan bersemangat untuk menghabisi musuh.

Tugas melindungi sarang sama Ertinya dengan bunuh diri. kerana jarum sengat lebah mengandung hujung-ujung yang pipih seperti duri-duri landak yang jika sudah ditusukkan ke tubuh lawan, maka akan sulit dicabut. Jika ia berusaha terbang, maka jarum sengat tersebut tetap akan menancap di tubuh lawan dan lebah tersebut akan mengalami luka yang mematikan. Sebab perutnya mengalami luka tembus dari belakang yang sangat dalam, sehingga nyawanya tidak mungkin boleh ditolong lagi. Namun di saat-saat kritis sebelum menghembuskan nafasnya yang terakhir, ia ternyata masih menyimpan imunisasi yang bermanfaat bagi sesamanya. Perlu diketahui, di dalam perut lebah yang sedang meregang ajal ini masih terdapat kelenjar-kelenjar yang mengeluarkan racun dan simpul-simpul saraf yang mengawalnya. Racun-racun inilah yang kemudian dimanfaatkan oleh lebah-lebah yang lain untuk menyerang musuh dengan cara menyemburkannya ke bahagian tubuh musuh yang sudah luka.

55

Kemukjizatan Perubatan Dalam Thibb Qurani dan Thibb Nabawi

1. Pengantar

Islam memerintahkan seluruh umatnya untuk melakukan pengubatan; dan sebaliknya melarang mereka bersikap pasrah dengan keadaan negatif yang mereka alami tanpa melakukan tindakan usaha apapun. Sebab, berubat tidak bertentangan dengan nilai-nilai tawakal kepada Allah. Perlu difahami bahawa yang dilarang dalam Islam ialah berubat dengan hal-hal yang diharamkan, kecuali dalam keadaan terpaksa (*dharurah*). Dalam sebuah hadis yang diriwayatkan Muslim dan perawi yang lain disebutkan bahawa Rasulullah s.a.w. bersabda:

لِكُلِّ دَاءٍ دَوَاءٌ. فَإِذَا أُصِيْبَ دَوَاءُ الدَّاءِ بَرَأَ بِإِذْنِ اللَّهِ عَزَّ وَجَلَّ

Ertinya:
"Setiap penyakit memiliki ubat penawar. Jika ubat penawar suatu penyakit sudah diubati, maka penyakit itu akan sembuh dengan izin Allah s.w.t."[103]

Hadis di atas menunjukkan *masyru'iyah* (keharusan) dan kesunatan berubat. Tambahan, Allah juga telah menciptakan ubat untuk semua jenis penyakit. Dengan demikian, manusia sangat dianjurkan untuk berupaya mencari dan menggali pelbagai jenis ubat yang tepat untuk menyembuhkan orang-orang yang sakit. Selain itu, dalam hadis tersebut Rasulullah s.a.w. juga menjelaskan prinsip-prinsip fundamental (*qawa'id*

103. Shahih Muslim, Kitab as-Salam, Bab Li Kulli Da' Dawa' wa Istihbab at-Tadawi, 2204, Sunan al-Baihaqi, Kitab adh-Dhahaya, Bab Ma Ja'a fi Ibahah at-Tadawi, 19342, Mustadrak al-Hakim, Kitab ath-Thibb, 8291.

asasiyyah) yang berkaitan dengan pengubatan, yakni dengan menentukan jenis ubat dengan cermat terlebih dahulu, memahami betul ubat tersebut dengan mendapatkan nasihat daripada doktor pakar, kemudian memastikan ubat yang tepat untuk penyakit tersebut. Walaupun demikian, patut diyakini bahawa kesembuhan itu hanya akan dihasilkan oleh ketepatan ubat dengan penyakit diiringi izin Allah s.w.t. Semua itu berkait rapat dengan kekuasaan (baca: takdir) dan kehendak (*iradah*) Allah. Usaha menyembuhkan penyakit yang dideritai melalui pengubatan tidak dimaksudkan untuk menafikan nilai-nilai tawakal kepada Allah. Hal ini dapat dianalogikan dengan makan dan minum untuk menghilangkan rasa lapar, menjauhkan diri dari hal-hal yang yang dimungkinkan dapat merosakkan, berdoa memohon kesihatan, mencegah hal yang menjurus kepada negatif, dan sebagainya. Tentu saja, semua hal ini tidak dimaksudkan untuk menafikan nilai-nilai tawakal kepada Allah.

2. Dunia Perubatan Dalam Perspektif Islam

Ada banyak pendapat dan sudut pandangan (*point of view*) yang berkembang tentang apa sebenarnya yang dimaksud dengan pengubatan Islami? Apakah hal itu merupakan disiplin perubatan yang sepenuhnya tunduk pada kehendak Allah, ataukah merupakan kaedah pengubatan yang ditempuh oleh umat Islam dalam formula yang paling baik ketika mereka sedang dalam keadaan yang terbaik pula? Atau apakah ia merupakan pengubatan paling moden yang diperoleh dan sangat sesuai dengan petunjuk-petunjuk ilahiyah? Dan dari sekian banyak definisi-definisi ini, manakah yang paling benar?

Dari pertanyaan-pertanyaan di atas kami merasa perlu untuk meletakkan beberapa prinsip dasar untuk mencapai keselarasan pemahaman (*fahm musytarak*). Dan merujuk pada pemahaman saya mengenai spirit ajaran Islam yang terkandung di dalam Al-Quran dan sunnah, maka pada tahun 1981 saya menyenaraikan enam ciri-ciri utama pengubatan Islami, sebagai berikut:

1. Tunduk terhadap ajaran dan moral Islam;
2. Keharusan bersikap logis dan rasional dalam menjalaninya;
3. Keharusan memahami secara komprehensif dengan memberikan perhatian yang seimbang terhadap fizik, akal, dan jiwa;
4. Keharusan bersifat global dalam praktik penggunaannya dengan mempertimbangkan berbagai sumber dan mengorientasikan manfaatnya untuk segala lapisan masyarakat.
5. Keharusan bersifat ilmiah dalam metodologinya dengan mendasarkan konklusi-konklusi logisnya pada hasil-hasil

pemerhatian yang disahkan benar, statistik yang tepat, dan eksperimen yang objektif (boleh dipertanggung-jawabkan).

6. Keharusan bersifat unik dan istimewa, dengan memberikan penyelesaian terhadap masalah yang tidak dapat diselesaikan oleh kaedah pengubatan yang lain.

Sejak lima belas tahun silam saya memegang hipotesis secara teori bahawa karakteristik nombor keenam akan memperoleh posisinya dengan sendirinya jika kelima ciri-ciri yang lain dijalankan dengan konsisten. Dan sekarang, setelah sembilan tahun berusaha konsisten menjalankan karakteristik-karakteristik tadi, ternyata hipotesis tersebut mulai menampakkan kebenarannya.

Gagasan yang saya lontarkan dalam Persidangan Antarabangsa Pertama mengenai Pengubatan Islami yang diselenggarakan di Kuwait pada bulan Januari 1981 merupakan sesuatu yang logis, walaupun sebelumnya masih bersifat teori dan belum dibuktikan secara ilmiah. Akan tetapi, kami berusaha menyelenggara program-program pengubatan untuk menyembuhkan penyakit-penyakit yang menurut sebahagian orang- tidak dapat disembuhkan (*induerable diseases*). Program ini kami mulai sejak tahun 1986 di Florida, tepatnya di kota Panama City dan di Dubai, Emiriah Arab Bersatu (UAE).

Selama menjalankan program pengubatan tersebut kami menemui senarai panjang jenis-jenis penyakit yang tidak dapat disembuhkan (*induerable diseases*); seperti: kanser stadium lanjut (*metatastics cancers*), penyakit-penyakit penurunan fungsi tulang dan sendi yang sudah kronis (*chronic degenerative diseases*), hati, gangguan sistem peredaran darah, gangguan sistem saraf pusat, gangguan fungsi hati seperti *chronic active hepatitis,* sirosis hati kronis (*early chronic cirrhosis*), gangguan sistem pernafasan seperti *chronic obstructive pulnomary*, gangguan sistem kekebalan tubuh (*autoimmune diseases*) seperti reumatik, *kupus erythematosis, seleroderma,* dan sebagainya. Senarai nama-nama penyakit ini masih ditambah lagi dengan penyakit asma, gangguan sistem pancaindera, kekurangan mental yang menimpa anak-anak, dan gangguan-gangguan genetik (*genetic abnormatities*) lainya.

Semua penderita penyakit ini memiliki satu keadaan yang sama, bahawa para penderitanya mengalami kegagalan dengan terapi pengubatan moden. Tidak hanya itu, sebahagian penderita juga tidak pernah melakukan terapi sama sekali. Program yang kami jalankan ini merupakan program immunoterapi dengan beragam pendekatan (*multimodality immunotherapy program*), yang menggunakan pelbagai kaedah terapi alternatif, program gizi, dan pelbagai suplemen (makanan tambahan) seperti dengan ubat-ubat herbal, vitamin, zat besi, enzim-enzim yang diberikan melalui mulut mahupun suntikan pada pembuluh

darah. Ditambah lagi dengan rentetan terapi pengendalian suhu panas, terapi suntik ozon dan *hidrogen peroxide, chelating therapy* (terapi penyembuhan dengan zat-zat penguat), terapi penyembuhan dengan sinar laser, akupuntur ala China, terapi alami dan senam. Lebih dari itu, dilakukan pula terapi rehabilitasi emosi yang bersifat komprehensif, disertai pemberian tips-tips (anjuran-anjuran) mengenai bagaimana menghilangkan perasaan negatif, latihan biofeedback, guided imagery, dan teknik-teknik visualisasi lainnya. Dalam praktik penyembuhan kanser contohnya, penderita diberi *tumours antigen*, di samping beberapa produk alamiah yang memiliki kesan penangkal sel-sel kanser. Selain itu, program ini juga meliputi upaya melakukan perubahan radikal pada pola makan, pola fikir, dan pola hidup Pesakit, di samping menuntut pembersihan total sedimen-sedimen membahayakan yang barangkali muncul akibat pencemaran lingkungan yang berlangsung lama. Pendek kata, program ini mewujudkan pola hidup yang lebih akseleratif dengan ajaran-ajaran agama dan lebih proaktif dengan cara hidup sihat.

Walaupun program ini masih dalam tahap pengembangan dan jauh dari komersialisasi (*profit-taking*), namun ada beberapa hasil yang ditemui adalah mustahil –jika dilihat dari kacamata pengubatan moden. Hasil menggembirakan ini benar-benar dapat dirasakan oleh para penderita yang sebelumnya tidak merasa yakin bahawa keadaan kesihatan mereka akan beransur-ansur pulih setelah menjalani program ini. Tiba-tiba saja mereka dikejutkan oleh keadaan kesihatan mereka yang beransur pulih, baik sebahagian mahupun secara keseluruhan. Perbandingan peningkatan keadaan kesihatan itu mencapai 80% pada jenis penyakit biasa (non-akut) dan 25-30% pada penyakit-penyakit kronis yang sampai saat ini masih digolongkan sebagai penyakit yang mematikan.

Terus-terang sekarang ini kami tidak dapat menyampaikan angka keseluruhan kesembuhan secara kasar, namun di sini diperlukan pengamatan keadaan pesakit minima selama lima hingga sepuluh tahun. Namun satu hal yang ingin kami tegaskan, di tengah persimpangan jalan awal menghadapi penyakit kronik yang dijangkakan tidak dapat disembuhkan dan jalan akhir berupa penyembuhan yang dianggap mustahil, kami menemukan jalan inovasi panjang yang dipenuhi dengan pemahaman-pemahaman baru atas fakta-fakta kuno, juga cara-cara impresif dan baru dalam memahami kesihatan dan kehidupan. Dan jika boleh bermetafor, hal itu serupa dengan perjalanan menempuh jalan yang bertabur mawar, di mana anda lihat dengan mata kepala anda sendiri kuncup-kuncup mawar tengah memekar di sana-sini sepanjang perjalanan anda.

Kami telah menemukan konsep baru tentang ayat-ayat Al-Quran dan hadis-hadis Nabi s.a.w. yang popular; sebuah konsep baru tentang kesembuhan pelbagai penyakit psikologi (kejiwaan) dan alat-alat

perubatan. Konsep ini juga berbicara tentang hubungan rapat antara penyakit-penyakit kronik dan gangguan sistem kekebalan tubuh. Setiap penderita penyakit kronik, baik penyakit biasa mahupun penyakit kotor, yang kami jumpai dan telah selesai menjalani terapi pengembalian sistem kekebalan tubuh, baik di Panama City mahupun di Dubai, menunjukkan bahawa sebenarnya mereka memiliki kekurangan dan gangguan imuniti. Secara lebih terperinci masing-masing penderita juga memiliki tingkatan yang berbeza satu sama lain. Hanya saja, secara umum dapat disimpulkan bahawa terdapat hubungan yang sangat signifikan antara gangguan imuniti dengan pelbagai penyakit tertentu atau sejumlah penyakit tertentu.

Kami temukan juga bahawa ada hubungan erat antara penyakit kronik dan perasaan negatif yang menjangkiti penderitanya. Para penderita penyakit kronik ini, baik yang masih pada taraf biasa mahupun yang sudah serius kesemuanya memiliki kelebihan kuota perasaan negatif (*negative thinking*) yang begitu signifikan sebelum proses diagnosa atau sebelum munculnya penyakit-penyakit kronik yang menjangkiti mereka. Dan begitu mereka positif mengidap penyakit-penyakit kronik ini, perasaan negatif mereka pun semakin naik.

3. Perspektif Baru Dalam Memandang Ayat-ayat Al-Quran

Dari kajian-kajian awal yang kami lakukan, kami menyimpulkan bahawa mendengar lantunan ayat-ayat suci Al-Quran memiliki kesan langsung dalam menurunkan perasaan gelisah (depresi), dan kesan tidak langsung atau barangkali boleh juga langsung- dalam menguatkan sistem kekebalan tubuh, yang tentu saja hal ini memberikan pengaruh yang cukup signifikan dalam proses penyembuhan. Pengaruh Al-Quran dapat dirasakan dengan jalan mendengarkan untaian kata-kata dalam Al-Quran tanpa harus memahami maknanya sekalipun. Pengaruh ini akan semakin kuat jika di samping mendengarkan, si penderita juga boleh memahami makna ayat yang sedang ia dengar.

Kajian-kajian kami berikutnya menemukan bahawa ada sejumlah konsepsi Al-Quran yang memiliki pengaruh yang signifikan dalam membantu para penderita membebaskan diri dari kongkongan fikiran negatif mereka. Tidak hanya itu, pengaruh tersebut juga tampak dalam melawan pengaruh kekebalan negatif yang selalu ada dalam penyakit-penyakit kronik. kesan kuratif yang dihadirkan Al-Quran ini dapat dirasakan dengan jelas pada kekuatan pengaruhnya dalam memacu sistem kekebalan tubuh. Dan terapi ini kami gunakan secara berterusan sebagai bahagian dari program yang kami terapkan pada para pesakit kami, baik muslim mahupun non-muslim.

Wacana tentang madu dan khasiatnya sebagai ubat bagi manusia,

contohnya memiliki kesan kuratif yang luar biasa bagi kesihatan dan penyembuhan. Kajian-kajian yang kami lakukan, juga oleh selain kami, membuktikan bahawa madu memiliki kesan stimulatif dalam memperkuat sistem kekebalan tubuh, di samping kesan kuratif lainnya. Begitu juga dengan wacana tentang *habbah sauda'*, yang dinyatakan memiliki fungsi kuratif dalam mengubati segala jenis penyakit, selain mati.

Hadis mengenai habbah sauda' ini pada mulanya mengandung dua perkara misteri yang masih kabur dan belum boleh dijelaskan secara terperinci. **Pertama**, sebagai fungsi kuratif terhadap segala jenis penyakit ini, apakah habbah sauda' dapat membantu penyembuhan segala jenis penyakit yang memiliki karakter dan sebab-sebab yang berbeza? **Kedua**, pengecualian mati sebagai satu-satinya penyakit yang tidak boleh disembuhkan oleh habbah sauda'. dari semua jenis penyakit yang boleh disembuhkan. Semua orang pasti akan mati dan jelas ia tidak memerlukan habbah sauda'. Pertanyaannya, apakah pernyataan ini mengandung makna lain?

Teka-teki pertama dipecahkan ketika kajian kami yang berlangsung selama dua tahun (1986-1987) menegaskan kesan stimulatif yang ditimbulkan habbah sauda' dalam meningkatkan sistem kekebalan tubuh, sehingga lebih lanjut ia boleh memberikan pengaruh dalam menyembuhkan segala jenis penyakit, terutama dalam proses operasi dan dalam meminimakan permasalahan pasca operasi. Sedangkan teka-teki kedua akhirnya dipecahkan setelah melalui pemerhatian selama bertahun-tahun. Hasil pemerhatian kami ini menunjukkan bahawa selama masih ada sisa-sisa fungsi atau kehidupan pada jaringan dalam tubuh atau organ yang diserang penyakit, maka masih terbuka kesempatan untuk menjadi baik atau sembuh, baik sebahagian mahupun sepenuhnya. Namun sebaliknya, jika jaringan atau organ tubuh tersebut benar-benar telah mati dan kehilangan fungsinya secara menyeluruh, maka tidak ada lagi kesempatan untuk perencanaan mahupun upaya penyembuhan.

4. Ciri-ciri Utama Kesan Kuratif yang Terkandung Dalam Sejumlah Terapi yang Diisyaratkan Dalam Ajaran Islam

Praktik-praktik ritual keagamaan seperti puasa dan solat, juga tradisi-tradisi keagamaan, pengarahan emosi/spiritual, dan unsur-unsur tertentu yang disebut-sebut memiliki kesan kuratif, seperti Al-Quran, madu, habbah sauda', dan sebagainya, memiliki satu simpul yang sama iaitu kesan kuratif yang ditimbulkannya lebih bereaksi dengan faktor-faktor dalaman (internal) penyebab penyakit seperti kekurangan atau gangguan imuniti, daripada dengan faktor-faktor eksternal (luaran) penyakit.

Kerananya, ciri pertama kesan kuratif terapi-terapi Islam adalah bersifat penting dalam menyembuhkan penyakit, dan tidak sekadar berfungsi analgesik (pereda sakit).

Ciri yang kedua, kesan kuratif ini bersifat restoratif tanpa memandang kecenderungan sel. Ertinya, jika jumlah sel-sel tertentu kurang dari batas normal, maka terapi ini akan bekerja meningkatkan jumlah sel tersebut. Sebaliknya jika jumlah sel itu melebihi batas normal, maka terapi ini akan bekerja mengurangi jumlah sel tersebut. Selain itu, perubahan kualitatif yang ditimbulkan terapi ini, baik ke atas mahupun ke bawah, hanya akan mencapai batas normal, atau paling tidak mendekati batas normal, dan tidak akan melebihi batas tersebut. Dan ini merupakan keistimewaan yang dimiliki oleh ubat-ubat herbal dan metode-Kaedah pengubatan alami lainnya. berbeza halnya dengan beraneka ubat-ubat kimiawi yang selalu menciptakan pengaruh satu arah dan sering melebihi batas normal yang diharapkan jika digunakan secara berlebihan.

Dari interaksi sekian lama dengan penyakit-penyakit kronik yang sulit disembuhkan tampak semakin jelas bahawa unsur material (fizik) di dalam diri seseorang tidak dapat dipisahkan dengan unsur-unsur emosional atau spiritualnya. kerana itu, upaya penyembuhan penyakit-penyakit yang menantang tersebut tidak akan berpengaruh secara maksimum jika proses restorasi tidak dilakukan secara integral, meliputi restorasi fizik-materil, restorasi mental (emosi), dan restorasi spiritual. Kegagalan dalam memperbaiki kekurangan apapun yang terjadi dalam ketiga aspek ini akan banyak mengurangkan keberkatan penyembuhan.

5. Kemunculan Emosi-emosi Negatif dan Positif

Mensucikan hati dari segala perasaan dengki dan benci tidak saja menjadi jalan menuju syurga, akan tetapi ia juga menjadi jalan terbaik untuk menjaga kesihatan diri dan memperkuat sistem kekebalan tubuh. Sebab setiap perasaan negatif dan positif memiliki pengaruh negatif mahupun positif pada kesihatan fizik dan kinerja seseorang secara umum.

6. Memahami Makna Holistik Kata "Pencemaran"

Pencemaran perasaan dan fikiran yang mencapai tingkat meracuni hati dan akal boleh menyebabkan muncul kerosakan yang sama dengan kerosakan yang ditimbulkan oleh zat-zat kimiawi dan fizikal dalam meracuni tubuh. Keduanya sama-sama memiliki pengaruh yang cukup signifikan bagi kesihatan elektrik kinerja seseorang dan semangat hidup.

Kita memang tidak boleh mengetahui secara terperinci karakter kerja roh dalam mempengaruhi kehidupan seseorang, akan tetapi kita boleh mengetahui indikasi keberadaan roh di dalam jasad melalui beberapa

fenomena hidup, di antaranya tenaga elektrik. Selama di dalam tubuh masih terdapat muatan-muatan elektrik, maka itu bererti seseorang masih hidup. Sebaliknya, jika muatan-muatan elektrik hilang dari dalam tubuh, maka orang itu menjadi mati.

Hal yang sama berlaku pada tumbuh-tumbuhan. Tumbuh-tumbuhan disebut hidup dalam maksud masih segar dan belum diolah (dimasak) jika ia memiliki kadar elektrik yang boleh dirasakan. Dan makanan yang segar memiliki fungsi kuratif kerana ia mengandung muatan-muatan elektrik yang memberikan pengaruh positif dengan mekanisme tertentu pada muatan-muatan elektrik di dalam tubuh manusia. Sedangkan makanan mati (yang sudah dimasak dan diolah) boleh juga memiliki kandungan gizi, akan tetapi ia tidak memiliki kesan kuratif lagi kerana tidak mengandung muatan elektrik. Tubuh manusia boleh diibaratkan seperti perkakas elektrik yang diliputi medan elektromagnetik, berupa bias cahaya yang tidak dapat lihat, yang disebut aura. Medan cahaya ini sekarang dapat dipantau secara elektrik dengan *Kirlian Photography*, sehingga lebih lanjut dapat diukur kadarnya.

Sebagaimana halnya makanan, keadaan emosional (kejiwaan) pun memberikan pengaruh, baik secara negatif mahupun positif, pada aura yang dimiliki seseorang. Di sisi lain, keadaan aura juga dapat memberikan pengaruh pada keadaan tubuh, baik pengaruh negatif mahupun positif. Lebih dari itu, aura yang dimiliki seseorang dapat memberikan pengaruh pada aura orang lain pada saat terjadi perhubungan fizik, ataupun hanya sekadar berdekatan. Hal ini dapat dibuktikan melalui uji *Kirlian Photography*.

Jika kita boleh memahami mekanisme ini, maka kita boleh mewujudkan fungsi kuratif yang positif dalam kecenderungan emosi anak-anak melalui pemberian nasihat dalam usaha meningkatkan kualiti atau memperbaiki gangguan genetik akibat gangguan kromosom tanpa perlu melakukan operasi genetik, melainkan cukup dengan melakukan perubahan pada faktor-faktor miliu dan gizi.

Salah satu hasil pemerhatian kami selama setahun yang lalu yang cukup mengesankan dan mencengangkan adalah meningkatnya kualiti sejumlah anak yang menderita masalah genetik setelah menjalani beberapa program terapi yang kami anjurkan. Contohnya, ada seorang anak berusia sekitar lima tahun yang menderita kemurungan mental (*autis*). Ia tidak boleh berbicara sepatah katapun atau tindak balas kepada perintah. Setelah dilakukan diagnosa serta uji makmal ia dipastikan menderita suatu penyakit kronik akibat cacat kromosom (10q+10q), dan keadaan ini menurut perhitungan medik sudah tidak boleh ditangani lagi. Namun setalah menjalani program terapi kami selam enam bulan, ia mulai menunjukkan tindak balas terhadap perintah dan mampu berbicara beberapa kata, bahkan semakin menunjukkan perbaikan. Ada

lagi seorang anak perempuan berusia enam tahun yang menderita leukimia akut yang memerlukan cucian darah setiap bulan. Setelah menjalani program terapi kami selama setahun, pada empat bulan terakhir ia tidak lagi harus menjalani cucian darah. Keadaan anak-anak lain yang sebelumnya menderita masalah genetik yang lain kini juga telah beransur-ansur pulih dengan kadar yang berbeza-beza.

Pada mulanya kami tidak mampu menjelaskan hasil gemilang yang tidak dihuraikan sebelum ini. Yang ada dalam fikiran kami hanyalah bahawa jika komponen-komponen sosialnya negatif, maka ia akan berpengaruh negatif pada fungsi genetik sel sebagaimana yang terjadi pada mutasi sel. Sebagai langkah pertama, kami pun menjalankan kajian genetik dalam jangka waktu yang lama untuk menganalisa keadaan ini serta untuk melihat bagaimana cara kerja faktor-faktor terapi alamiah dalam mempengaruhi proses penghapusan cacat genetik ini, di samping faktor-faktor lain yang barangkali turut berperanan dalam proses ini.

Apapun, hasil-hasil pemerhatian di atas sesungguhnya hanyalah sekadar kilatan cahaya yang menyorot sepanjang jalur penelitian inovatif, dan masih banyak medan panjang yang misteri dan gelap. Walaupun demikian, jalan ini tetap lurus dan membuktikan janji Allah dan Rasul-Nya bahawa komitmen menjalankan ajaran agama dapat mendorong ke arah yang lebih baik.

56

Al-Quran dan Pengaruhnya Dalam Proses Penyembuhan

ALLAH S.W.T berfirman:

وَنُنَزِّلُ مِنَ ٱلْقُرْءَانِ مَا هُوَ شِفَآءٌ وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ وَلَا يَزِيدُ ٱلظَّٰلِمِينَ إِلَّا خَسَارًا ﴿٨٢﴾

Ertinya:
"Dan Kami turunkan dari Al-Quran suatu yang menjadi penawar dan rahmat bagi orang-orang yang beriman dan Al-Quran itu tidaklah menambahkan kepada orang-orang yang zalim selain kerugian."

(Al-Israa': 82)

Senada dengan ayat ini Allah s.w.t juga berfirman:

ٱللَّهُ نَزَّلَ أَحْسَنَ ٱلْحَدِيثِ كِتَٰبًا مُّتَشَٰبِهًا مَّثَانِىَ تَقْشَعِرُّ مِنْهُ جُلُودُ ٱلَّذِينَ يَخْشَوْنَ رَبَّهُمْ ثُمَّ تَلِينُ جُلُودُهُمْ وَقُلُوبُهُمْ إِلَىٰ ذِكْرِ ٱللَّهِ ۚ ذَٰلِكَ هُدَى ٱللَّهِ يَهْدِى بِهِۦ مَن يَشَآءُ ۚ وَمَن يُضْلِلِ ٱللَّهُ فَمَا لَهُۥ مِنْ هَادٍ ﴿٢٣﴾

Ertinya:
"Allah telah menurunkan perkataan yang paling baik (iaitu) Al-Quran yang serupa (mutu ayat-ayatnya) lagi berulang-ulang,

menjadi gementar Kerananya kulit orang-orang yang takut kepada Tuhannya, kemudian menjadi tenang kulit dan hati mereka diwaktu mengingati Allah. Itulah petunjuk Allah, dengan kitab itu Dia menunjuki siapa yang dikehendaki-Nya.Dan barangsiapa yang disesatkan Allah, maka tidak ada seorangpun pemberi petunjuk baginya."

(Az-Zumar: 23)

Salah satu kajian dan penelitian medik yang dilakukan dalam konteks ini adalah eksperimen yang dilakukan oleh Dr. Ahmad al-Qadhi, Direktor Utama Islamic Medicine Institute for Education and Research yang berpusat di Amerika sekaligus sebagai konsultan kepada sebuah klinik di Panama City, Florida AS. Ia meneliti pengaruh Al-Quran pada manusia dalam perspektif fisiologi dan psikologi yang terbahagi dalam dua tahap.

Tahap pertama bertujuan untuk menentukan kemungkinan adanya pengaruh Al-Quran pada fungsi organ tubuh sekaligus mengukur tahap pengaruhnya jika memang ada. Hasil eksperimen pertama ini membuktikan bahawa 97% responden, baik muslim mahupun bukan muslim, baik yang mengerti Bahasa Arab mahupun tidak, mengalami beberapa perubahan fisiologi yang menunjukkan tahap ketegangan saraf reflektif. Hasilnya membuktikan bahawa Al-Quran memiliki pengaruh yang mampu menenangkan ketegangan urat saraf tersebut. Fakta ini secara tepat terakam dalam sistem detektor elektronik yang didukung komputer yang digunakan mengukur perubahan apapun dalam fisioligi (organ) tubuh.

Dari penelitian ini juga diketahui bahawa ketegangan urat saraf berpotensi mengurangi daya tahan tuhuh yang disebabkan terganggunya keseimbangan fungsi organ dalam tubuh. Dengan demikian, kesan relaksasi Al-Quran ini dapat berpotensi mengaktifkan fungsi daya tahan tubuh untuk melawan sakit atau membantu proses penyembuhan.

Sementara itu, eksperimen tahap kedua diarahkan untuk mengetahui apakah kesan relaksasi yang ditimbulkan Al-Quran pada ketegangan saraf beserta perubahan-perubahan fisiologi yang mengiringinya benar-benar disebabkan oleh kalimat-kalimat Al-Quran sendiri secara definitif, tanpa memandang sama ada kalimat-kalimanya itu dapat difahami oleh pendengar atau tidak.

Di sini, para responden bukan-muslim yang tidak memahami Bahasa Arab (bukan-native speaker) diperdengarkan bacaan Al-Quran dan bacaan teks berbahasa Arab yang dilantunkan dengan kesamaan instrumental dari aspek lafal, bentuk, dan melodi, sehingga para responden tidak boleh membezakan keduanya kerana memang mereka buta sama sekali dengan Bahasa Arab. Dan ternyata, hasilnya cukup positif. Tingkat kesan relaksasi Al-Quran dalam menurunkan ketegangan saraf mencapai 56%, sementara bacaan-bacaan bahasa Arab selain Al-Quran hanya 53%. Hasil

eksperimen ini kemudian dibawa dan dibentangkan dalam Persidangan Tahunan XVII Ikatan Doktor Amerika di Saint Louis, wilayah Missouari, AS.

Berikut ini kami paparkan secara lengkap mekanisme penelitian kesan relaksassi Al-Quran yang dilakukan oleh lembaga ini:

1. Peralatan yang Digunakan

Peralatan yang digunakan dalam eksperimen ini adalah mesin pengukur dan terapi stres yang menggunakan komputer, model MEDAQ 2002 (*Medical Data Quotient*) yang diciptakan dan dikembangkan oleh Pusat Kedoktoran Universiti Boston dan Perusahaan Davicon di Boston. Alat ini mampu mengukur reaksi yang menunjukkan tingkat stres dengan dua cara: (1) melakukan *psychical examination* secara terus melalui komputer, dan (2) memonitor serta mengukur perubahan-perubahan fisiologis pada tubuh.

Alat ini cukup lengkap dan meliputi elemen-elemen penting sebagai berikut:

1. Program (software) komputer yang memiliki fungsi pemeriksaan psikis, monitoring dan pengukuran perubahan-perubahan fisiologis, dan alat pencatat hasil data;
2. Komputer jenis Apple 2 A yang dilengkapi dengan dua CD drive, monitor, dan printer.
3. Sistem detektor (pengesan) elektronik yang terdiri dari empat jarum penunjuk: dua jarum penunjuk untuk mengukur gelombang elektromaknetik dalam otot sekaligus menggambarkan reaksi urat saraf; satu jarum penunjuk untuk mengukur penerimaan arus elektrik dalam kulit; dan satu jarum penunjuk untuk mengukur kecepatan peredaran darah dalam kulit, detak jantung, dan suhu panas kulit.

Berkaitan dengan aliran elektrik dalam otot, kajian menunjukkan bahawa aliran ini mengalami peningkatan seiring dengan meningkatnya ketegangan yang lebih lanjut berperanan dalam meningkatkan kontraksi otot. Dan untuk mengukur perubahan-perubahan ini, digunakan konduktor elektrik eksternal yang dipasang pada otot kening.

Sementara terkait dengan kapasiti konduksi elektrik pada kulit, kajian menunjukkan bahawa ia dipengaruhi oleh tingkat produksi keringat dalam kulit, sehingga kapasiti konduksi ini akan semakin meningkat dengan meningkatnya produksi keringat dan sebaliknya akan menurun jika produksi keringat menurun. Tekanan dan ketegangan berperanan besar dalam menambah sekresi keringat dalam kulit. Sedangkan relaksasi dan pengusiran ketegangan akan menurunkan tingkat kelembaban dalam kulit dan lebih lanjut akan mengurangi kemampuannya dalam

menghantarkan aliran elektrik. Untuk mengukur perubahan-perubahan ini digunakan alat konduktor arus elektrik yang diletakkan pada salah satu hujung jari.

Sedangkan pengukuran kadar darah yang melewati kulit plus pengukuran suhu kulit dilakukan untuk mengetahui tingkat pembesaran dan penyempitan pembuluh nadi pada kulit. Dan untuk mengukur perubahan-perubahan ini digunakan alat konduktor elektrik sensitif yang diikatkan pada hujung salah satu jari. Dengan alat ini, perubahan apapun yang terjadi pada kadar darah yang mengalir dalam kulit akan dilihat secara terus jelas pada monitor, di samping kecepatan degupan jantung. Meningkatnya tekanan akan menyebabkan penyempitan atau pengerasan pembuluh nadi (*arteriosclerosis*), sehingga kadar darah yang mengalir di pembuluh nadi kulit pun akan menurun, begitu juga tahap suhu kulit, sementara degupan jantung akan semakin cepat. Sedangkan relaksasi atau penurunan ketegangan akan melonggarkan pembuluh nadi dan menambah kadar darah di kulit, diiringi dengan peningkatan suhu kulit dan penurunan frekuensi degupan jantung.

2. Metodologi dan Keadaan-keadaan yang Digunakan

Eksperimen dilakukan sebanyak 210 kali dengan melibatkan lima responden: tiga lelaki dan dua perempuan. Usia mereka berkisar antara lapan belas sampai empat puluh tahun dengan usia rata-rata dua puluh dua tahun.

Semua responden ini bukan-muslim dan tidak boleh berbahasa Arab. Eksperimen ini berlangsung selama 42 kali terapi yang setiap satu kali terapi mencakupi lima eksperimen. Dengan demikian, secara keseluruhan eksperimen ini berjalan sebanyak 210 kali. Para responden diminta mendengarkan bacaan Al-Quran dengan Bahasa Arab dengan kaedah Tajwid selama 85 kali eksperimen. Mereka juga diminta mendengarkan bacaan berbahasa Arab yang bukan Al-Quran sebanyak 85 kali pula. Bacaan-bacaan berbahasa Arab non-Al-Quran ini diperdengarkan dengan kaedah tajwid seperti Al-Quran sehingga memiliki kemiripan dengan Al-Quran dari aspek lafaz, intonasi suara, dan kesan di indera pendengaran. Pada 40 kali eksperimen berikutnya para responden tidak mendengarkan bacaan apapun. Pada eksperimen ini para responden hanya duduk-duduk santai dengan mata tertutup, sama seperti ke-170 eksperimen yang dilakukan sebelumnya.

Bacaan bahasa Arab non-Al-Quran digunakan sebagai ubat tanpa unsur terapi (*placebo*) yang serupa dengan Al-Quran sehingga para respoden tidak dapat membezakan antara Al-Quran dan bacaan bukan-Alquran. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui kemungkinan adanya pengaruh fisiologi dalam lafaz Al-Quran terhadap orang yang tidak

mengetahui maknanya. Jika terbukti pengaruh ini ada, maka boleh dipastikan bahawa pengaruh tersebut merupakan pengaruh lafaz Al-Quran, bukan kerana suara bacaan bahasa Arab yang diperdengarkan serupa Al-Quran, yang tetap asing di telinga orang yang mendengarkan.

Sementara itu eksperimen-eksperimen dilakukan dengan membiarkan para responden tidak mendengar bacaan apapun dimaksudkan untuk menguji kemungkinan apakah kesan fisiologi yang ditimbulkan tersebut juga berasal dari kedudukan relaks fizik selama duduk santai dengan mata tertutup. Dan sejak eksperimen pertama, nampak secara jelas bahawa duduk diam tanpa mendengarkan bacaan apapun tidak memiliki kesan relaksasi apapun dalam menurunkan tekanan. Untuk itu, pada tahap-tahap terakhir penelitian, eksperimen difokuskan pada bacaan-bacaan Al-Quran dan bacaan berbahasa Arab biasa (bukan-Al-quran) sebagai unsur perbandingan.

Dalam uji kaji ini, dilakukan pengubahan urutan bacaan Al-Quran dengan bacaan yang lain secara terus-menerus. Sekali waktu bacaan Al-Quran mendahului bacaan bukan-Alquran, dan di lain waktu bacaan bukan-Al-Quran yang diletakkan di awal. Begitulah seterusnya. Dari sini, ternyata para responden mengetahui bahawa salah satu dari semua bacaan itu diambil dari Al-Quran dan yang lain bukan Al-Quran. Hanya saja, mereka belum mampu mengenali jenis bacaan-bacaan itu pada setiap eksperimen.

Sementara itu, langkah monitoring pada setiap eksperimen penelitian ini lebih difokuskan pada jarum penunjuk ukuran gelombang elektromagnetik di dalam otot yang menjadi salah satu bahagian mesin Medak yang dideskripsikan di atas. Alat ini dihubungkan dengan konduktor elektrik eksternal yang dipasang di otot kening.

Selama eksprimen ini dilakukan pengukuran dan pencatatan antara lain: angka purata voltase elektrik pada otot, tingkat fluktuasi (turun-naik) arus liskrik di setiap waktu selama pengukuran, tingkat sensitiviti otot dengan keadaan gelap-terang, dan prosentase voltase elektrik di akhir setiap eksperimen dibandingkan dengan awal eksperimen. Semua ini diukur dan dicatat secara mekanik melalui komputer.

Adapun alasan pemilihan kaedah ini adalah kerana ia mampu menghasilkan ketepatan angka-angka riil yang sah untuk dijadikan bahan perbandingan dan kira kuantiti atas hasil-hasilnya. Dan dalam setiap eksperimen serta dalam setiap kategori eksprimen pembandingan ditemui bahawa hasilnya boleh dinyatakan selalu positif untuk jenis terapi yang menghasilkan penurunan voltase elektrik pada otot. Kerana itu, jika dibandingkan dengan terapi-terapi lain yang diterapkan pada koresponden yang sama dan dengan kedudukan duduk yang sama, metodologi ini boleh dinyatakan sebagai yang paling efektif.

3. Hasil Eksperimen

Eksperimen penyimakan bacaan Al-Quran menunjukkan hasil positif hingga 65%. Hal ini bererti bahawa voltase elektrik pada otot relatif menurun, sehingga mengindasikan adanya kesan relaksasi Al-Quran pada stres. Sementara pada bacaan berbahasa Arab non-Alquran, pengaruh ini hanya terlihat 33% saja.

Untuk memastikan hasil ini, pengulangan eksperimen pun dilakukan pada sejumlah responden dengan melakukan pengubahan ulang urutan bacaannya dengan bacaan-bacaan non-Alquran. Dan ternyata hasilnya tetap positif.

4. Kesimpulan

Hasil awal penelitian Quranik yang kami lakukan dalam kajian ini menunjukkan bahawa Al-Quran memiliki pengaruh positif yang cukup signifikan dalam menurunkan ketegangan (stres), dan ia boleh dicatat dan diukur secara kuantitatif mahupun kualitatif. Pengaruh ini tampak dalam bentuk perubahan-perubahan yang terjadi pada arus elektrik di otot, juga perubahan pada daya tangkap kulit terhadap konduksi elektrik, perubahan pada peredaran darah, serta perubahan pada detak jantung, kadar darah yang mengalir pada kulit, dan suhu kulit yang kesemuaannya saling terkait dan selari dengan perubahan-perubahan aspek lain.

Semua perubahan ini menunjukkan adanya perubahan fungsi dan kinerja sistem saraf automatik (reflektif) yang lebih lanjut berpengaruh pada organ-organ tubuh yang lain beserta fungsi-fungsinya. Kerana itu, kajian menemui adanya kemungkinan-kemungkinan tak terbatas pada pengaruh-pengaruh fisologi yang boleh dihasilkan Al-Quran.

Selain itu, sudah makruf adanya bahawa stres berpotensi menurunkan imuniti (daya kekebalan) tubuh, kemungkinan hal itu disebabkan oleh sekresi cortizol atau zat lain sebagai reaksi antara sistem saraf dan sistem kelenjar endokrin (*endocrine gland*). Untuk itu, boleh diambil hipotesis bahawa kesan relaksasi Al-Quran bagi stres dapat berpotensi mengaktifkan fungsi daya tahan tubuh yang berperanan besar dalam melawan penyakit atau membantu proses penyembuhan. Hal ini dapat terjadi pada penyakit-penyakit gangguan pencernaan, infeksi, kanser, dan sebagainya.

Di samping itu, hasil eksperimen komparatif ini menunjukkan bahawa kalimat-kalimat Al-Quran sendiri memiliki pengaruh fisiologi yang boleh meredakan ketegangan otot pada tubuh, tanpa harus mengetahui makna kata-kata itu sendiri.

Berkaitan dengan hal ini, perlu kami sampaikan bahawa hasil-hasil yang disebutkan merupakan hasil awal (bacaan: sementara) dari jumlah

eksperimen tertentu yang hanya melibatkan responden dalam jumlah yang kecil.

Kerananya, program-program pengkajian Al-Quran masih perlu terus digalakkan dan dilakukan untuk meneliti dan memastikan sejumlah objek kajian sebagai berikut:

1. Melakukan eksperimen yang lebih besar lagi dengan melibatkan responden yang juga lebih besar untuk memperkuatkan hasil yang kini telah ada;
2. Mengbandingkan pengaruh kata-kata dalam Al-Quran dengan pengaruh makna-makna Al-Quran, baik itu dalam Bahasa Arab mahupun dalam bentuk terjemahan;
3. Mengbandingkan pengaruh ayat-ayat Al-Quran yang beraneka ragam, seperti ayat-ayat yang berisi motivasi dan ancaman;
4. Mengbandingkan pengaruh Al-Quran dengan pengaruh alat-alat pengubatan lain yang digunakan pada saat ini untuk meredakan (relaksasi) ketegangan otot;
5. Menyelidiki kesan kuratif Al-Quran dalam kurun waktu yang lama terhadap fungsi daya tahan tubuh, baik itu yang terkait dengan sel tubuh ataupun zat antibodi di dalam darah;
6. Menyelidiki kesan kuratif Al-Quran pada kes penyakit-penyakit tertentu, terutama keadaan fizik, sekaligus menguji pengaruh ini dengan kaedah ilmiah yang lebih mendalam.

Dari paparan di atas jelaskan bahawa program pengkajian Al-Quran ini merupakan program jangka panjang dan kompleks yang menuntut sejumlah kajian-kajian pelbagai disiplin ilmu serta menghabiskan waktu bertahun-tahun untuk menyelesaikannya.

Walaupun demikian, tema ini sangat penting dan memberikan hasil yang cukup menggembirakan, yang kami harapkan boleh memiliki faedah praktikal yang berpahala.

ٱللَّهُ نَزَّلَ أَحْسَنَ ٱلْحَدِيثِ كِتَٰبًا مُّتَشَٰبِهًا مَّثَانِىَ تَقْشَعِرُّ مِنْهُ
جُلُودُ ٱلَّذِينَ يَخْشَوْنَ رَبَّهُمْ ثُمَّ تَلِينُ جُلُودُهُمْ وَقُلُوبُهُمْ
إِلَىٰ ذِكْرِ ٱللَّهِ ۚ ذَٰلِكَ هُدَى ٱللَّهِ يَهْدِى بِهِۦ مَن يَشَآءُ ۚ وَمَن
يُضْلِلِ ٱللَّهُ فَمَا لَهُۥ مِنْ هَادٍ ﴿٢٣﴾

Ertinya:
"Maha Benar Allah yang berfirman dalam kitab-Nya: "Allah telah menurunkan perkataan yang paling baik (iaitu) al-Quran yang serupa (mutu ayat-ayatnya) lagi berulang-ulang, gementar kerananya kulit orang-orang yang takut kepada Tuhannya, kemudian menjadi tenang kulit dan hati mereka diwaktu mengingati Allah. Itulah petunjuk Allah, dengan kitab itu Dia menunjuki siapa yang dikehendaki-Nya.Dan barangsiapa yang disesatkan Allah, maka tidak ada seorangpun pemberi petunjuk baginya."

(Az-Zumar: 23)

Juga dalam firman-Nya:

إِنَّمَا ٱلْمُؤْمِنُونَ ٱلَّذِينَ إِذَا ذُكِرَ ٱللَّهُ وَجِلَتْ قُلُوبُهُمْ وَإِذَا
تُلِيَتْ عَلَيْهِمْ ءَايَٰتُهُۥ زَادَتْهُمْ إِيمَٰنًا وَعَلَىٰ رَبِّهِمْ يَتَوَكَّلُونَ ۝٢

Ertinya:
"Sesungguhnya orang-orang yang beriman itu adalah mereka yang apabila disebut nama Allah gementarlah hati mereka, dan apabila dibacakan kepada mereka Ayat-ayat-Nya, bertambahlah iman mereka (Kerananya) dan kepada Tuhanlah mereka bertawakkal."

(Al-Anfal: 2)

Sebagai penutup kami berdoa: Ya Allah, Dzat yang paling Pengasih... jadikanlah kami termasuk golongan mereka yang memperoleh rahmat-Mu yang luas. Jangan Engkau serahkan diri ini pada nafsu-nafsu kami walau hanya sekejap mata ataupun lebih singkat dari sekejap mata. Ya Allah, hamba ini adalah hamba-Mu, anak hamba-Mu, dan anak umat-Mu. Dalam kekuasaan-Mu nasib hamba ini berlalu. Keadilan itu hanya ada dalam hukum-Mu. Dalam qadha'-Mu hamba memohon dengan semua nama yang menjadi milik-Mu, yang Engkau pakai untuk menyebut diri-Mu, Engkau ajarkan kepada salah seorang umat-Mu, Engkau turunkan dalam kitab-Mu, atau yang Engkau simpan di ilmu keghaiban, jadikanlah Al-Quran sebagai penghias hati hamba, penerang dada (hati) hamba, penghibur kesedihan hamba, penghilang kegelisahan hamba, dan ubat penyembuh hamba dari segala penyakit, wahai zat yang paling pengasih di antara yang pengasih.

57

Pengaruh Al-Quran Pada Pelurusan Perilaku Tumbuh-tumbuhan

ADA seorang pengkaji dari negara Arab yang dikenali ramai di dunia Arab dan antarabangsa berkat dedikasi keilmuannya. Beliau pakar dalam bidang fisilogi tumbuhan. Beliau juga merupakan guru besar yang diakui tinggi keilmuannya di sebuah perguruan tinggi. Pengkaji ini mulai dikenal berkaitan institut ilmiahnya yang terulung.

Mungkin anda merasa sukar mempercayai eksperimennya yang akan kami paparkan. Namun, fakta dan realiti membuktikan kebenaran eksperimennya yang lebih diperkuatkan lagi dengan beberapa ayat Al-Quran. Allah s.w.t berfirman:

تُسَبِّحُ لَهُ ٱلسَّمَٰوَٰتُ ٱلسَّبْعُ وَٱلْأَرْضُ وَمَن فِيهِنَّ ۚ وَإِن مِّن شَىْءٍ إِلَّا يُسَبِّحُ
بِحَمْدِهِۦ وَلَٰكِن لَّا تَفْقَهُونَ تَسْبِيحَهُمْ ۗ إِنَّهُۥ كَانَ حَلِيمًا غَفُورًا ﴿٤٤﴾

Ertinya:
"Langit yang tujuh, bumi dan semua yang ada di dalamnya bertasbih kepada Allah. Dan tak ada suatupun melainkan bertasbih dengan memuji-Nya, tetapi kamu sekalian tidak mengerti (memahami) tasbih mereka. Sesungguhnya Dia adalah Maha Penyantun lagi Maha Pengampun."

(Al-Isra': 44)

Dalam ayat yang lain Allah s.w.t berfirman:

أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ يُسَبِّحُ لَهُۥ مَن فِى ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَٱلطَّيْرُ صَٰٓفَّٰتٍ ۖ كُلٌّ قَدْ عَلِمَ صَلَاتَهُۥ وَتَسْبِيحَهُۥ ۗ وَٱللَّهُ عَلِيمٌۢ بِمَا يَفْعَلُونَ ﴿٤١﴾

Ertinya:
"Tidakkah kamu tahu bahawasannya Allah: kepada-Nya bertasbih apa yang di langit dan di bumi dan (juga) burung dengan mengembangkan sayapnya. Masing-masing telah mengetahui (cara) solat dan tasbihnya, dan Allah Maha Mengetahui apa yang mereka kerjakan."

(An-Nuur: 41)

Firman senada:

هُوَ ٱللَّهُ ٱلْخَٰلِقُ ٱلْبَارِئُ ٱلْمُصَوِّرُ ۖ لَهُ ٱلْأَسْمَآءُ ٱلْحُسْنَىٰ ۚ يُسَبِّحُ لَهُۥ مَا فِى ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ ۖ وَهُوَ ٱلْعَزِيزُ ٱلْحَكِيمُ ﴿٢٤﴾

Ertinya:
"Dialah Allah Yang Menciptakan, Yang Mengadakan, Yang Membentukkan Rupa, Yang Mempunyai Nama-Nama Yang Paling baik. Bertasbih Kepada-Nya apa yang ada di langit dan di bumi. Dan Dialah Yang Maha Perkasa lagi Maha Bijaksana."

(Al-Hasyr: 24)

Masih dalam topik yang sama Allah s.w.t berfirman:

وَٱلنَّجْمُ وَٱلشَّجَرُ يَسْجُدَانِ ﴿٦﴾

Ertinya:
"Dan tumbuh-tumbuhan dan pohon-pohonan kedua-duanya tunduk kepada-Nya."

(Ar-Rahman: 6)

Pengkaji ini mengatakan bahawa tumbuh-tumbuhan, sebagaimana halnya benda-benda langit dan makhluk-makhluk Allah yang lain, boleh merasakan, mendengar, dan memberikan respon negatif mahupun positif terhadap pengaruh eksternal di sekelilingnya. Dan berikut ini kami paparkan huraian singkat (abstraks) penelitiannya.

Pada tahun 1997 pengkaji ini melakukan sebuah penelitian di kebun Akademi Sains tempat ia bekerja. Ketika menjalankan penelitiannya, ia mendirikan empat rumah yang terbuat dari plastik. Di dalam rumah plastik ini ia menanam gandum dari jenis tertentu. Ia memenuhkan rumah ini dengan kandungan tanah yang sama lalu menaburinya dengan biji-biji gandum dengan tahap kedalaman yang sama pula. Semua

tanaman dalam rumah plastik ini mendapatkan jagaan yang sama; dibajai dengan jenis baja dan bekas yang sama; serta disiram dengan air dan ukuran yang sama pula.

Pengkaji ini lalu merekrut seorang mahasiswinya untuk membaca surat Yasin, al-Fatihah, al-Ikhlash, dan ayat Kursi, masing-masing dua kali dalam satu minggu di rumah yang pertama. Pada rumah yang kedua ia menyuruh seorang mahasiswi lain untuk mengambil satu tanaman (di luar rumah tersebut), lalu memaki hamun dan menyeksanya di hadapan tanaman yang baru ditanam ini sambil melontarkan kata-kata kasar dan kesat dua kali dalam seminggu.

Sementara itu di rumah ketiga, ia menugaskan mahasiswinya untuk mencabut tanaman, memotong-motong, dan mengguntingnya, di hadapan tanaman yang lain. Dengan demikian ada tanaman diseksa di hadapan tanaman lainnya, ada yang mendapatkan seksaan secara langsung, dan ada tanaman yang dibacakan Al-Quran. Adapun tanaman di rumah yang keempat dibiarkan tumbuh dengan sendirinya secara alami, dan ia sebut sebagai "standard." Bagaimanakah hasilnya?

Sebagai informasi, si pengkaji mempersembahkan hasil penelitiannya ini di sebuah persidangan ilmiah, dan hasilnya adalah sebagai berikut: Tanaman di rumah yang dibacakan Al-Quran meningkat pertumbuhannya hingga 44% lebih tinggi dibanding tanaman standard di rumah keempat, dan hasil tuaian yang diperolehi dari tanaman ini pun 140% lebih baik dibanding tanaman standard di rumah keempat. Sedangkan pertumbuhan tanaman pada rumah kedua dan ketiga yang lebih sering mendapatkan "seksaan" atau melihat penyeksaan menurun 35% (dibanding tanaman standard), bahkan hasilnya merosot sehingga 80%.

Dan menurutnya, ini merupakan penjelasan ilmiah yang boleh mewakili untuk menafsirkan terma barakah yang disebut oleh Al-Quran dan Sunnah. Ketika seorang mukmin bersesuai tanam sambil membaca Al-Quran dengan jiwa yang baik dan selalu mengingati Allah, maka zikir di hadapan tanaman ini akan meningkatkan hasil tuaiannya.

Masih lekat dalam kotak memori saya ketika tiga tahun silam saya melihat dengan mata kepala saya sendiri sebuah biji gandum di Ghuthah (nama sebuah kawasan di Damsyik, Syria) boleh menumbuhkan tiga puluh lima tangkai gandum. Ketika saya ambil salah satu dari ketiga puluh lima tangkai gandum ini dan saya buka, ternyata di dalamnya terdapat lima puluh biji gandum. Secara matematik saya dapat menghitung 50 X 35 bererti ada 170 biji gandum yang dihasil oleh satu biji gandum ini.

Ilmuwan kita ini mengatakan: "Sekarang ini 1 hektar tanah boleh menghasilkan 1500 kg. Namun dengan terapi Quranik ini ia boleh menghasilkan menghasilkan 14 ton. Sebab Allah s.w.t telah menyatakan:

dalam firman:

مَّثَلُ ٱلَّذِينَ يُنفِقُونَ أَمْوَٰلَهُمْ فِى سَبِيلِ ٱللَّهِ كَمَثَلِ حَبَّةٍ
أَنۢبَتَتْ سَبْعَ سَنَابِلَ فِى كُلِّ سُنۢبُلَةٍ مِّا۟ئَةُ حَبَّةٍ ۗ وَٱللَّهُ يُضَٰعِفُ
لِمَن يَشَآءُ ۗ وَٱللَّهُ وَٰسِعٌ عَلِيمٌ ﴿٢٦١﴾

Ertinya:
"Perumpamaan (nafkah yang dikeluarkan oleh) orang-orang yang menafkahkan hartanya di jalan Allah adalah serupa dengan sebutir benih yang menumbuhkan tujuh tangkai, pada tiap-tiap tangkai: seratus biji. Allah melipat-gandakan (ganjaran) bagi siapa yang Dia kehendaki. Dan Allah Maha Luas (kurnia-Nya) lagi Maha Mengetahui."

(Al-Baqarah: 261)

Ketetapan hukum Allah ini merupakan bentuk pembelajaran, bukan mustahil. Jika ada yang mengatakan, "Dunia akan mengalami kekurangan bahan makanan, sehingga bakal timbul perang kerana berebut gandum (bahan makanan asasi) dan air.", tentu saja ungkapan semacam ini adalah omong kosong.

Saya pernah membaca dalam sebuah jurnal ilmiah yang dipercayai bahawa ada penemuan sebuah awan di angkasa yang mampu memenuhi lautan bumi ini dengan air tawar sebanyak enam puluh kali dalam satu hari. Penemuan ini selari dengan firman Allah s.w.t:

وَأَلَّوِ ٱسْتَقَٰمُوا۟ عَلَى ٱلطَّرِيقَةِ لَأَسْقَيْنَٰهُم مَّآءً غَدَقًا ﴿١٦﴾

Ertinya:
"Dan bahawasannya jikalau mereka tetap berjalan lurus di atas jalan itu (agama Islam), benar-benar Kami akan memberi minum kepada mereka air segar (yang berlimpah ruah)."

(Al-Jin: 16)

Pendek kata, tidak akan mungkin terjadi perang untuk berebut air (jikalau penduduk bumi memegang komitmen beragama). cuba kita lihat firman Allah s.w.t:

وَلَوْ أَنَّ أَهْلَ ٱلْقُرَىٰٓ ءَامَنُوا۟ وَٱتَّقَوْا۟ لَفَتَحْنَا عَلَيْهِم بَرَكَٰتٍ مِّنَ ٱلسَّمَآءِ
وَٱلْأَرْضِ وَلَٰكِن كَذَّبُوا۟ فَأَخَذْنَٰهُم بِمَا كَانُوا۟ يَكْسِبُونَ ﴿٩٦﴾

Ertinya:
"Jikalau sekiranya penduduk negeri-negeri beriman dan bertakwa,

pastilah Kami akan melimpahkan kepada mereka berkat dari langit dan bumi, tetapi mereka mendustakan (ayat-ayat Kami) itu, maka Kami seksa mereka disebabkan perbuatannya."

(Al-A'raaf: 96)

Ayat ini boleh dianalogikan dengan ayat:

وَأَلَّوِ ٱسْتَقَٰمُوا۟ عَلَى ٱلطَّرِيقَةِ لَأَسْقَيْنَٰهُم مَّآءً غَدَقًا ﴿١٦﴾

Ertinya:
"Dan bahawasannya jikalau mereka tetap berjalan lurus di atas jalan itu (agama Islam), benar-benar Kami akan memberi minum kepada mereka air segar (yang berlimpah ruah)."

(Al-Jin: 16)

Firman Allah s.w.t lagi:

وَلَوْ أَنَّهُمْ أَقَامُوا۟ ٱلتَّوْرَىٰةَ وَٱلْإِنجِيلَ وَمَآ أُنزِلَ إِلَيْهِم مِّن رَّبِّهِمْ لَأَكَلُوا۟ مِن فَوْقِهِمْ وَمِن تَحْتِ أَرْجُلِهِمْ ۚ مِّنْهُمْ أُمَّةٌ مُّقْتَصِدَةٌ ۖ وَكَثِيرٌ مِّنْهُمْ سَآءَ مَا يَعْمَلُونَ ﴿٦٦﴾

Ertinya:
"Dan sekiranya mereka sungguh-sungguh melaksanakan (hukum) Taurat, Injil dan (Alquran) yang diturunkan kepada mereka dari Tuhannya, nescaya mereka akan mendapat makanan dari atas mereka dan dari bawah kaki mereka. Di antara mereka ada golongan yang pertengahan. Dan alangkah buruknya apa yang dikerjakan oleh kebanyakan mereka."

(Al-Maidah: 66)

Mungkin para pembaca merasa aneh ketika dilihat fakta bahawa tumbuh-tumbuhan juga mendengarkan dan memberikan respons pada bacaan Al-Quran. Namun mengapa kita musti hairan? Bukankah Allah s.w.t telah berfirman:

لَوْ أَنزَلْنَا هَٰذَا ٱلْقُرْءَانَ عَلَىٰ جَبَلٍ لَّرَأَيْتَهُۥ خَٰشِعًا مُّتَصَدِّعًا مِّنْ خَشْيَةِ ٱللَّهِ ۚ وَتِلْكَ ٱلْأَمْثَٰلُ نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ لَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٢١﴾

Ertinya:
"Kalau sekiranya kami menurunkan Al-Quran ini kepada sebuah gunung, pasti kamu akan melihatnya tunduk terpecah belah disebabkan takut kepada Allah. Dan perumpamaan-perumpamaan itu kami buat untuk manusia supaya mereka berfikir."

(Al-Hasyr: 21)

Jika kita fikir, yang manakah di antara tumbuh-tumbuhan dan gunung itu yang lebih layak untuk disebut hidup?

Al-Quran ini diturunkan kepada Nabi s.a.w. agar menjadi pedoman hidup (*manhaj*) bagi kita. Anehnya, manusia yang menjadi sasaran dan alasan diturunkannya Al-Quran justeru malah melupakannya, padahal tumbuh-tumbuhan saja memberikan respons terhadap bacaan Al-Quran. Allah s.w.t berfirman:

وَٱلسَّمَآءَ رَفَعَهَا وَوَضَعَ ٱلْمِيزَانَ ﴿٧﴾

Ertinya:
"Dan tumbuh-tumbuhan dan tumbuh-tumbuhan kedua-duanya tunduk kepada-Nya. Dan Allah telah meninggikan langit dan Dia meletakkan neraca (keadilan)."

(Ar-Rahman: 7)

Allah juga berfirman:

لَوْ أَنزَلْنَا هَٰذَا ٱلْقُرْءَانَ عَلَىٰ جَبَلٍ لَّرَأَيْتَهُۥ خَٰشِعًا مُّتَصَدِّعًا مِّنْ خَشْيَةِ ٱللَّهِ ۚ وَتِلْكَ ٱلْأَمْثَٰلُ نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ لَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٢١﴾

Ertinya:
"Kalau sekiranya kami menurunkan Al-Quran ini kepada sebuah gunung, pasti kamu akan melihatnya tunduk terpecah belah disebabkan takut kepada Allah. Dan perumpamaan-perumpamaan itu kami buat untuk manusia supaya mereka berfikir."

(Al-Hasyr: 21)

Jika gunung saja yang dipandang makhluk mati boleh demikian, tentu tumbuh-tumbuhan yang merupakan makhluk hidup tentu lebih menunjukkan tindak balas.

Jika tumbuhan saja boleh merespon bacaan Al-Quran sedemikian, logikkah jika manusia yang disebut-sebut sebagai makhluk yang mulia dan sasaran pertama Al-Quran malah lupa atau melupakan Al-Quran yang membimbingnya ke jalan yang paling lurus (*aqwam*), hingga sampai pada keadaan yang persis sebagaimana yang diadukan Rasul pada Allah,

وَقَالَ ٱلرَّسُولُ يَٰرَبِّ إِنَّ قَوْمِى ٱتَّخَذُوا۟ هَٰذَا ٱلْقُرْءَانَ مَهْجُورًا ﴿٣٠﴾

Ertinya:
"Berkatalah Rasul: "Ya Tuhanku, sesungguhnya kaumku telah menjadikan Al-Quran ini sesuatu yang tidak diacuhkan."

(Al-Furqan: 30)

Sumber: *Al-I'jaz al-Ilmi* karya An-Nablusi)

1. Kuarantin

Kuarantin merupakan salah satu media yang paling penting berperanan membataskan meluasnya penyebaran penyakit yang telah menjadi wabak pada tahun-tahun kebelakangan ini. Kuarantin ini melarang siapapun masuk ke dalam daerah yang terjadi wabak suatu jenis penyakit ataupun mengadakan hubungan terus dengan penderita. Selain itu, orang yang berada daerah itu dilarang keluar dari sana, baik orang itu menderita penyakit menular ataupun tidak.

Jauh sebelum meluasnya kuarantin sebagaimana dewasa ini, Nabi s.a.w. sebenarnya telah menjelaskan secara kasar prinsip-prinsip kuarantin ini dalam sejumlah hadis. Baginda melarang orang-orang masuk ke daerah yang terjangkit wabak *tha'un* (pes atau *plague*). Sebaliknya, baginda juga melarang penduduk daerah itu keluar dari daerah tersebut. Bahkan, Rasulullah s.a.w. menyebut penduduk daerah wabak yang keluar dari daerahnya sebagai orang yang lari ketika menghadapi musuh, yang dikategorikan dalam dosa besar. Selain itu, Nabi s.a.w. menjanjikan orang yang tetap bersabar (baca: bertahan tinggal) di daerah wabak (agar tidak menular ke daerah lain) dengan pahala layaknya orang yang gugur syahid (di medan perang).

Diriwayatkan oleh Al-Bukhari dan Muslim dalam kitab sahih keduanya, dari Abdullah bin Abbas bahawasanya Umar bin al-Khattab pernah (berkelana) pergi ke Syam. Sesampainya di Sargha ia ditemui oleh komandan-komandan pasukan, Abu Ubaidah bin al-Jarrah dan rakan-rakannya. Mereka memberi tahu Umar bahawa di daerah Syam sedang terjadi wabak suatu penyakit. Ibnu Abbas menuturkan: Umar berkata, "Panggil orang-orang muhajirin generasi awal untuk menghadapku!" Ibnu Abbas lalu memanggil mereka dan Umar pun lantas meminta pendapat mereka dengan memberitahu bahawa di daerah Syam telah terjadi wabak penyakit. Mereka akhirnya terlibat dalam perselisihan pendapat.

Salah seorang dari mereka berkata, "Kita telah (berniat) pergi kerana adanya perintah dan menurut kami tidak sepatutnya anda kembali."

"Anda sekarang bersama banyak orang, termasuk para sahabat Rasulullah s.a.w. Menurut hemat kami, tidak sepatutnya anda melemparkan mereka pada daerah wabak ini (dengan terus melanjutkan perjalanan)," sanggah yang lain.

"Biarkan aku berfikir dulu," kata Umar. "Panggil orang-orang Ansar untuk menghadapku," lanjutnya. Aku (Ibnu Abbas) lantas memanggil mereka. Umar kemudian meminta pertimbangan kepada mereka, namun ternyata mereka juga melakukan hal yang sama sebagaimana orang-orang muhajirin tadi dan berselisih bersilang pendapat sebagaimana mereka.

"Biarkan aku berfikir dulu," kata Umar. "Panggil para pemuda Quraisy yang ikut berhijrah pada saat Tahun Penaklukan Makkah dan kini berada di sini agar menghadapku," lanjutnya.

Aku lalu memanggil mereka. Ada dua orang di antara mereka yang tidak berselisih pendapat. Mereka berkata, "Menurut kami, sebaiknya anda kembali bersama orang-orang ini dan tidak melemparkan mereka ke daerah wabak ini."

Umar lalu berseru kepada orang-orang yang bersamanya, "Aku memutuskan untuk kembali; maka kembalilah."

"Apakah kerana ingin lari dari takdir Allah?!" kata Ubaidah bin al-Jarrah.

"Kalau yang mengucapkan itu bukan kamu, hai Ubaidah, maka pasti akan kujawab ya. Kami memang ingin lari dari takdir Allah menuju takdir Allah yang lain. Menurutmu, jika kamu memiliki seekor unta yang digembalakan di oasis padang pasir, lalu untamu itu menghadapi dua ancaman: yang satu subur dan yang satunya lagi gersang?! Bukankah jika kamu menggembalakan yang subur, bererti kamu menggembalakannya dengan takdir Allah. Dan, bukankah jika kamu menggembalakannya di lembah yang gersang, bererti kamu juga menggembalakannya dengan takdir Allah?"

Ketika tengah terjadi perselisihan itu, Abdurrahman bin Auf yang sedar tadi pergi untuk suatu keperluan datang tergopoh-gopoh dan berkata,

"Saya memiliki maklumat mengenai hal ini. Saya pernah mendengar Rasulullah s.a.w. bersabda: "*Jika kalian dengar ada wabak penyakit di suatu daerah, maka jangan kalian datangi daerah itu. Dan jika daerah itu terkena wabak sedangkan kalian berada di dalamnya, maka janganlah kalian keluar dan melarikan diri darinya*"

Umar serta-merta membaca alhamdulillah kemudian bergegas kembali (ke Madinah).

Imam Ahmad juga meriwayatkan sebuah hadis dari Aisyah r.a., katanya: Rasulullah s.a.w. bersabda:

"*Umatku tidak akan binasa kecuali dengan tha'n dan tha'un.*" Saya bertanya, "Wahai Rasulullah, kami sudah mengenal apa itu *tha'n*, lalu, apa yang dimaksud *tha'un*?"

Baginda menjawab: Ia adalah ghuddah sebagaimana yang menimpa unta. Orang yang tetap di sana mati sebagai syahid, dan yang lari dari sana sama seperti orang yang lari dari perang."

Kemukjizatan Nabi mengemukakan dalam hadis-hadis ini ketika baginda melarang orang yang tinggal di daerah wabak untuk keluar

dari daerahnya, walaupun ia bukan penderita, sekaligus melarang orang luar masuk ke dalamnya. Barangkali, larangan pada orang luar untuk masuk ke daerah wabak merupakan hal yang jelas dan mudah difahami. Tetapi, melarang orang yang tinggal di daerah wabak untuk keluar dari daerahnya sampai orang yang sihat sekalipun, merupakan hal yang sulit dijelaskan alasannya. Bahkan, logik dan akal pun mengharuskan orang sihat yang tinggal di daerah wabak itu untuk menyingkir dari tempat tersebut menuju tempat lain yang lebih aman (dan bebas wabak), sehingga ia tidak ikut ditimpa wabak penyakit. Namun ternyata, kemajuan sains dan teknologi di bidang kedoktoran membuktikan kebenaran dan ketepatan larangan Nabi s.a.w. ini.

Disiplin medik moden sebagaimana yang disampaikan Muhammad Ali al-Bar- membuktikan bahawa orang sihat yang tinggal di daerah wabak suatu penyakit kemungkinan besar membawa virus penyakit itu di dalam tubuhnya. Memang ketika terjadi wabak, tidak semua orang yang tubuhnya dijangkiti virus wabak tersebut lantas jatuh sakit. Bahkan sebahagian orang yang telah dijangkiti virus wabak tidak menampakkan gejala-gejala penyakit tersebut. Virus demam berdarah, tipus, bahkan hingga kolera dan pes contohnya kadang-kadang telah menjangkiti beberapa orang (yang tinggal di daerah wabak penyakit), namun mereka tetap tidak menunjukkan gejala mengidap penyakit itu, dan tampak sihat bugar. Walaupun demikian, ia tetap berpotensi besar menularkan virus yang menjangkitinya pada orang-orang yang sihat (yang belum terkena virus tersebut).

Dalam dunia medik moden kita juga mengenal istilah masa inkubasi, iaitu jarak waktu sebelum munculnya gejala-gejala penyakit yang dimulai sejak virus (mikrob) masuk dan berkembang biak di dalam tubuh hingga mencapai puncak kematangan. Pada masa ini orang yang dijangkiti suatu virus memang tidak menunjukkan gejala bahawa dirinya menderita suatu penyakit. Namun, lambat laun tergantung jenis penyakit dan virus yang menjangkitnya- orang itu akan mulai menunjukkan gejala penyakit yang "tersimpan" dalam tubuhnya.

Masa inkubasi influenza contohnya, berlangsung selama satu atau dua hari. Pada masa inkubasi ini terjadi infeksi hati yang terkadang berlangsung sampai enam bulan. Selain itu, virus TBC boleh menjangkiti seseorang dan bertahan di dalam tubuh orang yang dijangkitinya tersebut dalam jangka waktu bertahun-tahun tanpa menunjukkan gejala apapun. Namun, tidak lama setelah masa inkubasi itu, virus ini akan mengamuk di dalam tubuh.

Jadi, sebuah tindakan yang tepat dan cerdas jika Nabi s.a.w. melarang orang yang berada di daerah wabak penyakit keluar dari daerah tersebut, meskipun ia nampaknya sihat dan menunjukkan gejala penyakit tersebut. Pertanyaannya, bagaimana Nabi Muhammad s.a.w. mengetahui semua

itu dan siapa pula yang memberitahu fakta-fakta ini kepada baginda, padahal baginda adalah seorang illiteral yang tidak boleh membaca dan menulis?! Jelas, semua itu adalah anugerah ilmu tuhan (*ilm rabbani*) dan wahyu ilahi yang mengungguli semua ilmu dan pengetahuan sekarang ini. Tujuannya tidak lain adalah agar agama ini tetap ada dan relevan di hati manusia di setiap tempat dan waktu. Tujuan lain ialah agar *hujjah* (agama) Allah tetap tegak di alam ini, sehingga meminjam bahasa Al-Quran:

مَنْ هَلَكَ عَنْ بَيِّنَةٍ وَيَحْيَىٰ مَنْ حَيَّ عَنْ بَيِّنَةٍ ۗ

Ertinya:
"Orang yang binasa itu binasanya dengan keterangan yang nyata dan agar orang yang hidup itu hidupnya dengan keterangan yang nyata."

(Al-Anfal: 42)

Semoga rahmat dan keselamatan tetap tercurah kepada penutup para nabi dan pemimpin para rasul ini, Muhammad s.a.w.

2. Penyakit Pes (*Tha'un*)

Tha'un (pes) merupakan jenis penyakit infektif (menular) dan wabak yang disebabkan dan ditularkan oleh bakteria basilus yang ditemui pertama kali oleh Yirshin tahun 1849 M sehingga kemudian dikenal dengan sebutan *basillus Yirshin*. Virus ini menyerang laksana arus bencana besar yang mampu meratah suatu kawasan dan menghabiskan nyawa beribu-ribu orang yang dilaluinya.

Penyakit ini biasanya menyerang tikus, kemudian dari sana virus-virusnya menular pada manusia melalui kutu-kutu. Dari kutu-kutu inilah virus-virus tersebut lantas menjangkiti simpul-simpul lendir yang ada di ketiak, lipatan-lipatan tubuh, dan tempat-tempat tumbuhnya bulu. Pada tahapan berikutnya bahagian-bahagian tubuh ini akan membengkak, lantas membusuk, hingga menjadi seperti kotoran haiwan. Penyakit ini boleh juga menyerang paru-paru baik disertai atau tidak disertai serangan terhadap simpul-simpul lendir, sehingga jelas sangat membahayakan jiwa.

Dalam sejarahnya, penyakit pes ini pernah melanda di Syam pada tahun 18 H (639 M) dan lebih dikenal dengan sebutan *"Tha'un Amwas"* (Pes Amwas), merujuk pada sebuah daerah kecil bernama Amwas yang terletak di antara Yerusalem dan Ar-Ramlah, tempat pertama kali penyakit ini menyerang manusia. Dari daerah kecil inilah penyakit pes kemudian menyebar ke seluruh wilayah Syam.[104]

104. Syam dalam sejarah klasik meliputi Syiria dan Palestina sekarang.

Al-Waqidi menuturkan, "Selama berlangsung wabak pes amwas ada sekitar 25,000 orang muslim di Syam yang meninggal dunia." Pendapat lain menyebutkan bahawa yang meninggal dalam wabak tersebut mencapai 30,000 orang. Informasi ini disebutkan oleh Ibnu Katsir dalam kitab *Al-Bidayah wa an-Nihayah.*

Disebutkan dalam sebuah hadis yang diriwayatkan Ahmad dari Aisyah r.a., tuturnya: Rasulullah s.a.w. bersabda:

"Umatku tidak akan binasa kecuali dengan tha'n dan tha'un."

Saya bertanya, "Wahai Rasulullah, kami sudah mengenal apa itu *tha'n*, lalu, apa yang dimaksud *tha'un*?" Baginda menjawab: Ia adalah ghuddah sebagaimana yang menimpa unta. Orang yang tetap di sana mati sebagai syahid, dan yang lari dari sana sama seperti orang yang lari dari perang."

Hadis ini merupakan dasar perlaksanaan kuarantin yang baru dikenal pada abad keduapuluh. Jika dalam suatu negara terjadi wabak penyakit yang mematikan, maka harus diterapkan kebijakan kuarantin. Tidak ada seorang pun yang boleh masuk ke perlaksanaan kuarantin kerana dikhuatiri akan turut dijangkiti penyakit mematikan itu. Sebaliknya, orang yang berada dalam ruang itu tidak diperbolehkan keluar kerana dikhuatiri telah dijangkiti penyakit menular yang masih dalam tahap inkubasi lalu penyakit itu menular ke luar daerah, atau bahkan menyebarkan ke seluruh dunia. Dengan alasan itu, seseorang hanya diperbolehkan keluar dari tempat itu setelah mendapatkan vaksin anti virus penyakit menular ini. Tidak hanya itu, ia masih harus ditempatkan di ruang isolasi selama masa inkubasi wabak ini, tergantung lama masa inkubasi penyakitnya, sebab masing-masing penyakit menular memiliki masa inkubasi sendiri-sendiri. Jika ia dinyatakan negatif, dengan bukti tidak ditemui gejala penyakit di dalam tubuhnya, maka ia baru dinyatakan sihat dan boleh keluar dan melakukan hubungan dengan orang lain.

3. Hubungan Badan Dengan Penderita Penyakit Wabak

Diriwayatkan dari Abu Salamah, katanya ia pernah mendengar Abu Hurairah berkata: Rasulullah s.a.w. bersabda:

"Janganlah pemilik unta yang berpenyakit mengumpulkannya dengan unta yang sihat."

(HR. Al-Bukhari Muslim)

Ibnu Hajar rahimahullah menjelaskan: "Redaksi hadis ini berbentuk informasi, tetapi dimaknai sebagai larangan. *Mumridh* adalah orang yang memiliki unta yang berpenyakit; sedangkan *mushihh* adalah orang yang memiliki unta yang sihat. Dalam hadis ini Nabi s.a.w. melarang orang yang memiliki unta yang berpenyakit untuk menyatukannya dengan

unta yang sihat." Hadis ini selari dengan hadis sebelumnya, bahawa dengan takdir Allah penyakit menular (wabak) boleh saja menjangkit haiwan sebagaimana halnya pada manusia.

Perlu disebutkan bahawa hadis ini tidak bertentangan dengan sabda Nabi s.a.w.:

"Tidak ada penyakit menular, tidak ada bencana kelaparan; dan tidak ada bencana kematian."

Seorang Arab Badwi menyela, "Wahai Rasulullah, "Bagaimana dengan unta yang ada di pasir seolah-olah ia adalah kijang, lalu ada seekor unta yang dijangkiti kudis mengumpulinya, sehingga ia ikut dijangkiti kudis?"

Rasulullah s.a.w. menjawab, "*Siapa yang menulari yang pertama?*"

Jawapan yang diberikan Nabi s.a.w. ini sangat retorik dan elok. Dengan kata lain, Nabi s.a.w. ingin bertanya, darimana datangnya kudis yang diderita unta yang menulari unta yang pertama? Jika jawapannya dari unta lain, maka akan terjadi siklus yang tidak akan ada hujung pangkalnya. Dan jika dijawab bahawa yang membuat kudisan unta pertama (yang semula tidak kudis) adalah yang membuat kudisan unta kedua, maka jelaslah di sini bahawa sesungguhnya yang melakukan semua itu adalah Sang Pencipta yang menguasai segala sesuatu, iaitu Allah s.w.t.

Dalam hadis di atas kita menemukan pernyataan yang (secara eksplisit) menafikan adanya penyakit menular, namun dalam waktu yang sama Nabi s.a.w. bersabda pula:

"Asingkanlah diri dari orang yang terkena penyakit kusta seperti kalian lari daripada singa."

(HR. Al-Bukhari dan Ahmad)

Nabi s.a.w. juga bersabda: "*Janganlah pemilik unta yang berpenyakit mengumpulkannya dengan unta yang sihat.*"

Sebenarnya tidak ada pertentangan di antara hadis-hadis di atas. Dalam konteks ini, Nabi s.a.w. hanya ingin mengajak manusia pada kesempurnaan tauhid dan mengembalikan mereka pada Tuhan mereka yang menciptakan sebab dan penyebab, dengan menegaskan bahawa semua itu adalah kehendak Allah, tanpa melupakan ikhtiar.

Mengutip penjelasan seorang doktor pakar, kemukjizatan Nabi s.a.w. terlihat dengan jelas dalam hadis-hadis ini, bahawa yang menjangkitinya virus (mikrob) sendiri ke dalam tubuh manusia tidak cukup kuat untuk menimbulkan penyakit, akan tetapi ada faktor-faktor lain yang tak terlihat (*unseen*) yang justeru paling bertanggung-jawab atas timbulnya penyakit.

Sejak bangsa Turki mengenal vaksinasi anti cacar pada lembu-lembu

dan anak-anak mereka, kemudian diikuti oleh Ginier, seorang doktor berbangsa Inggeris, manfaat vaksinasi pun semakin kelihatan untuk melawan beraneka ragam jenis mikrob. Vaksinasi singkatnya adalah memasukkan mikrob yang sudah mati atau jinak (dilemahkan) ke dalam tubuh, agar sistem kekebalan tubuh boleh mendeteksi dan mengenalnya untuk kemudian membentuk sistem imun untuk melawan bakteria tersebut. Sehingga ketika bakteria sejenis masuk, tubuh sudah memiliki sistem kekebalan (imun) yang siap melawan bakteria penyebab penyakit tersebut.

Dari uraian di atas tampak bahawa bakteria sendiri tidak dapat menyebabkan penyakit, sehingga sebenarnya tidak ada penyakit yang boleh menular dengan sendirinya, akan tetapi penularan suatu penyakit terjadi kerana takdir Allah. Walaupun demikian tidak serta-merta kita boleh menafikan sebab, namun kita harus meletakkan sebab pada tempatnya, disertai keyakinan bulat bahawa sebab tidak dapat memberikan impak positif mahupun negatif apapun kecuali atas izin dan kekuasaan Allah, Sang Pencipta sebab.

Dari sini jelas bahawa hadis-hadis Rasulullah s.a.w. di atas mengandungi muatan kemukjizatan ilmiah yang baru terungkap pada abad keduapuluh setelah pengetahuan manusia tentang faktor-faktor penyebab penyakit dan sistem kekebalan tubuh semakin berkembang.

Sumber: *Hal Hunaka Thibb Nabawi.*

4. Diet Adalah Ibu Segala Ubat

Diriwayatkan dari Aisyah r.a., isteri Nabi s.a.w., bahawasanya jika ada salah seorang anggota keluarganya yang meninggal dunia, lalu para wanita berkumpul kemudian pulang (ke rumah masing-masing), kecuali keluarga dan orang-orang terdekatnya, maka ia pun memerintahkan untuk mengambil seperiuk bubur talbinah (bubur sum-sum), lalu dimasak, kemudian dibuatlah cebisan-cebisan roti, lantas dituangkanlah bubur itu ke atasnya. Selanjutnya dia berkata, "Makanlah. Saya pernah mendengar Rasulullah s.a.w. bersabda:

"Bubur talbinah boleh melegakan hati orang yang sakit dan menghilangkan beberapa kesedihan."

Dalam sebuah riwayat yang disebutkan oleh Al-Bukhari disebutkan: Aisyah r.a. pernah memerintahkan untuk membuat *taibinah* sambil berkata: "Ia adalah hal dibenci tetapi bermanfaat."

Diriwayatkan pula bahawa Aisyah r.a. berkata, "Jika salah seorang anggota keluarga Rasul diserang demam, Rasulullah s.a.w. selalu memerintahkan untuk membuat *hasa'* (sup). Baginda bersabda:

"Hasa' (sup) dapat melegakan hati orang yang sedih dan melenyapkan

(beban kesedihan) hati orang yang sakit, laksana sebagaimana langkah salah seorang dari kalian yang menghilangkan kotoran dari wajahnya dengan air."

(HR. at-Tirmidzi)

Diriwayatkan juga dari Ummu al-Mundzir binti Qais al-Ansariyah r.a., katanya: "Rasullulah pernah berkunjung ke rumahku bersama Ali r.a. Ketika itu Ali baru saja sembuh dari sakitnya dan keadaan kesihatannya belum benar-benar pulih. Kami memiliki anggur yang digantungkan. Rasulullah s.a.w. lalu berdiri untuk makan anggur itu. Ali pun ikut berdiri untuk makan, tetapi Rasulullah s.a.w. berkata,"*Jangan! Kamu ini baru saja sembuh dari sakit*", sehingga Ali berhenti. Ummu al-Munzdir melanjutkan: Kebetulan saat itu aku memasak bubur gandum dan sayuran lalu aku pun memberikannya (pada Rasulullah s.a.w. dan Ali).

Baginda pun bersabda:

"Hai Ali, makanlah ini. Ia lebih bermanfaat bagi kamu."

(HR. Abu Dawud dan Ibnu Majah)

Sebuah qaul ma'tsur (kata hikmah) menyatakan:

"Diet itu adalah pangkal ubat sedangkan perut (banyak makan) adalah sarang penyakit."

Kenyataan ini bukan termasuk hadis Nabi s.a.w., akan tetapi hanya ungkapan popular yang dilontarkan oleh seorang tabib berbangsa Arab, Al-Harits bin Kaldah: "*Pangkal ubat adalah diet.*"

Ibnu Hajar menjelaskan: Mengutip keterangan Al-Ashmu'i, *talbinah* adalah bubur yang dibuat dari tepung gandum untuk kemudian dibubuhi madu." Ada juga yang menyamakan bubur *talbinah* dengan susu, dan ia disebut "*talbinah*" kerana kemiripannya dengan susu ("*laban*") dari segi kelembutan dan warna putihnya." Sedangkan talbinah menurut Abu Nu'aim dalam *Ath-Thibb an-Nabawi*, adalah tepung murni.

Definisi lebih lengkap dikemukakan oleh Al-Baghdadi: "*Talbinah* adalah sup (bubur). Ia sebanding dengan susu kerana bentuknya yang lembut dan matang, tidak kasar dan masih mentah. Jika ingin mengetahui manfaat *talbinah*, kamu harus mengetahui manfaat kuah sayuran, lebih-lebih jika berbentuk *nakhalah* yang ditumbuk halus. Khasiat masakan ini akan bekerja (bereaksi) dengan cepat, terutama jika diminum dalam keadaan hangat."

Terkait dengan diet, Ibnu al-Qayyim menjelaskan: "Diet ada dua macam: diet dari segala sesuatu yang berpotensi mendatangkan penyakit dan diet dari segala sesuatu yang boleh memburukkan lagi penyakit itu. Jenis diet pertama diterapkan pada orang sihat, sedangkan yang kedua diterapkan pada orang sakit."

Sistem diet terpahat dalam firman Allah s.w.t yang berbunyi:

وَإِن كُنتُم مَّرْضَىٰٓ أَوْ عَلَىٰ سَفَرٍ أَوْ جَآءَ أَحَدٌ مِّنكُم مِّنَ ٱلْغَآئِطِ
أَوْ لَٰمَسْتُمُ ٱلنِّسَآءَ فَلَمْ تَجِدُوا۟ مَآءً فَتَيَمَّمُوا۟ صَعِيدًا طَيِّبًا

Ertinya:
"Dan jika kamu sakit atau sedang dalam musafir atau kembali dari tempat buang air atau kamu telah menyentuh perempuan, kemudian kamu tidak mendapat air, maka bertayamumlah kamu dengan tanah yang baik (suci)."

(An-Nisa': 43)

Orang yang sedang sakit disarankan untuk melakukan diet dengan tidak menggunakan air (misalnya mandi, apalagi mandi junub), kerana hal itu dapat kelihatan negatif pada keadaan kesihatannya yang masih lemah. Diet lebih tepat diterapkan pada orang yang baru sembuh dari sakit dan belum pulih total, kerana biasanya orang yang sakit tidak akan langsung sembuh secara total, akan tetapi ia datang secara beransur-ansur. Diet juga perlu diterapkan pada orang ini kerana kekuatannya mencerna makanan masih lemah, sementara selera makannya tinggi, sehingga jika tidak hati-hati, maka makanan yang kurang baik akan menyebabkan sakit.

Larangan Nabi s.a.w. kepada Ali agar tidak makan buah anggur segar sewaktu ia baru pulih dari sakit merupakan tindakan yang tepat. Sebab, buah-buahan tidak baik dikonsumsi oleh orang yang baru sembuh dari sakit, kerana buah-buahan dicerna dengan cepat sementara keadaannya masih terlalu lemah untuk tindak balas proses pencernaan ini. Buah-buahan juga relatif berat bagi perut. Sehingga ia lebih disibukkan dengan urusan memproses dan menangani buah-buahan ini daripada menghilangkan sisa-sisa penyakit.

Sementara itu, ketika sayuran (sup) itu disuapkan, baginda terus menyuruh Ali untuk memakannya. Sebab, sup adalah makanan yang paling baik bagi orang yang baru sembuh dari sakit dengan keadaan kesihatan yang belum pulih total. Kuah sayuran memberikan kesan kesegaran, membekal nutrisi pada tubuh, dan fungsi pelunakan. Apalagi jika dimasak dengan akar ubi-ubian. Menu terakhir ini paling tepat bagi orang yang mengalami gangguan pencernaan.

Baik dalam keadaan sihat mahupun sakit, diet tidak perlu dilakukan secara ekstrem tanpa menggunakan apa-apa. Akan tetapi jika ia bernafsu pada sesuatu (baca: makanan), ia boleh menggunakannya sedikit dengan kadar yang tidak sukar dicerna perut. Hal ini tidak membahayakan, bahkan barangkali mungkin bermanfaat, sebab perut dan tabiat diri

menerimanya dengan sukacita, sehingga keduanya pun terhindar dari kesan sampingannya.

Kerana itu, Rasulullah s.a.w. membiarkan Shuhaib memakan kurma dalam kuantiti yang tidak terlalu banyak. Shahib bercerita: "Aku pernah mendatangi Rasulullah s.a.w. dengan membawa roti dan kurma di tanganku. Baginda bersabda:

"Kemari dan makanlah!" Aku pun mulai makan buah kurma itu. Nabi s.a.w. lantas bertanya kepadaku, "Kamu makan kurma sementara kamu sedang sakit mata?" Aku menjawab, "Saya mengunyahnya dari arah yang lain." (Mendengar jawapan tersebut) Rasulullah s.a.w. hanya tersenyum (tanpa melarang mahupun memerintahkannya)."

(HR. Ibnu Majah)

Merupakan sebuah kemukjizatan nabawi tersendiri ketika ternyata ada keserasian antara petunjuk Rasulullah s.a.w. dalam berdiet dengan fakta-fakta kedoktoran moden yang mendefinisikan diet sebagai aturan makanan yang diterapkan khusus pada orang sakit dengan mengharuskannya untuk mengikuti pola makan tertentu yang tidak boleh dilanggarnya, atau dengan mencegahnya dari penggunaan beberapa jenis makanan atau minuman yang boleh memburukkan lagi sakitnya.

Diet dengan demikian dapat dianggap sebagai sebahagian dari terapi dalam banyak keadaan, dan setiap pesakit memiliki pola diet sendiri-sendiri. Bahkan, Rasulullah s.a.w. menegaskan pentingnya melakukan diet hingga pada masa penyembuhan (*recovery*). Dan salah satu petunjuk Nabi s.a.w. dalam berdiet adalah memberikan makan orang sakit dengan makanan paling lembut yang biasa ia cernakan.

Rasulullah s.a.w. pun kemudian memberikan resepi berupa bubur talbinah (bubur sumsum) dan sup (hasa'). Sebab keduanya mudah dicerna dan lembut. Kedua-dua jenis makanan ini dapat merehatkan perut sekaligus menguatkan fungsi pencernaannya. Keduanya pun dapat meringankan pengaruh kesedihan kerana dalam keadaan emosional (seperti sakit) makanan yang keras seringkali membuat penderita mengalami kesulitan dalam mengunyah dan mencerna makanan.

Kerana kekasaran gandum/terigu, untuk membuat talbinah (bubur sumsum) dan sup, penduduk Hijaz (Makkah, Madinah, dan sekitarnya) lebih memilih bahan jelai (*asy-sya'ir*) sebagaimana resepi yang diberikan Rasulullah s.a.w. Uniknya, sumber-sumber otoritatif kedoktoran moden ternyata juga menganjurkan konsumsi sup jelai ini sebagai resepi diet sekaligus sebagai makanan yang lembut mudah dicerna. Sebab jelai yang digunakan untuk sup atau bubur melalui proses penumbukan terlebih dahulu sampai halus, kemudian dibuangi kulitnya. Setelah itu jelai ini dimasak dengan air ataupun susu dan dijadikan menu makanan

bagi orang yang sakit dan anak-anak. Menu ini juga disarankan untuk orang yang mengalami gangguan kesihatan, demam, kurang nafsu makan, atau kesulitan pencernaan.

Petunjuk lain Nabi s.a.w. dalam melakukan diet adalah tidak memaksa orang yang sakit untuk makan atau minum ketika ia tidak berselera. Diriwayatkan dari Uqbah bin Amir al-Juhni, dia berkata: Rasulullah s.a.w. bersabda:

> *"Janganlah kalian memaksa orang-orang yang sakit di antara kalian untuk makan, sebab Allah yang akan memberi mereka makan dan minum."*
>
> ***(HR. Ibnu Majah dan at-Tirmidzi)***

Ibnu al-Qayyim berkomentar: "Betapa jelas manfaat yang mengalir dari kenyataan Nabi s.a.w. yang mengandungi hikmah-hikmah ilahiyah ini. Ketika orang yang sedang sakit merasa tidak berselera menyantap makanan dan minuman, hal itu sesungguhnya lebih disebabkan kesibukannya melawan rasa sakit, atau lemah bahkan padamnya selera makannya."

Dalam tahqiq (suntingan)nya atas kitab *Ath-Thibb an-Nabawi* karya Ibnu al-Qayyim, Dr. Adil al-Azhari menulis: "Sebahagian besar keadaan sakit dibayangi dengan hilangnya nafsu makan di dalam diri si penderita. Pemberian makanan secara paksa dalam keadaan ini justeru akan semakin memburukkan keadaannya kerana sistem pencernaannya tidak boleh berfungsi sebagaimana sepatutnya, sehingga mengakibatkan pada kesulitan mencerna makanan dan memburuknya keadaan si penderita. Penderita sebaiknya diberi makanan khusus yang mudah dikunyah dan dengan sukatan yang disesuaikan. Dan pemulihan keadaan kesihatan orang yang sakit dilihat dengan kembalinya selera makannya."

Dr. An-Nasimi menambahkan: Hikmah (kebijaksanaan) Allah s.w.t menetapkan bahawa dalam tubuh manusia terdapat simpanan makanan dalam jumlah banyak yang dapat digunakan ketika ia tidak boleh menggunakan makanan (diet contohnya). Untuk itu, para keluarga penderita tidak perlu merasa gusar kerana hilangnya selera makan anggota keluarga mereka yang sedang sakit. Tambahan, perut yang sedang mengalami gangguan kerana sakit tidak dapat menahan kelebihan makanan, bahkan tidak dapat menahan makanan sama sekali dan pada akhirnya menyebabkan muntah. Oleh sebab itu, keluarga penderita tidak sepatutnya memaksa anggota keluarga mereka yang sedang sakit untuk makan ketika ia memang tidak mahu makan.

Sumber: *Jami' al-Ushul fi Ahadith ar-Rasul, Fath al-Bari* karya Ibnu Hajar al-Asaqalani, *Ath-Thibb an-Nabawi* karya Ibnu al-Qayyim al-Jauziyyah, *'Ilm al-Adawiyah* karya Mardan, *Ath-Thibb an-Nabawi wa al-'Ilm al-Hadith* karya An-Nasimi, *Ath-Thibb fi al-Quran wa as-Sunnah* karya Al-Baghdadi.

58

Khamr (Arak)

SECARA etimologi, arak (khamr) bererti perahan anggur yang memabukkan. Perasaan anggur ini diistilahkan dengan term "khamr" kerana ia menutupi ("*tukhamiru*") akal. Khamr yang asli adalah yang dibuat dari perahan anggur, bukan dari bahan lain.

Dalam terminologi syarak khamr (minuman keras) digunakan untuk menyebut semua jenis benda yang memabukkan, baik dalam porsi yang sedikit mahupun banyak, baik itu diambil dari anggur, kurma, gandum, jelai, ataupun bahan yang lain. Dalil yang menyatakan demikian adalah sabda Nabi s.a.w.:

> *"Semua yang memabukkan adalah khamr; dan semua khamr itu haram."*
>
> ***(HR. Muslim)***

Allah s.w.t berfirman juga berfirman:

يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓاْ إِنَّمَا ٱلْخَمْرُ وَٱلْمَيْسِرُ وَٱلْأَنصَابُ وَٱلْأَزْلَٰمُ رِجْسٌ
مِّنْ عَمَلِ ٱلشَّيْطَٰنِ فَٱجْتَنِبُوهُ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ ﴿٩٠﴾

Ertinya:
"Hai orang-orang yang beriman, sesungguhnya (meminum) khamr, berjudi, (berkorban untuk) berhala, mengundi nasib dengan panah, adalah perbuatan keji termasuk perbuatan syaitan. Maka jauhilah perbuatan-perbuatan itu agar kamu mendapat keberuntungan."

(Al-Maidah: 90)

Orang-orang yang lalai (*mughfilin*) menuntut bahawa ungkapan "*fajtanibuhu*" (jauhilah) bermakna makruh, bukan haram. Padahal, sebenarnya perintah menjauhi ("*fajtanibuhu*") secara retorik justeru lebih bermakna haram daripada jika menggunakan kata larangan, "*la tasyrabu*"

(jangan). Sebab, makna "*la tasyrabu*" boleh mengandungi makna sekadar "tidak boleh minum minuman keras semata", sementara memiliki untuk diri sendiri, memberikannya pada orang lain, menjualnya, atau mempamerkan di warung-warung penjaja khamr diperbolehklan; yang penting tidak meminumnya. Sedangkan perintah menjauhi bermakna pengharaman semua perbuatan yang berkaitan dengan minuman keras secara mutlak.

Pengharaman minuman keras telah ditetapkan dalam Al-Quran, hadis, dan ijma'. Allah s.w.t berfirman:

إِنَّمَا يُرِيدُ ٱلشَّيْطَٰنُ أَن يُوقِعَ بَيْنَكُمُ ٱلْعَدَٰوَةَ وَٱلْبَغْضَآءَ فِى ٱلْخَمْرِ
وَٱلْمَيْسِرِ وَيَصُدَّكُمْ عَن ذِكْرِ ٱللَّهِ وَعَنِ ٱلصَّلَوٰةِ ۖ فَهَلْ أَنتُم مُّنتَهُونَ ﴿٩١﴾

Ertinya:
"Sesungguhnya syaitan itu bermaksud hendak menimbulkan permusuhan dan kebencian di antara kamu dan berjudi itu, dan menghalangi kamu dari mengingat Allah dan solat; maka berhentilah kamu (dari mengerjakan pekerjaan itu)."

(Al-Maidah: 91)

Proses pengharaman minuman keras ini berlaku secara bertahap (*tadarruj*) dan berkaitan dengan berbagai jenis peristiwa. Pertama-tama, mempertimbangkan keadaan bangsa Arab yang sudah sangat terbiasa dan gemar minum minuman keras, Al-Quran pun turun dengan membawa pesan untuk sekedar menghindarinya, dan tidak mengharamkannya secara ekstrem. Allah s.w.t berfirman:

۞ يَسْـَٔلُونَكَ عَنِ ٱلْخَمْرِ وَٱلْمَيْسِرِ ۖ قُلْ فِيهِمَآ إِثْمٌ كَبِيرٌ
وَمَنَٰفِعُ لِلنَّاسِ وَإِثْمُهُمَآ أَكْبَرُ مِن نَّفْعِهِمَا ۗ

Ertinya:
"Mereka bertanya kepadamu tentang arak dan judi. Katakanlah: "Pada keduanya itu terdapat dosa besar dan beberapa manfaat bagi manusia, tetapi dosa keduanya lebih besar dari manfaatnya."

(Al-Baqarah: 219)

Setelah ayat ini turun, kalangan umat Islam berbondong-bondong meninggalkan kebiasaan meminum minuman keras. Mereka menyatakan, "Kami tidak perlu sesuatu yang mengandungi dosa besar." Tetapi, masih saja ada sebahagian orang yang tetap meminumnya, dengan alasan, "Kami hanya mengambil manfaatnya saja dan meninggalkan dosanya." kerana itu, kemudian turunlah firman Allah s.w.t:

يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوا۟ لَا تَقْرَبُوا۟ ٱلصَّلَوٰةَ وَأَنتُمْ سُكَٰرَىٰ حَتَّىٰ تَعْلَمُوا۟ مَا تَقُولُونَ

Ertinya:
"Hai orang-orang yang beriman, janganlah kamu solat, sedang kamu dalam keadaan mabuk, sehingga kamu mengerti apa yang kamu ucapkan."

(An-Nisa': 43)

Dengan turunnya ayat ini, orang-orang yang ketika turun ayat pertama masih minum arak mulai meninggalkannya dengan berkata, "Kami tidak memerlukan sesuatu yang dapat menyibukkan kami dari solat." Namun, masih saja ada sebahagian orang yang tetap meminumnya di luar waktu solat, sehingga kemudian turunlah firman Allah s.w.t:

يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓا۟ إِنَّمَا ٱلْخَمْرُ وَٱلْمَيْسِرُ وَٱلْأَنصَابُ وَٱلْأَزْلَٰمُ رِجْسٌ مِّنْ عَمَلِ ٱلشَّيْطَٰنِ فَٱجْتَنِبُوهُ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ ﴿٩٠﴾

Ertinya:
"Hai orang-orang yang beriman, sesungguhnya (meminum) arak, berjudi, (berkorban untuk) berhala, mengundi nasib dengan panah, adalah perbuatan keji termasuk perbuatan syaitan. Maka jauhilah perbuatan-perbuatan itu agar kamu mendapat keuntungan."

(Al-Maidah: 90)

Dengan turunnya ayat ini, minuman keras pun diharamkan secara mutlak bagi mereka, sampai sebahagian dari mereka berkata, "Tidak ada yang lebih diharamkan Allah daripada minuman keras."

Pengharaman minuman keras (*khamr*) dan judi (*maisir*) dalam ayat terakhir ini semakin menunjukkan ketegasan jika dinilai dari beberapa aspek, antara lain:

a. Penempatan kata "*innama*" (sesungguhnya) di awal frasa.
b. Perbandingan minuman keras dan maisir dengan penyembahan berhala;
c. Klasifikasi keduanya sebagai barang kotor dan najis (*rijs*);
d. Klasifikasi keduanya sebagai perbuatan syaitan, dan syaitan hanya akan mendatangkan keburukan dan kekejian;
e. Perintah tegas untuk menjauhinya;
f. Klasifikasi sikap menjauhi minuman keras sebagai keuntungan. Jika menjauhi merupakan keuntungan, maka melakukannya bererti

kerugian dan kerosakan;

g. Penyebutan beberapa bencana/kesan buruk yang ditumbulkan, iaitu sikap saling memusuhi dan saling membenci dalam diri orang-orang yang minum minuman keras dan berjudi. Selain itu, kedua hal ini dapat menghalang seseorang dari mengingati Allah dan menjaga waktu solat.

h. Firman Allah s.w.t:

"Maka apakah kalian (mahu) menghentikannya?

Merupakan ungkapan yang paling tepat dan tepat untuk digunakan dalam melarang. Seakan-akan di sini Allah s.w.t ingin mengatakan:

"Dua hal yang mengandung beraneka jenis pantang dan larangan telah dibacakan kepada kalian. Lalu, apakah kalian tidak mahu berhenti, atau malah tetap seperti sediakala hingga seolah-olah kalian tidak pernah dinasihati dan dilarang."

Adapun hadis-hadis yang mengharamkan minuman keras, baik diminum dalam jumlah sedikit mahupun banyak, dapat kita temukan pada riwayat-riwayat berikut.

Ibnu Mas'ud mengatakan perihal minuman memabukkan:

"Sesungguhnya Allah tidak pernah menjadikan kesembuhan kalian itu pada barang yang diharamkan untuk kalian."

(Riwayat al-Bukhari)

Dikisahkan pula dari Wa'il al-Khadhrami bahawa Thariq bin Suwaid al-Ja'fi pernah bertanya kepada Nabi s.a.w. mengenai minuman keras. Baginda lalu melarangnya atau tidak suka kalau ia membuatnya lagi.

"Aku hanya membuatnya untuk ubat," kata Thariq membela diri. Nabi s.a.w. menjawab, "Khamr itu bukan ubat, tetapi penyakit," sabda baginda."

(HR. Muslim)

Dalam riwayat lain diredaksikan, "*Khamr itu penyakit, bukan ubat.*"

1. Hukum Orang yang Menghalalkan Minum Minuman Keras

Barangsiapa yang menghalalkan minuman keras, maka bererti ia telah kafir dan murtad sehingga halal darah dan hartanya (boleh dibunuh dan dirampas hartanya).

Adapun minuman keras yang memasukkan orang yang menghalalkannya ke dalam lembah kekafiran adalah minuman memabukkan yang diproduksi dari perahan anggur. Sedangkan minuman memabukkan

yang diproduksi dari bahan selain perasan anggur tidak membuat orang yang menghalalkannya menjadi kafir.

Pendapat ini disepakati oleh para kalangan ahli fiqh, kerana pengharaman minuman jenis ini bukan pengharaman minuman keras yang telah ditetapkan dengan *dalil qath'i* (yang bersifat mutlak), melainkan lebih didasarkan pada *dalil zhanni* (yang bersifat asumtif) tanpa ada kepastian yang jelas dari hadis Nabi s.a.w. mahupun *athar* para sahabat.

2. Sabitan Hukuman Bagi Peminum Minuman Keras

Sabitan peminum minuman keras telah ditetapkan oleh sunnah Nabi s.a.w. Ada sejumlah hadis yang menjelaskan sabitan peminum minuman keras ini.

Diriwayatkan dari Anas bin Malik bahawa ada seorang lelaki peminum khamr yang dihadirkan di hadapan Nabi s.a.w. Baginda lalu menyebatnya dengan dua buah pelepah daun kurma sebanyak empat puluh kali. Anas berkata, "Perlakuan hukuman seperti ini juga dipraktekkan Abu Bakar. Pada saat pemerintahannya, Umar meminta pertimbangan kepada para ahli. Abdurrahman (bin Auf) berkata, "Sabitan hukum yang paling ringan itu (didera) lapan puluh kali." Umar pun lantas memerintahkan seperti yang dikatakan Abdurrahman."

Diriwayatkan dari As-Sa'ib bin Yazid, dia berkata: "Kami menyaksikan peminum khamr diarak di hadapan kami pada masa Rasulullah s.a.w., pemerintahan Abu Bakar, dan awal pemerintahan Umar. (Pada masa awal pemerintahan Umar) kami memukulinya (peminum khamr) dengan tangan, sandal, kain kami. Selanjutnya di akhir masa pemerintahannya, Umar menyebatnya 40 kali. Namun ketika mereka telah melampaui batas dan bersikap durjana, maka ia pun menyebatnya (peminum khamr) sebanyak 80 kali."

Para sahabat dan generasi berikutnya sepakat melaksanakan hukum sebat pada peminum khamr, tetapi mereka berbeza pendapat dalam hal jumlah sebatan yang berkisar antara empat puluh dan lapan puluh. Namun majoriti ulama (*jumhur*) menetapkan hukuman lapan puluh kali bagi peminum khamr.

Mengacu pada ketentuan hadith dan athar sahabat di atas, majoriti ulama pun menetapkan bahawa sabitan hukuman ini berlaku bagi siapapun yang meminum minuman keras, baik yang sampai mabuk ataupun tidak, begitu juga dengan orang yang meminum segala jenis minuman memabukkan, baik banyak atau sedikit.

3. Hukum Pemakaian Minuman Keras Untuk Kepentingan Lain

Majoriti kalangan ahli fiqh menetapkan pengharaman manfaat minuman keras untuk media pengubatan ataupun untuk hal-hal yang lain, contohnya sebagai campuran minyak, makanan, dan membasahi tanah.

Ketetapan ini mereka acukan pada ucapan Ibnu Mas'ud yang dipetik oleh al-Bukhari:

"Sesungguhnya Allah tidak pernah menjadikan penyembuhan kalian itu pada barang yang diharamkan untuk kalian."

Hadis bentuk lain dinyatakan oleh Muslim dari Wa'il al-Hadhrami bahawa Thariq bin Suwaid al-Ja'fi pernah bertanya kepada Nabi s.a.w. mengenai minuman keras. Baginda lalu melarangnya atau tidak suka kalau ia membuatnya lagi.

"Aku hanya membuatnya untuk ubat," kata Thariq membela diri. Baginda menjawab, "Khamr itu bukan ubat, tetapi penyakit."

(HR. Muslim)

Dalam riwayat yang lain disebutkan, "*Khamr itu penyakit, bukan ubat.*" Sementara dalam versi riwayat Ahmad disebutkan, "*Khamr itu penyakit, bukan ubat.*"

Bertitik tolak dari sini, majoriti ulama pun berpendapat, "Orang yang meminum minuman keras dengan alasan untuk pengubatan juga harus diberi sabitan hukuman."

Kalangan ulama Syafiyah berpandangan bahawa pengubatan dengan minuman keras (narkotika) dalam aliran pendapat yang paling benar hukumnya haram jika masih berbentuk khamr murni, belum dicampuri dengan bahan lain yang dapat menjinakkan fungsi memabukkannya. Orang yang minum khamr murni untuk pengubatan tersebut juga harus diberi sabitan. Jika khamr itu telah dicampur dengan bahan lain yang dapat menghilangkan fungsi memabukkannya, maka boleh digunakan untuk pengubatan ketika tidak ada bahan suci lain yang boleh dipakai dalam pengubatan. Kaedah yang diterapkan dalam kes ini adalah keterpaksaan yang dibenarkan syarak (*dharurah syar'iyyah*).

Imam an-Nawawi secara tegas menetapkan pengharaman minuman keras ini secara mutlak, ujarnya, "Pendapat yang benar (*shahih*) menetapkan keharaman minuman keras untuk pengubatan.

4. Permasalahan Arak (Minuman Keras) Di Dunia

Minuman keras merupakan masalah terpelik yang dikeluhkan oleh Barat. Mereka juga sedang mencari penyelesaian untuk mengatasi masalah ini, tetapi tidak memberikan hasil apapun. Seorang senator Amerika bernama William Fulbright memiliki komentar sendiri mengenai masalah minuman keras ini. Ia berkata, "Kita telah mampu sampai ke bulan, tetapi kaki-kaki kita masih terbenam dalam lumpur. Hal ini merupakan masalah sangat penting manakala kita tahu di negara Amerika Syarikat ini ada sebelas juta lebih yang menjadi penagih minuman keras dan empat puluh empat juta lebih peminum minuman keras."

Landset, sebuah jurnal di Inggeris, pernah memuatkan artikel dengan judul *Kerinduan pada Minuman Keras.* Dalam tulisan ini ada sebuah ungkapan yang berbunyi: "Jika kamu sedang rindu yang amat sangat pada minuman keras, maka kamu seakan-akan mahu mati dibuatnya."

Setiap tahunnya di Inggeris tercatat ada 200 ribu jiwa lebih yang mati akibat minuman keras. Sementara itu, data di Amerika menunjukkan bahawa 93% penduduk AS meminum minuman keras, 4% lelaki menderita penyakit biasa, serta 5% wanita dan 10% lelaki menderita penyakit kronik yang mematikan, dan semua bersumberkan dari minuman keras.

5. Kesan Sampingan Minuman Keras

Cuba pembaca bayangkan, apakah para peminum minuman keras itu tahu bahawa dirinya meminum racun yang mematikan?

Sebelum minum, para pengilang minuman keras mungkin telah mencium asapnya yang berpotensi membuatnya menderita infeksi hati dan paru-paru hingga menderita infeksi pada hidung yang menyebabkan melemahnya indera penciuman. Di sinilah letak kejelasan firman Allah "*...maka jauhilah khamr...*" Ayat ini melarang manusia mendekati khamr secara mutlak, dan cakupan ayat ini lebih umum serta lebih luas dari sekedar larangan meminumnya.

Pengaruh racun mematikan pada minuman keras cukup bervariasi ketika kadar kandungannya dalam darah berubah. Jika kadarnya mencapai 20-99%, maka racun ini dapat menyebabkan perubahan resam tubuh, hilangnya keseimbangan otot, dan gejolak perasaan (stres). Pada kadar 100-299% kandungan racun ini dapat mengakibatkan rasa mual, pandangan mata menjadi dua, dan hilangnya daya keseimbangan tubuh. Pada kadar 300-399% kandungan ini dapat menurunkan suhu badan secara drastis, gagap bicara, dan hilangnya ingatan. Pada kadar 400-700% kandungan minuman keras ini dapat membuat seseorang masuk dalam alam tidur yang diiringi berkurangnya kadar pernafasan dan

hampir pada kematian.

Meskipun semua organ tubuh dapat terkena pengaruh minuman keras, namun saraf merupakan organ tubuh yang paling banyak menerima pengaruh ini kerana dapat menghalangi daerah otak yang menjalankan fungsi lebih banyak kerana terjadi kerancuan pada saraf otak. Lebih dari itu, minuman keras juga berpengaruh menghilangkan kemampuan dinding otak untuk menganalisa suatu hal. Di samping itu, minuman keras juga mempengaruhi pusat sistem pernafasan otak kerana penggunaan minuman keras secara berlebihan dapat menyumbat jalan pernafasan secara keseluruhan sehingga menyebabkan kematian.

Mengutip penjelasan buku *Alcoholism*, setelah terserap ke dalam usus dan sampai ke darah, alkohol akan menyeberang ke sekatan otak (h*ajiz dimaghi*) dan masuk ke janin melalui plasenta, hingga akhirnya sampai ke seluruh jaringan tubuh. Namun ia memiliki cara khusus untuk bersarang di jaringan lemak. Sebab semakin kompleks dan spesifik fungsi organ tubuh, maka semakin besar pula risikonya terkena kesan beracun alkohol. Jadi tidak perlu hairan jika kita lihat otak, hati, dan kelenjar-kelenjar endokrin menjadi organ-organ tubuh pertama yang terpengaruh dengan minuman keras, kerana alkohol menimbulkan gangguan fungsian dan kekacauan pada organ-organ tersebut.

6. Pengaruh Minuman Keras Terhadap Sistem Pencernaan

Masuknya minuman keras melalui mulut dapat menyebabkan infeksi dan lidah pecah-pecah. Fungsi perasa juga akan mengalami gangguan akibat membusuknya bintil-bintil kecil fungsi perasa. Pada tahap berikutnya lidah yang mengering akan terlihat seperti mengandung nanah bercampur liur yang menjijikkan. Jika penagih masih terus meminum minuman keras, maka nanah ini akan membentuk warna putih telur pada lidah yang menjadi pertanda penyakit ini telah masuk pada tahap serius kerana berkembangnya kanser lidah. Jurnal *Medicine* juga menegaskan bahawa ketagihan minuman keras seringkali diiringi dengan infeksi kelenjar parotid.

Minuman keras melebarkan saluran pembuluh darah halus pada selaput lendir tenggorokan, sehingga berisiko besar menimbulkan luka dan pendarahan berbahaya yang menyebabkan si penagih muntah darah dalam jumlah yang besar. Sebagai catatan, 90% penderita kanser tenggorokan adalah para penagih minuman keras.

Masuknya minuman keras ke dalam perut juga membuat selaput lendir di sana seperti tersuntik dan tercekik, sehingga ia kemudian menambah sekresi asam hidrochlor (Hcl) dan pepsin, sehingga semakin membesar risiko luka dan pendarahan. Perut penagih minuman juga mengalami infeksi antrophi serius yang mengheret penderitanya pada

kanser perut yang sangat jarang dideritai oleh orang yang tidak meminum minuman keras.

Para peminum minuman keras yang melampaui batas normal juga akan mengalami gangguan gerakan aktif usus, infeksi usus kronik, dan tidak boleh menahan buang air besar (sembelit). Selain itu, mereka sering mengeluarkan gas kentut yang sangat busuk dan mengalami kesulitan penyerapan intestinal.

7. Hati: Sasaran Utama Minuman Keras

Hati (hati) memiliki sejumlah fungsi penting yang diberikannya pada seluruh anggota tubuh. Ia merupakan gudang logistik bagi seluruh zat makanan. Organ ini juga berfungsi meneutralkan racun dan menghasilkan hempedu.

Di sisi lain, alkohol merupakan racun ganas bagi sel hati, sehingga ia terus membersihkannya dan melalaikan fungsi-fungsi vital yang harus dijalankannya. kerana itu, ketagihan minuman keras (alkohol) akan mengakibatkan perkembangan yang membahayakan pada hati. Di Perancis saja dalam setiap tahunnya tercatat dua puluh dua ribu lebih orang mati oleh sirosis hati (*liver cirrhosis)* akibat penggunaan alkohol yang berlebihan. Sementara di Jerman tercatat sekitar enam belas ribu orang mati dalam kes yang sama.

Selain itu, alkohol turut melakukan proses pembakaran bersama hati, dan 1 gram alkohol boleh menghasilkan 7 kalori panas. Hal ini membuat penagih minuman kehilangan nafsu makan, sementara kandungan kalori tersebut tidak memberikan manfaat apa-apa baginya. Akibatnya ia pun diancam kekurangan bekalan makanan.

Selama proses pembakaran alkohol, hati akan mengalami perlonggokan lemak, sehingga mengalami pembesaran dan menimbulkan rasa sakit.

Infeksi hati akibat alkohol merupakan impak buruk yang sering mengancam para penagih yang dikesan dengan munculnya beraneka jenis penyakit perut, muntah, demam, kelelahan, dan kelebihan produksi dalam hati.

Ancaman lainnya ialah *hati cirrhosis* (sirosis hati) yang diakibatkan oleh meluasnya kerosakan sel-sel hati dan jaringannya. Dalam keadaan ini, hati mengecil dan mengeras, sehingga tidak mampu menjalankan fungsi-fungsinya lagi.

Orang yang menderita penyakit-penyakit ini akan merasakan sakit yang luar biasa di sekitar ulu hati, berkurangnya nafsu makan, berat badan menurun diikuti rasa mual dan muntah. Si penderita selanjutnya akan dihinggapi rasa takut atau diserang penyakit kuning diikuti infeksi

otak, hilang kesadaran, dan pendarahan di tenggorokan. Dan dua ganguan terakhir ini boleh menjadi ancaman yang mematikan.

8. Pengaruh Minuman Keras Pada Jantung

Penagih minuman keras akan menderita sejumlah gangguan fungsi jantung yang berbahaya dan mematikan. Gangguan-gangguan tersebut antara lain:

a. Gangguan myocardium alkoholik, dengan gejala-gejala: jantung mengalami perenggangan, kesukaran bernafas, kelelahan di seluruh tubuh, gangguan sistem (kerja) jantung, pembesaran hati, disertai dengan pembengkakan di telapak kaki. Jika dalam keadaan ini penggunaan alkohol tidak dihentikan, maka si penderita akan berakhir di lembah kematian;

b. Peningkatan tekanan darah (hipertensi).

c. Gangguan pembuluh darah koroner. Hal ini disebabkan alkohol merangsang pengerasan dan penyempitan pembuluh darah jantung, sehingga puncaknya penderita akan mengalami sakit jantung.

d. Gangguan sistem jantung.

9. Pengaruh Minuman Keras Pada Sistem Saraf

Sel-sel saraf merupakan sasaran paling utama bagi pengaruh racun alkohol, dan alkohol memiliki pengaruh spontan pada otak; ada yang ringan ada ada yang sulit dipulihkan. Dr. Porter dan rekan-rekannya menegaskan bahawa meminum satu atau dua gelas minuman keras dapat menyebabkan kematian beberapa sel otak. Dari sini kita boleh memahami kemukjizatan nabawi yang terkandung dalam sabdanya: *"Apapun benda yang dalam jumlah banyak memabukkan, maka dalam jumlah sedikitpun tetap haram."*

Selaput otak juga tidak luput dari pengaruh alkohol. Orang yang mengalami hal ini akan merasa pening-pening dan cenderung panas baran (cepat emosi), dan ini akan berakhir dengan keadaan koma. Selain itu, semua urat saraf dimungkinkan boleh diserang oleh gangguan saraf akibat alkohol.

Penyakit-penyakit otak dapat dirasakan dengan munculnya rasa pening yang dialami para penagih minuman keras, diiringi keadaan pengsan, kejang-kejang, dan rasa mual yang hebat.

10. Pengaruh Minuman Keras Pada Fungsi Seksual

Buku-buku sastera (Arab klasik) sering menyebut kisah seorang wanita Arab Badwi yang diberikan minuman keras sampai mabuk oleh beberapa orang lelaki pada masa jahiliyah. Ketika mendapati dirinya diperlakukan demikian, wanita itu bertanya, "Apakah isteri-isteri kalian juga minum seperti ini?" "Ya," jawab para lelaki itu. "Jika yang kalian ucapkan itu benar, maka kalian tidak tahu siapa ayah kalian sebenarnya."

Kisah wanita Arab badwi ini dipertegaskan lagi oleh pernyataan kalangan medik bahawa minuman keras dapat meningkatkan libido wanita pada batas yang membuat perilaku seksualnya menjadi terganggu. Dengan keadaan ini, tidak aneh jika seorang wanita mahu melakukan aktiviti seksualnya yang pertama kali di bawah pengaruh minuman keras (alkohol). Prof. Fowrel menegaskan, sebahagian besar kes kehamilan di luar nikah terjadi sewaktu dalam keadaan mabuk.

Di samping itu, seorang wanita penagih minuman keras akan menderita gangguan siklus mentruasi sampai sepuluh tahun menjelang monopouse. Gangguan lain yang dialami wanita penagih minuman keras terjadi pada sel-sel reproduksi yang menyebabkan kerosakan pada indung telur (ovarium).

Meskipun pada tahap-tahap awal meminum alkohol seorang lelaki mengalami peningkatan libido, akan tetapi lambat laun kemampuannya melakukan aktiviti seksual akan berkurang drastik, bahkan boleh berakhir impotensi.

Alkohol juga dapat mengganggu dan merosakkan sel-sel reproduksi yang menyebabkan terjadinya pembusukan pada testis. Sebelum keadaan ini terjadi, dimungkinkan pula terjadinya cacat pada sel sperma yang mengakibatkan pada kelahiran bayi cacat.

11. Pengaruh Minuman Keras Pada Sistem Kekebalan Tubuh

Kemampuan tubuh pecandu minuman keras untuk melawan penyakit-penyakit menular (infeksi) mengalami penurunan, terutama jika ia juga orang yang menderita infeksi paru-paru dan komplikasi lainnya.

Semula hal itu ditafsirkan sebagai akibat gizi buruk, akan tetapi penelitian Cornell, seorang wanita berbangsa Amerika, menyebutkan bahawa lemahnya kemampuan tubuh melawan penyakit (infektif) pada diri penagih minuman keras lebih disebabkan oleh intervensi langsung dalam proses kekebalan tubuh (dalam bentuk alkohol).

12. Pengaruh Berbahaya Minuman Keras Pada Keturunan

Dr. Ahmad Syaukat asy-Syaththi menuturkan, "Pernikahan pasangan penagih alkohol boleh membawa masalah yang sangat berbahaya, kerana kedua pasangan yang sama-sama penagih berat alkohol adalah pasangan tidak soleh, yang hanya akan menurunkan generasi yang tidak sihat, sehingga lebih dikenal dengan generasi alkoholik. Dengan kata lain, generasi alkoholik yang berasal dari pasangan penagih akan mengalami kelemahan fizikal dan psikologi.

Sudah maklum adanya bahawa seorang wanita hamil akan memindahkan alkohol yang ia minum melalui plasenta kemudian berpindah pada janin yang dikandungnya, sehingga lebih lanjut akan merosakkan janin. Selain itu, ketika anak itu lahir, ia pun menyusu pada ibunya yang kebetulan penagih. Dan lagi-lagi si bayi yang tak berdosa ini harus menanggung pengaruh alkohol yang diminum oleh ibunya.

Sumber: *Rawai' ath-Thibb al-Islami* karya Muhammad Nizar ad-Daqr dan *Nazhrat fi s-Sakarat* karya Ahmad Syaukat asy-Syaththi.

13. Penelitian, Penyiasatan, dan Kajian Analisa Mengenai Minuman Keras

a. Kajian Analisa ke Atas Teori-teori Mengenai Minuman Keras (Abstrak Ringkas)

Oleh: ***Dr. Umar Baqir Salih (Sudan)***

Dalam terbitannya sahih mengenai minuman keras dan kesan-kesannya, Data Statistik Badan Kesihatan Dunia WHO menjelaskan bahawa faktor-faktor kematian yang disebabkan pemakaian minuman keras dan hal-hal yang berkaitan menduduki kedudukan teratas dalam daftar penyebab kematian di Amerika Serikat, Perancis, dan negara-negara yang lain.

Sepertiga rumah sakit di negara-negara industri selalu dipenuhi dengan para penderita (penagih) minuman keras. Bahkan menurut data statistik yang dikeluarkan pihak berkuasa wilayah Texas (AS), dana yang dikeluarkan untuk mengubati para penagih minuman keras (narkoba) ditambah kerugian kewangan yang disebabkan hilangnya harta benda, penggantian kerugian, dan pemulihan keadaan melebihi keuntungan yang dihasilkan dari penjualan alkohol.

Inilah potret suram keadaan di sebahagian besar negara di dunia pada masa sekarang ini. Yang menjadi pertanyaan, bagaimana penyakit ini dapat terus menghantui manusia dari awal sejarah manusia sampai hari ini dengan membinasakan individu dan masyarakat, tanpa ada

kemampuan sama sekali dari manusia untuk menghancurkannya sebagaimana yang telah dilakukan alkohol pada kebanyakan orang?

Untuk menjawab pertanyaan ini, kita memerlukan berjilid-jilid buku dan kitab. Akan tetapi di sini, kami akan berusaha memberikan gambaran tentang karakteristik penyakit laknat yang mampu bertahan sampai sekarang. Akan kami jelaskan dan paparkan pula faktor-faktor yang menyebabkan penyakit abadi ini terus berlangsung.

Pertama, budaya *having fun* dan berfoya-foya yang berpaksikan pada penenggakan minuman keras. Padahal sains moden memastikan bahawa suasana ceria akibat pengaruh alkohol hanyalah penyakit belaka. Minuman keras bukanlah bahan yang boleh menjadi motor penggerak tubuh (suplement), bahkan pada kenyataanya minuman keras justeru melemahkan. Sains moden pun menjelaskan hakikat kemabukan semu sebagaimana berikut:

Sebagaimana diketahui, akal manusia memiliki nilai lebih kerana adanya pusat otak yang terdiri dari sejumlah sel sensitif (sensorik) yang menjalankan fungsi sensor terhadap semua data yang berasal dari pusat-pusat otak embrionik. Sel-sel ini kemudian mentafsir, mendandani, dan mengeluarkannya dalam format logik yang pantas dengan eksistensi manusia bagi tujuan menjaga kelangsungan hidup manusia. Ketika seseorang meminum minuman keras, sel-sel sensorik ini menjadi tertutup, kehilangan fungsinya, dan hilang kawalan. Dengan begitu, data-data awal yang dikirim pusat-pusat otak embrionik ini muncul dalam bentuk yang vulgar tanpa sensor. kerana itu, anda tidak perlu hairan jika melihat seseorang yang dikenal pendiam dan pemalu di siang harinya tiba-tiba mulutnya berbicara secepat komputer setelah meneguk minuman keras. Ada lagi orang yang semula terkenal tenang dan berwibawa namun begitu masuk ke disko terus menggoyangkan pinggulnya sepertinya seorang anggota gila yang berjalan terhoyong-hayang ke kiri dan ke kanan. Tengok pula, pemilik suara parau yang dengan PD-nya benyanyi dan membuat suasasa baru dengan polah tingkah dan ucapan yang tidak seharusnya dilakukan.

Berikutnya, ketika jumlah gelas minuman keras yang ia teguk semakin banyak, maka grafik penurunan pun dimulai. Satu per satu pusat otaknya tumbang. Sehingga si peminum ini pun berjalan terhoyong-hayang, terus berbicara melalut, sering buang air kecil, bahkan terkadang tidur di atas kerusinya bagaikan orang mati.

Faktor yang kedua, seiring dengan meningkatnya kesedaran komuniti-komuniti manusia, masyarakat mulai mencari dan mengamati pengaruh buruk minuman keras terhadap sosial, ekonomi, dan kesihatan. Mereka merasakan beban berat dan tekanan psikologi yang kuat dalam menghadapi minuman keras ini. Akhirnya penelitian-penelitian pun

digalakkan untuk mendapatkan jalan pemecahan dalam membebaskan masyarakat dari krisis merosakkan, beban berat, dan peluang terjerumus dalam kesesatan yang kini kita sebut dengan "penagih minuman keras." Mereka pun sampai pada kesimpulan bahawa "minuman keras hanya akan memberikan impak negatif jika diminum seseorang dalam jumlah banyak dan terus-menerus sehingga terjadi keperluannya, baik jiwa mahupun fiziknya. Dengan demikian, impak buruk itu akhirnya menimpa pada fizik, ekonomi, dan sosial."

Kesimpulan sementara ini sangat kabur, dan sejumlah penelitian lanjut pun semakin menjelaskan kedangkalan dan bahaya kesimpulan ini. Pemikiran mendalam akan memperjelaskan pengaruh buruk yang ditimbulkan minuman keras ini, yang memiliki kemampuan untuk merubah perilaku dan pemikiran sampai pada tingkat bahawa minuman keras berada pada titik aman seakan-akan masyarakat tidak ingin terbebas darinya.

Tahap selanjutnya diwarnai dengan penemuan-penemuan ilmiah membingungkan yang mematahkan teori ketagihan dan menunjukkan pada tema-tema penyakit. Jumlah penagih minuman keras tidak melebihi 3% dari jumlah orang yang meminum minuman keras. Tentu saja, mereka harus bertanggungjawab atas sebahagian besar kerosakan yang dialami masyarakat seperti meningkatnya kes perceraian, kecelakaan lalu lintas, pencurian, dan merosotnya nilai produksi, kerana keadaan kesihatan fizik mereka tidak memungkinan seseorang dapat bekerja dengan aktif.

Pertanyaannya, siapakah yang harus bertanggungjawab keatas semua ini? Bahaya yang sebenarnya pasti muncul dari tingkatan kegemaran tersebut walaupun tidak sampai pada predikat penagih minuman keras.

Fakta membuktikan bahawa penggunaan minuman keras dalam jumlah sedikit pun menyakiti manusia dan menyebabkan kematian salah satu sel otak.

Bersama rakan-rakannya di Fakulti Kedoktoran di Caroline, AS, Malvin Kensli membuktikan bahawa satu gelas alkohol dapat membunuh salah satu sel otak. Patut dicatatkan juga bahawa sel-sel ini tidak akan boleh tumbuh lagi. Pengaruh buruk ini akan semakin bertambah ketika seseorang minum dan minum lagi sehingga akan membunuh satu persatu sel-sel otak ini. Penemuan ini termasuk hasil terbesar yang dicapai sains moden sekaligus menjadi titik nyata dan menafikan sama sekali teori lama yang menyebutkan bahawa meminum minuman keras dalam jumlah sedikit tidak akan membahayakan.

Dari sinilah kita harus kembali mengingat hikmah ajaran Islam yang tercermin dalam sabda Nabi s.a.w. yang diriwayatkan An-Nasa'i dan At-Tirmidzi. Rasulullah s.a.w. bersabda:

"Apapun benda yang dalam jumlah banyak memabukkan, maka dalam jumlah sedikitpun tetap haram."

Dalam riwayat lain versi An-Nasa'i juga disebutkan:

"Rasulullah s.a.w. melarang kalian dari meminum sedikit minuman yang dalam jumlah banyak dapat memabukkan."

Diriwayatkan pula oleh An-Nasa'i bahawasanya Nabi s.a.w. melarang meminum sedikit minuman yang dalam jumlah banyak dapat memabukkan.

b. Minuman Keras Pembunuh Benih Bangsa Rusia (Penyiasatan)

Sebuah laporan kesihatan menunjukkan bahawa sekitar 17,000 orang Rusia mati kerana mengalami keracunan alkohol di sejumlah negara bahagian pada awal pertengahan tahun ini, atau meningkat 30% dari waktu yang sama pada tahun yang lalu. Dalam pernyataannya pada agensi berita Rusia, Itas Tas, Timbalan Menteri Kesihatan Rusia menyebutkan bahawa angka-angka ini menggambarkan tingkat keinginan masyarakat Rusia yang terus meningkat untuk menjadi penagih alkohol, terutamanya di kalangan lelaki.

Seorang pegawai Rusia lainnya menambahkan bahawa masalah ini tidak hanya dikaitkan dengan penagih alkohol saja, akan tetapi juga berkait rapat dengan para penduduk Rusia yang menggunakan alkohol pada stadium awal, yakni penggunakan alkohol dalam batas kesenangan rutin dan tidak sampai pada tingkat penagih.

Agensi berita Rusia memang tidak menyebutkan secara pasti jumlah keseluruhan kematian yang berkaitan dengan kecanduan alkohol, atau keadaan yang berkaitan dengan penurunan kadar minuman keras. Namun laporan-laporan yang beredar menunjukkan bahawa jumlah keseluruhan kematian yang disebabkan keracunan alkohol mencapai 14,000 jiwa, bahkan sampai pada kisaran angka 16,800 jiwa.

Titisan yang Mematikan

Minuman keras (beralkohol) memang relatif murah di Rusia. Harga satu botol minuman syaitan ini kira-kira 1,7 dollar AS (Rp. 17,000).

Kebanyakan orang Rusia lebih suka membeli Vodca berkadar alkohol tinggi dan jenis minuman keras lain yang dihasilkan industri kecil. Padahal minuman-minuman murahan ini seringkali mengandungi bahan perosak yang mematikan.

Seorang pegawai Rusia mengatakan bahawa ada sekitar dua juta orang Rusia yang boleh dikategorikan sebagai alkoholik, dan sekitar 56,000 di antaranya adalah anak-anak di bawah empat belas tahun.

Pegawai Rusia ini juga menyebutkan bahawa dalam setahun rata-rata seorang lelaki menghabiskan alkohol tidak kurang dari empat belas liter.

c. Pengubatan Dengan Minuman Keras

Oleh: ***Dr. Muhammad Ali al-Bar (Arab Saudi)***

Sebenarnya, ubat atau racunkah alkohol dan segala minuman keras yang memabukkan? Dr. Awbery Lewis, Ketua Jurusan Psycho-pathologi Universiti London menjawabnya dalam rujukan medik Inggeris yang terbesar dan terkenal, sebagai berikut: "Alkohol adalah satu-satunya racun yang boleh digunakan secara luas di seluruh negara. Semua orang yang ingin melarikan diri dari masalah-masalahnya dapat dengan mudah menemui alkohol ini. kerana itu, semua orang yang mengalami gangguan kejiwaan (psikopat) banyak menggunakan alkohol yang justeru semakin mengakibatkan kepada *psycho-pathic anomaly*. Satu teguk alkohol dapat menyebabkan keracunan, memancing agitasi atau malah kelembapan gerakan, bahkan boleh membawa kepada keadaan koma. Para penagih minuman keras (*alcoholik*) seringkali mengalami kerosakan moral total yang disertai dengan kegilaan.

Kalangan ahli kesihatan tempoh dulu, termasuk pada era Rasulullah s.a.w. dan generasi selanjutnya hingga beberapa waktu kebelakangan ini beranggapan bahawa minuman keras memiliki manfaat dalam dunia kedoktoran. Namun anggapan ini ditepis oleh penemuan-penemuan ilmiah. Penemuan-penemuan kontemporari menegaskan bahawa anggapan itu hanyalah ilusi, dan yang tepat serta tidak perlu diragukan kebenarannya adalah pendapat Rasulullah s.a.w. mengenai masalah ini. Suatu ketika ditanya Thariq al-Ja'fi mengenai khamr lalu baginda melarangnya, namun Thariq tetap membela diri dengan mengatakan bahawa khamr itu ia berguna untuk pengubatan, maka Rasulullah s.a.w. pun menjawab dengan tegas, "*Khamr itu bukan ubat, akan tetapi penyakit,*"

Diriwayatkan pula dari Abu Hurairah r.a., tuturnya:

"Rasulullah s.a.w. melarang (pemakaian) ubat yang menjijikkan."
(Ditakhrij Abu Dawud)

Dalam kitab Sunannya Abu Dawud juga menyebutkan: Diriwayatkan dari Ummu Darda', dari Abu Darda', dia berkata: Rasulullah s.a.w. bersabda: "*Sesungguhnya Allah telah menurunkan penyakit dan ubat serta menjadikan ubat untuk setiap penyakit; maka berubatlah kalian, tetapi janganlah kalian berubat dengan dengan sesuatu yang haram.*"

Orang-orang zaman dulu beranggapan bahawa minuman keras mengandung manfaat untuk kepentingan medik. Anggapan ini disandarkan pada firman Allah s.w.t:

۞ يَسْـَٔلُونَكَ عَنِ ٱلْخَمْرِ وَٱلْمَيْسِرِ ۖ قُلْ فِيهِمَآ إِثْمٌ كَبِيرٌ وَمَنَٰفِعُ لِلنَّاسِ وَإِثْمُهُمَآ أَكْبَرُ مِن نَّفْعِهِمَا ۗ

Ertinya:
"Mereka bertanya kepadamu tentang khamr dan judi. Katakanlah: "Pada keduanya itu terdapat dosa besar dan beberapa manfaat bagi manusia, tetapi dosa keduanya lebih besar dari manfaatnya."
(Al-Baqarah: 219)

Ramai kalangan imam ahli agama yang menolak mentah-mentah tanggapan ini. Dalam bukunya yang berjudul *Sabil as-Salam* dan *an-Najm al-Wahhaj*, Al-Amir ash-Shun'ani menulis: "Semua kemanfaatan minuman keras yang dinyatakan para doktor hanya disandarkan pada Al-Quran yang menyebutkan bahawa minuman keras memiliki nilai manfaat bagi manusia pada waktu dulu. Akan tetapi, setelah Allah menurunkan ayat:

يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓا۟ إِنَّمَا ٱلْخَمْرُ وَٱلْمَيْسِرُ وَٱلْأَنصَابُ وَٱلْأَزْلَٰمُ رِجْسٌ مِّنْ عَمَلِ ٱلشَّيْطَٰنِ فَٱجْتَنِبُوهُ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ ﴿٩٠﴾

Ertinya:
"Hai orang-orang yang beriman, sesungguhnya (meminum) khamr, berjudi, (berkorban untuk) berhala, mengundi nasib dengan panah, adalah perbuatan keji termasuk perbuatan syaitan. Maka jauhilah perbuatan-perbuatan itu agar kamu mendapat keuntungan."
(Al-Maidah: 90)

Allah s.w.t sebagai Pencipta segala sesuatu telah menghapuskan seluruh manfaat minuman keras, sehingga tidak ada lagi nilai manfaat apapun yang terkandung dalam minuman keras. Dengan demikian, alasan pengubatan dengan minuman keras jelas mengelirukan, termasuk yang dipetik dari ar-Rabi' dan adh-Dhahak.

Nilai kemanfaatan yang ada dalam minuman keras sangat diragui. boleh saja nilai kemanfaatannya terletak pada aspek materialnya merupakan keuntungan bagi orang yang menjual dan menyandarkan keuntungan hidupnya pada penjualan minuman keras. Akan tetapi, minuman keras ini akan tetap menjadi kehancuran besar dan kerugian tak terhingga bagi masyarakat. Nilai kemanfaatan yang dijangka ini mungkin juga terletak pada aspek medik dan industri, tetapi sekali lagi perlu ditegaskan bahawa semua itu hanya sebatas dugaan, bukan sesuatu yang pasti. contohnya, ada orang yang berkeyakinan bahawa minuman keras dapat meninggatkan ghairah sehingga minuman keras ini dijadikan

minuman penaik selera makan sejak masa lalu. Penggunaan minuman keras untuk tujuan semacam ini pernah dipraktikkan oleh orang-orang Yunani, Romawi, Parsi, dan Arab, bahkan mereka sempat membuat minuman keras ini menjadi sekian banyak jenisnya.

Dewasa ini orang-orang Eropah, terutama Perancis, menggunakan minuman keras sebagai penaik selera makan yang mereka istilahkan dengan "*apenibf.*" Menurut kebiasaan mereka, orang yang susah makan sebaiknya tidak meminum minuman keras kecuali yang berasal dari bahan anggur (*nabidz*). Hal serupa juga dilakukan oleh orang-orang Itali.

Memang, minuman keras boleh menjadi minuman menaikkan selera makan kerana ia memacu sekresi asam lambung: hidro-chlor (*hcl*), namun selang beberapa lama minuman keras ini akan menyebabkan terjadinya infeksi lambung. Pendek kata, nilai-nilai kemanfaatan yang hanya berdasarkan jangkaan ini pasti membawa kepada kerosakan, bencana, dan malapetaka yang diawali dengan terjadinya infeksi di daerah lambung, hilangnya nafsu makan, muntah-muntah, dan diakhiri dengan kanser esophagus (saluran makanan atas).

Suatu ketika ada utusan dari Yaman dan Hadhramaut yang datang kepada Nabi s.a.w. dengan tujuan meminta baginda untuk mengizinkan mereka memimun khamr dengan alasan cuaca di negara mereka sangat dingin. Di sini Rasulullah s.a.w. tetap tidak memberikan izin kepada mereka untuk meminum khamr.

Kisah ini diriwayatkan secara lengkap oleh Abu Dawud dari Dailam al-Himyari, dia berkata, Aku pernah bertanya kepada Rasulullah s.a.w., "Wahai Rasulullah, kami tinggal di daerah yang sangat dingin dan kami harus bekerja keras di daerah itu. Kami lalu membuat minuman dari gandum ini untuk memperkuat tubuh kami dalam melakukan pekerjaan sekaligus untuk melawan hawa dingin di negara kami."

"*Apakah minuman itu memabukkan?*" Tanya Rasulullah s.a.w.

"*Ya.*"

"*Kalau begitu jauhilah!*"

"*Orang-orang tidak mahu meninggalkannya.*" Katanya beralasan.

Rasulullah s.a.w. pun tegas menyatakan: "*Jika tidak mahu meninggalkannya, maka perangilah mereka.*"

Empat belas abad kemudian, dunia medik moden memberitahu kepada kita bahawa rasa hangat yang ditimbulkan oleh minuman keras itu sebenarnya hanya ilusi semata. Minuman keras bekerja melebarkan pembuluh darah, terutama yang berada di bawah kulit, sehingga orang yang meminumnya merasa hangat untuk sementara waktu seperti yang terjadi di pesta-pesta ulang tahun yang biasa dilakukan orang-orang

Eropah dan Amerika. Di pesta-pesta ini kebanyakan orang mabuk, dan tanpa sedar mereka pun menuju ke jalanan atau taman-taman kota dengan tiupan hawa dingin yang menusuk tulang sumsum. Akhirnya mereka pun kedinginan, dan hanya merasakan rasa hangat yang bersifat sementara.

Manfaat lain yang mungkin dihasilkan minuman keras (baca: alkohol) ialah pemanfaatannya dalam dunia industri untuk mengawetkan beberapa barang, seperti *dehydrating agent*, atau untuk melarutkan bahan alkali dan minyak (*solvent*). Dalam dunia medik alkohol dipakai untuk membersihkan kulit dan melarutkan ubat-ubatan yang hanya boleh dilarutkan dengan alkohol. Selain itu, alkohol juga dipakai untuk melarutkan bahan minyak wangi dan digunakan dalam jumlah banyak untuk membuat perfum dan minyak wangi.

Di dunia medik moden penggunaan alkohol sebagai penawar racun (*antidote*) dan ubat telah dihentikan, meskipun alkohol masih tetap dipakai sebagai bahan pelarut ubat dan pil. Namun ternyata, jauh sebelum keputusan medik moden ini, para ulama Islam telah membahaskan masalah ini secara mendalam. Penulis *Mughni al-Muhtaj* contohnya memaparkan:

"Pengubatan dengan khamr (alkohol) itu hukumnya haram apabila masih murni tanpa campuran bahan lain yang dapat meneutralkan sifat memabukkannya. ubat penawar racun atau seumpamanya yang diberi alkohol sampai hilang sifat memabukkannya, boleh digunakan untuk pengubatan manakala tidak ada bahan suci (halal) lain yang dapat dipakai untuk pengubatan. Dengan demikian, hukum pengubatan dengan barang najis seperti daging ular dan air kencing juga diperbolehkan dengan alasan di atas. Namun, penggunaan bahan-bahan tersebut sebagai ubat mempercepat kesembuhan harus sesuai dengan petunjuk doktor muslim yang adil atau mengetahui tata cara pengubatan dengan bahan-bahan tersebut, serta dengan dos yang tidak sampai memabukkan."

Tidak diragukan lagi bahawa alkohol yang masih asal (*khamr shirf*) memang diharamkan untuk digunakan sebagai ubat kerana alkohol jenis ini sebenarnya bukan ubat, tetapi penyakit. Namun penggunaan alkohol sebagai antidote penawar racun yang sekarang dipakai dalam kebanyakan ubat sebagai pelarut bahan alkali dan minyak yang larut dalam air sebagaimana yang disinggung dalam *Mughni al-Muhtaj*- diperbolehkan dengan syarat-syarat sebagai berikut:

a. Tidak ada ubat lain yang tidak mengandung alkohol untuk mengatasi penyakit tersebut;

b. Dilakukan atas petunjuk dan di bawah pengawasan doktor muslim yang adil;

c. Pemakaiannya dalam dosis rendah sehingga tidak memabukkan.

Jika memerhatikan ubat-ubatan beralkohol yang beredar di pasaran sekarang ini, dapat kita temukan bahawa ubat-ubatan jenis ini terbahagi menjadi dua jenis. ***Pertama***, ubat-ubatan yang menggunakan bahan-bahan alkali atau minyak (oil), sehingga mahu tidak mahu harus dilarutkan dengan alkohol. ***Kedua***, ubat-ubatan yang dicampuri sedikit alkohol, bukan dengan alasan darurat (untuk pelarut), akan tetapi dengan tujuan untuk menambah selera makan yang memang sudah menjadi kebiasaan bangsa Eropah dan Amerika. ubat-ubatan ini beredar di kalangan kita (bangsa-bangsa muslim yang memang menjadi pasar produk Barat) dalam bentuk ubat siap penggunaannya.

Ubat-ubatan yang masuk kategori kedua di atas hukumnya amat jelas haram. Seorang doktor muslim harus berfikir berulang kali dalam memberikan saranan ubat yang mengandungi alkohol, dan sebaliknya ia harus menjauhi (baca: tidak menyarankannya) seboleh mungkin.

Tidak ada seorang pun kalangan ahli fiqh yang mengharuskan penggunaan khamr sebagai ubat, kecuali jika dalam keadaan yang sangat darurat, seperti ketika seseorang tercekik tenggorokannya kerana menelan makanan dan yang ada di depannya hanya khamr. Dalam keadaan seperti ini ia diperbolehkan untuk meminum khamr itu sekadar untuk menghilangkan tercekiknya itu.

Sayyid Sabiq memaparkan kedharuratan ini dalam *Fiqh as-Sunnah*-nya: "Kalangan ahli fiqh memberikan contoh kedharuratan menggunakan khamr dengan orang yang tercekik makanan hingga hampir sesak nafas dan tidak menemukan apapun untuk memudahkan makannan itu masuk ke dalam, selain khamr."

Hanya saja, di sini Sayyid Sabiq melakukan kesalahan fatal ketika mengatakan: "...atau orang yang berada dalam ancaman kebinasaan (baca: dalam keadaan terdesak) kerana kedinginan lalu ia tidak menemukan apapun untuk mencegah kebinasaan itu, selain segelas atau seteguk khamr..." Sebab, sebagaimana yang telah kami paparkan di atas, anggapan bahawa khamr dapat menghangatkan tubuh hanyalah jangkaan kosong belaka.

Kesalahan serupa juga dilakukan Sayyid Sabiq ketika menambahkan: "...atau orang yang menderita penyakit jantung dan hampir mati lalu ada seorang doktor yang memberitahu bahawa ia tidak menemui ubat apapun untuk mencegah ancaman itu, kecuali minum khamr dalam dos tertentu..." Ungkapan ini keliru dan hanya berdasarkan dugaan semata. Sebab khamr tidak memperlebar urat nadi yang menghubungkan dengan jantung, tetapi justeru menyempitkannya dengan terjadinya pemendapan lemak dan kolesterol di dalam jantung. Pemendapan ini turut memberikan andil dalam proses terjadinya penyendatan pembuluh

darah (trombosit) pada jantung dan munculnya penyakit infeksi tenggorokan, terutama bagi para perokok. Kedua-dua hal ini juga mempercepatkan penyumbatan urat nadi kerana adanya pemendapan lemak dan kolesterol sekaligus pengecutan dan penyempitan lubang urat nadi.

Sifat khamr yang lain ialah menyerang urat jantung dengan racun *toxic cardionyopathy*. Untuk itu, kami sampaikan kepada Sayyid Sabiq bahawa keadaan-keadaan tersebut bukanlah *dharurah* yang memperbolehkan hal-hal yang dilarang (*mahzhurah*) seperti yang ia sangkakan, akan tetapi justeru lebih merupakan faktor perosak yang seeloknya ditegah.

Saya merasa kagum dengan Ibnu al-Qayyim ketika mengkaji masalah ini dalam kitabnya, *Ath-Thibb an-Nabawi*. Ia tampil dengan gagah bagaikan gunung tinggi menjulang tanpa tergoyah oleh pengakuan para doktor pada zamannya yang mengatakan bahawa khamr itu ubat dengan memaparkan proses bagaimana ia merupakan penyakit, bukan ubat. Keimanannya kepada Allah dan Rasulullah s.a.w. begitu luar biasa dan telah mencapai tingkatan tertinggi. Tokoh ini menghadirkan sesuatu yang tidak mampu dimunculkan para doktor pada zamannya, bahkan ia mengalihkan pandangannya pada gagasan yang sangat mendalam. Gagasannya ini baru dapat difahami oleh para doktor pada masa-masa terakhir kebelakangan ini.

Salah satu tesis pemikirannya yang cemerlang dalam masalah ini adalah bahawa keyakinan seseorang pada ubat yang akan digunakannya berpengaruh besar pada penyembuhannya. Jika orang yang sakit memiliki keyakinan yang baik (optimis), maka ia akan sembuh setelah meminum ubat itu. Sebaliknya, jika ia merasa ragu-ragu dengan ubat yang ia minum, maka ia tidak akan mendapatkan khasiat apapun dari ubat itu. Pengaruh ini kemudian dikenal dengan istilah *Placebo Effect* dan sudah dikenal luas di kalangan medik.

Ibnu al-Qayyim mengatakan: "Khamr diharamkan Allah bagi umat ini kerana sifatnya yang kotor. Jadi, pengharaman ini merupakan bentuk tindakan pencegahan untuk tidak digunakan, sehingga tidak sama sekali mencari penyembuhan dari penyakit melalui barang yang kotor ini. Sebab, walaupun benda itu dapat berfungsi untuk menghilangkan penyakit, tetapi pada akhirnya meninggalkan rasa sakit yang lebih parah dalam hati lantaran sifat kotor dan menjijikkan yang terkandung di dalamnya. Menggunakan barang haram untuk pengubatan hanya memburukkan keadaan dari penyakit fizik menjadi penyakit hati. Pengharaman barang haram ini dimaksudkan sebagai perintah untuk menjauhi dengan cara apapun. Ketika barang haram digunakan sebagai ubat, maka ada dorongan untuk menyukai dan menggemarinya. Barang haram itu tetaplah sebuah penyakit sebagaimana yang telah ditetapkan oleh pemilik

syariat, sehingga tidak boleh digunakan dalam pengubatan kerana dapat memberikan sifat kotor pada tingkah laku dan kejiwaan manusia. Tingkah laku manusia akan selalu memberikan reaksi terhadap sifat ubat itu. Jika sifat ubat itu saja telah memberikan hal kotor pada tingkah laku manusia, bagaimana lagi jika bendanya itu kotor dan menjijikkan. Untuk itu, Allah mengharamkan bagi hambanya makanan, minuman, dan pakaian yang kotor dan menjijikkan kerana jiwa ini akan turut menjadi kotor karana sifat dan zahir kekotoran itu."

Ulasan singkat kami, masalah ini sangat mendalam dan belum boleh difahami secara mendalam oleh doktor manapun. Setelah ditelan dan diserap, makanan dan minuman itu akan berubah, baik menjadi tenaga yang berfungsi menggerakkan tubuh, dan menjadi "bahan bakar" otak dan hati, atau menjadi zat-zat pembangun jaringan dan pengganti jaringan yang rosak dengan jaringan baru yang lebih baik.

Selain itu, zat-zat tepung (*amyloid*) dan berkadar lemak tinggi akan berubah menjadi tenaga, sementara zat-zat protein berubah menjadi sel dan jaringan. Dan semua itu terjadi melalui proses kimiawi yang sangat pelik.

Siklus Krebs (*Krebs Cyde*) contohnya, merupakan sekumpulan proses kimia yang sangat rumit. Proses ini mengubah gula darah (glukosa) dalam metochondria sel-sel tubuh menjadi tenaga terpendam melalui hampir empat puluh proses kimiawi. Di dalam siklus ini dan di luarnya juga terjadi proses pertukaran sekumpulan asid amino penting yang diperlukan untuk membangun sel dan jaringan. Dan zat-zat protein merupakan sekumpulan besar asid-asid amino ini.

Begitulah, apa yang anda makan dan minum pada tahap selanjutnya akan berubah menjadi tenaga yang menggerakkan otot tangan dan otot jantung atau yang menarik benak fikiranmu. Makanan dan minuman yang anda konsumsi ini mungkin juga berubah menjadi otot itu sendiri yang ada pada tangan, lidah, hati, dan jantung, atau mengalir di dalam urat nadi anda bersama darah anda, membentuk sel-sel darah merah (erythrocytes), dan sel darah putih (leukocyte), atau membentuk spermatozoa yang keluar dari tulang rusuk dan tulang sulbi anda.

Apakah setelah melihat paparan ini anda rasa akan memasukkan makanan atau minuman kotor seperti khamr (minuman keras), daging babi, dan yang diharamkan Allah lainnya ke dalam struktur tubuh dan fikiran anda? Bukankah penjelasan Ibnu al-Qayyim mengenai hal ini merupakan sesuatu yang sangat mendalam dan unik yang belum pernah diperhatikan disiplin medik moden?

Makanan dan minuman yang haram seperti yang disampaikan Ibnu al-Qayyim dapat memberikan sifat yang kotor pada tingkahlaku dan jiwa. Semua makanan dan minuman yang masuk ke dalam perut lalu

bergerak bersama darah melalui urat nadi dan diproses oleh tubuh dalam bentuk darah yang dialirkan kemudian berubah menjadi tenaga atau zat berguna yang akan berubah menjadi sel-sel dan jaringan tubuh.

Jika ada barang kotor yang masuk ke dalam perut manusia lalu berjalan melalui urat nadi bersama darah, sehingga barang kotor ini menjadi sumber kekuatan tubuh yang menggerakkan tangan, lidah, fikiran, dan hati, atau menjadi salah satu otot tubuh, salah satu sel tubuh, atau sel sperma yang keluar dari tulang rusuknya, maka tidak diragukan lagi kotoran itu akan menpengaruhinya.

Di sinilah letak kebenaran ungkapan Ibnu al-Qayyim yang menyatakan: "Kerana itu Allah mengharamkan bagi hamba-hamba-Nya makanan, minuman, dan pakaian (yang kotor) kerana jiwa akan terkena kesannya dari sifat dan wujud kotor ini."

Ibnu al-Qayyim menambahkan: "Sudah maklum adanya bahawa keyakinan seorang muslim pasti mengharamkan khamr ini kerana adanya jurang pemisah antara dirinya dengan nilai positif dan kemanfaatan khamr dăn antara *husnuzhan*-nya dengan penerimaan khamr itu bagi dirinya. Selain itu, jika hamba memiliki iman yang kuat, maka seorang hamba akan membenci dan berkeyakinan buruk tentang khamr sekaligus menganggapnya sebagai benda yang paling ia dibenci. Dengan demikian, ketika ia meminumnya, khamr itu akan menjadi penyakit baginya, bukan ubat."

Ungkapan yang disampaikan Ibnu al-Qayyim ini sungguh luar biasa dan sekarang ini penelitian-penelitian medik sedang diarahkan ke sana. Objek kajiannya ialah perbezaan pengaruh ubat yang sama terhadap kelompok orang yang berbeza. Ubat ini dengan sendirinya dimungkinkan dapat memberikan pengaruh pada sejumlah orang melalui cara tertentu dan pengaruh ini mengalami perbezaan walaupun sedikit- ketika diterapkan pada kelompok yang lain. Bahkan, pengaruh ubat ini mengalami perbezaan antara seseorang dengan orang yang lain. Perbezaan ini disebabkan oleh beberapa faktor yang bukan paling minimal faktor psikologi orang yang menggunakannya. Jika merasa yakin akan fungsi penyembuhan ubat itu, maka ia akan mendapatkan hasil penyembuhan seperti yang ia yakini. Sebaliknya, jika tidak merasa yakin akan khasiat ubat yang digunakan, maka ia pun tidak akan mendapatkan manfaat penyembuhan apapun dari ubat itu, bahkan tidak jarang ia justeru mendapatkan kesan samping yang tidak baik. Masalah ini menjadi topik baru dalam dunia medik. Inilah nilai kecermelangan Ibnu al-Qayyim bagaimana ia dapat menemui pengaruh psikologi terhadap penerimaan ubat yang sampai saat ini belum ditemui hakikatnya secara jelas. Penelitian-penelitian tentang masalah ini kini masih terus dilakukan.

Adapun pengaruh ubat yang kotor atau makanan dan minuman yang

kotor terhadap keturunan juga termasuk salah satu topik baru dalam dunia medik. Banyak pernyataan yang muncul mengenai masalah ini setelah ditemui kes ubat *tholudomude*, iaitu ubat penenang yang dinyatakan bebas dari kesan sampingan. Ketika diberikan kepada para wanita hamil, ternyata janin yang dikandung mengalami ketidaknormalan bentuk tubuh sehingga ketika lahir anak-anak itu tidak memiliki tangan dan kaki. Kes ini menjadi bahan perdebatan di pengadilan-pengadilan Eropah, terutama di Jerman, untuk menarik ubat ini dari pasaran. Akan tetapi, perusahaan yang menghasilkan ubat ini mengalami kerugian besar untuk membiayai beban kos kerugian yang harus dibayar.

Anak-anak para penagih minuman keras seringkali menjadi penagih minuman keras dan mengalami gangguan mental, bodoh, dan gila. Akan tetapi, apakah itu semua disebabkan oleh pengaruh minuman keras dalam kromosom dan genetik yang membawa sifat genetika yang melalui sel sperma lelaki dan sel telur wanita, ataukah disebabkan oleh lingkungan yang tidak baik?

Dalam masalah ini para ilmuan berpendapat: "Kami belum menemui gen khusus dalam sel sperma ataupun sel telur yang membawa karakter penagih. Namun, kami mengetahui bahawa jumlah penagih minumam keras sangat tinggi di antara orang-orang yang memiliki riwayat keluarga penagih minuman keras, iaitu 62% dibandingkan angka peratusan para pengguna minuman keras secara rutin (*socual drunkers*) yang hanya 16%. Statistik ini dikemukakan oleh dua orang doktor yang bekerja di Sanatorium Chadle, yang merupakan pusat rawatan penagih psikotropika di Amerika.

Beberapa eksperimen lain dilakukan dengan cara memindahkan anak-anak para penagih minuman keras keluarga mereka ketika mereka masih kecil dan dibesarkan di lingkungan yang jauh dari para penagih. Hasil eksperimen ini menunjukkan tingginya tahap peratusan mereka yang kembali menjadi penagih minuman keras ketika dihidangkan minuman keras. Hasil ini menunjukkan adanya potensi genetik minimal untuk menjadi seorang penagih. Menggunakan minuman keras pada tahap lebih lanjut dapat menciptakan sel sperma pada lelaki dan sel telur pada wanita yang terkena salah satu gen bawaannya untuk menggunakan minuman keras pada taraf penagih. Dalam salah satu bukunya yang berjudul, *Alcoholesm Explained* Lincoln Williams menegaskan: "Benih ketagihan tumbuh dengan cepat di ladang penagih keluarga."

Dengan demikian, antara faktor genetik dan faktor lingkungan terjadi hubungan saling membantu dalam menciptakan keturunan yang cenderung menjadi penagih. Yakni, hanya dengan sekadar menggunakan minuman keras, faktor gen ini tidak memiliki kemampuan untuk berhenti seperti sebahagian besar para peminum minuman keras, tetapi mereka terus-menerus meminumnya sampai mabuk.

Sebelum mengakhiri pembahasan masalah ini, kami ingin memaparkan beberapa kejadian yang menunjukkan kedalaman iman para pelakunya serta bagaimana kaum muslim menerima firman Allah dan sabda Rasulullah s.a.w. dengan ketaatan yang mutlak. Padahal, para ahli medik di zaman mereka tidak membenarkan keyakinan mereka ini dan masih beranggapan kuat bahawa khamr tetap memiliki nilai manfaat, sampai akhirnya ilmu sains semakin berkembang dan terjadi kemajuan pesat di dunia medik. Dunia medik moden pun menemui kebenaran pendapat yang selama ini mereka pegang sekaligus membongkar pembohongan keyakinan para doktor pada waktu itu. Dalam hal ini kami telah memaparkan pendapat Ibnu al-Qayyim. Pendapat ini telah ia kemukakan pada saat dunia medik sepakat bahawa minuman keras adalah ubat dan menolak *khurafat* itu dengan kebenaran keimanannya.

Berikut kami bentangkan sebuah kisah yang diriwayatkan dari Imam Ja'far ash-Shadiq.

Ada orang yang bertanya kepada Imam Ja'far ash-Shadiq tentang orang yang menderita penyakit buasir (sembelit) yang sangat parah. Penderita ini telah mendapatkan resepi ubat yang terbuat dari arak (*nabidz*) tanpa mengharapkan kenikmatan dari minuman itu, tetapi yang ia harapkan adalah ubat (penyembuhan).

"Jangan," kata Imam Ja'far melarang, "seteguk pun jangan."

"Mengapa?"

"Kerana minuman itu memabukkan; Allah juga tidak menjadikan ubat dan penyembuhan dalam barang yang diharamkannya."

Dunia medik ketika itu mengira bahawa penyakit buasir dapat disembuhkan dengan khamr. Dunia medik pada waktu itu juga tidak mengetahui bahawa khamr menyebabkan sekaligus memburukkan keadaan penyakit buasir melalui dua cara. *Pertama,* terjadi secara langsung. Hal itu disebabkan oleh tertahannya air kencing dan pembesaran pembuluh darah dalam kemaluan. *Kedua,* melalui perantaraan terkoyaknya hati dan meningkatnya tekanan darah dalam saluran pembuangan.

Ada lagi seseorang yang berkata kepada Imam Ja'far ash-Shadiq, "Saya menderita sakit lalu saya meminum arak (*nabidz*) atas nasihat seorang doktor."

"Apa yang menghalangimu menggunakan air yang telah Allah jadikan segala sesuatu yang hidup darinya?"

"Tidak ada."

"Apa yang menghalangimu menggunakan madu yang telah Allah

janjikan adanya ubat di dalamnya?"

"Tidak ada."

"Apa yang menghalangimu menggunakan susu yang menjadi sumber pertumbuhan tulangmu dan kekuatan tulangmu?"

"Tidak ada."

"Kamu hanya ingin agar aku menyuruhmu meminum khamr. Tidak, demi Allah, aku tidak akan memerintahkan hal itu kepadamu."

Pernah juga Imam Ja'far ditanya mengenai ubat yang dicampurkan khamr. dia berkata, "Aku sama sekali tidak suka melihat dan mencium aromanya; lalu bagaimana aku akan menggunakannya sebagai ubat?!"

Pada tahun 1987 sebuah jurnal kedoktoran yang paling terkenal di Inggeris, **Landset**, memuatkan artikel dengan judul *Kerinduan pada Minuman Keras*. Dalam artikel ini penulis memulakan huraiannya dengan ungkapan: "Jika kamu sedang rindu berat pada minuman keras, maka kamu seakan-akan mahu mati dibuatnya." Penulis artikel ini juga menyebutkan bahawa setiap tahun ada 200,000 orang di Inggeris yang mati kerana alkohol.

Ikatan doktor psychopatologi, penyakit dalaman, dan doktor praktik di Inggeris juga menerbitkan laporan-laporan yang keseluruhannya sepakat menyatakan bahaya alkohol, dan jika alkohol sudah masuk ke dalam tubuh, maka ia tidak akan meninggalkan satu organ tubuh pun untuk ia serang.

Penulis buku *Alcoholism* menyebutkan sejumlah penyakit yang disebabkan alkohol, antara lain penyakit mulut, lubang tenggorokan, saluran makanan atas, perut, usus, hati, dan pankreas. Pengaruh yang secara langsung ditimbulkan alkohol ini terlihat pada otak. Pengaruh ini ada yang bersifat sementara dan ada juga yang tidak boleh dipulihkan lagi. Menggunakan satu atau dua gelas minuman keras jenis apapun boleh menyebabkan kematian sel-sel otak. Dan jika orang ini terus-menerus menggunakan minuman keras, maka ia akan mengalami sindrom "***Freneke***" dan sindrom "*Korsakov.*" Penderita sindrom ini akan terlihat ketakutan dan berbicara tidak tentu arah. Kedua matanya dilihat bergerak-gerak tidak teratur. Selain itu, ia juga mungkin mengalami kelumpuhan pada saraf mata dan kehilangan kemampuan untuk menyimpan informasi (memori). Jika seseorang telah mengalami keadaan semacam ini, maka harapan untuk sembuh sangat tipis. Di samping itu, alkohol juga berpengaruh pada saraf jantung yang menyebabkan hipertensi dan varises (gangguan pembuluh koroner).

Secara ilmiah telah terbukti bahawa alkohol berkait rapat dengan kanser mulut, esophagus, tenggorokan, dan hati. Kajian-kajian ilmiah

menunjukkan bahawa alkohol adalah bahan yang telah dijangkiti virus kanser, di samping dapat merosakkan janin para wanita yang menggunakan minuman keras.

Semua ulasan ini semakin memperkuatkan nilai kemukjizatan ilmiah yang terkandung dalam sabda Rasulullah s.a.w.: "*Khamr itu bukan ubat, tetapi penyakit.*"

Sumber: *Qabasat min ath-Thibb an-Nabawi.*

59

Penyakit AIDS dan Pengharaman Zina

ISLAM sangat mendorong terbentuknya masyarakat yang suci, bersih, tidak dipenuhi apapun yang dapat merangsang hawa nafsu, dan tidak terjadi pelanggaran terhadap semua hal yang diharamkan. Hal itu dimaksudkan untuk menjaga kesucian kehormatan dari kotoran dan melindungi keturunan dari percampuran nasab yang tidak jelas. Untuk mencapai semua tujuan itu, Islam membuat peraturan (*tasyri'ah*) yang menjamin terpeliharanya tujuan-tujuan mulia ini. Untuk itu, Islam memerintahkan umatnya untuk memakai jilbab dan menundukkan (menjaga) pandangan, lalu memotivasi mereka untuk berkahwin dan menegakkan sabitan pelanggaran hukum.

Berlandaskan pemikiran itu, muncullah peringatan tegas Allah di dalam Al-Quran untuk menjauhi segala bentuk perilaku lucah, baik yang dilakukan secara terang-terangan mahupun sembunyi-sembunyi.

Allah s.w.t berfirman:

۞ قُلْ تَعَالَوْا۟ أَتْلُ مَا حَرَّمَ رَبُّكُمْ عَلَيْكُمْ ۖ أَلَّا تُشْرِكُوا۟ بِهِۦ
شَيْـًٔا ۖ وَبِٱلْوَٰلِدَيْنِ إِحْسَٰنًا ۖ وَلَا تَقْتُلُوٓا۟ أَوْلَٰدَكُم مِّنْ إِمْلَٰقٍ
نَّحْنُ نَرْزُقُكُمْ وَإِيَّاهُمْ ۖ وَلَا تَقْرَبُوا۟ ٱلْفَوَٰحِشَ مَا ظَهَرَ مِنْهَا
وَمَا بَطَنَ ۖ وَلَا تَقْتُلُوا۟ ٱلنَّفْسَ ٱلَّتِى حَرَّمَ ٱللَّهُ إِلَّا بِٱلْحَقِّ ۚ
ذَٰلِكُمْ وَصَّىٰكُم بِهِۦ لَعَلَّكُمْ تَعْقِلُونَ ﴿١٥١﴾

Ertinya:
"Katakanlah: "Marilah kubacakan apa yang diharamkan atas kamu oleh Tuhanmu iaitu: janganlah kamu mempersekutukan sesuatu dengan Dia, berbuat baiklah terhadap kedua orang ibu bapa, dan janganlah kamu membunuh anak-anak kamu kerana takut kemiskinan, Kami akan memberi rezeki kepadamu dan kepada mereka, dan janganlah kamu mendekati perbuatan-perbuatan yang keji, baik yang nampak di antaranya mahupun yang tersembunyi, dan janganlah kamu membunuh jiwa yang diharamkan Allah melainkan dengan sesuatu yang benar ". Demikian itu yang diperintahkan kepadamu supaya kamu memahami."

(Al-An'am: 151)

Firman Allah s.w.t lagi:

قُلْ إِنَّمَا حَرَّمَ رَبِّيَ الْفَوَاحِشَ مَا ظَهَرَ مِنْهَا وَمَا بَطَنَ وَالْإِثْمَ وَالْبَغْيَ
بِغَيْرِ الْحَقِّ وَأَن تُشْرِكُوا بِاللَّهِ مَا لَمْ يُنَزِّلْ بِهِ سُلْطَانًا وَأَن تَقُولُوا
عَلَى اللَّهِ مَا لَا تَعْلَمُونَ ﴿٣٣﴾

Ertinya:
"Katakanlah: "Tuhanku hanya mengharamkan perbuatan yang keji, baik yang nampak ataupun yang tersembunyi, dan perbuatan dosa, melanggar hak manusia tanpa alasan yang benar, mempersekutukan Allah dengan sesuatu yang Allah tidak menurunkan hujjah untuk itu dan mengada-adakan terhadap Allah apa yang tidak kamu ketahui."

(Al-A'raf: 33)

Firman Allah s.w.t lainnya:

وَلَا تَقْرَبُوا الزِّنَىٰ إِنَّهُ كَانَ فَاحِشَةً وَسَاءَ سَبِيلًا ﴿٣٢﴾

Ertinya:
"Dan janganlah kamu mendekati zina; sesungguhnya zina itu adalah suatu perbuatan yang keji. Dan suatu jalan yang buruk.

(Al-Isra': 32)

Banyak juga hadis-hadis Nabi s.a.w. yang menjelaskan akibat penyebaran dan vulgarisme disebabkan tingkahlaku lucah.

Rasulullah s.a.w. bersabda:

"Ada lima hal (yang selalu beriringan) dengan lima hal: Tidaklah suatu kaum melanggar janji, kecuali mereka akan dikuasai oleh musuh mereka; tidaklah mereka menentukan hukum dengan selain yang

diturunkan Allah, kecuali mereka ditimpa kefakiran kekal; tidaklah tampak perilaku lucah di tengah-tengah mereka, kecuali akan ditimpa kebinasaan kekal; tidaklah mereka berbuat curang dalam timbangan, kecuali mereka tidak mendapatkan hasil tuaian dan ditimpa bencana kekal; dan tidaklah mereka enggan membayar zakat, kecuali mereka tidak akan mendapatkan hujan deras."

(HR. ath-Thabrani)

Versi lain diriwayatkan oleh Ibnu Majah dan al-Hakim dengan status sahih:

"Tidaklah tampak perbuatan lucah di tengah-tengah suatu kaum sehingga mereka melakukannya dengan terang-terangan, kecuali mereka akan ditimpa penyakit tha'un dan beraneka penyakit yang belum pernah ada pada generasi-generasi sebelum mereka yang telah lalu."

Sains moden dan realiti terkini ternyata memperkuatkan makna hadis ini sekaligus membenarkan kenabian Rasulullah s.a.w. kerana manusia baru boleh memahami kebenaran informasi nabawi tersebut pada dua dekad terakhir abad duapuluh. Pada abad inilah perilaku lucah dan perbuatan kotor bermaharajalela secara meluas dan akibatnya terjadilah penyebaran sejumlah penyakit organ seksual yang belum pernah ada sebelumnya. Dan semua ini ada kerana muncul dan bermaharajelalanya perilaku lucah (pornografi) secara terang-terangan dan meluas.

Penyakit seksual yang pertama kali muncul ialah penyakit Syphilis, iaitu ketika berlangsung peperangan antara Itali dan Perancis. Sepanjang peperangan ini perbuatan zina antara perajurit bermaharajalela. Orang-orang Itali pun menyebut penyakit ini dengan sebutan "Penyakit Perancis."

Ketika menyerang negara-negara Arab, imperialis Barat membawa penyakit ini ke dunia Arab, dan selanjutnya disebut dengan istilah "Penyakit Eropah." Istilah ini masih digunakan hingga sekarang.

Selanjutnya muncul satu jenis penyakit seksual yang disebut *"Herbes."* Wabah penyakit seksual tersebar luas hingga rata-rata korban penyakit ini di Amerika saja mencapai setengah juta orang per tahun.

Pada tahun 1979 muncul jenis penyakit seksual baru di Amerika yang dikesan dengan hilangnya sistem kekebalan tubuh yang lebih dikenal dengan AIDS. Penyakit ini disebabkan oleh virus HIV yang menyerang sel darah putih yang berfungsi menjaga ketahanan tubuh manusia. Virus ini kemudian menghancurkan sel-sel darah putih satu demi satu sampai tubuh kehilangan sistem imunitinya yang terpenting. Dengan hilangnya sistem kekebalan ini, tubuh tidak mampu lagi melawan penyakit-penyakit yang biasanya dapat dikalahkan oleh tubuh yang sihat. Penderita penyakit ini akan tetap dalam keadaan itu sampai ajal menjemputnya setelah mengalami penderitaan yang berkepanjangan. Selang masa antara mulai

berjangkit dan kematian ini boleh panjang dan boleh juga pendek bergantung kepada tahap kemusnahan sistem kekebalan tubuh.

Penyakit ini berkembang pesat di tengah orang-orang yang melakukan perilaku seks songsang. Pada awal tahun 1981 jumlah orang yang positif dijangkiti penyakit ini tidak lebih dari sepuluh orang. Namun pada saat ini, jumlah tersebut bertambah mencapai jutaan angka. Sampai saat ini para doktor belum mampu menemui cara pengubatan yang dapat memusnahkan virus HIV AIDS ini. Yang baru dapat mereka lakukan hanyalah menciptakan ubat-ubat pereda rasa sakit yang dapat mengurangkan gejala-gejala penyakit ini yang sangat menyiksakan.

Walaupun banyak penemuan medik yang telah berupaya menghancurkan sejumlah penyakit kronik sebagai hasil dari kemajuan dalam dunia medik dan pengubatan, tetapi sampai saat ini penyakit-penyakit seksual tetap menjadi penyakit kronik yang paling cepat penyebarannya dan paling rumit pengubatannya di seluruh dunia.

Disebutkan dalam rujukan medik terkemuka, Merck bahawa penyakit-penyakit seksual termasuk penyakit infeksi yang paling banyak penyebarannya di dunia. Jumlah penderita penyakit ini terus bertambah setiap tahunnya. Penyakit ini muncul kurang lebih dua puluh tahun yang lalu. Badan Kesihatan Dunia (WHO) mengira dalam setiap tahun ada lebih dari 250 juta orang yang positif menderita penyakit kencing nanah (*gonorhea*). Selain itu, setiap tahun tercatat ada 50 juta orang dijangkiti penyakit Syphilis. Pusat Pemberantasan Penyakit Kronis Atlanta di wilayah Georgia, AS mencatat ada tiga juta orang di AS yang menderita penyakit kencing nanah (*gonorhea*) dalam setiap tahunnya. Sedangkan jumlah pengidap syiphilis mencapai 400 ribu orang dalam kurun waktu yang sama.

Angka-angka di atas masih diburukkan lagi dengan munculnya penyakit-penyakit lain yang beraneka ragam akibat meluasnya perilaku lucah dan perilaku seks menyimpang di negara-negara yang menganut faham *free sex (sex bebas).*

Realiti ini semakin memperjelaskan kebenaran sabda Nabi s.a.w.:

"Tidaklah tampak perbuatan kotor dalam suatu kaum sehingga mereka melakukannya dengan terang-terangan, kecuali mereka akan ditimpa penyakit tha'un dan beraneka penyakit yang belum pernah ada pada generasi-generai sebelum mereka yang telah lalu."

"Allah menguasai atas urusan-Nya, tetapi sebahagian besar manusia tidak mengetahui."

60

Penyakit-penyakit Seksual

MASALAH penyakit seksual mendapat perhatian paling besar dari para doktor, kerana mengancam kesihatan fizik dan psikologis individu dan masyarakat. Perhatian besar dari dunia terhadap penyakit-penyakit ini ditunjukkan dengan diadakannya persidangan luar biasa pada 1974 di Amerika untuk membahaskan penyakit syiphilis dan penyakit-penyakit serupa. Persidangan ini dihadiri oleh peserta yang berasal dari lima puluh negara. Hasil seminar mereka ini dikumpulkan dalam buku berukuran besar setebal lima ratus halaman.

Rujukan medik terkemuka, Merck, cetakan ketiga tahun 1977 menyebut: "Penyakit-penyakit yang ditimbulkan oleh aktiviti seks (zina) dan hubungan seksual menyimpang merupakan penyakit yang paling banyak tersebar di seluruh dunia pada saat ini. Jumlah penderita penyakit ini terus bertambah setiap tahunnya. Kejadian ini muncul kurang lebih dua puluh tahun silam. Badan Kesihatan Dunia (WHO) mengira, dalam setiap tahun ada lebih dari 250 juta orang menderita penyakit kencing nanah (*gonorhea*). Selain itu, setiap tahun tercatat ada 50 juta orang terjangkit penyakit Syphilis yang lebih dikenal di negara-negara Arab dengan nama "Penyakit Eropah."

Pusat Pemusnahan Penyakit Kronik di Atlanta, wilayah Georgia, AS mengira ada tiga juta orang di Amerika yang menderita penyakit kencing nanah (*gonorhea*) setiap tahunnya. Sedangkan jumlah pengidap syiphilis mencapai 400 ribu orang dalam kurun waktu yang sama pada tahun 1976.

Jurnal *Doctor Graduate,* edisi Mei (1983) dan jurnal *Time*, edisi 4 Juli (1983) menyatakan laporan bahawa 20 juta orang Amerika menderita penyakit gangguan reproduksi *herbes*, bahkan setiap tahunnya ada setengah juta angka baru pada penyakit yang sama. Sementara di Inggeris tercatat ada 15 ribu kes baru pada tahun 1982.

Walaupun sudah ada penelitian-penelitian teliti dan angka-angka fantastik yang diangkat mengenai penyakit-penyakit seksual di negara-negara Barat, tetapi angka penderita penyakit-penyakit ini tetap kian bertambah dari hari ke hari seiring dengan semakin maraknya praktik perilaku seks meyimpang.

Bahaya yang paling ditakutkan dari penyakit-penyakit seksual yang diharamkan ini ialah kepantasan penularannya dari orang yang sakit pada orang yang sihat. Sebahagian besar penyakit ini menular melalui hubungan seksual; sebahagian lagi menular melalai ciuman dengan penderita; dan sebahagian lain menular melalui kontak badan dan penggunaan perabot si penderita secara langsung.

Pada paparan berikut saya akan menumpukan pembahasan pada pada empat jenis penyakit seksual yang paling popular, iaitu: kencing nanah (*gonorhea*), syphilis, *herbes*, dan AIDS, serta beberapa penyakit seksual lainnya. Dalam membahaskan hal ini, kami merujuk kepada sejumlah buku rujukan dan jurnal kedoktoran yang mengangkat tema penyakit seksual.

1. Penyakit Kencing Nanah (Gonorhea)

Gonorhea termasuk penyakit-penyakit seksual yang popular. Virus penyakit ini mudah menular dan menunjukkan gejalanya dalam waktu tiga sampai tujuh hari setelah melakukan hubungan seksual yang menyimpang.

Pada lelaki, gejala penyakit *gonorhea* ditunjukkan dengan keluarnya darah dan nanah dari kemaluan dan rasa panas pada saat buang air kecil. Sedangkan pada wanita, penyakit ini dikesan dengan keluarnya darah dan nanah pada kemaluannya. Jika tidak dilakukan pengubatan secara mutlak untuk membunuh virusnya, maka virus penyakit ini dapat kembali bersarang pada waktu yang lain sebelum muncul pada tempat lain yang menyebabkan komplikasi. Di samping itu, *gonorhea* dapat menyebabkan kemandulan pada wanita, infeksi di seluruh persendian, dan ganguan jantung. Melihat begitu mudah dan cepatnya penularan penyakit ini, maka ia boleh dikategorikan sebagai penyakit seksual yang paling banyak penyebarannya.

a. Cara Penularan Penyakit Gonorhea

Penyakit *gonorhea* biasanya menular melalui hubungan seksual, namun dalam beberapa angka kecil ia kadang-kadang menular akibat duduk di WC duduk si penderita yang kotor, atau menggunakan gelas bekas penderita yang masih kotor, sudu bekas penderita, dan benda-benda lain yang digunakan penderita yang kemungkinan boleh membawa virus aktif melalui persentuhan ataupun hubungan secara langsung.

b. *Gejala Penyakit* Gonorhea

Biasanya penyakit ini menunjukkan gejalanya pada saluran kencing yang kadang-kadang diiringi dengan keluarnya air kencing yang keluar sedikit. Sebahagian penderita merasakan kesulitan atau kesusahan ketika buang air kecil. Setelah dua puluh empat jam atau lebih penderita akan melihat keluarnya nanah bercampur darah dari saluran kencing yang terkadang pekat dan terkadang cair sesuai dengan virusnya.

Yang pertama kali menarik perhatian si penderita biasanya adalah munculnya cairan dari saluran kencing atau vagina yang diiringi dengan demam, pening-pening, dan bertambah kencangnya denyut jantung. Setelah gejala-gejala di atas berlangsung selama dua minggu, rasa panas dan sakit ketika buang air kecil semakin meningkat. Selain itu, air kencing tidak dapat keluar dengan lancar, namun keluar sedikit demi sedikit dan terputus-putus.

Gejala-gejala ini mungkin juga tidak terjadi jika penyakit ini masih dalam tahap ringan, sehingga tidak mengundang perhatian si penderita. Namun jika sudah sampai tahap yang parah, virus *gonorhea* ini terkadang boleh sampai ke peredaran darah sehingga menyebabkan komplikasi membahayakan pada jantung, jaringan otak, atau persendian, atau boleh pula sampai pada aliran saluran kencing (*epididymis*) dan testis (kedua-dua buah zakar)

Seorang penderita tidak boleh dinyatakan positif mengidap penyakit kencing nanah (gonorhea), kecuali setelah dipastikan adanya virus atau mikrob dalam cairan yang dikeluarkannya. Namun tidak adanya virus dan mikrob dalam pemeriksaan tidak serta-merta menunjukkan tidak adanya penyakit ini, kerana penyakit ini terkadang muncul pada waktu-waktu yang akan datang, sehingga perlu diadakan pemeriksaan secara berterusan.

2. Penyakit Sifilis

Penyakit Sifilis termasuk penyakit seksual yang paling berbahaya bagi manusia, melihat pengaruhnya yang menyebar ke sebahagian besar organ tubuh hingga setelah jangka waktu yang panjang. Sifilis adalah penyakit berbahaya jika tetap dibiarkan tanpa diubati dan akan mengakibatkan buruk setelah berjangkit dalam waktu yang lama. Bahaya penyakit ini terus bertambah kerana gejala-gejala awal penyakit ini dikesan sambil lewa sehingga tidak diperhatikan oleh si pengidap itu sendiri. Penyakit jenis ini menyebabkan luka pada anggota tubuh tertentu tanpa menimbulkan rasa sakit dan akan hilang dengan sendirinya selama dua atau tiga minggu. Dan selama kurun waktu ini, ia dapat menular ke sebahagian anggota besar tubuh.

a. Cara Penularan Penyakit Sifilis

Penyakit sifilis menular melalui hubungan seksual langsung, ciuman, pemindahan darah dari penderita kepada orang yang sihat, menggunakan peralatan peribadinya, atau minum dari gelas si penderita secara langsung tanpa dicuci terlebih dahulu.

b. Gejala Penyakit Sifilis

Penyakit Sifilis memiliki tiga fasa, iaitu:

1. Fasa awal atau tahap awal.

Fasa ini dikesan dengan munculnya luka Sifilis, iaitu luka kecil yang tidak menarik perhatian si penderita. Besarnya luka ini seperti luka bakar rokok. Luka ini akan bertambah besar sampai benar-benar jelas setelah enam minggu dijangkiti.

Masa inkubasi penyakit ini sekitar tiga sampai empat minggu. Luka ini dapat muncul pada seluruh anggota tubuh seperti zahirnya pada tempat-tempat sendi.

2. Fasa kedua atau tahap pertengahan.

Pada fasa ini virus sifilis telah tersebar ke seluruh tubuh. Fasa ini dimulai setelah munculnya luka sifilis dan terkadang mundur sampai beberapa bulan. Fasa ini memiliki ciri khusus dengan munculnya kudis dalam taraf parah pada 80% keseluruhan penderita penyakit ini. Di sini penderita merasakan infeksi pada tulang, mata, dan hati yang diikuti rasa mual, muntah-muntah, hilangnya nafsu makan, rasa sakit pada otot, peningkatan suhu badan (demam), pening-pening, dan lemahnya seluruh tubuh. Setelah selesainya gejela-gejala pada kulit di tahap kedua ini dalam beberapa minggu, penyakit ini akan masuk pada fasa "serius" tanpa tidak menunjukkan gejala apapun.

3. Fasa ketiga atau tahap serius.

Fasa ini memiliki ciri khusus berupa munculnya bengkak yang tersebar ke seluruh anggota tubuh. Fasa ini berlangsung antara tiga sampai tujuh tahun.

3. Penyakit Herbes

Penyakit *Herbes* juga termasuk salah satu penyakit seksual yang paling berbahaya kerana melihat pesatnya penularan penyakit ini. Penyakit *herbes* menular melalui sentuhan kulit langsung dengan pengidap, memakai peralatan peribadinya, ciuman, duduk di atas WC duduk yang dijangkiti virus penderita, atau berdekatan dengan penderita. Untuk itu, penyakit ini menjadi wabak yang tidak saja terjadi di kalangan

bangsa Barat saja, akan tetapi juga menular melangkaui para penduduk, baik dari ataupun ke beberapa negara Timur Tengah.

a. Sarang Virus Herbes

Penyakit ini menyerang organ-organ reproduksi, bahagian pangkal punggung, vagina, pangkal paha, kerandut zakar, saluran rahim, hujung penis, dan batang penis.

b. Gejala Penyakit Herbes

Pada peringkat awal terjangkitnya penyakit *herbes* ini dikesan dengan munculnya bisul pada organ-organ reproduksi. Penderita akan merasakan penurunan tenaga secara umum dan keadaan kesihatannya terganggu. Penderita ini terjangkiti penyakit *herbes* setelah terlibat sentuhan langsung dengan media penularannya. Fasa pengeraman penyakit ini sebelum menampakkan gejala-gejalanya berlangsung selama kurang lebih lima hari, dimulai dengan adanya bintik-bintik kecil pada permukaan kulit yang diikuti munculnya bisul kecil berisi air yang membentuk gelembung-gelembung air yang dikelilingi lingkaran berwarna merah kemudian pecah menjadi bekas-bekas luka yang terus basah.

4. Penyakit Aids

AIDS adalah penyakit hilangnya sistem kekebalan tubuh. Penyakit jenis ini merupakan bencana yang disebabkan oleh rosaknya moral manusia. Orang yang pertama kali menemui penyakit ini ialah **Prof. Lock Monsaneh**. Menurut data yang dikeluarkan Badan Kesihatan Dunia (WHO), pada tahun 1985 terjadi 740 ke penyakit AIDS di seluruh dunia. Penyakit ini tidak boleh disembuhkan dan hanya akan berakhir dengan kematian, kematian secara perlahan-lahan. Sebagaimana halnya penyakit-penyakit seksual lainnya, penyakit AIDS juga memiliki masa inkubasi yang berkisar antara tiga sampai tujuh tahun. Kadang-kadang seseorang dijangkiti virus ini tanpa menampakkan gejala apapun.

Jurnal *Al-Hawadits* (Mesir) edisi ke-1526 tanggal 21 Januari 1986 memuatkan sebuah wawancara di Bonn bersama Prof. Dr. Matfreud Franky, salah seorang doktor pakar penyakit AIDS. Berikut ini kami paparkan beberapa petikan wawancara tersebut secara singkat:

Soalan

Saya dengar bahawa berciuman dapat menularkan penyakit AIDS. Bagaimana pendapat anda mengenai isu ini?

Jawapan:

Ya, ini benar. Penularan penyakit AIDS melalui ciuman boleh saja terjadi jika ciuman itu berlangsung aktif dan dalam sehingga air liur si penderita bercampur dengan air liur pasangannya yang

sihat. Penularan melalui ciuman ini dapat juga terjadi kerana adanya luka kecil di dalam mulut. Virus ini kemudian menular melalui luka itu. walaupun luka itu sangat kecil, tetapi virus AIDS ini tetap boleh masuk ke dalam sel-sel darah.

Soalan

Apa gejala terjangkitnya penyakit ini dan apa yang sebenarnya terjadi dengan tubuh orang yang terkena virus ini?

Jawapan:

Jika seseorang terjangkiti virus AIDS, maka selang waktu atau masa inkubasi penyakit ini berkisar antara tiga sampai tujuh tahun. Proses penularan virus ini dimulai dengan masuknya virus AIDS melalui sel-sel darah. Setelah itu ancaman virus ini mulai bekerja aktif memisahkan sel-sel kekebalan tubuh iaitu sel-sel darah putih. Dalam keadaan ini sel-sel darah putih kehilangan fungsinya sehingga sistem kekebalan tubuh mulai musnah dengan bertambahnya jumlah virus AIDS. Ketika mengalami penurunan, maka sistem kekebalan tubuh ini tidak dapat melawan penyakit apapun.

Soalan

Bagaimana sejarah kemunculan Virus AIDS? Darimana datangnya penyakit ini? Bagaimana proses kejadiannya?

Jawapan:

Virus ini pertama kali ditemukan pada dekad 70-an di kawasan Afrika. Virus ini dibawa oleh salah satu jenis kera yang dimakan oleh penduduk di sana. Diperkirakan salah seorang penduduk Amerika pergi ke pulau ini untuk berhibur lalu bercampur dengan salah seorang penduduk yang telah terjangkiti virus AIDS. Orang inilah yang kemudian membawa virus ini ke Amerika. Kerana orang ini biasa melakukan perilaku seks menyimpang, maka bencana virus ini mulai menular ke mana-mana, termasuk ke wilayah kita.

1. Penyakit-penyakit Seksual Lainnya

a. ***Tumor kol kembang (al-waram al-qunnabithi al-mu'taf).*** Penyakit ini menular melalui persentuhan dan sentuhan langsung dengan penderita. Fasa inkubasi penyakit ini berlangsung antara sebulan sampai enam bulan dan muncul pada bahagian-bahagian tubuh yang lembab, seperti penis dan pangkal paha. Terjangkitnya penyakit ini dimulai dengan tumbuhnya bisul kecil pada hujung kemaluan yang kemudian membesar dan semakin membesar hingga nampak secara jelas.

b. ***(Mulaisa' rakhwiyyah sariyyah).*** Penyakit ini menyebar di kolam-kolam renang dan kamar-kamar mandi umum, lalu menular melalui

persentuhan dan hubungan seksual. Penyakit ini muncul dalam bentuk bisul sebesar setengah bulatan telur berlapis warna putih disertai pengeringan di sekitar penyakit ini. Penyakit ini menyerang organ-organ reproduksi dan vagina. Pengidap penyakit ini tidak merasakan sakit apapun, kecuali jika terjadi infeksi.

c. ***Kutu;*** terutama kutu pada bulu kemaluan. Kutu ini menular melalui hubungan seksual dan sentuhan badan secara langsung.

d. ***Kudis;*** menyerang seluruh anggota tubuh, selain wajah. Penyakit kudis ini menular melalui sentuhan kulit secara langsung dan menyebabkan rasa gatal.

e. ***Ghurnah layyinah rakhawwah***. Istilah ini digunakan untuk menyebut luka bernanah yang menyerang organ-organ seksual dan menyebabkan rasa sakit yang teramat sangat. Luka ini muncul dalam bentuk infeksi yang dapat terlihat kurang dari satu minggu setelah penularan.

f. ***Tumor jerawat,*** iaitu penyakit reproduksi dengan fasa inkubasi selama satu sampai enam minggu. Berjangkitnya penyakit ini dimulai dengan adanya benjolan kecil tipis yang berisi air. Benjolan ini muncul pada organ-organ seksual dan kadang-kadang tidak diperhatikan oleh si penderita.

g. ***Granuloma inguinal (Waram hubaibi urbi),*** iaitu penyakit reproduksi kronik yang bermula dengan munculnya benjolan seperti bisul dan gelembung air yang kemudian menjadi luka. Pada tahap selanjutnya terjadi pembengkakan kulit yang lama-kelamaan menonjol pada organ-organ seksual, bulu-bulu kemaluan, vagina, dan mulut vagina.

2. Kisah Nyata Penderita Penyakit Seksual *(Pengajaran)*

Sebagai bahan pengajaran kami merasa perlu untuk menceritakan kisah berikut.

Ada seorang pemuda yang pergi ke salah satu objek perlancongan di negara Barat. Di tempat itu ia menyewa flat. Ada seorang wanita penghibur yang mendatanginya dan si pemuda ini pun tidak kuat melawan dorongan hawa nafsunya sehingga melakukan hubungan seks dengan wanita itu dengan perlu menanggung kerugian membawa virus penyakit sifilis dan gonorhea. Selang beberapa tahun dari kejadian itu akhirnya ia berkahwin. Kerana tidak juga hamil, akhirnya pemuda itu membawa sang isteri kepada salah seorang doktor. Doktor ini lalu meminta sperma si pemuda guna pemeriksaan. Hasil pemeriksaan menunjukkan bahawa seluruh sel spermanya telah mati. Kerana penyakit itu telah membunuh

semuanya, maka kes tidak punya anak ini tidak dapat ditangani. Doktor lalu berpesan kepada pemuda malang ini, "Ini adalah hukuman dari Allah yang ditimpakan kepadamu di dunia; dan jika kamu tidak segera bertaubat dan memohon ampun kepada-Nya, maka kamu harus ingat bahawa azab akhirat nanti lebih dahsyat dari yang kamu alami ini."

3. Dari Johanesberg Ke Washington Ia Menjerit *(Laporan)*

Akibat meluasnya perilaku lucah dan keruntuhan moral, angka dan jumlah kes rogol di Afrika Selatan melonjak drastik. Beberapa penelitian menyebutkan bahawa dalam lingkungan setengah minit sekali ada seorang wanita yang diperkosa di negara yang baru saja bebas dari fahaman apartheid ini. Seorang reporter wanita bernama Charlinn Smith mengatakan bahawa situasi rogol telah menimpanya ketika ada seorang lelaki bersenjata tajam menceroboh masuk ke dalam rumahnya lalu mengikat kedua tangan dan memperkosanya. Setelah tragedi rogol itu, Nn. Smith dihadapkan pada jururawat "negeri" dan rumah sakit-rumah sakit berkemudahan buruk yang menangani para korban pemerkosaan dengan menggunakan pil-pil anti AIDS.

Afrika Selatan termasuk negara dengan kes jenayah yang tertinggi di dunia. Setiap 100,000 orang ditemui 116 kes pemerkosaan. Angka ini menghampiri dua kali ganda dari angka pembunuhan per tahunannya yang pada tahun 1998 mencapai 59 kes pada setiap 100,000 orang. Salah satu tinjauan pendapat yang dilakukan pada para mahasiswi di salah satu perguruan tinggi di sana menunjukkan bahawa 60% mahasiswi kemungkinan diperkosa sebelum tamat kuliah!

Pihak keamanan setempat menjangkakan angka kes pemerkosaan yang dilaporkan tidak melebihi 9% dari total kes pemerkosaan yang benar-benar terjadi di Afrika Selatan. Diperkirakan dalam setiap tahunnya jumlah total wanita dan gadis yang diperkosa lebih dari satu juta dari jumlah penduduk wanita di negara itu.

Sementara itu menurut versi Organisasi Anti Perkosaan Wanita, polisi biasanya mengurangi angka korban rogol dari angka sebenarnya. Padahal di balik setiap kes rogol ada 35 korban yang tidak boleh diumumkan dan mereka dipaksa diam! Dari kes-kes pemerkosaan inilah virus AIDS menyebar. Diperkirakan satu di antara lapan orang dewasa di Afrika Selatan terjangkit virus HIV dengan angka penularan yang mencapai 1500 dalam setiap harinya.

Laporan-laporan yang beredar menyebutkan, sebahagian besar korban pemerkosaan di Afrika Selatan tidak mampu menanggung biaya pembelian pil anti AIDS yang harganya berkisar antara 2,000 sampai 4,000 Rond atau setara dengan 330 sampai 660 dolar AS. Tingginya

harga ubat ini pun tidak membuat pemerintah setempat menghulurkan dana subsidi harga ubat, sehingga mengundang kritik hebat dari kalangan pembangkang. Kritik ini timbul menyusul kegagalan pemerintah setempat mencegah terjadinya kes pemerkosaan serta ketidakmampunnya membendung sumber-sumber jenayah dan menekan pengaruhnya dengan cepat. Undang-undang tempatan tidak dapat berbuat apa-apa kerana tidak memiliki kemampuan yang cukup untuk menetapkan hukuman dengan cepat. Hal ini diburukkan lagi dengan terbatasnya kemudahan rumah sakit yang ada. Hasilnya, negara ini diliputi budaya "diam" dan sikap acuh tak acuh menghadapi kegagalan dalam memahami fakta bahawa pemerkosaan adalah tindak jenayah yang berbahaya!

Di sudut lain, sebuah penelitian di Amerika Serikat yang dibiayai oleh Jabatan Kehakiman, Kesihatan, dan Sosial, menyebutkan bahawa 18% dari 17,7 juta wanita di Amerika pernah diperkosa atau minimumnya akan diperkosa di setiap pieringkat usia. Setengah lebih dari para korban pemerkosaan ini diperkosa untuk pertama kali pada usia di bawah tujuh belas tahun!!

Menteri Sosial dan Kesihatan Amerika, Donna Shalala, memberikan ulasan terhadap angka ini, katanya: "Setiap angka dalam daftar ini mewakili anak-anak gadis kita, ibu-ibu kita, dan tetangga wanita kita. Kita harus memahami bahawa kekerasan –yang disebabkan pergaulan bebas dan *free sex* terhadap wanita adalah masalah sosial yang paling menonjol dan berbahaya."

Sebuah kaji selidik yang dilakukan oleh Pusat Kajian Pintar yang bermarkas di Denver, AS dengan tajuk "*Kekerasan Nasional terhadap Wanita*" dan melibatkan 800 lelaki dan 800 wanita menunjukkan bahawa setengah lebih dari separuh wanita menghadapi kekerasan fizik dalam setiap peringkat usia hidupnya. Kekerasan itu biasanya berupa tamparan di wajah, pemukulan, bahkan hingga penggunaan senjata api.

Tidakkah sudah sepantasnya jika kita mengucapkan, "*Alhamdulillah,* segala puji bagi Allah yang telah menjauhkan kita dari segala bencana yang Ia timpakan kepada kebanyakan makhluknya. Maha Benar Allah saat menyatakan:

وَلَا تَقْرَبُوا الزِّنَىٰ إِنَّهُ كَانَ فَاحِشَةً وَسَاءَ سَبِيلًا ﴿٣٢﴾

Ertinya:
"Dan janganlah kamu mendekati zina; sesungguhnya zina itu adalah suatu perbuatan yang keji. Dan suatu jalan yang buruk."
(Al-Isra': 32)

61

Daging Babi

Oleh: ***Dr. Abdul Fattah Idris***

DENGAN menyebut nama Allah; segala puji bagi Allah; selawat dan salam semoga sentiasa dilimpahkan kepada Rasulullah s.a.w.

Pada prinsipnya seorang muslim harus mentaati semua yang diperintahkan Allah dan menghentikan (menjauhi) semua yang dilarang-Nya, maka apakah hikmah Allah dalam hal ini sudah terpecah atau masih tersembunyi. Allah s.w.t berfirman:

وَمَا كَانَ لِمُؤْمِنٍ وَلَا مُؤْمِنَةٍ إِذَا قَضَى ٱللَّهُ وَرَسُولُهُۥٓ أَمْرًا أَن يَكُونَ لَهُمُ ٱلْخِيَرَةُ مِنْ أَمْرِهِمْ ۗ وَمَن يَعْصِ ٱللَّهَ وَرَسُولَهُۥ فَقَدْ ضَلَّ ضَلَٰلًا مُّبِينًا ﴿٣٦﴾

Ertinya:
"Dan tidakkah patut bagi lelaki yang mukmin dan tidak (pula) bagi perempuan yang mukmin, apabila Allah dan Rasul-Nya telah menetappkan suatu ketetapan, akan ada bagi mereka pilihan (yang lain) tentang urusan mereka. Dan barangsiapa mendurhakai Allah dan Rasul-Nya maka sungguhlah dia telah sesat, dengan sesat yang nyata."

(Al-Ahzab: 36)

Berkaitan dengan hikmah yang terkandung di balik pengharaman babi, Dr. Abdul Fattah Idris, seorang guru besar Fiqh Perbandingan pada Universiti al-Azhar, menulis:

Islam telah mengharamkan dengan tegas penggunaan daging babi dan dalil-dalil tentang pengharaman hal itu saling menguatkan. Allah

s.w.t berfirman:

قُل لَّآ أَجِدُ فِي مَآ أُوحِيَ إِلَيَّ مُحَرَّمًا عَلَىٰ طَاعِمٍ يَطْعَمُهُۥٓ إِلَّآ أَن يَكُونَ
مَيْتَةً أَوْ دَمًا مَّسْفُوحًا أَوْ لَحْمَ خِنزِيرٍ فَإِنَّهُۥ رِجْسٌ أَوْ فِسْقًا أُهِلَّ
لِغَيْرِ ٱللَّهِ بِهِۦ

Ertinya:
"Katakanlah: "Tiadalah aku peroleh dalam wahyu yang diwahyukan kepadaku, sesuatu yang diharamkan bagi orang yang hendak memakannya, kecuali kalau makanan itu bangkai, atau darah yang mengalir atau daging babi - kerana sesungguhnya semua itu kotor - atau haiwan disembelih atas nama selain Allah."

(Al-An'am: 145)

Dalam ayat yang lain Allah s.w.t berfirman:

حُرِّمَتْ عَلَيْكُمُ ٱلْمَيْتَةُ وَٱلدَّمُ وَلَحْمُ ٱلْخِنزِيرِ وَمَآ أُهِلَّ لِغَيْرِ ٱللَّهِ بِهِۦ

Ertinya:
"Diharamkan bagimu (memakan) bangkai, darah, daging babi, (daging haiwan) yang disembelih atas nama selain Allah."

(Al-Maidah: 3)

Secara zahirnya kedua ayat ini hanya menginformasikan keharaman memakan daging babi, namun para ulama juga mengharamkan seluruh bahagian dari babi, dan tidak sebatas dagingnya saja. Mereka beralasan bahawa penyebutan kata daging babi (*"lahm khinzir"*) secara tegas dalam kedua ayat di atas tanpa menyebutkan bahagian tubuh yang lain dimaksudkan bahawa daging merupakan bahagian terbesar yang dikonsumsi dari babi. Untuk itu, Imam Nawawi dan Ibnu Qudamah menyatakan bahawa *ijma'* kaum muslimin menetapkan keharaman konsumsi semua hal yang berasal dari babi. Ibnu Hazm menanmbahkan: Para ulama bersepakat semuanya mengenai pengharaman babi, sehingga tidak dihalalkan menggunakan apapun yang berasal dari babi, baik itu daging, lemak, urat, tulang, usus, otak, kaki, ataupun anggota tubuh babi yang lain.

Walaupun pencipta syariat (Allah) hanya menjelaskan penggunaan babi ini diharamkan kerana alasan najis (*rijs*), dan barang yang najis harus dijauhi oleh semua umat muslim, akan tetapi sebenarnya Allah tidak mengharamkan babi hanya kerana alasan itu saja, melainkan lebih disebabkan sifat dan wujud kotornya serta kandungan sejumlah kesan negatif di dalamnya yang dapat mencapai titik rawan bahaya bagi orang yang memakannya.

Berbagai penelitian ilmiah dan medik membuktikan bahawa dibandingkan dengan haiwan-haiwan yang lain, babi tergolong yang paling berpotensi membawa virus dan bakteria yang membahayakan tubuh manusia. Adapun penyakit-penyakit yang boleh ditimbulkan oleh pemakanan daging babi antara lain:

1. Penyakit-penyakit parasit; contohnya penyakit yang ditimbulkan oleh "cacing spiral" yang merupakan jenis cacing yang paling berbahaya bagi manusia, dan semua jenis babi boleh dipastikan mengandung cacing jenis ini. Cacing ini bersarang di diafragma (rongga badan antara dada dan perut) dan berkembang biak di sana, sehingga menyebabkan tersumbatnya pernafasan hingga kematian.

   Ada lagi penyakit parasit yang ditimbulkan oleh "cacing pita" yang panjangnya boleh mencapai sepuluh kaki. Cacing ini menyebabkan beraneka gangguan pencernaan dan kekurangan darah (anaemia), belum lagi ditambah dengan bahaya besar yang ditimbulkan oleh adanya tembolok-tembolok cacing pita ini di otak pemakan daging babi, hati, paru-paru, dan di jaringan saraf tulang belakangnya.

   Para doktor menegaskan bahawa penyakit cacing pita termasuk kategori penyakit berbahaya yang disebabkan oleh penggunaan daging babi. Cacing-cacing ini berkembang biak di dalam usus-usus kecil manusia. Selang beberapa bulan, cacing ini akan bermutasi ke usus besar untuk menjadi cacing dewasa. Tubuh cacing pita ini terdiri dari sekitar seribu ruas dan panjangnya mencapai empat sampai sepuluh meter. Ia terus hidup sendiri dalam usus si penderita dan mengeluarkan telurnya bersama kotoran manusia.

   Ketika daging babi putih ditelan dan dicerna, cacing pita ini akan masuk ke dalam jaringan tubuh dan otot-otot sambil membentuk kantung berekor atau berderet. Kantung ini mengandung cairan dan kepala cacing pita.

   Parasit-parasit lain yang ada di dalam daging babi adalah cacing ***"iskaris"*** yang menyebabkan infeksi paru-paru dan penyempitan usus. Ada pula cacing *inclistoma, halbarisa, dan disentri* yang menyebabkan pendarahan serta penyakit lain yang boleh menyebabkan kematian. Selain cacing-cacing jenis ini, masih ada lagi cacing-cacing jenis lain yang jumlahnya lebih dari tiga puluh jenis. Keseluruhan jenis cacing ini akan meninggalkan impak negatif yang sangat berbahaya di dalam beberapa organ tubuh orang yang mengkonsumsi daging haiwan yang mengandung cacing-cacing ini, termasuk babi.

2. Penyakit-penyakit bakteria; contohnya TBC, cholera tifus, baratifodea, demam maltik, dan sebagainya.

3. Penyakit-penyakit mikrob, contohnya infeksi otak, infeksi saraf jantung,

influenza, infeksi mulut, dan sebagainya.

3. Penyakit-penyakit kuman; contohnya kuman **toksoplasmagondi** yang menyebabkan demam, lemah fizik, pembesaran hati dan limpa, infeksi paru-paru, infeksi urat jantung, dan infeksi selaput otak, di samping hilangnya fungsi deria pendengaran dan penglihatan.

5. Penyakit-penyakit yang ditimbulkan oleh kandungan biologi daging dan lemak babi; contohnya meningkatnya kadar asid folik di darah, sebab zat asid yang dikeluarkan babi hanya 2%, sedangkan sisanya masih tersimpan dan menjadi bahagian yang tak terpisahkan di dalam daging babi. kerana itu, orang-orang yang memakan daging babi merasakan sakit di seluruh persendian. Di samping itu, kandungan lemak yang ada dalam daging babi berbeza dengan kandungan lemak ada pada haiwan-haiwan lain. Dengan demikian, orang yang memakan daging babi merasakan adanya pemendapan kandungan lemak dalam tubuh dan peningkatan kadar kolesterol di dalam darah mereka, yang menyeret mereka kepada risiko besar terkena penyakit pengerasan urat nadi, penyakit jantung, dan *angina pectoris* yang menyebabkan kematian mendadak.

Ancaman ini masih ditambah lagi dengan risiko besar yang harus ditanggung oleh orang yang menggunakan daging babi berupa gangguan pencernaan (kesulitan mencerna makanan), sebab berbeza halnya dengan daging haiwan-haiwan lainnya, daging babi masih tersisa di dalam perut selama empat jam sampai dapat dicerna keseluruhannya. Penggunaan daging babi juga dapat menyebabkan obesiti, tubuh dipenuhi bisul, penggumpalan lemak, dan menurunnya daya ingatan.

Bahaya-bahaya ini menjadi bukti bahawa Allah sesungguhnya mengharamkan memakan daging babi kerana hikmah besar yang terkandung di sebaliknya, iaitu menjaga nyawa manusia yang termasuk salah satu dari lima prinsip pokok yang harus diperhatikan dalam syariat Islam.

Selain alasan di atas, ada juga alasan lain yang bersifat umum dan mencakupi daging babi serta semua jenis makanan yang diharamkan. Allah s.w.t berfirman:

وَيُحَرِّمُ عَلَيْهِمُ ٱلْخَبَٰٓئِثَ

Ertinya:
"Dan Dia mengharamkan bagi mereka segala yang buruk."
(Al-A'raf: 157)

Semua jenis makanan yang diharamkan Allah selalu bersifat kotor (atau *khabits* dalam bahasa Al-Quran) dan semua yang kotor mencakupi semua objek yang dapat merosakkan kehidupan, kesihatan, harta, dan

moral manusia.

Orang-orang Islam zaman dahulu belum mengetahui secara terperinci sifat kotor dan alasan pengharaman daging babi, sehingga akhirnya muncul penemuan-penemuan moden yang membuktikan adanya sumber-sumber penyakit dan kuman-kuman yang berbahaya di dalam daging babi. Sebab melalui daging yang dimakan manusia, babi melahirkan cacing berbahaya yang benih-benihnya sudah ada di dalam daging babi. Benih-benih inilah yang kemudian berkembang biak dalam usus manusia tanpa dapat disembuhkan dengan ubat-ubat yang biasa digunakan untuk menghilangkan cacing perut. Bahkan, cacing yang berasal dari babi ini tumbuh di dalam urat saraf manusia, sehingga sampai saat ini dunia medik belum mampu menemukan formula jitu untuk menghilangkan cacing ini ketika sudah masuk ke dalam tubuh manusia. Dengan demikian, ancaman ini sangat berbahaya bagi kehidupan manusia yang kemudian disebut dengan *treichine*. Sementara di sisi lain, hikmah pengharaman daging babi dalam ajaran Islam semakin terbukti.

Ensiklopedia berbahasa Prancis, Larose menyebutkan: "Cacing menjijikkan ini (*treichine*) menular ke tubuh manusia dan bergerak menuju jantung kemudian menetap di dalam urat syafar, terutama dada, perut, pangkal tenggorokan, mata, dan rongga badan antara perut dan dada (diafragma). Bibit-bibit cacing ini akan tetap aktif di dalam tubuh manusia selama bertahun-tahun. Dengan penemuan ini tidak ada lagi alasan untuk (membolehkan pemakanan daging babi). Bahkan, ilmu pengetahuan yang sekarang telah berupaya menemui kesan buruk ini pun di kemudian hari akan menemui kesan buruk lain yang belum ditemui sebelumnya.

Islam tidak dapat menerima pendapat orang yang mendakwa bahawa pemeliharaan babi yang baik pada masa kini dengan menggunakan beraneka kaedah pengawasan ketat di tempat penggembalaan dan kandang yang di steril dan bersih dapat menjamin pemusnahan cacing-cacing berbahaya ini.

Syariat telah menetapkan pengharaman daging babi ini secara umum, sehingga tidak perlu mencari alasan-alasan lain untuk dakwaan teks tersebut. Bahkan, mungkin masih banyak bahaya-bahaya lain pada babi bagi manusia yang sampai saat ini belum terungkai, seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan.

Patut juga diperhatikan, jika pemeliharaan babi dapat dilakukan dengan beraneka jenis kaedah yang (dijangka) dapat menghilangkan kesan buruk ini pada waktu, tempat, atau salah satu daerah yang menjadi pusat pengetahuan di dunia, maka hal itu tidak akan pernah mungkin dilakukan di seluruh penjuru bumi ini. Tambahan, hukum syariat harus selalu relevan bagi semua manusia di manapun berada. Dengan demikian, pengharaman daging babi ini berlaku secara universal.

Sumber: Pusat Data Fatwa pimpinan DR. Abdullah al-Faqih.

Menyambung fakta di atas, ingin penulis tambahkan, bahawa di samping penyakit yang secara jelas dapat dideritai oleh orang yang memakan daging babi, ada juga penyakit yang lebih berbahaya, iaitu penyakit lemah syahwat dan hilangnya gairah seksual. Ilmu kedoktoran moden menyebutkan, pemakanan daging babi mungkin menjadi salah satu penyebab hilangnya ghairah seksual pada pasangan di kalangan masyarakat Eropah dan munculnya beberapa kes perilaku seks songsang, seperti berganti-ganti pasangan dan pasangan beramai-ramai. Sudah maklum adanya bahawa walaupun babi dipelihara di tempat yang bersih dan steril, namun pada ketika dilepaskan ke tempat penternakan, babi ini akan kembali ke sifat aslinya. Ia akan memakan bangkai dan kotoran yang ia temui sepanjang perjalanan, bahkan ia begitu menikmati bangkai dan kotoran itu daripada sayuran dan umbi-umbian yang biasa ia makan di kandangnya yang bersih dan steril.

Lebih lanjut mengenai masalah ini, lihat pembahasan mengenai *Pengharaman Daging Haiwan Buas* pada pembahasan selanjutnya.

1. Ada Cacing Di Otak Seorang Wanita Setelah Makan Daging Babi
(Laporan)

Pasukan doktor Amerika mengeluarkan cacing parasit dari otak seorang wanita paruh usia sejurus menderita kesakitan yang ia rasakan telah makan menu makan malam yang dibuat dari daging babi.

Wanita Amerika berusia paruh usia membenarkan bahawa dirinya merasakan keadaan tubuhnya sangat lemah selama tiga minggu setelah memakan daging babi. Ia juga membenarkan bahawa para doktor di Rumah Sakit *May Clinic* di negara bahagian Arizona telah menahannya untuk opname di rumah sakit tersebut pada 14 April 2001 setelah menemui terjadinya penembusan cacing di dalam otaknya yang ditimbulkan oleh kewujudan cacing parasit di dalam otak besarnya (*serebrum*). Para doktor itu memberitahu bahawa dirinya memerlukan proses pembedahan segera mungkin.

Para doktor itu juga membenarkan bahawa menu daging babi terkenal yang dimakan oleh wanita itu di Mexico dipastikan mengandung cacing usus parasit ganas yang dikenali dalam istilah latin dengan *Laenia solium,* iaitu cacing parasit yang menular ke tubuh manusia melalui pemakanan daging yang belum matang.

Dr.Josepha **Sirophin**, salah seorang doktor di rumah sakit tersebut, menjelaskan bahawa telur haiwan parasit tersebut pada awalnya melekat di dinding usus wanita itu kemudian ia bergerak bersama aliran darah

hingga akhirnya sampai ke otak. Ketika sampai ke otak, cacing ini pada awalnya hanya menimbulkan sakit ringan hingga kemudian mati dan membusuk, sehingga menyebabkan infeksi selaput otak di daerah sekitarnya.

Mr. Donna **Bishira**, wanita malang tersebut mengatakan, "Pada mulanya maklumat tentang adanya cacing di dalam otak besar saya rasakan sebagai hal yang sangat aneh, namun ketika aku dapati para doktor membedah otakku dan mengeluarkan cacing itu, saya sedar bahawa ini adalah kejutan yang benar-benar mengejutkan."

Tentu saja wanita Amerika itu pasrah ketika dirinya harus dibedah. Pembedahan untuk mengeluarkan cacing itu dari dalam kepalanya ini dilakukan seminggu kemudian dan memakan waktu enam jam tanpa henti. Pelaksanaan pembedahan ini menggunakan pembiusan lokal kerana ia harus tetap dalam keadaan terjaga dan sedar selama proses ini berlangsung, lantaran dilakukan di bahagian otak yang sangat sensitif. Pasukan doktor juga harus terus bercakap-cakap dengan wanita itu selama proses itu berlangsung, sehingga pusat-pusat otak yang sensitif itu tidak terpengaruh oleh proses pembedahan.

Akhirnya pasukan doktor berjaya menemui dan menghilangkan cacing perosak itu tanpa menimbulkan kesan buruk di kemudian hari. **Josepha Sirophin**, ketua pasukan medik operasi wanita itu mengatakan, "Wanita itu sangat beruntung kerana kami hanya menemukan satu luka saja di otaknya."

Sekarang keadaan kesihatan wanita itu beransur pulih dan mengalami pemulihan yang pesat. Namun pasukan doktor menegaskan bahawa wanita itu masih memerlukan pengawasan medik selama enam bulan setelah pembedahan. Kes ini jelas menjadi ujian yang berat bagi wanita itu. (The End)

Ulasan penulis: Wanita tersebut mengalami apa yang dialaminya ini setelah memakan menu makanan dari daging babi yang didakwa telah melalui proses pengawasan medik dan dipelihara di ladang-ladang khusus yang jauh dari kotoran, najis, dan sebagainya yang boleh dimakan babi tersebut.

Jadi, apakah perbahasan para "pembela" daging babi yang mencela Islam kerana mengharamkan daging babi masih dapat dipertahankan setelah jelas-jelas terbukti bahawa daging babi tetap mengakibatkan kerosakan bagi kehidupan orang yang memakannya, meski didakwa disteril sebaik mungkin, sebagaimana kes yang dialami wanita Amerika di atas?!

62

Pengharaman Tatu

TATU adalah gambar tetap yang digoreskan pada kulit manusia dan biasanya terdapat di daerah-daerah tubuh yang terbuka, terutama wajah. Untuk membuat tatu, biasanya digunakan zat-zat pewarna dan alat-alat tajam yang boleh menembusi kulit. Pada awalnya, tatu digunakan untuk menarik perhatian orang lain dan sebagai tanda keanggotaan golongan tertentu. Pada fasa selanjutnya, tatu digunakan untuk tujuan penampilan dan cenderung ekstrim dengan mitos dan dongeng-dongeng palsu. Orang-orang Mesir kuno contohnya mempercayai bahawa tatu dapat menyembuhkan penyakit, menolak pandangan mata jahat (*ain*) dan pengaruh iri hati orang lain.

Selain itu, tatu juga termasuk salah satu tanda penebusan diri kepada tuhan, dukun, pendeta, ataupun para tukang sihir yang menjadi wakil mereka. Dalam tradisi mereka, jika keadaan mendesak, seorang pemuda atau lelaki dewasa dituntut mesti rela menyerahkan tubuh mereka ke tiang gantungan dan tungku pembakaran demi penebusan diri. Di samping itu, tatu digunakan untuk memberikan bekas-bekas luka sebagai penolak gangguan dan menarik keuntungan nasib!!

Satu hal yang mengejutkan, ternyata antara 5-9% orang Nasrani dan kaum Muslim bertatu, padahal kedua-dua agama ini telah mengharamkan tatu. Islam melaknat orang yang bertatu sekaligus orang yang mentatu, sedangkan agama Nasrani mengharamkannya sejak *Konsili Naiqiyyah* dan ditegaskan lagi oleh Muktamar Gereja VII yang mengharamkan tatu ini secara mutlak kerana termasuk salah satu tradisi kaum penyembah berhala (pagan).

Wanita zaman dulu memberikan perhatian khusus pada tatu hingga tidak dapat dilepaskan dari kehidupannya. Mereka percaya bahawa tatu merupakan sebahagian dari kecantikan diri. Akan tetapi, kalangan lelaki sendiri tidak hanya sekadar kagum melihat perhiasan wanita ini, namun juga terikut-ikut mencuba menggunakannya. Di antara kelompok-

kelompok kaum lelaki seperti ini yang saya ketahui ialah para tentera, narapidana, dan awak-awak kapal.

Gambar tatu digoreskan dengan dua kali proses. *Pertama*, dengan alat-alat pelubang kulit seperti jarum dan pisau runcing yang memungkinkan dapat membuat luka pada kulit. *Kedua,* pewarna berasal dari haiwan dan beraneka bahan yang ditumbuk halus, baik celak, arang, mahupun sari pati tumbuh-tumbuhan.

Sebahagian besar negara-negara di dunia telah menyedari kesan negatif penggunaan tatu ini, hingga kemudian melarangnya. Pada tahun 1969 contohnya, Martin Madon mengajukan draf undang-undang yang secara rasmi melarang tatu di Inggeris. Sementara Pemerintah Jepun juga mengeluarkan undang-undang yang secara rasmi melarang tatu pada tahun 1870.

Dalam sebuah laporan yang disiarkan oleh Channel TV Al-Jazeera dari agensi berita Reuters pada hari Khamis 17/7/2003 disebutkan, Kesatuan Negara-negara Eropah mengingatkan bahawa para penggemar tatu rela disuntik kulit mereka dengan zat-zat kimia beracun akibat kejahilan mereka tentang zat-zat yang digunakan dalam zat pewarna tatu.

Kesatuan ini menyebutkan bahawa sebahagian besar zat kimia yang digunakan dalam pembuatan tatu adalah zat pewarna buatan yang sebenarnya dihasilkan untuk keperluan yang lain, seperti zat dasar cat kenderaan atau bahan utama dakwat, dan tidak ada keterangan jelas yang menyatakan keamanan penggunaan bahan-bahan ini untuk tatu. Informasi yang berkembang selama ini mengenai zat pewarna tersebut tidak dapat dipertanggungjawabkan. Dalam kenyataan akhbar yang disertai oleh laporan mengenai bahaya-bahaya medik tatu dan penembusan tubuh ini, Kesatuan Negara-negara Eropah melontarkan pertanyaan, "Apakah anda rela kulit anda disuntik dengan bahan dasar pembuatan cat kenderaan?"

Laporan tersebut menyebutkan bahawa tatu dapat memburukkan bahaya penyebaran virus HIV yang menjadi sebab dijangkiti penyakit AIDS, infeksi hati, dan berjangkitnya bakteria-bakteria pembawa penyakit yang ditimbulkan jarum yang kotor. Selain itu, tatu dapat menyebabkan berjangkitnya penyakit kanser kulit, gangguan bau mulut, dan berisiko mati mendadak akibat infeksi ganas yang ditimbulkan keracunan, bahkan hingga perubahan-perubahan perilaku. Kesatuan ini menambahkan: Sudah ada laporan mengenai dua kes kematian akibat tatu atau penebusan kulit yang terjadi di Eropah pada akhir tahun 2002.

Jauh sebelum kesedaran hingga larangan tatu di Eropah dan bahagian dunia lainnya, empat belas abad silam Nabi s.a.w. telah mengharamkan tatu dan melaknat orang yang melakukannya. Dan melaknat bererti

mengeluarkan seseorang dari skop rahmat Allah s.w.t. Fakta ini semakin membuktikan bahawa syariat Islam sesungguhnya berasal dari Yang Maha Mengetahui.

Diriwayatkan dari Abu Juhaifah, dia berkata:

"Rasulullah s.a.w. telah melarang menjual darah, menjual anjing, menghambakan budak, dan melaknat wanita yang mentatu, wanita yang minta ditatu, orang yang makan wang riba, orang yang makan dari hasil riba, dan melaknat orang yang melukis gambar."

(HR. al-Bukhari)

Diriwayatkan juga dari Abu Hurairah r.a., dari Nabi s.a.w., baginda bersabda:

"Allah melaknat wanita yang menyambung rambut, wanita yang minta disambungkan rambutnya, wanita yang mentatu, dan wanita yang minta ditatu."

(HR. al-Bukhari Muslim)

Sumber: Situs islam-online, makalah Syeikh Abdussalam al-Basyuni.

63

Pengharaman Darah

ALLAH S.W.T berfirman:

قُل لَّآ أَجِدُ فِي مَآ أُوحِيَ إِلَيَّ مُحَرَّمًا عَلَىٰ طَاعِمٍ يَطْعَمُهُۥٓ إِلَّآ أَن يَكُونَ مَيْتَةً أَوْ دَمًا مَّسْفُوحًا أَوْ لَحْمَ خِنزِيرٍ فَإِنَّهُۥ رِجْسٌ أَوْ فِسْقًا أُهِلَّ لِغَيْرِ ٱللَّهِ بِهِۦ ۚ فَمَنِ ٱضْطُرَّ غَيْرَ بَاغٍ وَلَا عَادٍ فَإِنَّ رَبَّكَ غَفُورٌ رَّحِيمٌ ﴿١٤٥﴾

Ertinya:
"Katakanlah: "Tiadalah aku peroleh dalam wahyu yang diwahyukan kepadaku, sesuatu yang diharamkan bagi orang yang hendak memakannya, kecuali kalau makanan itu bangkai, atau darah yang mengalir atau daging babi -Kerana sesungguhnya semua itu kotor- atau haiwan disembelih atas nama selain Allah. Barangsiapa yang dalam keadaan terpaksa sedang dia tidak menginginkannya dan tidak (pula) melampaui batas, maka sesungguhnya Tuhanmu Maha Pengampun lagi Maha Penyayang."

(Al-An'am: 145)

Dalam sebuah ayat, Al-Quran menggambarkan Rasulullah s.a.w. dengan firman:

وَيُحِلُّ لَهُمُ ٱلطَّيِّبَٰتِ وَيُحَرِّمُ عَلَيْهِمُ ٱلْخَبَٰٓئِثَ

Ertinya:
"Dan Dia (Allah) menghalalkan bagi mereka segala yang baik dan mengharamkan bagi mereka segala yang buruk."

(Al-A'raf: 157)

Ilmu pengetahuan telah membuktikan dengan fakta-fakta yang tidak perlu diragukan lagi bahawa darah yang diciptakan Allah di dalam daging haiwan mengandungi mikrob dan banyak sekali unsur bahaya lainnya. Dari sini, kita boleh menemui hikmah dan arah tujuan syarak yang memerintahkan untuk menyembelih haiwan sebelum memakan dagingnya. Sebab, tujuan penyembelihan ini adalah untuk mengeluarkan darah yang kotor dan berbahaya itu.

Pengharaman darah haiwan yang disembelih juga dikuatkan lagi dengan penegasan penemuan ilmiah bahawa darah merupakan bahan subur bagi pembiakan mikrob. Selain itu, darah tidak mengandungi kandungan gizi apapun yang baik untuk diserap oleh tubuh. Bahkan sebaliknya, darah itu sangat sukar dicerna oleh sisten pencernaan, sehingga sampai jika salah satu bahagiannya dimasukkan ke dalam perut manusia, maka ia akan terus memuntahkannya atau keluar bersama kotoran tanpa proses pencernaan yang sempurna.

Dalam masalah ini, semua penelitian ilmiah telah memperkuatkan jangkaan bahawa bahaya yang ditimbulkan dari meminum darah secara langsung ataupun yang sudah dimasak terlebih dahulu, sangat besar kerana adanya kandungan mikrob berbahaya di dalamnya. Ditambah lagi, berbeza dengan yang wujudnya, darah merupakan bahagian tubuh yang tidak memiliki kandungan gizi sama sekali bagi tubuh. Bahkan, kadar protein yang terkandung dalam darah sudah bercampur dengan unsur-unsur yang mengandung racun yang ganas dan berbahaya. Dengan demikian, perintah untuk menggunakan adalah cakap kosong dan bunuh diri. Lebih dari itu, darah mengandung unsur-unsur beracun, di antaranya gas CO_2 (karbon dioksida), yang merupakan gas beracun yang sangat mematikan. Hal inilah yang menjelaskan mengapa haiwan yang dibunuh dengan cara dicekik diharamkan. Alasannya, haiwan yang tercekik mati kerana menumpuknya gas ini di dalam darahnya.

Pembaca perlu renungkan, menggunakan darah secara terus-menerus bagi orang yang terbiasa menggunakan bahan yang mengandung gas beracun ini dapat menyebabkan kesan buruk bagi kesihatannya, bahkan mengancam keselamatan jiwanya.

Kesan-kesan membahayakan akibat penggunaan darah sebagaimana terpapar di atas saya kira sudah cukup menjadi alasan untuk mengharamkannya sekaligus membuat peraturan undang-undangan yang melarang penggunaannya.

Akhirnya, perlu kiranya kami sampaikan kepada anda, pembaca budiman, bahawa Islam memberikan toleransi terhadap kemungkinan adanya sedikit darah yang termakan kerana kesukaran menghindarinya atau tidak adanya bahaya yang dikandung olehnya. Dengan alasan inilah, dalam pengharaman darah, Al-Quran memberikan kriteria khusus bagi

darah yang diharamkan untuk digunakan, iaitu "*darah yang mengalir.*" (Al-An'am (6): 145). Hal ini menunjukkan bahawa darah yang masih ada dalam daging tidak termasuk dalam pengharaman ini. Imam Ath-Thabari menjelaskan: "Ketika mengharamkan darah bagi manusia, Allah s.w.t memberikan kriteria *masfuh* (yang mengalir). Sehingga dalil ini menunjukkan bahawa darah yang tidak mengalir itu hukumnya halal dan tidak najis."

Maha Suci Allah yang telah mengajarkan kepada Nabi s.a.w. pengetahuan yang tidak ia ketahui dan menganugerahinya pengetahuan tersebut dengan firman:

"Dan telah mengajarkan kepadamu apa yang belum kamu ketahui. Dan adalah kurnia Allah sangat besar atasmu."

(An-Nisa')

Maha Suci Allah yang telah memuliakan orang yang mengetahui ajaran agama dan jalan yang lurus serta jalan hidup yang jelas ini dengan firman:

قَدْ جَآءَكُمْ رَسُولُنَا يُبَيِّنُ لَكُمْ كَثِيرًا مِّمَّا كُنتُمْ
تُخْفُونَ مِنَ ٱلْكِتَٰبِ وَيَعْفُوا۟ عَن كَثِيرٍ ۚ قَدْ جَآءَكُم
مِّنَ ٱللَّهِ نُورٌ وَكِتَٰبٌ مُّبِينٌ ﴿١٥﴾

Ertinya:
"Sesungguhnya telah datang kepadamu Rasul Kami, menjelaskan kepadamu banyak dari isi Al-Kitab yang kamu sembunyikan, dan banyak (pula yang) dibiarkannya. Sesungguhnya telah datang kepadamu cahaya dari Allah, dan kitab yang menerangkan."

(Al-Maidah: 15)

Tepat sekali pernyataan orang yang mengatakan:

"*Darah adalah ladang subur bagi penyakit.*" Segala puji bagi Allah!

64
Hikmah Penyembelihan Haiwan

DALAM terminologi Islam, penyembelihan (tadzkiyah) ialah proses penyembelihan haiwan dengan teknik tertentu sehingga darah keluar dari tubuh haiwan yang disembelih. Dan proses itu hanya boleh sempurna dengan cara memotong urat utamanya.

Pada waktu penyembelihan si penyembelihan tidak dibolehkan memotong kepala haiwan (hingga terpisah dari tubuhnya) agar hubungan antara otak dan jantung haiwan tersebut tetap tersambung. Mengapa? Sebab denyut jantung dapat mengepam aliran darah secara keseluruhan keluar dari tubuh haiwan. Apabila hubungan antara otak dan jantung masih ada, maka denyut jantung itu masih terus ada. Dengan demikian, semua darah yang ada dalam tubuh haiwan itu akan terpancut keluar, sehingga haiwan yang disembelih itu suci dan steril dari mikrob-mikrob yang terkandung di dalam darah.

Tujuan lain dari teknik penyembelihan seperti ini adalah agar kematian haiwan itu tidak disebabkan tikaman bengis yang diarahkan pada salah satu organ tubuh yang penting, seperti otak, jantung, dan hati. Dengan memotong urat leher tempat masuknya makanan dan nafas (*warid raisi*), semua darah dapat keluar dari tubuh haiwan kerana jantung masih terus berdenyut, sehingga darah itu benar-benar habis. Dan inilah teknik yang paling baik dalam menyembelih haiwan.

Jika haiwan tidak disembelih dengan teknik ini, maka besar kemungkinan darah itu masih tetap terkumpul di dalam tubuhnya, sehingga zat asid beracun yang berbahaya bagi manusia ini masih tetap mengalir di dalam anggota tubuh haiwan yang disembelih tersebut. Akibatnya, semua daging haiwan tersebut menjadi racun. Dengan adanya zat asid dalam darah yang masih berada di dalam daging haiwan sembelihan, maka semua kandungan berbahaya ini akan berpindah ke dalam tubuh manusia ketika ia memakannya. Oleh sebab itu, sebahagian besar orang yang memakan daging tanpa sembelihan ala Islam berisiko

tinggi terkena infeksi dan rasa sakit pada persendian. Sebab, asid urine ini meresap ke dalam persendian haiwan tersebut. Barangkali kerana alasan inilah, Allah kemudian mengharamkan darah dan memerintahkan manusia untuk menyembelih dan membersihkan haiwan sebelum memakannya dengan jalan mengeluarkan seluruh darahnya kerana darah tersebut mengandung zat beracun yang disebut asid urine.

Dari paparan ini, kita dapat memahami bahawa semua yang diharamkan Allah kepada kita memiliki sandaran ilmiah dan hikmah. Allah-lah yang telah menciptakan kita, dan Dialah yang paling mengetahui apa yang bermanfaat dan berbahaya bagi kita. Barangsiapa yang menentang perintah Allah s.w.t, maka ia harus membayar akibatnya.

Perlu juga kami sampaikan, ketika menyembelih haiwan si penyembelih harus menyebutkan nama Allah dan bertakbir. Dan hal ini telah diajarkan Rasulullah s.a.w. dengan menjadikan bacaan bismillah dan takbir sebagai adalah salah satu sunnah yang harus dijalankan dalam proses penyembelihan haiwan.

Sunnah Nabi s.a.w. lainnya dalam proses penyembelihan haiwan adalah mengalirkan darah dan memutuskan urat utama haiwan tersebut tanpa langsung memisahkan kepala dengan tubuhnya, kerana dengan teknik ini darah yang mengandungi virus penyakit dapat keluar semuanya dari dalam tubuh haiwan yang disembelih.

Para ilmuwan mengatakan: "Haiwan ternakan yang masih menyimpan darah di dalam jaringan tubuhnya akan mengalami proses penguraian. Proses ini akan menghasilkan zat-zat asid yang menyebabkan pengerasan dan pengeringan daging. Tiga jam berikutnya mikrob-mikrob pneumatic mahupun yang non-pneumatic akan memisahkan diri dengan menghancurkan jaringan-jaringan daging yang masih ada darahnya ini. Reaksi (kimia) inipun menghasilkan senyawa-senyawa yang berbau busuk dan beracun, sehingga daging pun akan membusuk dan bau oleh gas-gas yang dihasilkan.

Kerana itulah, Nabi s.a.w. mengajarkan kepada kita untuk menyembelih haiwan dengan memotong urat lehernya, sehingga semua darahnya boleh keluar dari tubuhnya, dan dagingnya pun menjadi steril dan baik untuk dimakan.

Di sinilah letak salah satu hikmah (kebijaksanaan) Allah manakala Dia mengharamkan kita untuk memakan haiwan yang mati tanpa proses penyembelihan, contohnya kerana tercekik (*munkhanifat*), kerana dipukul dengan tongkat atau dilempar batu (*mauqudzah*), kerana jatuh dari ketinggian (*mutaraddiyah*), kerana ditanduk haiwan lain (*nathihah*), dan yang mati kerana diterkam haiwan buas tanpa sempat disembelih terlebih dahulu. kerana proses kematian tidak wajar di atas tidak boleh membuat darah keluar dari dalam tubuh haiwan, padahal darah tersebut

mengandung unsur-unsur penyakit, penyebab kebodohan, gangguan persendian, dan pembengkakkan. Oleh sebab itu, sebaiknya penyembelihan haiwan itu dilakukan dengan teknik yang sesuai dengan syariat Islam.

Di sisi lain, Nabi s.a.w. mengecualikan ikan dari keharusan dikeluarkan darahnya sebelum dimakan. Mungkin ada orang yang bertanya, "Mengapa kita boleh memakan daging ikan yang telah mati tanpa disembelih? Apakah darah ikan itu tidak seperti darah haiwan-haiwan yang lain?"

Para ilmuwan menjawab pertanyaan-pertanyaan ini dengan penjelasan ilmiah bahawa ikan memiliki karakteristik khusus yang telah ditetapkan Allah untuk dirinya. Ketika ikan ini ditangkap dalam jaring atau kerana sebab lain lalu keluar dari air dan akhirnya mati, semua darahnya terkumpul dalam insangnya binatang yang sudah disembelih. Untuk membuktikannya, anda dapat membezakan antara ikan segar dan ikan yang sudah lama mati dengan melihat insangnya. Jika jakunnya dipenuhi warna merah, maka semua darahnnya telah berkumpul di insangnya.

Kerana alasan inilah, Rasulullah s.a.w. mengecualikan kebolehan memakan ikan dari semua haiwan yang mati tanpa proses disembelih. Hal ini sekaligus menunjukkan kebenaran kenabian Nabi s.a.w. yang tidak mengucapkan apapun berdasarkan hawa nafsunya, namun yang beliu ucapkan adalah wahyu dari Allah. Manakala Rasulullah s.a.w. memerintahkan kita untuk menjalankan sunnah-sunnah ini, maka tidak lain kerana meyimpan suatu hikmah yang baru dapat diungkap oleh ilmu pengetahuan sedikit demi sedikit.

Sumber: *Al-I'jaz al-Ilmi* karya Dr. An-Nablusi.

65

Pengharaman Daging Haiwan Buas

DIRIWAYATKAN dari Ibnu Abbas r.a., dia berkata:

"Rasulullah s.a.w. melarang (memakan) semua haiwan buas yang memiliki taring dan semua burung yang memiliki kuku tajam."

(HR. Muslim)

Disiplin ilmu nutrien (pemakanan) moden menemukan bahawa manusia boleh memperolehi beberapa karakter haiwan yang ia makan, kerana daging haiwan tersebut mengandung racun dan karakter khusus yang mengalir di dalam darah lalu berpindah pada perut manusia, sehingga boleh mempengaruhi moralnya.

Ketika akan menerkam mangsanya, tubuh bintang buas akan memproduksi dan mengeluarkan hormon-hormon serta zat-zat yang membantunya untuk menerkam dan membunuh mangsanya. Dr. S. Libic, dosen ilmu gizi di Inggeris mengemukakan, "Sekresi-sekresi ini akan tetap keluar di dalam tubuh haiwan buas walaupun ia dikurung di dalam sangkar dan diberikan sekerat daging untuk ia makan tanpa harus menerkanya." Untuk memperkuat argumentasi teorinya ini, ia mengatakan, "Tidak ada salahnya jika anda sesekali berkunjung ke zoo binatang lalu perhatikan bagaimana gerakan seekor hariamu yang begitu rakus ketika memotong-motong dan mengunyah daging. Di situ anda masih dapat melihat gambaran kebuasan dan kebengisan yang tergambar di raut mukanya. Kemudian alihkan pandangan anda pada seekor gajah dan awasi sikapnya yang tetap tenang ketika makan sambil bermain-main dengan anak-anak dan para pengunjung. Selanjutnya silakan alihkan perhatian anda pada seekor serigala, lalu bandingkan tindakan kasar dan ganasnya dengan ketenangan seekor unta. Dari pemantauan ini, kita dapat mengetahui mengapa orang-orang yang terbiasa memakan

daging haiwan buas atau daging yang diharamkan Islam cenderung bertabiat kasar dan menyukai kekerasan, tanpa alasan yang jelas selain hanya ingin menumpahkan darah."

Sejumlah kajian dan penelitian pun memastikan jangkaan ini dengan mengamati suku-suku orang yang menganggap lazat daging-daging seperti ini hingga ada sebahagian di antara mereka yang tidak segan-segan memakan daging manusia.

Kajian dan penelitian ini juga menunjukkan fenomena lain pada suku-suku tersebut, bahawa ternyata mereka mengalami gangguan seksual dan kehilangan ghairah terhadap berlainan jenis, ditambah lagi dengan tidak dikenali penghormatan terhadap tatasusila berumahtangga dan masalah kehormatan.

Keadaan ini lebih mirip dengan kehidupan haiwan-haiwan buas itu. haiwan jantan menerkam haiwan pejantan yang lain lalu membunuhnya demi merebut si betina sampai ada pejantan yang lebih muda, lebih gagah, dan lebih kuat dapat membunuh pejantan pemerkosa tadi, dan begitu seterusnya.

Barangkali pemakanan daging babi merupakan salah satu penyebab hilangnya kecemburuan terhadap pasangan di kalangan masyarakat Eropah (Barat) dan munculnya beberapa kes perilaku seks menyimpang, seperti berganti pasangan dan pasangan sejenis (homoseksual/lesbian). Sudah maklum adanya, bahawa meskipun babi dipelihara di kandang yang bersih, namun pada saat dilepas ke tempat penggembalaan, babi ini akan kembali pada sifat aslinya. Ia akan makan bangkai dan kotoran yang ia temui sepanjang perjalanan, bahkan ia begitu menikmati bangkai dan kotoran itu daripada sayuran dan umbi-umbian yang biasa ia makan di kandangnya yang bersih dan steril.

Hal inilah yang menyebabkan daging babi mengandung beraneka jenis cacing, haiwan parasit, dan mikrob, ditambah lagi dengan tingginya kandungan asid polik yang dikeluarkannya dan lebih lanjut bermutasi ke tubuh manusia yang memakannya.

Di samping itu, daging babi juga mengandung kadar lemak yang lebih banyak dibandingkan daging haiwan-haiwan lain, sehingga menyebabkannya sukar dicerna. Sudah makruf di kalangan ilmuan bahawa mudah tidaknya daging dicerna oleh lambung pemakannya tergantung pada kadar dan jenis lemak yang dikandungnya. Semakin tinggi kadar lemaknya, maka semakin sukar pula daging itu dicerna.

Disebutkan dalam Ensiklopedia Amerika bahawa setiap seratus liter daging babi mengandung lima puluh liter lemak atau 50% dari jumlah daging. Bandingkan dengan kadar lemak dalam daging kambing yang hanya berkisar angka 17% saja, sementara kadar lemak dalam daging

sapi tidak lebih dari 5%. Perbandingan kandungan kolesterol yang tersimpan dalam daging babi, kambing, dan sapi secara berturutan ialah sembilan, tujuh, dan enam. Dengan perhitungan sederhana, kita dapat melihat bahawa kadar kolesterol dalam daging babi sepuluh kali ganda lebih banyak dari yang tersimpan dalam daging sapi. Data ini merupakan tanda bahaya kerana kandungan lemak dapat meningkatkan kadar kolesterol dalam darah manusia. Jika melebihi ukuran normal, maka kandungan lemak ini akan meresap ke dalam urat saraf, terutama saraf jantung. Pada akhirnya, kadar lemak ini menyebabkan penyempitan pembuluh nadi (arteriosclerosis) dan tekanan darah tinggi (hipertensi).

Inilah penyebab utama merebaknya kes myocardial infarction (penyakit jantung) di bahagian Eropah. Yang dilakukan untuk mengetahui jumlah kes myocardial infraction dan arteriosclerosis menyebutkan bahawa angka penderita dua penyakit ini di Eropah lima kali lebih banyak dibanding angka kes serupa di dunia Islam. Belum lagi ditambah dengan pengaruh depresi mental yang tidak dibongkar oleh sains moden.

Perlu disampaikan pula bahawa secara ilmiah haiwan-haiwan karnivor (pemakan daging) memiliki taring seperti yang dikandung dalam hadis Nabi s.a.w. Dan kita, umat muslim, dilarang menggunakan daging haiwan karnivor ini kerana memiliki empat gigi taring yang panjang di rahang bahagian atas dan bawah.

Kategorisasi ini tidak terbatas hanya pada haiwan-haiwan saja, melainkan juga mencakupi burung-burung, kerana spesies burung juga terbahagi menjadi dua jenis: herbivor (pemakan tumbuhan) seperti ayam dan merpati dan karnivor (pemakan daging) seperti burung helang dan burung nasar. Secara ilmiah, kedua jenis burung ini dapat dibezakan sebagai berikut: burung pemakan daging (karnivor) memiliki kuku yang tajam yang tidak dimiliki burung-burung jinak lain. Sebagaimana diketahui, fitrah manusia tidak akan mahu memakan daging haiwan atau burung pemakan daging, kecuali di beberapa masyarakat moden ataupun suku-suku primitif sebagaimana yang telah kami paparkan sebelumnya.

Fakta sejarah yang mengkagumkan mencatatkan bahawa Islam telah memberikan batasan dan perhatian pada dua jenis haiwan dan burung ini sejak empat belas abad yang lalu.

Sumber: *Al-I'jaz al-Ilmi fi al-Islam wa as-Sunnah an-Nabawiyyah.*

66

Larangan Menggauli Wanita Di Saat Haid

ALLAH s.w.t berfirman:

وَيَسْـَٔلُونَكَ عَنِ ٱلْمَحِيضِ ۖ قُلْ هُوَ أَذًى فَٱعْتَزِلُوا۟ ٱلنِّسَآءَ
فِى ٱلْمَحِيضِ ۖ وَلَا تَقْرَبُوهُنَّ حَتَّىٰ يَطْهُرْنَ ۖ فَإِذَا تَطَهَّرْنَ
فَأْتُوهُنَّ مِنْ حَيْثُ أَمَرَكُمُ ٱللَّهُ ۚ إِنَّ ٱللَّهَ يُحِبُّ ٱلتَّوَّٰبِينَ وَيُحِبُّ
ٱلْمُتَطَهِّرِينَ ﴿٢٢٢﴾

Ertinya:
"Mereka bertanya kepadamu tentang haidh. Katakanlah: "Haidh itu adalah suatu kotoran." Oleh sebab itu hendaklah kamu menjauhkan diri dari wanita di waktu haidh; dan janganlah kamu mendekati mereka, sebelum mereka suci. Apabila mereka telah suci, maka campurilah mereka itu di tempat yang diperintahkan Allah kepadamu. Sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang taubat dan menyukai orang-orang yang mensucikan diri."

(Al-Baqarah: 222)

Para ulama sepakat bahawa prinsip dasar dan landasan syariat Islam ialah kemaslahatan manusia di dunia dan akhirat. Syariat Islam, meminjam bahasa Ibnu al-Qayyim, ditegakkan sebagai penjamin keadilan, rahmat, dan kemaslahatan.

Berangkat dari kesepakatan dan ketetapan para ulama ini, maka hukum syarak yang dibawa syariat Islam harus dapat mendatangkan kemaslahatan dan mencegah kerosakan. Selain itu, di balik semua itu

juga terkandung hikmah mengapa syariat itu diperintahkan, baik yang telah diketahui ataupun yang belum, baik itu telah diketahui sebagai orang ataupun belum diketahui sebahagian yang lain.

Jika demikian halnya, maka larangan menggauli wanita (isteri) ketika sedang haid (menstrulasi) merupakan bahagian dari senario utama syariat yang telah kita sampaikan di atas. Hanya saja di sini perlu kami tambahkan fakta-fakta yang berjaya diungkap sains moden berkaitan dengan masalah ini.

Teks Al-Quran yang memuat masalah haid di atas mencakupi dua pengertian dasar: konsep bahawa haid adalah kotoran (*adza*) dan perintah menjauhi wanita (isteri) ketika sedang haid.

Berkaitan dengan fakta pertama, sudah makruf adanya bahawa darah haid adalah darah normal yang dikeluarkan wanita yang telah mencapai usia baligh. Pusingan haid ini biasanya berlangsung sebulan sekali dalam jangka waktu yang berkisar antara dua hari sampai tujuh hari. Kandungan darah haid yang dikeluarkan satu wanita berbeza dengan perempuan yang lain, sesuai dengan keadaan fizik dan psikologi masing-masing.

Mengalirnya darah haid ini disebabkan perubahan-perubahan penting yang terjadi pada selaput darah bahagian dalam rahim. Sesuai dengan pusingannya, selaput darah ini akan membelah pembuluh darah sehingga darah itu mengalir, dan tidak lama kemudian selaput lendir pada rahim ini keluar bersama darah. Darah inilah yang kemudian disebut darah haid.

Haid berpengaruh kuat pada keadaan psikologi dan fizik wanita. Menjelang awal haid, konsentrasi darah merah dan statistik sel darah merah wanita mulai menurun. Hal ini menyebabkan penurunan daya tahan tubuh wanita terhadap penyakit selama masa haid, juga peningkatan risiko infeksi dan dijangkiti penyakit, di samping semakin bertambahnya gejala-gejala kegelisahan, gementar, depresi, perubahan karakter (labil), dan mudah emosi. Dan semua ini diiringi dengan perubahan kemampuan menentukan penilaian terhadap sesuatu.

Di samping perubahan-perubahan yang terjadi pada wanita di masa haid di atas, sejumlah kajian ilmiah menunjukkan bahawa tingkat produktiviti wanita mengalami penurunan yang relatif di masa haid. Sebaliknya, terjadi peningkatan angka kes bunuh diri dan tindakan jenayah yang dilakukan oleh wanita yang sedang haid di beberapa masyarakat.

Melihat kepada perubahan-perubahan fizik dan psikologi yang dialami wanita pada saat hampir dan semasa haid yang telah dibuktikan oleh sains moden di atas, kita boleh melihat dan memahami aspek

kemukjizatan legalistik Al-Quran ketika ia menetapkan suatu hukum dan merangkumkan semua ini dengan hanya satu kata, iaitu "*adza*" (kotoran). Allah s.w.t berfirman:

قُلْ هُوَ أَذًى فَاعْتَزِلُوا النِّسَاءَ فِي الْمَحِيضِ ۖ

Ertinya:
"Katakanlah: "Haid itu adalah suatu kotoran, maka jauhilah wanita-wanita ketika haid."

(Al-Baqarah: 222)

Siapapun yang dianugerahkan oleh Allah dengan nilai perasaan dan kemanusiaan pasti dapat memahami dengan jelas bahawa kecenderungan untuk menyetubuhi wanita yang sedang mengalami haid dengan keadaan seperti yang kami sampaikan tadi- merupakan ekspresi nafsu kehaiwanan yang meyimpang, bahkan lebih hina dan tercela lagi. Sebab, telah dibuktikan dengan jelas bahawa haiwan-haiwan jantan dapat memilih masa-masa suci yang tepat untuk menggauli betinanya.

Sudah maklum pula bahawa persetubuhan pada masa haid secara pasti tidak akan dapat menyebabkan kehamilan, kerana proses kematangan sel telur hanya terjadi sekitar satu minggu sebelum masa haid. Selain itu, persetubuhan yang dilakukan pada masa haid sebenarnya memungkinkan masuknya kuman dan virus ke dalam rahim pada saat sistem kekebalan tubuh si wanita dalam keadaan lemah. Dengan begitu, sistem kekebalan tubuh wanita tidak dapat menjalankan fungsi perlawanan terhadap penyakit sebagaimana sepatutnya. Ada kemungkinan bahawa jika dengan izin Allah seorang wanita mengandung dari hasil persetubuhan pada masa haid, maka besar kemungkinan janin yang dikandungnya akan mengalami cacat fizikal, cacat mental, ataupun bentuk tubuh yang tidak sempurna.

Jika kita tambahkan fakta-fakta di atas dengan fakta ilmiah bahawa darah yang keluar pada masa haid merupakan faktor penyumbang munculnya perkembangan mikrob dan virus, maka kita dapat menemui aspek kemukjizatan Al-Quran yang terkandung di balik larangan menyetubuhi wanita pada masa haid.

Dari paparan di atas, pembaca dapat memahami bahawa meyetubuhi wanita pada masa haid tidak hanya bercanggah dengan ajaran yang disyariatkan Allah dan menafikan nilai-nilai yang ditanamkan fitrah yang suci, akan tetapi ia pun termasuk tindakan menjerumuskan diri ke dalam lumpur yang dipenuhi kotoran dan penyakit pada wanita, baik dari aspek medik mahupun ahli psikologi. Perbuatan tersebut juga tergolong nekad yang diliputi dengan kebodohan, apalagi setelah membaca ajaran Allah ini. Apakah anda boleh mengambil pengajaran dari ini semua?!

67

Rokok

1. Perspektif Islam Mengenai Rokok

Oleh: ***Syeikh Muhammad al-Mukhtar as-Sulami***
(Mufti Republik Tunisia)

Allah s.w.t berfirman:

وَيُحِلُّ لَهُمُ ٱلطَّيِّبَٰتِ وَيُحَرِّمُ عَلَيْهِمُ ٱلْخَبَٰٓئِثَ

Ertinya:
"Dan menghalalkan bagi mereka segala yang baik dan mengharamkan bagi mereka segala yang buruk."

(Al-A'raf: 157)

Tembakau merupakan tanaman habitat asli Amerika. Kerananya, orang-orang (Arab dan bukan-Amerika) dulu tidak mengenalinya. Tumbuhan ini dibawa oleh para penjelajah benua Amerika yang kemudian menanamnya di Portugal dan Sepanyol. Dari dua daerah inilah tanaman tembakau kemudian berpindah Eropah Barat, Turki, dan negara-negara lain di bahagian dunia. Tanaman ini kemudian digunakan oleh masyarakat dengan cara menghancurkan dan menghisap asapnya setelah dibakar. Mereka menggunakan tanaman tembakau ini sebagai cigarette (rokok). Penghisap rokok menghisap asapnya dan mengira bahawa dirinya telah mendapatkan kepuasaan yang sejati hingga jumlah rokok produksi sebuah pabrik boleh mencapai kisaran angka beribu-ribu juta pada masa-masa terakhir paruh kedua abad 20.

Memang jika kita meneliti kajian fiqh sebelum akhir abad kesepuluh, kita tidak menemui pandangan kalangan ahli fiqh klasik tentang hukum merokok. Dan ketika fenomena rokok mulai merebak di kalangan umat Islam, kaum muslimin pun memastikan status hukumnya kepada para

ahli fiqh. Mereka lantas melakukan kajian hukum (berijtihad). Dalam kes penetapan hukum rokok ini, kalangan ahli fiqh dapat dibahagikan sebagai berikut:

a. Kalangan yang mengharamkan. Jumlah mereka terbanyak dan mereka juga menyusun risalah-risalah mengenai masalah ini.

b. Kalangan yang menghalalkan, dan mereka tergolong minoriti.

c. Kalangan yang memandang merokok sebagai hal yang makruh.

d. Kalangan yang mencuba bersikap sederhana dengan menelusuri asal-usul benda yang dihasilkan dan perilaku yang dipraktikkan para perokok. Apabila rokok tersebut diproduksi di negara Islam, tidak dicampurkan dengan bahan yang haram, tidak dihisap di tempat-tempat yang syubhat atau haram, tidak menyebabkan hilangnya sikap adil, dan tidak meyebabkan kesan buruk apapun pada tubuh penghisapnya, maka hukumnya halal. Sebaliknya, jika salah satu syarat ini tidak terpenuhi, maka hukumnya haram.

Mengingat kepada penilaian halal dan haramnya sesuatu tidak saja boleh ditetapkan begitu saja berdasarkan kuasa manusia, walau setinggi manapun kedudukannya, akan tetapi hal itu lebih merupakan hak prerogratif Allah yang membawa balasan pahala dan dosa bagi pelakunya di hari kiamat, maka sudah sementaranya jika kita melihat hukum tersebut berdasarkan pada teks wahyu, analogi (*qiyas*) terhadap nas, atau pada aplikasi kaedah syariat. Dan dengan memerhatikan prinsip-prinsip dasar ini, kami akan mencuba menguraikan hukum tembakau (rokok) dalam bentuk dialog sebagai berikut:

Soalan

Bagaimana hukum merokok jika dinikmati sendiri atau bersama para perokok?

Jawapan:

Menurut pendapat saya, jika rokok tidak memberikan kesan buruk apapun dalam diri penghisapnya, contohnya ia bukan penderita asma, paru-paru, atau hamil, maka hukumnya sangat makruh (makruh tahap dua)[105]. Namun, jika terbukti kesan buruk pada diri penghisapnya, maka hukumnya haram.

Soalan

Bagaimanakah hukum merokok ketika bersama orang yang tidak merokok (perokok pasif)?

105. Makruh terbahagi menjadi tiga tingkatan: Makruh biasa, makruh stadium dua, dan makruh yang mendekati haram. (Peny.)

Jawapan:

Kerana asap rokok dapat masuk ke dalam pernafasan orang-orang yang ada di sekelilingnya dan memungkinkan kesan buruk bagi mereka, maka merokok dalam keadaan ini hukumnya haram.

Soalan

Bagaimana hukum menanam tembakau, lalu menghasilkannya menjadi rokok, kemudian mengedar, menjual, dan menjadi biro pengiklannya?

Jawapan:

Hukumnya makruh sekali, bahkan ada pendapat yang meng-haramkannya.

Soalan

Bagamana hukum mengiklankan dan memujuk orang untuk merokok?

Jawapan:

Hukumnya haram kerana mengandungi pembohongan, penipuan, dan menutup aspek negatif rokok.

Barangkali ada tiga hal yang membuat beraneka bahaya yang terkandung dalam rokok menjadi kabur dan tertutup, antara lain:

Pertama, banyaknya jumlah orang yang mengambil manfaat dari tembakau, mulai dari proses penanaman hingga sampai ke tangan penghisapnya, berikut aktiviti niaga di antara negara-negara pengeluar. Dan faktor ekonomi memiliki kekuatan paksaan untuk menentukan dirinya sendiri di atas pilihan-pilihan besar.

Kedua, meluasnya iklan tajaan rokok di media massa yang didalangi oleh perusahaan-perusahaan raksasa, dan iklan-iklan ini terus-menerus membuat propaganda dan cerita di tengah-tengah masyarakat bagaimana rokok dapat mempengaruhi cita rasa, pilihan, dan norma-norma masyarakat. Ketika menghimbau para penentu kebijakan untuk menghentikan "penyesatan informasi" yang mencalarkan nilai-nilai kehidupan dan menghancurkan benteng manusia yang ada dalam akal, moral, agama, dan norma-norma sosialnya ini, saya sama sekali tidak bermaksud untuk membataskan kebebasan orang lain, akan tetapi saya ingin melepaskan kebebasan itu sendiri dari orang-orang yang ingin menghadkannya dengan dalih kebebasan pula. Kebebasan yang bertanggungjawab ialah kebebasan yang menundukkan manusia sebagai *khalifah* Allah di muka bumi.

Ketiga, rokok merupakan penyumbang cukai terbesar di sejumlah besar negara. Ia merupakan salah alternatif cara bijak yang diambil oleh sejumlah negara untuk menutup defisit anggaran bajet negara dengan menaikkan cukai rokok. Dan walaupun kenaikan cukai ini didapati

daripada kenaikan harga rokok, tetap saja rokok tidak ditolak dari masyarakat ramai, sehingga belanja pun boleh dikecilkan dengan memanfaatkan ketagihan dan kelemahan kehendak rakyat untuk berhenti merokok.

Jadi saya menyarankan pemerintah, (khususnya di negara-negara Islam) agar melakukan kira kasar antara kerugian yang ditimbulkan rokok dan kebocoran anggaran negara untuk dana kesihatan masyarakat dan ekonomi, dengan cukai yang diperoleh dari industri rokok. Pasti pemerintah akan menemui bahawa merokok adalah sesuatu yang negatif, bukan positif, sehingga terpaksa diambil pendekatan perundangan untuk melarangnya. Dan apabila pemerintah menjatuhkan pilihan untuk melarang pengedaran rokok, maka perintah itu wajib ditaati dan hukum merokok benar-benar menjadi haram.

2. Rokok Musuh Utama Hormon Kewanitaan

Dengan alasan untuk menegaskan kewujudannya, ada sejumlah wanita yang memilih tabiat merosakkan bersama rokok. Mula-mula ia mencuba beberapa hisapan dari rokok suaminya dan kemudian menjadi kebiasaan buruknya. Ia pun mulai menikmati rokok hasil tembakau, bahkan *marijuana* (dadah), hingga turut melepak di kedai-kedai minuman pinggir jalan.

Jika memang fenomena ini memiliki pengaruh sosial dan pengajaran yang membahayakan bagi generasi muda yang hidup dalam keadaan yang tidak memiliki teladan ini, maka yang seharusnya menjadi perhatian kita ialah memberikan seruan larangan merokok bagi wanita, kerana ia hanya akan mengakibatkan kerugian yang lebih besar dibandingkan dengan kaum lelaki yang merokok. Yang lebih berbahaya lagi, bukan hanya wanita perokok ini saja yang akan menjadi korban rokok, akan tetapi ia juga berisiko tidak akan mendapat anak akibat pengaruh negatif rokok yang berbahaya ini. Padahal, anak adalah harta termahal yang dimiliki oleh seseorang wanita.

Daftar penyakit akibat merokok bagi wanita yang dikeluarkan daripada berbagai-bagai penelitian medik semakin bertambah dan selalu mencantumkan nama-nama penyakit kelas kronik, seperti penyakit jantung, infeksi paru-paru, dan kanser dengan segala macam bentuk dan karakternya. Yang lebih berbahaya lagi, rokok merupakan musuh utama bagi hormon kewanitaan yang berubah sedikit demi sedikit menjadi hormon yang tidak seratus peratus lelaki dan seratus peratus wanita. Sedangkan risiko penyakit yang harus dideritai anaknya berkisar dalam lingkungan penyakit deria dan paru-paru yang ia deritai sejak masa-masa awal kehidupannya sebagai akibat lamanya waktu ia bergantung kepada ibunya di dalam rahim.

3. 40 Peratusan Mahasiswi Merokok

Walaupun sudah banyak fakta medik yang mengerikan di atas, namun pada tahun 2001 Pusat Penelitian Nasional untuk Masalah-masalah Sosial dan Jenayah di Mesir menemui fakta yang sungguh mengejutkan. Hasil penelitian itu menunjukkan bahawa 40% mahasiswi dari jumlah 7255 orang yang menjadi sampel penelitian mengaku menghisap rokok lebih dari dua puluh batang sehari. Padahal, usia yang paling tua dari keseluruhan besar mahasiswa itu tidak sampai 20 tahun!

Penelitian ini juga membahagikan waktu-waktu yang digunakan untuk merokok pertama kali oleh mahasiswi-mahasiswi tersebut. Dan ternyata, melepak bersama teman-teman perokok merupakan 21% penyebab seorang wanita merokok kali pertama; sementara 16% responden mengakui merokok kerana ikut-ikutan, cuba-cuba, dan tujuan penampilan; sedangkan 5% mengaku merokok kerana himpitan dan tekanan masalah; dan 9% mengaku mengenal rokok di majlis pesta.

Penelitian dan kajian medik mutakhir menunjukkan bahawa merokok bagi wanita dapat meningkatkan risiko terkena kanser paru-paru dan kanser pangkal rahim. Selain itu, merokok berpeluang menyebabkan peningkatan angka penderita kanser payudara. Tambahan lagi, wanita separuh usia yang merokok juga berisiko mengalami masa monopouse lebih awal serta risiko penurunan kesuburan.

Sejumlah penelitian lainnya juga menunjukkan bahawa 29% kes kematian akibat kanser pangkal rahim (valopi) terjadi pada wanita-wanita perokok. Seorang wanita perokok harus menghadapi bahaya keguguran, bayi lahir cacat tanpa anggota badan, bayi lahir tidak cukup bulan, kesulitan proses kelahiran, bayi mati dalam kandungan, dan bayi cacat pada organ tubuh kerana kelahiran awal.

Kebiasaan merokok seorang ibu boleh pula menyebabkan anak yang dilahirkannya menderita gangguan saluran pernafasan, kekurangan darah, kehilangan sensitiviti kulit dan dada, muntah-muntah, kurang nafsu makan, lambat bercakap, dan rendahnya tahap kecerdasan.

4. Kajian Mengenai Alasan-alasan Merokok

Memang aneh, walaupun semua orang sudah tahu bahaya yang ditimbulkan dari asap rokok, namun jumlah wanita yang merokok semakin bertambah. Bahkan, setiap hari mereka semakin berani merokok di depan khalayak ramai dan mencuba jenis-jenis rokok yang lebih berbahaya dari rokok yang biasa mereka nikmati.

Kami pernah mengemukakan pertanyaan kepada sejumlah wanita tentang alasan mereka merokok. Seorang wanita berpangkat LN, seorang

karyawati berkata, "Saya merokok sejak lulus dari perguruan tinggi. Keluarga dan teman-teman saya sudah lama mengetahui kalau saya merokok, sehingga hal itu tidak lagi menjadi rahsia. Saya pun menganggap bahawa apa yang saya lakukan itu merupakan hak saya selagi tidak menggunakan cara yang tidak baik dan tidak keterlaluan." Wanita ini menambahkan bahawa merokok adalah hal biasa, selama ia merokok dengan cara yang wajar, tidak merokok ketika dalam keadaan hamil, atau tidak terlalu sering merokok di hadapan anak-anaknya.

Ungkapan senada dilontarkan Lubna, seorang ibu rumahtangga, "Merokok itu hukumnya tidak haram dan merupakan kebebasan peribadi (privasi). Sekarang ini banyak ibu-ibu yang merokok, baik rokok cigarette ataupun *syisya*[106]. *Lagipun*, mengapa kita harus marah kepada wanita yang merokok, padahal kita tidak pernah marah kepada kaum lelaki yang juga perokok?!" Ia menambah lagi, merokok itu memiliki pengaruh yang telah dikenali banyak orang, tetapi merokok juga mempunyai peraturan yang dapat diperhatikan oleh orang yang berakal.

Orang yang berpenyakit jantung dan alergi contohnya, sebaiknya tidak merokok. Dan jika orang-orang di sekelilingnya sudah mengetahui bahawa ia menderita penyakit itu, maka mereka tidak boleh menganggunya dengan merokok berdekatan dengannya. Selain itu, jenis dan jenama rokok terus bertambah. Sekarang ada jenis rokok yang berkadar nikotin rendah. Pada akhirnya kita juga tidak boleh lupa bahawa rokok bukanlah minuman keras yang harus kita hukumkan haram seperti itu.

KS (33th), seorang wartawan di sebuah surat khabar menceritakan pengalamannya, "Pengalaman saya bersama rokok itu bermula ketika saya masih SMA bersama seorang teman perempuan di waktu belajar. Pada mulanya kami hanya main-main. Namun sejak saat itu saya pun tidak perlu sembunyi-sembunyi ketika merokok, bahkan kegemaranku merokok kian melonjak sejak saya sering ke pergi kafe-kafe tempat berkumpul anak-anak perempuan yang merokok. Di tempat ini mereka dapat menikmati rokok tanpa perlu merasa khuatir." Masih dari wanita ini, "Gara-gara rokok, pertunangan saya yang pertama akhirnya putus, kerana ia tidak suka merokok termasuk orang yang merokok. Secara rasmi hubungan kami pun putus. Setelah putus dari tunangan pertama, saya berkahwin dengan seorang lelaki yang juga perokok. Walaupun

106. Alat merokok ala Mesir yang menggunakan tabung air yang dilengkapi dengan pipa hisap dan tungku pembakaran kecil di atasnya untuk menyalakan daun rokoknya. Namun berbeza dengan rokok biasa yang bebahan tembakau, *syisya* menggunakan bahan daun buah-buahan yang telah ditumbuk dan diolah sedemikian rupa hingga mirip tembakau siap bakar. Ekstrak dedaunan ini lantas diletakkan di atas tungku setelah dibungkus alumunium foil terlebih dahulu, kemudian dibakar dengan arang di atasnya. Penikmat syisya tinggal menghisap pipa laiknya perokok. (Peny.)

*** Dosen tamu dan peraih doctoral bidang mikrobiologi medik dari Universiti London.

demikian, saya mengakui bahawa kesihatan saya sangat terpengaruh dengan tabiat buruk ini."

Seorang mahasiswi berpangkat MH menyebutkan, "Saya termasuk peminat setia Doktor Fatin kerana ia sangat pandai dan berjuang hebat membela kaum wanita, dan menurut saya wanita memang harus menuntut persamaan gender. Ketika saya melihatnya begitu asyik merokok dalam setiap kesempatan, baik ketika mengisi kuliah ataupun seminar yang dihadirinya, maka sedikit-demi sedikit saya pun mulai meniru kebiasaannya itu."

Dari turutan pendapat di atas, dapat kita lihat tahap hasil pengaruh para wanita perokok dengan pemikiran dan nilai-nilai sekularisme Barat yang memberikan konsep salah mengenai kebebasan wanita yang bertentangan dengan prinsip-prinsip dasar agama yang *hanif* dan fitrah kemanusiaan yang ditetapkan Allah bagi manusia.

5. Bahaya Merokok Bagi Wanita

Berkaitan dengan bahaya-bahaya yang menimpa perokok wanita, Dr. Mahir Imran, seorang pakar Penyakit Wanita dan Perbidanan Fakulti Kedoktoran di Universiti Ain Syams, Cairo, menyebutkan:

Ada banyak bahaya yang ditimbulkan dari kebiasaan merokok. Bahaya merokok yang mengancam kaum wanita berbeza dengan bahaya merokok bagi kaum lelaki, contohnya pengaruh rokok bagi kesuburan wanita, kehamilan, janin, bahkan sampai keturunannya. Beraneka penelitian memperkuatkan asumsi bahawa merokok merupakan musuh utama yang hakiki bagi wanita.

Sejak awal telah terbukti bahawa nikotin dan beberapa unsur kimia yang terkandung dalam rokok yang jumlahnya lebih dari 650 jenis ini menyerang hormon esterogen kewanitaan dengan semua senjata yang dimiliki dan di segala tempat. kerana itu, merokok dapat mematikan kerja hormon-hormon yang mengatur kitaran haid dan membunuh sel-sel induk telur serta sel-sel telur yang mengeluarkan hormon esterogen, iaitu hormon kematangan dan kewanitaan. Seorang wanita tidak akan berpindah dari masa kanak-kanak ke masa kematangan jika hormon ini tidak ada. Oleh sebab itu, wanita perokok dapat kehilangan tanda-tanda kewanitaannya, bahkan boleh jadi ia tidak akan lagi mengalami kitaran haid dan pembentukan sel-sel telur.

Merokok juga dapat mengurangkan fungsi jaringan-jaringan tubuh yang tergantung pada hormon kewanitaan ini. Padahal jaringan-jaringan dalam tubuh wanita yang sistem kerjanya bergantung pada hormon kewanitaan itu cukup berbagai jenis, contohnya payudara, kulit, organ-organ reproduksi eksternal dan internal, tulang, jantung, pembuluh darah,

dan pusat daya ingatan dalam otak.

Lebih lanjut Dr. Imran menjelaskan bahawa banyak penelitian yang membuktikan bahawa merokok dapat memburukkan penurunan jumlah sel telur. Dan hal ini akan membuat wanita mengalami masa monopause dan ketuaan lebih awal.

6. Asap yang Mematikan

Pengkalan Data Badan Kesihatan Dunia (WHO) menjangkakan bahawa pada tahun 2020 rokok dapat merenggut 10 juta nyawa setiap tahunnya. Tujuh juta jiwa di antaranya berada di dunia ketiga kerana jumlah angka perokok meningkat 2,7% per tahun di negara-negara membangun, sementara jumlah perokok di negara-negara maju menurunnya pada anggaran angka 1,8% per tahun.

Dalam resolusi yang dikeluarkan bertepatan dengan peringatan Hari Anti Rokok se-Dunia, WHO menjangkakan bahawa jumlah perokok di dunia saat ini mencapai angka satu ribu seratus juta jiwa. Sekitar 800 juta di antaranya hidup di negara membangun. Dari jumlah ini, wanita perokok di negara membangun dijangka mencapai 7% dari jumlah seluruh wanita perokok dan 48% dari jumlah kaum lelaki perokok. Lebih dari itu, tembakau pun sudah dianggap sebagai komoditi dagangan dunia yang dilonggok untuk menaikkan harganya oleh gudang-gudang perusahaan penghasilan rokok yang dalam setiap tahunnya mengeluarkan sekitar 4 billion dolar AS untuk membiayai pengiklanan demi melariskan daya barang produk yang membahayakan kesihatan ini.

Resolusi tersebut juga memperingatkan bahaya rokok yang telah menelan jiwa satu dari dua belas perokok pada tahun 1990, dan dijangkakan pada tahun 2020 rokok dapat membunuh satu di antara tujuh orang perokok. Di samping itu, angka kematian di antara para perokok yang berusia 35 tahun sampai 69 tahun lebih dari tiga kali lebih banyak dari angka kematian orang-orang yang tidak merokok pada usia yang sama. Sejumlah penelitian ilmiah pun menunjukkan bahawa rokok merupakan pihak yang bertanggungjawab atas kematian 90% para penderita kanser paru-paru di dunia dan 30% kes pengidapan kanser paru-paru.

Tambahan lagi, rokok juga merupakan pihak yang paling bertanggungjawab atas 40% kes menurunnya berat badan bayi pada masa kelahiran di negara-negara Barat. Lebih dari itu, rokok bertanggungjawab atas 30% kes kelahiran prematur sehingga menyebabkan kelemahan dan ketinggian risiko lahir dengan berat badan di bawah 3,5 kg (atau 2,5 kg untuk ukuran berat badan normal bayi Indonesia) pada wanita perokok berat.

Sumber: Surat khabar *Syarq Awsath* (London).

7. Rokok Produk Amerika (*American Tobaccos*) Mengandung Kadar Zat Penyebab Kanser Tertinggi

Para ilmuwan Amerika sendiri mengakui bahawa rokok produk Amerika mengandungi bahan berkadar kimia penyebab kanser yang lebih tinggi dibandingkan jenis-jenis rokok lain yang dihasilakan negara di luar AS.

Pusat Kajian Penyakit Kronik yang berpusat Atlanta, negara bahagian Georgia, AS telah melakukan uji perbandingan antara kadar zat neutrosamin penyebab kanser yang terkandung dalam rokok produk Amerika yang telah menyebar ke seluruh dunia dengan kadar zat serupa pada jenis rokok-rokok tempatan di tiga belas negara di luar AS, termasuk Jepun dan Jerman.

Pusat Kajian Penyakit ini menemui bahawa kandungan bahan kimia pada jenis-jenis rokok lokal di sebelas negara bukan-AS tersebut jauh lebih sedikit daripada kandungan bahan kimia serupa pada rokok Amerika. Bahkan, terkadang kandungannya terkumpulnya lebih dari separuh.

Ketika berbicara pada Asociated Press (agensi berita AS), David Ashley, ketua pasukan penelitian ini menyampaikan bahawa hasil-hasil yang disiarkan dalam jurnal penelitian nikotin dan tembakau menunjukkan adanya kemungkinan pihak penghasil rokok untuk menurunkan kadar bahan neutrosamin dalam rokok yang menjadi punca penyebab kanser.

Philip Morris, perusahaan rokok terbesar Amerika (yang antara lain menghasilkan Marlborro) mengungkapkan bahawa perusahaan ini telah bekerja sama dengan para petani tembakau Amerika untuk menurunkan kandungan bahan penyebab kanser dalam produksi rokoknya.

Brandon Macromac, juru cakap perusahaan ini berkata, "Kami telah berusaha menciptakan alat yang dapat digunakan untuk mengurangkan bahaya yang berkaitan dengan hasil produksi kami dengan jalan menurunkan kadar kandungan berbahaya yang dihisap para perokok."

Hanya saja, Pusat Kajian Penyakit tetap memberikan peringatan dan saranan bahawa bahan nitrosamin adalah satu-satunya bahan penyebab penyakit kanser yang harus dihilangkan dari rokok. Namun perlu dicatat di sini bahawa menurunkan kadar salah satu bahan berbahaya saja tidak menjamin berkurangnya bahaya rokok.

Organisasi-organisasi anti rokok menyebutkan, sebuah penelitian membuktikan bahawa para petani tembakau dan pengilang rokok hanya melakukan hal kecil untuk menghilangkan kandungan kimia berbahaya dalam rokok.

8. Di Saudi Arabia, Setiap Tahun 23,000 Jiwa Meninggal Dunia Akibat Rokok

Sejumlah laporan kesihatan mengungkapkan bahawa jumlah angka kematian akibat merokok dan aktiviti sejenis dijangka mencapai lebih dari 23 ribu jiwa per tahun. Negara ini merupakan negara pengimport rokok terbesar keempat di dunia dengan jumlah penjualan yang mencapai 15 billion batang rokok dengan nilai 636 juta real Saudi per tahun, dan kota Riyadh sendiri menghabiskan 30% pasokan rokok untuk seluruh wilayah Kerajaan Arab Saudi.

Dalam *kenyataan akhbar* yang dikeluarkan Kementerian Kesihatan pada satu majlis anjuran Arab Saudi dalam Peringatan Antarabangsa Hari Anti Rokok Sedunia yang mengangkat tema "Filem tanpa Tembakau", Menteri Kesihatan Saudi, Hamd al-Mani' menyatakaan: "Kementerian Kesihatan telah mendirikan klinik-klinik pencegahan rokok yang bertebaran di seluruh wilayah Arab Saudi untuk menghadkan penyebaran rokok dan membantu para generasi muda perokok dalam membebaskan diri dari kebiasaan ini. Hal ini menunjukkan bahawa pemecahan persoalan ini memerlukan kerja sama antara pemerintah dan rakyat, baik secara individu mahupun kolektif, demi menghadapi bahaya yang secara jelas terus mengancam kesihatan masyarakat."

Menyambung pernyataan Menteri berikut, Pengarah pelaksana program anti rokok di bawah Kementerian kesihatan, menegaskan pendirian lebih dari lima puluh lima klinik pencegahan rokok yang bekerja dengan sumber daya manusia dan kemudahan yang besar, serta memberikan layanan percuma bagi segenap warga masyarakat perokok yang ingin melepaskan diri dari tabiat merokok. Sedikitnya sepuluh ribu perokok memberi respons kepada program ini dan 35% di antaranya berjaya menghentikan kebiasaan merokok. Ia menambahkan bahawa 5% sampai 10% perokok di Arab Saudi berumur sekitar lima belas sampai tujuh belas tahun.

Sumber: Surat khabar Al-Wathan (Saudi), edisi 23 Rabi'ul Awal 1424 H/25 Mei 2003.

9. Pengaruh Rokok Pada Janin

Pengaruh-pengaruh (negatif) rokok pada janin tidak terkira banyaknya. Hal ini diungkapkan oleh Dr. Imran dalam kata-katanya: "Seluruh kehidupan janin bergantung pada makanan dan oksigen yang ia dapatkan melalui tali plasenta dan dibekalkan oleh sel-sel darah merah. Bahan-bahan yang terkandung dalam rokok menyebabkan terjadinya penyempitan pada pembuluh darah di tali plasenta. Lebih dari itu, gas karbondioksida (CO_2) beracun yang bersumber dari pembakaran rokok juga memenuhi ruang-ruang pembawa oksigen dalam sel darah merah,

sehingga menghalang bekalan oksigen ke janin. Akibatnya, bayi-bayi yang dilahirkan oleh para wanita perokok memiliki berat badan lebih rendah daripada bayi-bayi wanita bukan perokok. Selain itu, rokok meningkatkan kemungkinan terjadinya kelahiran prematur akibat kelemahan.

Informasi mutakhir dan baru yang ditambahkan penelitian-penelitian medik sepanjang 10 tahun terakhir menunjukkan adanya hubungan yang sangat signifikan antara rokok dan kanser pangkal rahim (uterus). Di samping itu, wanita perokok juga memiliki risiko menderita penyakit ini yang jauh lebih besar dibanding wanita yang tidak merokok.

10. Sebab-sebab Penuaan Awal

Dr. Muhammad at-Tuhami, penolong pakar penyakit kulit dan reproduksi menuturkan: "Rokok memiliki pengaruh yang luar biasa dalam menghancurkan kelembaban kulit dan mewujudkan gejala-gejala penuaan awal. Hal itu disebabkan oleh hilangnya zat *cologen* dalam kulit akibat penggunaan rokok yang merosakkan zat ini. Lebih dari itu, merokok juga meningkatkan oksidan panas yang mengurangkan enzim yang seharusnya membataskan kandungannya, dan sebagai akibat meningkatnya oksidan, muncullah tanda-tanda penuaan awal pada kulit."

Masih dari Muhammad at-Tuhami, "Rokok berada di balik 75% kes kematian tanpa sintom (kematian mendadak), 78% kes kematian disebabkan infeksi jantung, 70% kes kematian disebabkan infeksi paru-paru, 68% kes kematian akibat kanser pangkal tenggorokan, 12% kes kematian akibat kanser mulut, dan 5% kes kematian akibat kanser rahim."

11. Dalil-dalil Pengharaman Rokok

Kalangan ulama madzhab Hanafi masa kini yang mengharamkan rokok antara lain Syeikh asy-Syarnubalali, Syeikh Al-Masiri, dan pengarang kitab *Ad-Durr al-Muntaqa*. Sedangkan Ibnu Abidin menyebutkan bahawa rokok hukumnya haram menurut Syeikh Abdurrahman al-Amidi. Sementara itu, ulama dari madzhab Maliki yang mengharamkan rokok antara lain: Salim as-Sanhuri, Ibrahim al-Laqqani, Muhammad bin Abdul Karim al-Fakkun, Khalid bin Ahmad, Ibnu Hamdun, dan ulama-ulama Maliki yang lain.

Dari madzhab Syafie, kalangan ulama yang mengharamkan rokok antara lain: Najmuddin al-Ghazzi, Al-Qalyubi, Ibnu Alan, dan lain lainnya. Sedangkan dari kalangan madzhab Hambali antara lain: Syeikh Ahmad al-Buhuti dan beberapa ulama di Najd.

Di antara senarai ulama yang mengharamkan rokok ini ada menulis risalah (kitab) tentang pengharaman rokok, contohnya Al-Laqani, Al-

Qalyubi, Muhammad bin Abdul Karim al-Fakkun, dan Ibnu Alan. Dan para ulama yang mengharamkan rokok ini menggunakan dalil-dalil penetapan hukum sebagai berikut:

Pertama, pada awal tabiatnya, rokok dapat menimbulkan kemabukan, bahkan pengsan. Pengaruh memabukkan ini sedikit-demi sedikit terus berkurangan, sehingga lama-kelamaan pengaruh memabukkan itu tidak dirasakan lagi. Akan tetapi, para penghisap rokok mendapatkan kenikmatan dan sensasi yang lebih daripada minuman keras. Harus difahami pula bahawa yang disebut memabukkan ialah tertutupnya akal secara total walaupun pengaruh memabukkan tersebut tidak terlalu banyak. Tidak diragukan lagi bahawa pengaruh memabukkan ini dirasakan oleh orang yang menghisap rokok untuk pertama kali. Sehingga dengan demikian rokok boleh dikategorikan sebagai benda najis layaknya khamr. Orang yang menghisapnya pun harus diberi hukuman, dan haram menggunakannya, baik dalam jumlah banyak mahupun sedikit.

Kedua, jika ada orang yang mengatakan bahawa rokok tidak memabukkan (sehingga tidak boleh disamakan dengan khamr), maka ia mesti tahu bahawa rokok juga menciptakan ekstase yang melenakan dan sensasi narcosis (pembiusan) tersendiri pada penghisapnya, sehingga ia boleh disamakan dengan aksioma khamr lantaran sama-sama menimbulkan ekstase. Dan Ummu Salamah menuturkan:

> *"Rasulullah s.a.w. melarang semua yang memabukkan dan yang melenakan."*
>
> ***(HR. Ahmad dan Abu Dawud)***

Para ulama berpendapat: "*Mufattir* (yang melenakan) adalah bahan yang dapat menyebabkan rasa lemas dan malas pada anggota tubuh sehingga menjadi lemah dan lesu. Dalam hal ini hadis Ummu Salamah sudah cukup sebagai bukti perbahasan dan dalil untuk mengharamkan rokok.

Rokok memang tidak najis dan orang yang menghisapnya tidak dikenai hukuman (*hadd*). Namun perlu diingat bahawa merokok tetap diharamkan, baik dalam jumlah banyak mahupun sedikit, kerana dikhuatirkan akan terkena pengaruh memabukkan, sebab biasanya manusia suka meremehkan hal-hal kecil (rokok contohnya) sehingga ia kerap terjerumus ke dalam larangan yang lebih besar (minuman keras). Selain itu, menjaga akal merupakan salah satu dari kelima prinsip yang harus dijaga.

Ketiga, menghisap rokok dapat mendatangkan kesan negatif pada badan, akal dan kewangan. Rokok merosakkan jantung, melemahkan tenaga tubuh, dan membuat gigi menjadi berwarna kuning. Menebalnya timbunan asap dalam mulut dapat menyebabkan munculnya pelbagai penyakit, seperti batuk yang mengakibatkan pada penyakit TBC. Jika

terus digunakan, rokok akan semakin menebalkan timbunan asap ini, dan akan memunculkan penyakit-penyakit lain yang disertai dengan kenaikan suhu tubuh (demam), sehingga menjadi penyakit kronik yang mematikan penderitanya. Di samping itu, rokok juga menyempitkan jalan darah, sehingga makanan tidak boleh disalurkan ke seluruh tubuh, dan orang yang merokok pun boleh mati mendadak.

Larangan merokok yang mengheret penghisapnya ke jurang kematian telah disindir secara tersirat dalam firman Allah s.w.t:

وَلَا تَقْتُلُوٓا۟ أَنفُسَكُمْ ۚ إِنَّ ٱللَّهَ كَانَ بِكُمْ رَحِيمًا ﴿٢٩﴾

Ertinya:
"Dan janganlah kamu membunuh dirimu; sesungguhnya Allah adalah Maha Penyayang kepadamu."

(An-Nisa': 29)

Kalangan ulama pengharam rokok ini menambahkan: Para doktor, baik di dunia Barat mahupun Timur, sepakat bahawa rokok sangat berbahaya, keji, dan mereka pun tidak henti-hentinya memperingatkan bahaya ini. Syeikh Ulaisy mengatakan, "Beberapa orang teman dari Inggeris memberi tahu bahawa mereka baru menarik rokok dari negara-negara Islam setelah para doktor di negara-negara Barat sepakat melarang masyarakat merokok dengan kadar yang tinggi. Para doktor Barat pun menyarankan pada masyarakat agar mengurangkan penggunaan rokok sehingga tidak terlalu berbahaya. Mereka juga menjelaskan adanya kes kematian seorang lelaki kerana hatinya terbakar oleh kandungan rokok. Lelaki itu adalah penagih rokok. Selain itu, kalangan medik negara Barat telah menemui pengaruh panas yang ditimbulkan rokok pada darah dan urat saraf, hingga menghanguskan tulang sumsum, dan dan melemahkan jantung. Mereka pun sepakat untuk melarang rokok bagi masyarakat mereka. Sebaliknya mereka menyuruh masyarakat Barat untuk menjual rokok-rokok tersebut kepada kaum muslimin agar mereka terkena kesan buruknya."

Syeikh Ulaisy menambahkan, "Jika memang yang ada pada rokok hanyalah bahaya ini, maka orang yang berakal sihat tentu akan segera menjauhinya. Rasulullah s.a.w. pun bersabda:

"Yang halal itu telah jelas dan yang haram itu juga telah jelas. Di antara yang halal dan yang haram itu ada barang-barang syubhat yang tidak diketahui oleh sebahagian besar manusia. Maka, barangsiapa yang dapat menjaga diri dari barang yang syubhat, maka ia telah membersihkan agama dan kehormatannya. Dan barangsiapa yang terjerumus ke dalam barang syubhat, maka ia seperti seorang penggembala yang melepaskan haiwan gembalaannya di sekitar pagar hingga hampir terperosok ke dalamnya. Ketahuilah, sesungguhnya

semua raja itu memiliki pagar, dan ingatlah, bahawa pagar Allah di bumi-Nya adalah hal-hal yang diharamkannya. Ingatlah, sesungguhnya di dalam tubuh ini ada segumpal darah; jika segumpal darah ini baik, maka seluruh badan ini menjadi baik; dan jika darah ini rosak, maka seluruh badan ini menjadi rosak. Ketahuilah, segumpal darah itu adalah hati."

(HR. al-Bukhari Muslim)

Keempat, aktiviti merokok mengandung unsur pembaziran, pemborosan, dan mensia-siakan harta. Syeikh Ulaisy mengatakan, "Jika para ahli fiqh yang menyatakan bahawa kebodohan yang harus dijauhi adalah membuang-buang harta untuk kenikmatan semu dan mengikut hawa nafsu, jika ditanya pendapat mereka mengenai pecandu rokok, maka mereka pasti sepakat untuk melarangnya. Cuba perhatikan, akibat mensia-siakan harta dengan merokok, orang-orang fakir dan miskin pun harus merasakan kesusahan, kerana para pecandu rokok menjadi enggan memberikan sedekah kepada kaum fakir dan miskin lantaran lebih memilih membelanjakan hartanya untuk membeli rokok atau membiayai pengubatan akibat rokok. Mereka lebih suka menyerahkan diri mereka sendiri kepada orang-orang kafir yang menjadi musuh agama dengan membayar berjuta-juta dolar setiap hari, tetapi mereka enggan mengeluarkan wang sebesar itu untuk membantu kemaslahatan umat Islam dan memenuhi kekurangan orang-orang yang memerlukan."

Kelima, pada masa Dinasti Ottoman pernah beredar "arahan kesultanan" yang berdasarkan fatwa para ulama kala itu, berisi larangan menggunakan rokok dan menghukum penghisapnya, serta membakar rokok-rokok yang disita.

Hukum haram rokok boleh diambil dari arahan kesultanan ini, kerana haram hukumnya melanggar penguasa dan wajib hukumnya menjalankan perintah raja selama dalam hal-hal yang telah disepakati keharamannya oleh para ulama.

Keenam, aroma asap rokok tidak selesa dan mengganggu, dan semua aroma yang mengganggu harus dilarang, apalagi aroma asap rokok lebih dibandingkan dengan bawang merah dan bawang putih, sementara dalam sebuah riwayat diceritakan bahawa orang yang memakan kedua jenis makanan ini dilarang masuk masjid.

Perlu dicatat juga, ada perbezaan antara aroma busuk (*muntinah*) dan aroma yang tidak disukai (*karihah*). Aroma bawang merah dan bawang putih contohnya tidak disukai (*makruh*), namun tidak busuk (*muntinah*), sedangkan rokok itu beraroma busuk dan tidak disukai, sehingga secara logik ia harus lebih dilarang.

Ketujuh, barangsiapa yang mengaku menggunakan rokok untuk alasan pengubatan, maka sebenarnya ia tidak menggunakannya seperti

ubat-ubatan. Alasan pengubatan ini lebih merupakan bentuk dan tabir pembohongan untuk menikmati rokok, sehingga si penikmat boleh dinyatakan terjebak pada kesia-siaan, permainan (*lahw*), dan fantasi. Kalangan madzhab Hanafi secara tegas mengharamkan rokok, kerana mereka mendefinisikan kesia-siaan (*'abts*) sebagai perbuatan yang tidak memiliki tujuan yang jelas dan benar, sementara *safah* (kebodohan) mereka definisikan sebagai perbuatan yang tidak mengandung tujuan dasar, dan permainan (*la'b*) mereka definisikan sebagai perbuatan yang mengandung unsur fantasi kenikmatan.

Salah satu ulama yang tegas-tegas mengharamkan perbuatan *'abats* (main-main, melamun, dan fikiran melayang-layang) di luar solat ialah pengarang kitab *Al-Ihtisab*. Dalam hal ini ia mengacu pada firman Allah tala:

قَدْ أَفْلَحَ ٱلْمُؤْمِنُونَ ﴿١﴾

Ertinya:
"Sesungguhnya telah beroleh kejayaan orang-orang yang beriman."
(Al-Mukminun: 1)

Sementara penyusun kitab *Al-Kafi* berpegang pada sabda Rasulullah s.a.w.:

"Semua hal yang digunakan seseorang untuk bermain-main (tanpa tujuan) adalah batil, kecuali lelaki itu (belajar) memanah dengan busurnya, melatih kudanya, dan mencumbui isterinya; kerana itu semua termasuk yang haq."

(HR. Ahmad, an-Nasa'i, dan at-Tirmidzi)

12. Pengisytiharan Konvensyen Antarabangsa Anti Rokok

Pada hari Rabu, 24 Mei 2003, lebih dari 190 negara menanda-tangani konvensyen antarabangsa pertama anti rokok yang berisi larangan mutlak bagi iklan rokok dan bertujuan menghentikan kebiasaan yang telah membunuh sekitar 5 juta orang setiap tahun.

Setelah melalui proses perundingan yang rumit, keseratus sembilan puluh dua negara yang turut serta dalam Pertemuan Tahunan Organisasi Kesihatan Dunia ini akhirnya sepakat untuk menetapkan draf aksi anti rokok yang telah disepakati pada bulan Mac sebelumnya.

Dengan kesepakatan ini, semua negara penandatangan deklarasi konsisten menghalang dan risiko-risikonya akibat-akibat kebinasaan akibat penggunaan tembakau dan risiko-risikonya.

Meneliti kesepakatan konvensi ini, G. Harlem Portland, Pengarah Badan Kesihatan Dunia WHO, mengatakan, "Pada hari ini kita akan

berusaha menyelamatkan kehidupan berjuta-juta manusia dan menjaga kesihatan manusia demi generasi yang akan datang."

Konvensyen ini mengharuskan negara-negara yang telah menandatanganinya untuk melarang iklan-iklan rokok atau menguatkuasakan batasan-batasan yang sangat ketat pada papan iklan di media massa, pembiayaan iklan, dan peredaran rokok selama lima tahun. Kesepakatan ini juga meletakkan aturan-aturan baru untuk mencegah bahaya rokok dengan menaikkan cukai rokok sekaligus memberikan saranan kenaikan pajak penghasilan tembakau dan melakukan kempen pemberantasan rokok, di samping prosedur-prosedur lainnya.

Konvensyen WHO ini menegaskan pula bahawa merebaknya wabak tembakau merupakan masalah antarabangsa yang memiliki kesan berbahaya bagi kesihatan masyarakat sehingga diperlukan tindakan antarabangsa yang efektif, dan kondusif, dan komprehensif.

68

Larangan Buang Air Sembarangan

1. Menyingkap Rahsia Ilmiah Ajaran Nabi

Oleh: ***Dr. Raja' Mahmud Milyani***

Nabi s.a.w. bersabda:

"Jagalah diri kalian dari dua orang yang terkutuk." Para sahabat bertanya, "Siapakah dua orang yang terkutuk itu, wahai Rasulullah?" Baginda menjawab, "(Mereka) adalah orang yang buang air di jalanan atau di tempat mereka berhenti berteduh."

(HR. Ahmad dan Muslim)

Rasulullah juga bersabda:

"Janganlah sekali-kali salah seorang di antara kalian kencing di dalam air yang diam (tenang) kemudian mandi dari air itu."

(HR. Al-Bukhari dan Muslim)

Diriwayatkan dari Jabir, tuturnya:

"Rasulullah s.a.w. melarang kencing di air yang tenang (tidak mengalir)."

(HR. Muslim)

Sabda Rasulullah s.a.w. lagi:

"Apabila salah seorang dari kalian bangun dari tidur, maka janganlah ia memasukkan tangannya ke dalam tempat airnya, sebelum mencucinya tiga kali, kerana ia tidak tahu di mana tangannya semalam."

(HR. Al-Bukhari Muslim)

Dalam hadis yang lain baginda bersabda:

"Apabila salah seorang di antara kalian minum, maka janganlah ia bernafas di dalam tempat minum itu. Apabila salah seorang dari kalian buang air kecil, maka janganlah ia menyentuh alat kelaminnya dengan tangan kanan dan janganlah ia mencucinya dengan tangan kanan."

Diriwayatkan pula dari Abu al-Ghadiyah al-Yamami, dia berkata: "Saya datang ke Madinah lalu muncul utusan (Bani) Katsir bin ash-Shalt. Rasulullah s.a.w. lalu mengundang mereka (untuk menjamah makanan). Waktu yang berdiri (untuk cuci tangan) hanya Abu Hurairah r.a. dan lima utusan lainnya. Saya termasuk orang-orang yang berdiri tersebut. Mereka terus makan (tanpa mencuci tangan terlebih dahulu). (Melihat hal itu) Abu Hurairah r.a. datang dan kemudian mencuci tangannya sambil berkata.

"Demi Allah, hai orang-orang yang ada di dalam masjid, kalian ini benar-benar orang yang telah derhaka kepada Abu Qasim (Rasulullah s.a.w.)."

(HR. Ahmad)

Jika kita amati dengan kaca mata mikroskop atau kacamata mikrobiologi, manfaat-manfaat yang kita petik dan terus kita rasakan dengan menjalankan ajaran-ajaran Nabi di atas, maka kita akan menemukan hikmah besar yang terkandung di balik hadis-hadis ini. Ilmu pengetahuan moden telah membuktikan rahsia ajaran-ajaran Nabi s.a.w. ini melalui sederetan penemuan ilmiah yang membuktikan adanya keserasian antara hadis-hadis tersebut dengan sejumlah mikrob penyebab penyakit.

Penemuan-penemuan ilmiah ini menegaskan bahawa tumpukan kotoran (*faeces*) orang yang sihat dan orang sakit mengandung beraneka jenis mikrob dan dengan jumlah yang sangat besar. Mikrob-mikrob ini meliputi beraneka bakteria, virus, parasit, dan baksil. Sebahagiannya boleh menyebabkan penyakit, dan sebahagian lagi boleh menyebabkan sakit dalam keadaan-keadaan tertentu.

Jadi, jika kita tidak mematuhi ajaran-ajaran Nabi s.a.w. di atas untuk tidak membuang air sembarangan (di jalanan umum, di tempat berteduh orang-orang, di air yang tenang, dan seterusnya), maka bahaya-bahaya besar di sebalik kotoran ini akan mengancam kesihatan kita.

2. Bakteria Isyrikiyyah Quluniyyah Dalam Usus dan Kotoran

Tidak hanya terbatas di atas, kotoran (*faeces*) manusia juga mengandungi cacing penyakit dengan segala macam bentuk dan jenisnya. Yang jelas, sejumlah mikrob penyebab penyakit dan bukan penyebab

penyakit itu keluar bersama kotoran dan dapat mencemari tanah sekitarnya, makanan, dan air. Terlebih lagi, 90% dari kotoran terdiri dari mikrob. Di samping itu, tangan yang terkena kotoran yang membawa mikrob penyebab penyakit dan tidak boleh dilihat dengan mata kasar ini dapat menularkan penyakit dari seorang kepada orang yang lain. Dengan demikian, penyakit itu akan tersebar ke mana-mana.

Di sini kami cukup menyebutkan beberapa penyakit berbahaya yang dapat berpindah (baca: menular) melalui makanan atau minuman yang tercemar dengan kotoran (*faecal oral rout*), antara lain demam tipus (*tyiphoid fever*), kolera, disentri, infeksi infeksi hati, kelumpuhan pada anak-anak, dan penyakit yang lebih dikenal dengan istilah muntaber, iaitu muntah diikuti buang air besar.

Jika memperbincangkan salah satu mikrob di atas, kita mesti menyebutkan bakteria *salmonella typhoid,* yang menyebabkan demam tipus (*tyiphoid fever*) atau penyakit yang lebih dikenal dengan *enteric fever.* Bakteria ini dengan mudah tersebar melalui makanan dan minuman yang tercemar dengan bakteria. Biasanya *infectious dose* (sejumlah bakteria yang menyebabkan penyakit) itu besar, melihat keaktifan bakteria salmonella yang dapat menimbulkan penyakit setelah sembilan hari berjangkit. Ini bererti bahawa masa inkubasi dapat berlangsung lama atau cepat sesuai dengan jumlah bakteria yang masuk ke dalam tubuh, di samping faktor-faktor yang lain, contohnya geneologi bakteria salmonella yang ada di perut, daya tahan tubuh orang yang dijangkiti, dan keadaan kesihatan secara umum.

Pada umumnya masa inkubasi bakteria salmonella berlangsung sekitar lima sampai empat belas hari, bahkan boleh mencapai dua puluh satu hari. Setelah tertelan bersama makanan yang telah tercemari itu, sejumlah bakteria ini bergerak melalui lambung hingga akhirnya sampai ke usus kecil dan melekat pada sel-sel darah pada usus. Bakteria ini kemudian menembusi selaput kulit usus bahagian dalam bersama sel-sel penyerap yang biasanya tidak dapat membunuh bakteria, bahkan bakteria ini justeru boleh berkembang pesat di dalamnya. Ciri-ciri khusus ini merupakan faktor penyebab penyakit terpenting bagi bakteria *salmonella typhoid.* Setelah berada di dalam sel-sel penyerap, bakteria ini bergerak dari saluran kelenjar getah menuju jalan darah, sehingga menyebabkan *bakterimia* (aliran bakteria dalam darah). Dari sinilah bakteria ini kemudian menyebar ke hati, kantung hempedu, limpa, ginjal, dan sumsum. Selama fasa ini berlangsung, akan terjadi peningkatan suhu badan (demam) pada penderita lalu muncullah gejala-gejala demam tipus, seperti pening, badan lemas, batuk ringan, sakit dan mual-mual pada perut, diare, dan kadang-kadang hingga tidak dapat membuang air besar. Gejala lain biasanya terlihat dengan munculnya kudis berbentuk belang-belang berwarna kemerah-merahan (*rose sport*) pada perut.

Selama masa-masa ini berlangsung kita perlu memahami bahawa bakteria *salmonella typhoid* keluar dalam jumlah banyak bersama kotoran (*faeces*). Di samping itu, bakteria ini juga boleh keluar bersama air kencing. Sebagaimana diketahui, ada sejumlah penderita yang terus membawa bakteria ini setelah sembuh bertahun-tahun (*shornic carries*). Bakteria ini berada di dua tempat: (1) sebahagian besar berada di kantung hempedu, sehingga ia boleh bergerak dari kantung hempedu menuju usus dan akhirnya keluar bersama kotoran. (2) Bakteria ini berada dalam lubang ginjal lalu keluar bersama air kencing.

Dari sinilah hadis-hadis Rasullah hadir sebagai mahkota ilmu pengetahun. Empat belas abad silam sebelum sains moden menyedari fakta tersebut, baginda telah melarang kita untuk membuang air di jalan dan kencing di air yang bertakung. Sebab, kotoran orang yang sakit dan membawa mikrob dapat mencemari tanah dengan bakteria *salmonella typhoid*-nya. Di samping itu, air kencing yang membawa bakteria tersebut dapat mengotorkan air dan tanah. Ditambah lagi bahawa *salmonella typhoid* dapat bertahan hidup di tempat itu bersama kotoran selama enam minggu. Bakteria ini juga dapat bertahan hidup di dalam air selama minima empat minggu.

Selain hal di atas, Rasulullah juga menyuruh kita mencuci tangan dan melarang membasuh alat kelamin dengan tangan kanan. Secara ilmiah terbukti bahawa sebahagian besar kes keracunan makanan, tipus, dan disentri disebabkan pemakanan makanan yang mengandungi mikrob penyebab penyakit, tidak membiasakan diri hidup bersih, dan tidak mahu mengikuti sunnah Nabi s.a.w.

Pembawa mikrob (virus) yang paling terkenal di kawasan Amerika Serikat ialah Miary, seorang juru masak yang terbukti membawa bakteria *salmonella typhoid* dan mengeluarkannya bersama kotoran. Wanita inilah yang menjadi sebab merebaknya wabah demam tipus (*typhoid fever*) pada penghuni perumahan tempat ia bekerja, bahkan di beberapa rumah sakit. Ketika itu ia diikuti oleh pemantau kesihatan umum. Pemantau kesihatan ini melihat adanya berkaitan denagn kewujudan wanita sebagai juru masak di tempat-tempat kes demam tipus ini merebak. Pemantau kesihatan itu lalu memintanya menjalani pemeriksaan kesihatan rutin. Namun, Miary menolaknya dan malah melarikan diri dari wilayah itu. Setelah itu muncullah kes-kes demam tipus lain di rumah sakit umum. Pemantau kesihatan itu pun lalu pergi sendiri ke rumah sakit tersebut untuk meneliti sumber penyakit. Tiba-tiba tanpa sengaja ia melihat Miary, si juru masak tersebut, tengah berada di dapur rumah sakit itu. Di rumah sakit ini ia menggunakan nama samaran. Kisah ini berakhir dengan pengajuan kes ini ke pengadilan yang memutuskan pemecatan si juru masak Miary dari pekerjaannya sebagai juru masak dan keharusan menjalani pemeriksaan kesihatan rutin. Sejak saat itu, si juru masak

ini diberi nama Typhoid Miary.

Adapun kes wabak demam tipus yang terjadi di kota Aberdeen, Inggeris tahun 1964 merupakan kes yang paling menggemparkan kerana wabak ini berlaku disebabkan kerosakan dan pencemaran pada karung makanan import sejak dari negara pengeksport. Ditemui bahawa karung-karung makanan ini diletakkan ke dalam sebuah sungai dekat pabrik setelah disterilkan dengan tujuan untuk mendinginkannya. Laporan-laporan yang beredar ketika itu menjelaskan bahawa air sungai tempat penyimpanan karung-karung makanan tersebut ternyata telah tercemar dengan buangan manusia, sehingga bakteria *salmonella typhoid* ini masuk ke dalam karung makanan ketika dibuka dalam proses pembungkusan dan tidak ditutup dengan sempurna.

Subhanallah! (Maha Suci Allah!) Jika sungai yang mengalir saja mampu mencemari karung-karung makanan yang diletakkan di dalamnya untuk pendinginan, lalu bagaimana dengan air yang bertakung?! Sungguh benar Rasulullah s.a.w. yang tidak menyampaikan suatu pernyataan berdasarkan hawa nafsunya, melainkan hanya wahyu semata.

69

Anjing, Kuman, dan Tanah

DIRIWAYATKAN dari Abu Hurairah r.a., dia berkata, Rasulullah s.a.w. bersaba:

"Kesucian tempat minum salah seorang dari kalian apabila dijilat anjing ialah dicuci tujuh kali yang pertama dengan tanah."

(HR. Muslim)

Diriwayatkan juga dari Ibnu al-Mughaffal, dia berkata: Rasulullah memerintahkan membunuh anjing kemudian bersabda,

"Apa pentingnya mereka dengan anjing." Kemudian baginda memberikan keringanan (untuk memelihara) anjing buruan dan anjing penjaga kambing, dengan bersabda, "Jika ada seekor anjing menjilat tempat air kalian, maka cucilah tujuh kali dan lumurilah dengan tanah untuk yang kelapan kali."

(HR. Muslim)

Maksud dari sabda baginda "*Jika ada seekor anjing menjilat tempat air kalian*" ialah apabila anjing itu minum di tempat minum manusia dengan hujung lidahnya. Secara ilmiah telah terbukti bahawa anjing adalah haiwan pembawa beberapa jenis penyakit berbahaya kerana adanya cacing yang hidup dalam ususnya. Cacing ini biasa disebut dengan ***"al-makwarah."*** Telur cacing-cacing ini keluar bersama kotoran anjing. Di saat anjing itu menjilati anus dengan lidahnya, telur-telur ini pun berpindah ke lidahnya. Dari lidah anjing inilah telur-telur cacing ini menyebar ke tempat-tempat air, piring, dan tangan pemiliknya. Bahkan, di antara cacing ini ada yang masuk ke dalam lambung dan usus-usus mereka. Pada tahap selanjutnya kulit telur-telur ini akan pecah dan diiringi dengan keluarnya anak-anak cacing baru yang menyebar ke dalam darah dan lendir. Dari dua organ ini, anak-anak cacing kemudian menyebar ke seluruh anggota tubuh, terutama ke hati, kerana hati merupakan penapis yang paling utama dalam tubuh.

Di dalam anggota tubuh yang telah dimasukinya, cacing-cacing ini tumbuh dan membentuk pundi yang dipenuhi anak-anak baru dan cairan bersih laksana air dari mata air. Kantong ini boleh membesar sampai sebesar kepala bayi, sehingga penyakit yang disebabkannya disebut penyakit pundi air. Gejala penyakit ini tampak pada anggota tubuh yang mejadi tempat penyebarannya. Penyakit ini akan sangat berbahaya jika sampai menyerang otak atau saraf jantung. Penyakit ini hanya boleh diatasi dengan jalan pembedahan.

Ada juga penyakit lain yang disebarkan anjing, iaitu penyakit anjing gila yang disebabkan oleh virus lumpur yang terlebih dahulu menjangkiti anjing, kemudian menular ke manusia melalui air liur anjing saat ia mengigit atau menjilat luka pada tubuh manusia.

Jadi, nilai manfaat anjing hanya dapat dirasakan oleh sebahagian orang saja, sedangkan impak buruknya banyak menimpa banyak orang. kerana itu, Rasulullah s.a.w. pun memerintahkan para sahabat untuk membunuh anjing dan hanya memberikan keringanan (membolehkan) untuk memelihara anjing pemburu, pembajak, dan penjaga haiwan ternakan kerana memang diperlukan.

Pada masa Nabi s.a.w. tidak dikenali adanya penyakit "kantong air." Orang-orang pada zaman itu juga tidak mengetahui bahawa penyakit itu bersumber dari anjing, dan jika ada orang yang dijangkiti penyakit anjing, maka mereka biasa sebut menyebut anjing penjangkit penyakit tersebut dengan sebutan "*kalb 'aqur*" (anjing penggigit).

Pada masa moden sejumlah ilmuwan melakukan penelitian terhadap tanah-tanah kuburan guna mengetahui kuman-kuman apa yang ada dalam tanah itu. Semula mereka menduga akan menemukan kuman-kuman berbahaya; kerana kebanyakan orang mati disebabkan oleh penyakit-penyakit infeksi akibat kuman. Akan tetapi, mereka ternyata tidak menemukan pengaruh kuman-kuman berbahaya itu di dalam tanah. Dari sini mereka pun menyimpulkan bahawa tanah memiliki kemampuan khusus membunuh kuman-kuman berbahaya. Jika tidak, maka boleh dipastikan bahaya kuman-kuman ini akan menyebar dan masalahnya menjadi semakin gawat. Kehebatan lain dari tanah, ternyata kuman-kuman yang terkandung dalam air liur anjing hanya dapat dimatikan dan dihilangkan dengan cara melumurinya dengan tanah.

Sebuah eksperimen pernah dilakukan di American University di Lebanon untuk meneliti kemampuan khusus tanah ini, dan hasilnya adalah seperti yang telah disebutkan, bahawa kuman yang terkandung dalam air liur hanya dapat dimatikan dengan cara melumurinya dengan tanah. Dan kesimpulan hasil eksperimen jelas telah didahului oleh Nabi s.a.w. ketika baginda melontarkan hadis yang berkaitan dengan masalah ini sejak empat belas abad silam.

70

Perbezaan Antara Anjing dan Kucing

JIKA anjing termasuk haiwan yang dapat menjadi perantara penyebaran penyakit-penyakit menular, bahkan ia boleh membawa hampir lima puluh jenis penyakit akibat kandungan haiwan-haiwan parasit di alamnya, dan sebahagian besar penyakit ini ada di dalam air liurnya, lalu bagaimana dengan kucing?

Kucing termasuk salah satu haiwan yang paling bersih dipandang dari aspek kesihatan, kerana kucing tidak membawa kuman dan mikrob, kecuali hanya satu jenis mikrob yang menyebabkan satu jenis penyakit saja. Penyakit apakah ini? Ia adalah penyakit yang jika berjangkit pada manusia, maka akan mengakibatkan kebutaan. Bagaimana hal ini boleh terjadi? Penyakit ini terkandung di dalam najis kucing. Jika ada haiwan lain yang memakan kotoran ini, maka penyakit ini akan berpindah ke tubuh haiwan ini, dan manakala haiwan ini disembelih dan dimakan dagingnya, penyakit tersebut dengan sendirinya akan berpindah ke tubuh manusia yang memakan dagingnya.

Jadi, Maha Suci Allah ketika ia menetapkan karakter khusus bagi haiwan ini (kucing) untuk selalu menguburkan kotorannya di dalam tanah, sehingga tidak sampai termakan oleh haiwan lain. Dengan begitu, kucing ini telah menjalankan tanggungjawabnya. kerana itulah, Nabi s.a.w. memuji-muji kucing dalam sabdanya:

> *"Kucing itu tidak najis. Ia hanya akan menjadi haiwan yang selalu mengelilingi kalian." Perawi hadis ini menuturkan, "Saya pernah melihat Rasulullah s.a.w. berwuduk dengan air sisa minum kucing."*
>
> ***(HR. Lima imam hadis)***

Sumber: *Al-Haqa'iq ath-Thibbiyyah fi al-Islam.*

71

Nyamuk Atau Haiwan yang Lebih Kecil Darinya

ALLAH S.W.T berfirman:

۞ إِنَّ ٱللَّهَ لَا يَسْتَحْيِۦٓ أَن يَضْرِبَ مَثَلًا مَّا بَعُوضَةً فَمَا
فَوْقَهَا ۚ فَأَمَّا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوا۟ فَيَعْلَمُونَ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ مِن
رَّبِّهِمْ ۖ وَأَمَّا ٱلَّذِينَ كَفَرُوا۟ فَيَقُولُونَ مَاذَآ أَرَادَ ٱللَّهُ
بِهَٰذَا مَثَلًا ۘ يُضِلُّ بِهِۦ كَثِيرًا وَيَهْدِى بِهِۦ كَثِيرًا ۚ
وَمَا يُضِلُّ بِهِۦٓ إِلَّا ٱلْفَٰسِقِينَ ﴿٢٦﴾

Ertinya:
"Sesungguhnya Allah tiada segan membuat perumpamaan berupa nyamuk atau yang lebih rendah dari itu. Adapun orang-orang yang beriman, maka mereka yakin bahawa perumpamaan itu benar dari Tuhan mereka,tetapi mereka yang kafir mengatakan: "Apakah maksud Allah menjadikan ini untuk perumpamaan?." Dengan perumpamaan itu banyak orang yang disesatkan oleh Allah, dan dengan perumpamaan itu (pula) banyak orang yang diberinya petunjuk. Dan tidak ada yang disesatkan Allah kecuali orang-orang yang fasik."

(Al-Baqarah: 26)

Pada tanggal 17 September tahun 2000 Kementerian Kesihatan Kerajaan Saudi Arabia mengumumkan meninggalnya enam belas orang

kerana menderita *rift valley fever* (demam padang pasir) di Semenanjung Gazan. Berita ini telah disahkan oleh Badan Kesihatan Dunia (WHO). Sejak saat itu juga Pemerintah Arab Saudi mulai mengadakan kempen kesedaran dan mengambil langkah-langkah berkaitan yang fokusnya ialah diarahkan untuk membasmi sumber pertama pembawa virus ini, iaitu nyamuk.

Begitulah makhluk sekecil nyamuk menunjukkan kepentingan diri dan kegentingannya bagi kehidupan manusia, walaupun manusia cenderung meremehkannya lantaran bentuk fiziknya yang begitu kecil. Nyamuk membawa beraneka virus dan haiwan parasit yang berbahaya bagi manusia dan haiwan yang lain. Dialah aktor yang berada di balik sejumlah bencana wabak yang menelan nyawa jutaan manusia. Dengan demikian, nyamuk tidak boleh dianggap remeh walaubagaimanapun bentuk fiziknya begitu kecil, dan disebut dengan malu-malu. Bagaimanapun nyamuk perlu mendapatkan perhatian serius kerana ia memiliki pengaruh yang mematikan dan dapat menjadi punca utama penularan penyakit.

Selain nyamuk, ilmu pengetahuan moden juga telah menemui makhluk kecil yang memiliki bahaya yang sama atau bahkan lebih berbahaya, walaupun bentuknya lebih kecil daripada nyamuk, antara lain haiwan parasit, baksil, bakteria, dan virus.

Kebanyakan orang meremehkan nyamuk kerana dianggap lemah dan berfizik kecil. Untuk itu, Al-Quran mempersoalkan kembali sikap manusia yang memperlekehkan nyamuk dalam bentuk ungkapan yang luar biasa dan begitu retorik sekaligus menunjukkan bahaya besar yang dibawa haiwan kecil ini. Al-Quran juga telah menobatkan nyamuk sebagai contoh untuk menentang manusia sebelum diketahui peranannya dalam penularan penyakit, bahkan jauh sebelum ditemukannya makhluk-makhluk lain yang sama-sama berbahaya lantaran penyakit yang ditimbulkannya. Al-Quran menentang manusia dengan makhluk yang lebih kecil daripada nyamuk, sebagai ekspresi perhatian, kekuasaan, dan pengetahuan Allah akan rahsia-rahsia setiap makhluk.

1. Pendapat Kalangan Ahli Tafsir

Ayat di atas menyingkap beberapa tabir rahsia makhluk sebagai penjelasan nilai kemukjizatan Al-Quran dan tentangannya. Ayat di atas merupakan lanjut ayat-ayat sebelumnya yang berisi sanjungan terhadap Al-Quran dan menggambarkan keadaan orang-orang yang mengikuti petunjuk Al-Quran dan orang-orang yang meyimpang dari jalannya, menjelaskan letak kemukjizatan dan tentangan Al-Quran, serta mengungkap aspek keterikatan ayat ini dengan menguatkan hujah pada kebenaran kemukjizatan Al-Quran. Terlebih lagi, *dhamir* (kata ganti)

yang ada pada ayat 26 ("*bahwasannya hal itu adalah benar*") boleh kembali pada kata *mathal* (perumpamaan), atau pada Al-Quran, kerana yang dinamakan "kebenaran" (*al-haqq*) adalah sinkronisasi berita dengan realiti, dan inilah sifat yang terkandung dalam Al-Quran. Allah s.w.t berfirman:

> *"Kami akan memperlihatkan kepada mereka tanda-tanda (kekuasaan) Kami di segenap ufuk dan pada diri mereka sendiri, sehingga jelaslah bagi mereka bahawa Al-Quran itu benar."*
>
> ***(Fussilat: 53)***

Walaupun bentuk fiziknya sebegitu kecil dan rapuh hingga mengundang ejekan dan hinaan dari manusia sebelum mereka menyedari bahaya yang ditimbulkannya, nyamuk telah dikurniakan Allah dengan beraneka kelebihan sehingga ia sukar dikalahkan, bahkan tidak ada seorangpun yang dapat terhindar dari bahaya nyamuk ini hingga tiran yang terkuat sekalipun.

Mengenai firman: "*Sesungguhnya Allah tiada segan membuat perumpamaan berupa nyamuk atau yang lebih rendah dari itu*" dalam ayat 26 surah Al-Baqarah di atas, Qatadah menafsirkan: "Ertinya, Allah tidak pernah merasa malu atas nama kebenaran. Tidak sebagaimana orang yang malu-malu membuat permisalan dengan makhluk kecil ini, Allah tetap tidak segan-segan membuat perumpamaan nyamuk, bahkan dengan makhluk yang lebih kecil lagi dari nyamuk." Menurut Al-Jauhari, maksud perkataan "membuat" dalam ayat di atas boleh diartikan sebagai menggambarkan dan menjelaskan. Sementara di dalam *Nazhum al-Fashih* dinyatakan: "Membuat perumpamaan bererti menghadirkannya sebagai contoh yang boleh diteladani serta untuk menjelaskan apa yang ingin dijelaskan oleh pihak pertama pada pihak kedua."

Dengan demikian, ayat di atas dapat dimaknai bahawa Allah s.w.t tidak pernah menganggap remeh sesuatu yang dijadikan sebagai perumpamaan walaupun terlihat kecil, seperti halnya nyamuk. Kerananya, masalah yang diingkari dan dianggap aneh oleh orang-orang yang bodoh, pembangkang, dan sombong ini sebenarnya tidak sepatutnya diingkari dan dianggap aneh. Abu Hayyan mengatakan: "Allah telah menciptakan nyamuk dalam bentuk yang sangat sempurna dan dengan struktur yang sangat baik. Walaupun bentuk fizikalnya sebegitu kecil, Allah telah memunculkan nilai-nilai hikmah yang luar biasa seperti yang dimunculkan-Nya pada gajah yang memiliki tubuh besar. Di pihak yang lain Allah menciptakan nyamuk dengan susunan tubuh yang baik dan bentuk yang pelik sehingga sangat sukar untuk digambarkan. Dan walaupun bertubuh kecil itu, nyamuk ternyata juga dapat mencukur kulit kerbau dan gajah hanya dengan rambut belalainya yang kecil dan lentur. Di samping itu, ia boleh menemukan kulit tanpa harus ada petunjuk dan cahaya apapun. Tentu saja, hal ini berada di luar batas

kemampuan manusia."

Al-Khazin menambahkan, "Dalam bentuknya yang sangat kecil, nyamuk memiliki belalai yang tajam sehingga dengan tubuhnya yang kecil ia boleh menusukkan belalainya ke dalam kulit kerbau, gajah, dan unta. Bahkan, unta boleh mati akibat gigitan nyamuk." Dari sini, orang-orang Arab berkata: Seekor nyamuk dapat melukai raja di atas singgahsana."

Alkisah, ketika melintas di hadapan seorang raja, orang-orang yang melihatnya langsung mengejek. Serta-merta si nyamuk langsung bertindak, mengusik sang raja. Si nyamuk kemudian melumpuhkan tangannya, menundukkannya, membelah pipinya, dan merobek kulitnya. Tombaknya adalah belalainya. Ia boleh merendahkan kelemahanmu walaupun kamu memiliki kekuatan dan semangat membara. Ia boleh menumpahkan darahmu walaupun kamu memiliki tentera yang tidak terhitung jumlahnya. Ia boleh merobohkan tekad sedangkan ia hanya mengibaskan sayapnya. Ia boleh melumpuhkan kekuatan sedangkan ia hanya seekor nyamuk. Allah hanya ingin menunjukkan kepada kita kehebatan kekuasaan-Nya dan kelemahan kita melawan makhluknya yang paling lemah.

Menafikan rasa malu merupakan bentuk penolakan terhadap sikap meremehkan serta penjelasan akan suatu hal yang patut diperhatikan dan berbahaya. Selain itu, hal ini merupakan ungkapan yang memperkuat perhatian dan kekuasaan Allah yang menentang orang-orang yang diserunya. Lebih dari itu, pendapat yang paling kuat menyebutkan bahawa perkataan "nyamuk" dalam ayat di atas berkedudukan sebagai *"badal"* (keterangan tambahan), ertinya, perumpaan itu boleh berupa nyamuk ataupun haiwan yang lebih kecil daripada nyamuk. Di sini Allah mengistimewakan nyamuk dan haiwan lain yang lebih kecil dengan jalan membuang rasa malu dan keseganan untuk mengambilnya sebagai perumpamaan. Ertinya, Allah s.w.t sama sekali tidak pernah meremehkan nyamuk, bahkan Dia menjadikannya sebagai perumpamaan dari sekian banyak makhluk yang memiliki kesan berbahaya yang sama dengan nyamuk.

Ciri-ciri bahaya ini juga terdapat pada makhluk lain, baik yang lebih besar mahupun yang lebih kecil daripada nyamuk. Huruf "ma" pertama menunjukkan haiwan-haiwan yang setara atau lebih besar dari nyamuk, sedangkan kata *"ma"* yang kedua menunjukkan haiwan-haiwan yang lebih kecil daripada nyamuk. Dengan definisi demikian, pesan ayat di atas secara spesifik bererti ingin menjelaskan bahaya nyamuk dan makhluk-makhluk hidup lain yang belum diketahui bahayanya pada zaman diturunkannya Al-Quran, baik yang menyamai nyamuk, atau yang lebih besar dan yang lebih kecil.

Dipandang dari aspek bahasa, terma (*fauqiyah*) boleh dimaknai sebagai ketinggian (*uluw*) dan tambahan (*ziyadah*) sifat yang dijelaskan oleh susunan kalimat yang digunakan untuk memperbandingkan. Firman Allah tersebut terdapat penambahan terhadap makna yang menjadi titik fokus perumpamaan, iaitu lebih kecil daripada nyamuk. Dengan demikian, dalam kalimat itu ada pengurangan sifat dari yang kecil pada yang lebih kecil. Tambahan, huruf "*fa*" dalam kalimah ini digunakan untuk menunjukkan urut-urutan kata yang berada setelahnya pada kata yang berada sebelumnya. Untuk itu, kalimat itu dapat dimaknai dengan "...atau hal yang lebih kecil daripada itu...", kerana tujuannya adalah memperkecil. Sementara kalimah itu juga biasa digunakan untuk peng rtian mengalahkan (*taghallub*) dan menambahkan (*ziyadah*) sifat. Sehingga, kata ini lebih dipilih dalam ayat ini daripada kata "*aqall*" (lebih sedikit) mahupun "*aqwa*" (lebih kuat). Sebab pola seperti ini dianggap lebih memiliki nilai kemukjizatan. Jadi huruf *fa'* dalam (su) berfungsi sebagai kata sambung yang menghubungkan antara makna "haiwan yang lebih rendah daripadanya" dengan "nyamuk", sehingga keduanya memiliki kedudukan yang sama sebagai perumpamaan berikut kesamaan tingkatan dalam susunan kalimat.

Ar-Razi memberi ulasan: "Di sini Allah ingin menunjukkan makhluk yang lebih kecil daripada nyamuk. Kaum ahli falsafah cenderung memilih pendapat ini kerana tujuan yang ada dalam ayat ini ialah mejelaskan bahawa Allah s.w.t tidak terhalang untuk membuat perumpamaan dengan sesuatu yang kecil. Dalam kes seperti ini benda yang disebutkan kedua harus lebih kecil dari yang disebutkan pertama. Tentu saja, rahsia benda yang lebih kecil itu lebih sulit untuk difahami. Apabila benda ini sangat kecil dan hanya dapat dijangkau oleh ilmu Allah, maka perumpamaan dengan benda ini lebih kuat untuk menunjukkan kesempurnaan hikmah daripada menggunakan benda yang lebih besar sebagai perumpamaan. Ketika dikatakan "Benda ini melebihi benda itu dalam sifat kecilnya" maka benda pertama itu harus lebih kecil dari yang kedua.

Namun ada juga sebahagian orang yang memahami "$ygs%öqsù $yJsù" sebagai haiwan-haiwan yang lebih besar daripada nyamuk sebagai perumpamaan. Pendapat ini didasarkan pada tidak adanya pengetahuan tentang benda yang lebih kecil daripada nyamuk dan tidak adanya ungkapan tentang kekurangan dan kelemahan. Tujuan kalangan ini ialah demi menjaga Al-Quran dari anasir pembohongan dan penolakan, kerana sepanjang pengetahuan manusia (kala itu) belum pernah dijumpai ada makhluk yang lebih kecil daripada nyamuk.

Lepas dari alasan pendapat kedua, makna yang dimaksudkan dalam perumpamaan ini adalah kekurangan dan kelemahan, sehingga tidak perlu ditanyakan, bagaimana Allah membuat perumpamaan berupa makhluk yang lebih rendah daripada nyamuk, padahal nyamuk itu

makhluk yang paling kecil? Sebab, ayat ini ditutup dengan

"Adapun orang-orang yang beriman mengetahui bahawa hal itu adalah kebenaran dari tuhan mereka."

Hal inilah yang mendorong mereka untuk memikirkan dan menelitinya. Jika mereka mengetahui apa yang terkandung dalam ayat ini secara terperinci, maka ilmu dan keimanan mereka semakin bertambah; dan jika mereka tidak mengetahuinya dengan terperinci, maka mereka mengetahui bahawa nyamuk dan makhluk yang terkandung dalam ayat itu benar walaupun mereka tidak mengetahui aspek kebenaran itu. Sebab mereka lebih memahami bahawa Allah tidak akan membuatnya dengan sia-sia, namun untuk sebuah hikmah. Ungkapan orang-orang yang tidak sefahaman dengan orang-orang yang beranggapan adanya tingkatan yang lebih kecil daripada nyamuk memang tidak boleh dimungkiri kerana hal itu juga tidak sia-sia, tetapi mengandungi rahsia.

2. Fakta-fakta Ilmiah Mengenai Nyamuk Dalam Terminologi Sains

Nyamuk adalah serangga kecil dari golongan haiwan bersayap dua (*diptera*). Nyamuk jantan hanya mengambil makanan dari serbuk sari bunga saja, tidak mengambil makanan dari darah. Selain itu, nyamuk jantan juga tidak memiliki alat untuk menusuk mangsa. berbeza dengan nyamuk jantan, nyamuk betina memiliki mulut (belalai) yang digunakan untuk menembusi kulit manusia dan haiwan yang memiliki darah segar untuk dijadikan makanannya. Nyamuk betina ini lebih memilih darah kerana menjadi sumber protein yang cukup banyak untuk menghasilkan telur. Nyamuk betina mengelurkan cairan liur dari lehernya sehingga mudah dimasuki belalainya. Nyamuk ini kemudian menahan aliran darah sehingga mudah masuk ke dalam mulutnya. Jika membawa mikrob, maka nyamuk betina ini dapat menyebabkan penyakit.

Pada mulanya penyakit ini berpindah ke nyamuk betina melalui sengatan sebelumnya dari manusia atau haiwan yang telah terjangkiti penyakit tersebut. Dimungkinkan juga penyakit ini menular melalui cairan liur nyamuk betina lalu penyakit ini menyebar secara luas. Untuk itu, bahaya nyamuk betina ini tidak hanya pada suaranya yang membisingkan, atau sengatannya yang terkadang terasa sakit, gatal, ataupun luka, tetapi terletak pada makhluk-makhluk lain yang meyebar dan menyebabkan penyakit menular yang berbahaya dan mematikan, contohnya parasit malaria (*Plasmodium*), parasit falaria yang menyebabkan penyakit kaki gajah (*Elephantiasis*), virus penyebab penyakit kuning (*Yellow Fever),* demam otak (*Encephalitis*), demam berdarah (*Dengue Fever*), *Hemorrhagic Fever,* dan *Rift Valley Fever* (demam padang pasir). Bahaya nyamuk betina ini dapat menyebar kepada

sejumlah burung dan haiwan mamalia. Penyakit-penyakit itu antara lain penyakit cacing hati (*Hert Worm Disease*) yang paling banyak menjangkiti anjing dan jarang berjangkit kepada manusia. Penyakit ini disebabkan kerana terkena salah satu jenis parasit malaria.

Serangga nyamuk terdiri dari kepala, dada, dan perut sebagaimana halnya serangga-serangga yang lain. Haiwan ini memiliki tiga pasang kaki panjang dan kecil. Nyamuk juga mempunyai sepasang sayap dan dua sayap nipis dan tersembunyi di tempat sepasang yang lain. Kedua-dua sayap ini digunakan untuk keseimbangan. Di urat-urat kedua sayap ini terdapat sisik yang lebih banyak daripada burung. Serangga in dapat bertelur sebanyak seratus sampai empat ratus telur. Telur-telur ini kemudian mengeluarkan ekor yang berfungsi sebagai alat keseimbangan sehingga dapat tetap hidup dan sampai pada fasa matang dalam waktu tujuh sampai sepuluh hari bagi jenis nyamuk tertentu. Anda boleh mengira jumlah kelahiran nyamuk dalam jangka waktu dua minggu sejak meletakkan telur ketika ada air yang sangat diperlukan untuk penetasan telur dan kehidupan larva dan pupa (nyamuk remaja).

Telur nyamuk dapat bertahan dalam jangka waktu yang cukup lama untuk menanti air. Telur ini terkadang menetas setelah satu sampai tiga hari sejak diletakkan induknya untuk berubah menjadi larva (jentik-jentik) yang kemudian menetap di dalam air selama lima hari sampai berminggu-minggu sebelum menjadi pupa dan larva yang sudah dapat bergerak aktif. Untuk itu, ia disebut dengan *wigglers*. Larva ini makan lumut dan mikrob yang ada dalam air. Larva ini memiliki nafsu makan yang cukup tinggi dan ganas kerana terkadang ia memakan sesama jentik. Larva-larva ini kemudian menetas melalui ruas-ruas bahagian belakang. Larva yang telah menjadi pupa (perawan) tidak memerlukan makanan. Ketika merasa terusik, pupa-pupa ini akan bergerak memutar sehingga sering disebut akrobator (*tumblers*). fasa pupa berlangsung antara dua sampai tiga hari sebelum keluar dari penutupnya menjadi serangga sempurna. Dalam waktu yang tidak lama nyamuk baru in telah siap untuk membiak.

Jenis-jenis nyamuk mencapai tiga juta sampai empat juta dengan segala jenis dan ragamnya. Dari sekian jenis ini ada lebih dari dua ribu sampai tiga ribu jenis nyamuk yang tersebar di lingkungan-lingkungan tertentu yang boleh mencapai seluruh kawasan yang dihuni oleh manusia. Nyamuk ini juga tersebar dari daerah khatulistiwa sampai daerah kutub, dari dasar lembah sampai puncak gunung.

Berkaitan dengan jenis-jenis nyamuk, ada tiga jenis nyamuk yang perlu diketahui berdasarkan populariti dan unsur bahayanya bagi manusia, iaitu:

Pertama, nyamuk Anopheles yang menularkan parasit malaria,

falaria, dan virus demam otak. Serangga ini berhenti dengan tubuh condong ke atas permukaan air dan kepala di bawah. Dengan kedudukan seperti inilah nyamuk betina ini meletakkan telur-telurnya yang kemudian berjatuhan ke atas permukaan air. Tubuh larva-larva ini tenggelam ke dalam air di dengan kedudukan mengikuti permukaan air. Masa hidup serangga ini berkisar lapan belas hari dan terkadang mencapai berminggu-minggu.

Kedua, nyamuk Culex yang menyebarkan parasit malaria dan virus demam otak. Nyamuk ini berdiri bertenggek di atas permukaan air. Telur-telur yang baru dikeluarlan ini saling melekat satu sama lain dengan jumlah lebih dari seratus butir telur. Larva-larva ini cenderung berada di buih-buih permukaan air. Masa hidup sebagai larva berlangsung antara sepuluh sampai empat belas hari.

Ketiga, nyamuk Aedes yang menyebarkan virus penyakit kuning, demam berdarah, dan demam otak. Nyamuk ini bertenggek di atas permukaan air. Larva-larva ini cenderung berada di buih-buih permukaan air seperti nyamuk Culex. Perbezaan hanya terdapat pada kulitnya. Kulit nyamuk Aedes berwarna seperti perak. Telur nyamuk jenis ini dapat bertahan hidup dalam waktu yang lama ketika tidak ada air. Masa hidupnya hanya berlangsung selama sepuluh hari saja, tetap dapat juga bertahan sampai berbulan-bulan jika tidak ada air.

Kewujudan air menjadi hal yang sangat penting dalam proses penetasan telur serta kelangsungan hidup larva dan pupa. Kolam, takungan air, dan s.a.wah-sawah terbuka merupakan tempat yang paling kondusif untuk pembiakan nyamuk. Sebahagian jenis nyamuk dapat menggunakan air masin atau air mengalir untuk berkembang biak, bahkan dalam jumlah yang sangat sedikit, seperti sisa air hujan yang terkumpul di lubang-lubang pohon atau kelopak bunga. Nyamuk biasanya berkembang biak dalam sumber-sumber air, tetapi ada juga jenis nyamuk yang berpindah-pindah ke tempat yang jauh dari daerah kelahirannya. Untuk itu, sebahagian besar alat pembasmi nyamuk sahaja tidak berhasil membasmi nyamuk. Nyamuk-nyamuk ini hanya boleh dimusnahkan jika dilakukan secara bersepadu, itupun hanya sekadar menurunkan angka populasinya.

Kedudukan geografi suatu daerah menentukan angka kes berjangkitnya penyakit yang disebabkan oleh nyamuk. Daerah-daerah dengan letak geografi bersuhu panas memiliki peluang kecil berjangkitnya penyakit akibat nyamuk. Pada musim kemarau sebahagian jenis nyamuk menutup diri untuk menunggu musim hujan atau masih dalam bentuk telur untuk menanti adanya air.

Dengan berakhirnya masa pembiakan nyamuk, berkurang pula angka penderita penyakit sehingga bencana penyakit pun hilang. Di antara

alat-alat pembasmi nyamuk yang efektif adalah ubat pengusir nyamuk buatan tiruan ataupun semulajadi, seperti ubat nyamuk yang terbuat dari tumbuh-tumbuhan *nim* kerana mengandung zat penting seperti *salannin*. Cara lain adalah dengan menggunakan kelambu. Untuk mengelakkan berulangnya wabak penyakit di beberapa wilayah tertentu, sebaiknya dilakukan beberapa langkah pencegahan, contohnya mengubur barang-barang bekas yang berpotensi menakung air, mengeringkan tempat-tempat air dan menggantikan dengan air yang baru, menutup tempat-tempat takungan air, dan memelihara ikan pemakan jentik-jentik nyamuk di dalam air, seperti ikan *Gambosia* dan ikan *Guppy*.

Nyamuk menggunakan sesungutnya sebagai alat penerima isyarat dan deria. Sesungut ini boleh juga menjadi alat perasa, penciuman, dan pendeteksi gerakan. Bulu-bulu halus yang paling lebat menutupi dua buah sesungut pengindera pada nyamuk jantan. Sesungut ini sangat peka untuk membezakan nyamuk betina dari jenisnya sendiri. Beberapa bukti menunjukkan bahawa sesungut pengindera pada nyamuk sangat peka seperti alat penerima isyarat yang mirip telinga, terutama jika diiringi terbukanya gelembung saraf di dasar-dasar bulu yang membuatnya dapat memberikan respon dan bergerak ke arah sumber suara yang berulang-ulang ia terima mirip suara dengungan sayap nyamuk betina dari jenisnya sendiri. Sebagai contoh, kepakan sayap nyamuk penyebab penyakit kuning terhitung 384 kali per detik. Kepakan sayap ini akan semakin bertambah cepat manakala sungut penginderanya menemui sumber suara. Dengan demikian, serangga ini dengan mudah dapat menentukan arah suara atau gerakan ringan, terutama dengan adanya sesungut deria.

Tiap-tiap serangga nyamuk memiliki tingkat kepantasan gerakan sayap sendiri-sendiri. Kecepatan paling rendah dimiliki kupu-kupu yang hanya mencapai lapan kali per detik, sedangkan serangga lain boleh mencapai lebih dari 1,000 kali per detik. Nyamuk merupakan salah satu serangga yang memiliki tingkat kecepatan tinggi, kerana dapat mencapai angka 600 kali gerakan per detik. Suara dengungan nyamuk justeru bersumber dari nyamuk betina.

Beberapa penelitian menemui bahawa tiap-tiap jenis nyamuk memiliki suara yang berbeza-beza sehingga dengan mudah nyamuk jantan boleh membezakan nyamuk betina dari jenisnya sendiri. Dengan demikian, penurunan genetik hanya akan terjadi pada jenisnya sendiri, tidak akan terjadi percampuran keturunan pada jenis nyamuk yang berbeza. Gerakan sayap nyamuk betina tergolong lebih sedikit dari pada nyamuk penjantan. Jika kita dapat menentukan gerakan sayap ini di suatu tempat tertentu, maka dipastikan mengetahui jenis nyamuk yang ada di daerah itu. Bahkan, dimungkinkan boleh menarik perhatian nyamuk pejantan untuk menjaring dan membasmi nyamuk ini dengan cara menciptakan sumber

suara yang menyamai suara nyamuk betina dari jenis nyamuk yang sama.

Program pembersihan sarang nyamuk dapat diarahkan untuk menarik perhatian nyamuk betina dengan sistem tertentu (alat pembasmi nyamuk) yang mewujudkan suhu dan zat yang sama dengan yang dikeluarkan tubuh di antaranya karbondioksida (CO_2), penyemburan asap air di udara, *lactid acid*, dan terkadang menggunakan lampu di malam hari. Apabila usaha ini berhasil dilakukan di daerah-daerah penyebaran penduduk, maka cara ini lebih aman dari pada ubat pembasmi nyamuk lain, seperti DDT. Sebab, ubat ini dapat membunuh burung ataupun serangga lain yang berguna dan merosak keseimbangan ekosistem. Dalam waktu yang sama nyamuk justeru akan memiliki sistem kekebalan terhadap ubat yang sama, sehigga daya tanggal ubat jenis ini terhadap nyamuk akan menurun.

3. Makhluk Teramat Kecil yang Menentang Manusia

Gigitan nyamuk dapat menyebabkan rasa gatal di sekitar objek gigitan sebagai reaksi tubuh untuk membebaskan diri dari zat yang dikeluarkan nyamuk pada saat menggigit. Akan tetapi, bahaya nyamuk yang sebenarnya terletak pada penularan makhluk-makhluk mikroorganisme lain yang menyebabkan penyakit. Nyamuk betina contohnya memungkinkan menularkan virus yang menyerang sistem saraf manusia dan menyababkan infeksi selaput otak (*Miningitis*), infeksi otak (*Encephalitis*), dan *Encephalo Myelitis*. Kawasan penempatan kelas menengah ke bawah yang biasanya agak kotor menjadi sasaran selesa nyamuk betina sebelum menyerang mangsa barunya.

Encephalitis merupakan penyakit berbahaya dengan gejala pengencangan otot lutut hingga sukar dilipat ke belakang, kejang otot, dan sejumlah gejala saraf yang lain. Angka kematian akibat penyakit ini mencapai 70%.

Penyakit kuning disebabkan adanya virus yang merosakkan sel-sel hati yang menyebabkan kulit berwarna kekuning-kuningan disertai demam. Inilah sebabnya mengapa penyakit ini disebut penyakit kuning.

Sementara itu, demam padang pasir (*rift valley fever*) disebarkan oleh nyamuk betina. Penyakit ini disebabkan virus yang menyerang haiwan ternakan dan kadang-kadang menyebabkan kematian haiwan ternakan. Walaupun demikian, penyakit ini dimungkinkan pula menyerang manusia. Penyakit ini boleh dikesan dengan munculnya gejala-gejala demam, sensitif terhadap cahaya, rasa sakit pada urat saraf, dan tubuh lemah seperti kehabisan darah. Selain itu, penyakit ini berpotensi menyebabkan kebutaan apabila penderita ini terlambat diubati.

Sedangkan demam otak (*Encephalitis*) termasuk salah satu penyakit komplikasi. Penyakit ini tersebar melalui daging yang telah terjangkit dan kotoran haiwan yang menderita penyakit ini. Catatan sejarah menyebutkan bahawa kes penyakit ini muncul pertama kali di Kinia di daerah Wadi Mutashaddi' dan nama penyakit ini diambil dari nama tempat itu. Akan tetapi, kes penderita penyakit ini juga muncul di Afrika Timur dan Afrika Selatan. Pada tahun-tahun terakhir (2,000), penyakit ini merebak negara-negara di kawasan Asia, seperti Yaman dan Arab Saudi. Walaupun demikian, nama penyakit itu tetap dipakai dengan istilah ilmiah.

Penyakit demam dengue (*Dengue Fever*) disebabkan oleh virus. Gejala-gejala penyakit ini adalah demam, kudis, dan rasa sakit yang sangat pada daerah sendi, sehingga penyakit ini disebut juga dengan *Break-bone Fever* (demam tulang retak). Penyakit ini menyebabkan masuknya sekitar setengah juta orang per tahun ke rumah sakit dan terjadinya beribu-ribu kes kematian. Penyakit ini mulai mengganas Perang Dunia II di Asia Tenggara dengan sebutan ("chikungunya") yang meyerang anak-anak. Penyakit ini juga menyebabkan sejumlah kes kematian di kawasan Asia Tenggara ini. Penyakit ini memiliki ciri khusus berupa keluarnya darah melalui mulut dan hidung, rasa haus yang tidak tertahan, dan sukarnya bernafas. Penyakit demam denggi (*Dengue Fever*) sekarang sudah mulai merebak di Amerika Tengah dan meluasnya ke wilayah Amerika Utara. Menurut cacatan, kes penyakit ini merebak di lebih dari seratus negara. Penyakit ini muncul sekitar bulan Mac, kerana pembiakan nyamuk ini terjadi dalam cuaca panas di musim kemarau. Sampai saat ini belum ditemukan vaksin yang dapat mengalahkan keganasan penyakit ini, bahkan belum ada pengubatan yang kuat dapat menghentikan penyakit ini.

Penyakit kaki gajah (*Elephantiasis*) adalah istilah untuk menyebutkan pembengkakan di sebahagian daerah tubuh, terutama telapak kaki, payudara, dan pundi testis akibat tersumbatnya urat limpa oleh parasit Falaria.

Ada lagi penyakit malaria yang diakibatkan oleh parasit malaria yang berkembangbiak di dalam sel-sel darah merah. Penyebab merebaknya penyakit ini ialah pecahnya seluruh sel-sel darah merah yang telah dijangkiti ini secara berkala setiap satu, dua, atau tiga hari tergantung pada jenis parasit dan lepasnya zat-zat asing sebagai kekebalan tubuh yang berfungsi mencegah peredaran gejala utama: menggigil, naiknya suhu badan, dan keluarnya keringat yang diiringi masa sembuh antara penyakit. Demam akibat penyakit malaria ini biasanya akan berlangsung empat sampai sepuluh jam dan dimulai dari lapan sampai dua puluh lima hari sejak digigit nyamuk.

Penyebab penyakit malaria yang keji dan bengis parasit jenis

falciparum. Ia disebut keji dan bengis kerana telah menyebabkan kematian sekitar 95% pesakit penderita kes malaria setelah menurunnya jumlah penderita akibat penggunaan ekstrak tumbuh-tumbuhan yang mirip dengan Kinin seperti *Chloroguine*. Keluhan penyakit ini mulai muncul lagi pada akhir abad ke-20 kerana menurunnya efektivitas pembasmian ini dan meningkatnya penderitaan akibat perkembangan jenis parasit yang telah memiliki kekebalan sejak penggunaan ubat tersebut, sehingga memerlukan penggunaan ubat pengganti yang baru. Penularan penyakit malaria terkini dimungkinkan akibat penggunaan jarum suntik kepada orang sihat setelah digunakan pada penderita tanpa disterilkan terlebih dahulu; seperti yang terjadi dalam kes-kes penagihan dadah. Penyakit ini juga dapat menular melalui pemindahan darah.

Berdasarkan laporan Badan Kesihatan Dunia (WHO), penyakit malaria telah menjangkiti kurang lebih 400 juta korban per tahun dengan tahap keseriusan yang bervariasi. Penyakit malaria juga dituding sebagai pembunuh sekitar dua juta orang per tahun yang sebahagian besar masih anak-anak. Sampai saat ini belum ditemukan ubat yang terbukti aktif dapat melawan penyakit ini.

Berkaitan dengan penyakit AIDS dan hubungannya dengan nyamuk, perlu kami kemukakan bahawa seiring dengan penemuan dan penularan penyakit ini, ada dugaan bahawa penyakit akibat perilaku seks, atau kontak dengan penderitanya, juga ditularkan oleh nyamuk. Namun, virus HIV tidak dapat hidup di dalam tubuh nyamuk. Untuk itu, nyamuk tidak dapat menularkan virus ini kepada orang lain, berbeza dengan parasit malaria yang dapat hidup dalam tubuh nyamuk selama sembilan sampai dua belas hari. Virus demam otak (*Encephalitis*)dapat bertahan hidup dalam tubuh nyamuk selama sepuluh sampai dua puluh hari. Biasanya virus AIDS dicerna dalam perut nyamuk bersama darah selama satu sampai dua hari kerana pada waktu ini nyamuk tidak memerlukan makanan tambahan. Penularan virus HIV melalui pencemaran mulut nyamuk betina tidak dimungkinkan kerana jumlah darah yang diambil dari tubuh penderita HIV hanya sedikit, padahal virus HIV yang ada di dalam darah juga sedikit, sehingga tidak dimungkinkan berjangkitnya penyakit ini. Dengan demikian, dugaan penularan penyakit AIDS melalui nyamuk masih diragukan, tetapi penularan penyakit-penyakit yang lain sudah dapat dipastikan.

4. Ketidak-upayaan Manusia Di Hadapan Nyamuk

Nyamuk betina merupakan haiwan serangga penyebar penyakit (*pets*) yang paling berbahaya dan selalu mengancam manusia. Apabila tidak nyamuk dapat dibasmi, dahulu sampai sekarang, maka apakah mungkin merubah gennya sehingga menjadi serangga yang tidak berbahaya bagi manusia dan haiwan, tidak memakan darah, serta penularan penyakit

melalui nyamuk ini dapat dihentikan? Mungkinkah melakukan mutasi gen pada haiwan-haiwan penyebab penyakit yang ditularkan nyamuk sehingga tidak lagi menyebabkan penyakit?

Pertanyaan-pertanyaan yang dilontarkan para spesialis ini mencerminkan ketidakmampuan mereka menghadapi kekuatan nyamuk betina. Pertanyaan-pertanyaan itu juga mengandung kemungkinan perubahan habitat dan ekosistem yang telah tersebar agar dapat mencakupi semua penyakit ini dengan segala macam jenisnya yang sampai saat ini tidak diketahui batasannya oleh siapapun selain Allah s.w.t.

Serangan nyamuk telah tersebar ke negara-negara berteknologi maju. Pada bulan Agos 1995 secara mengejutkan muncul berita adanya nyamuk ganas yang menggila di New Jersey, AS. Sengatan nyamuk ini sangat menyakitkan dan ia menyerang manusia dengan rakus walaupun pada siang hari. Nyamuk ini kemudian dikenal dengan istilah "Asian tiger" (macan Asia) kerana habitat aslinya berasal Asia, dan ia memiliki daya serang yang dahsyat, serta memiliki bentuk tubuh yang relatif besar dibandingkan jenis nyamuk lainnya. Nyamuk ini termasuk dalam jenis *Aedes Albopictus*. Ia muncul pertama kali di Amerika Syarikat pada tahun 1985. Penyebaran nyamuk ini sendiri dimulai sejak Perang Dunia II, dan hanya terbatas di sekitar Hawaii dan pesisir Samudera Pasifik. Namun seiring dengan perjalanan waktu, nyamuk ini mulai mengepakkan sayapnya menuju wilayah Amerika Serikat.

Nyamuk ini berkembang biak dengan sangat pesat kerana tidak memerlukan jumlah air yang banyak untuk dapat menetaskan telurnya. Bahkan, penetasan telur nyamuk jenis ini cukup dengan sisa air yang terkumpul di barang-barang bekas seperti badan kereta usang dan takungan air hujan yang terkumpul di lubang-lubang pohon. Untuk itu, nyamuk ini sukar dilawan, padahal ia dapat menyebarkan virus-virus penyakit demam denggi dan demam otak, baik pada manusia mahupun haiwan.

Seiring dengan rosaknya keseimbangan ekosistem alam akibat berkurangnya hutan belukar dan daerah-daerah sawah serta menyebarnya asap-asap pabrik bercampur gas beracun seperti karbondioksida (CO_2) di udara, maka kandungan hawa panas matahari menjadi meningkat dengan angka kenaikan yang cukup signifikan. Hal ini disebabkan oleh hilangnya kemampuan lapisan ozon untuk memantulkan panas matahari. Inilah yang kemudian disebut dengan istilah kesan rumah kaca, kerana menyamai hawa panas yang ada di rumah-rumah kaca yang digunakan untuk menghasilkan tumbuh-tumbuhan yang memerlukan panas yang lebih banyak. Pada penghujung tahun 2100 diperkirakan akan terjadi peningkatan angka rata-rata panas matahari yang mencapai 1%-3,5%. Kerananya, diperkirakan bakal terjadi peningkatan jumlah nyamuk dan angka kes penderita penyakit yang

disebabkannya, apabila tidak dilakukan tindakan-tindakan pencegahan yang kuat dan kerja sama yang rapat antara manusia dalam menghadapi bahaya nyamuk ini.

5. Kitab Kemukjizatan yang Luar Biasa

Data dan informasi mengenai nyamuk dan makhluk hidup yang lebih kecil daripada nyamuk (*mikro organisme*) berkaitan peranan dan tabiatnya dalam mencipta dan menyebarkan penyakit baru dapat dianalisa setelah ditemui mikroskop (alat pembesar). Peranan nyamuk betina dalam penularan parasit malaria, contohnya, baru diketahui pada awal abad ke-20. Alvonco Laviran berhasil mengetahui parasit penyebab malaria pada tahun 1880 dan pada tahun 1897 Sir Ronald berhasil menemukan cara penularan parasit ini melalui nyamuk betina.

Pada tahun 1898 sekelompok peneliti berbangsa Itali memastikan peranan nyamuk betina dalam penularan penyakit. Menjelang awal abad ke-20 ada sejumlah teori yang berusaha menafsirkan penyebab penyakit kuning. Pada tahun 1881 Carlos Pilie memastikan bahawa penyebar penyakit kuning adalah nyamuk. Hal ini juga diperkuat Major Walter pada tahun 1900 lalu dibuktikan dan ditegaskan lagi oleh Williams George pada awal abad ke-20.

Akibat usaha pembasmian nyamuk ini di Terusan Panama, penyakit ini justeru kembali menyerang dengan tahap kes yang lebih tinggi. Pada saat yang sama Patrick Manson menemukan parasit Falaria yang menyebabkan penyakit kaki gajah (*Elephantiasis*) sekaligus memperoleh data bahawa penularannya terjadi melalui nyamuk, sama seperti penularan parasit Malaria.

Kata "malaria" diambil dari bahasa Itali asli yang bererti udara perosak. Nama ini masih tetap digunakan kerana mengandungi sejarah yang mencerminkan keyakinan salah bahawa penyakit ini menular pada manusia melalui udara perosak. Keyakinan ini terus dipegang sebelum akhirnya terungkap bahawa yang berperanan menularkan parasit-parasit penyebab sakit yang hanya dapat dilihat dengan mikroskop ini bukanlah udara perosak sebagaimana keyakinan mereka selama ini, melainkan nyamuk betina.

Kerana itu, manakala Al-Quran tidak meremehkan nyamuk sekaligus menunjukkan bahayanya disertai dengan penyebutan haiwan yang lebih kecil daripada haiwan ini, maka Al-Quran bererti telah mendahului era sains moden dengan selisih waktu lebih dari sepuluh abad. Al-Quran pun mengisytiharkannya diri sebagai satu-satunya kalimat Allah yang bakal tetap wujud untuk umat manusia dengan segala petunjuk kemukjizatan yang bermula wahyu.

Salah satu bukti kemukjizatan retorik Al-Quran yang bernilai tinggi adalah ketika ia memilih menggunakan kata "*ba'udhah*" (dalam bentuk feminin/betina yang bererti satu nyamuk betina), bukan dalam bentuk kata benda *mudzakar* (*maskulin*) yang biasanya dipakai atau dalam bentuk *jamak* (*plural*) sehingga menunjukkan kesamaan indikasi pada jenis nyamuk jantan dan betina. Dan fakta ilmiah lebih lanjut membuktikan bahawa hanya nyamuk betinalah yang memakan darah dan menularkan sejumlah penyakit, sedangkan nyamuk penjantan tidak memiliki bahagian-bahagian mulut yang kuat untuk menusuk kulit.

Inilah cara Al-Quran dalam menyampaikan pesan. Ia selalu menggunakan bentuk kalimat yang sesuai dengan realiti sebelum realiti tersebut belum terungkap faktanya oleh waktu dan belum diperhatikan kelompok manusia. Menafikan rasa malu sebagai pengganti dari bentuk penegasan untuk menjelaskan pentingnya perhatian diarahkan pada nyamuk betina atau makhluk yang menyamainya, dapat diartikan sebagai pengingkaran sikap meremehkan nyamuk dan menjelaskan ketidaktahuan akan bahayanya ketika ditunjukkan dengan benda yang lebih kecil.

Indikasi banyaknya jenis nyamuk juga sudah ditunjukkan Al-Quran dengan pemakaian kata benda *nakirah* (umum) dalam ayat Allah dan pemakaian huruf "*ma*" pertama mahupun kedua yang sama-sama bermakna tidak terbatas untuk menggambarkan makhluk yang lebih kecil daripada nyamuk dann makhluk yang lebih besar daripadanya. Jenis nyamuk dan makhluk-makhluk mikoroorganisme sangat beraneka jenis, baik dari segi bentuk mahupun kebiasaanya. Perbezaan di antara jenis-jenis nyamuk dan mikoroorganisme juga terletak pada alat (baca: senjata) khususnya yang digunakan untuk menantang manusia dan menyerang haiwan.

Satu jenis nyamuk dapat menyebabkan bermacam-macam penyakit untuk korban-korban tertentu. Layaknya pergelutan melawan makhluk kecil di medan tempur yang selalu dimenangkan oleh tentera makhluk kecil ini, sehingga peperangan ini menjadi tantangan abadi bagi kebodohan dan kesombongan manusia, sekaligus menjadi contoh yang jelas atas kekuasaan Allah yang tak terkalahkan dan perhatian Allah kepada makhluk-Nya meski sekecil dan seremeh apapun.

Tentangan Al-Quran kepada manusia melalui nyamuk yang bertubuh kecil mahupun melalui makhluk-makhluk mikroorganisme yang jauh lebih kecil daripada nyamuk, merupakan salah satu tanda pengetahuan Allah Yang Maha Mengetahuai semua makhluk-Nya sekaligus bukti kebenaran Al-Quran. cuba kita tengok, betapa besar dan betapa hebat penjelasan mengenai pengetahuan misteri-misteri alam yang terungkap dalam firman Allah:

وَمَا يَعْلَمُ جُنُودَ رَبِّكَ إِلَّا هُوَ ۚ وَمَا هِيَ إِلَّا ذِكْرَىٰ لِلْبَشَرِ ﴿٣١﴾

Ertinya:
"Dan tidak ada yang mengetahui tentera Tuhanmu melainkan Dia sendiri. Dan Saqar itu tiada lain hanyalah peringatan bagi manusia."

(Al-Muddatstsir: 31)

Jikalau manusia benar-benar sedar bahawa seekor nyamuk betina dan semua zarah di alam semesta bertasbih mensucikan Allah serta bertakbir menyaksikan keagungan, kemahabesaran, dan keperkasaan-Nya, kemudian ia mengisi akal fikirannya dengan wacana ini, maka ia akan didera kesibukan yang tak ada habis-habisnya hingga tidak sempat lagi makan kerana sibuk melakukan ini dan itu serta membicarakan masalah ini dan itu.

Tidak ada satupun zarah di alam semesta ini yang tidak mencapai akal manusia untuk mengetahui zat dan sifat-sifatnya. Dengan struktur diri dan sifatnya, nyamuk sebenarnya juga tengah mengajak manusia untuk memahami kekuasaan Allah. Dengan struktur tubuh yang begitu menakjubkan, nyamuk ingin menyeru manusia untuk merenungkan ilmu Allah. Dengan struktur diri dan sifatnya yang khusus diukur untuk dirinya, nyamuk ingin mengajak manusia untuk memaknai kehendak Allah. Sehingga di sini Allah seolah-olah ingin mengatakan: "Bagaimana boleh malu dengan benda seperti ini?!"

Siapakah orangnya yang enggan menyembah Allah jikalau sudah menyaksikan jejak-jejak ciptaan-Nya dan ayat-ayat kekuasaan-Nya ini?! Siapa yang justeru membuatkan tandingan-tandingan untuk Allah, padahal kekuatan mukjizat dan bukti nyata sudah tersimpan dalam ciptaan-Nya, baik yang telah terlihat oleh mata mahupun yang belum dikesan?!

Allah adalah Tuhan makhluk yang kecil mahupun besar. Dialah pencipta nyamuk (yang kecil) dan gajah (yang meraksasa). Kehebatan yang tersimpan dalam nyamuk betina tidak kalah dengan kehebatan yang ada dalam diri gajah. Itulah kehebatan kehidupan, kehebatan misteri yang hanya diketahui oleh ilmu Allah.

Pelajaran dalam sebuah perumpamaan tidak terletak pada besar kecilnya bentuk benda yang diperumpamakan, akan tetapi perumpamaan hanyalah media untuk menjelaskan dan memberikan informasi. Tidak ada yang patut dicela dan tidak ada yang pantas mengundang rasa malu dalam pembuatan perumpamaan dengan nyamuk betina.

"Adapun orang-orang yang beriman, maka mereka yakin bahawa perumpamaan itu benar dari Tuhan mereka."

Keimanan mereka kepada Allah membuat mereka mampu menerima semua hal yang bersumber dari Allah; dan tentunya semua itu sepadan dengan keagungan Allah. Mereka dapat mengetahui hikmah semua yang diberikan Allah. Allah s.w.t telah menganugerahkan kepada mereka keimanan yang menjadi cahaya dalam hati mereka, menjadi indera bagi jiwa mereka, menjadi kunci pembuka bagi kecerdasan mereka, menjadi tali penghubung antara mereka dengan hikmah-hikmah ilahiyah dalam setiap perintah dan ucapan yang berasal dari Allah.

"Tetapi mereka yang kafir mengatakan: "Apakah maksud Allah menjadikan ini untuk perumpamaan?"

Ini merupakan pertanyaan bodoh yang jauh dari cahaya dan hikmah Allah serta terputus dengan tali yang menghubungkannya dengan sunnah dan peraturan Allah.

72

Lalat

DIRIWAYATKAN dari Abu Hurairah r.a., dia berkata: Nabi s.a.w. bersabda:

> *"Jika ada seekor lalat masuk ke dalam minuman salah seorang dari kalian, maka hendaklah ia membenamnya, kemudian angkat dan buanglah, kerana salah satu sayapnya mengandung penyakit dan sayap yang lain mengandung ubat (penawar)."*
>
> ***(HR. Al-Bukhari dan Ahmad)***

Hadis ini merupakan salah satu kemukjizatan Rasulullah s.a.w. di bidang medik yang seharusnya dicatat dalam sejarah kedoktoran dengan tinta emas. Jauh sebelum terungkapnya fakta ini oleh disiplin medik moden, empat belas abad silam Nabi s.a.w. telah menginformasikan adanya kandungan penyakit dan ubat penawar pada kedua sayap lalat. Nabi s.a.w. menjelaskan bahawa untuk mensterilkan air yang dimasuki lalat dan tercemar oleh kuman-kuman penyebab penyakit yang ada di dalam salah satu sayapnya, kita diperintahkan untuk membenamkannya sekalian agar air tersebut menjadi neutral oleh ubat penawar yang terkandung di dalam sayap lainnya. Perintah ini mengajarkan kita untuk memusnahkan kuman-kuman penyebab penyakit yang ada di dalam air.

Sejumlah eksperimen ilmiah moden telah membuktikan kebenaran rahsia tersembunyi yang terkandung dalam hadis ini. bahawa memang ada ciri khusus yang ada dalam salah satu sayap lalat, yang berfungsi untuk memindahkan bakteria ke tempat yang lain. boleh dilihat, apabila masuk ke dalam minuman atau makanan, lalat akan meletakkan kuman-kuman yang bergantungan di hujung-hujung kakinya pada makanan dan minuman yang dihinggapinya. Namun uniknya, lalat ternyata juga membawa zat pembasmi kuman yang paling kuat dan efektif di bahagian perutnya, dekat dengan salah satu sayapnya. kerana itu, jika semua tubuh lalat ini ditenggelamkan ke dalam air atau makanan lalu dibuang,

maka cara ini sudah cukup untuk membunuh kuman-kuman yang dibawa lalat dan sudah cukup pula untuk menghentikan reaksi kuman.

Di samping itu, secara ilmiah telah dibuktikan bahawa lalat mengeluarkan sel-sel hidup (*corpuscles*) jenis enzim yang disebut "predator kuman" yang berfungsi memangsa kuman-kuman yang ditebar salah satu sayap dan mulutnya, sehingga boleh disebut pula pembawa penyembuhan. Sel predator ini bertubuh sangat kecil. Panjangnya diperkirakan hanya 20:25 mili mikron. Jika seekor lalat jatuh ke dalam makanan atau minuman, maka ia harus dibenamkan ke dalam makanan atau minuman tersebut agar ia mengeluarkan zat-zat antibodi yang berfungsi untuk membasmi kuman-kuman yang dibawanya.

Ilmu pengetahuan moden telah membuktikan fakta yang disampaikan Nabi s.a.w. dengan gambaran menakjubkan yang mampu menolak hujah kalangan yang menolak hadis. Dr. Amin Redha, guru besar Ilmu Kajian Tulang Fakulti Kedoktoran Universiti Iskandariyah (Mesir), menulis sebuah disertasi mengenai hadis Nabi s.a.w. tentang lalat. Dalam disertasi tersebut ia menegaskan bahawa rujukan-rujukan kedoktoran klasik telah memuat petua-petua medik untuk pelbagai jenis penyakit yang menggunakan media lalat. Di zaman moden, kalangan ahli bezah yang hidup sebelum ditemui kandungan sulfat, atau pada dekad tiga puluhan abad ini (abad 20), menjelaskan bahawa mereka telah melihat dengan mata kepala mereka sendiri terapi penyembuhan patah tulang akut dan borok kronik dengan lalat.

Dari sini, nampak jelas bahawa dalam perkembangannya dunia sains moden semakin menegaskan keserasian teori-teori ilmiahnya dengan kandungan hadis nabawi yang telah disampaikan berabad-abad silam, sehingga hal ini boleh dianggap sebagai kemukjizatan ilmiah tersendiri.

Sumber: *Al-I'jaz al-Ilmi fi al-Islam wa as-Sunnah an-Nabawiyyah.*

1. Penyakit Kusta

Ilmu kedoktoran moden menegaskan bahawa penyakit kusta atau lepra termasuk penyakit kulit paling berbahaya yang menular melalui mikrob kusta yang sudah disaksikan dan dikenali sejak lebih dari seratus tahun yang lalu, namun sehingga saat ini sains moden belum mampu menewaskan penyakit ini. Penyakit kusta menyerang hujung-hujung saraf lengan (tangan dan kaki) dan membuat penderitanya mati rasa, sehingga tidak dapat lagi merasakan sakit, panas, dan dingin. Bahkan, ketika telapak kakinya ditusuk duri sekalipun, ia tetap tidak merasakan apa-apa. Tambahan lagi, otot-otot tangan dan kaki penderita akan layu atau mati disertai munculnya bisul-bisul pada kulit, terutama di telapak kaki dan tangan, sehingga tulang-tulang keduanya menjadi reput dan satu per satu organ tangan dan kaki akan hilang, contohnya jari-jari.

Selain boleh menyerang kornea mata hingga mempengaruhi penglihatan, penyakit kusta juga menyerang kedua kerandut testis, sehingga penderita penyakit kusta akan kehilangan kemampuan seksualnya dan pada akhirnya ia dipastikan tidak akan boleh memiliki keturunan.

Penyakit kusta terbahagi menjadi dua macam:

Pertama, kusta jenis benjolan (**'aqdi**). Kusta jenis ini menyerang sistem kekebalan tubuh yang lemah dan gejala-gejalanya nampak dalam bentuk benjolan-benjolan dengan berbagai ukuran di sekujur tubuh, terutama wajah, sehingga membentuknya menjadi seperti wajah singa. Kusta jenis ini juga menyebabkan gugurnya bulu alis. Sasaran lain penyakit ini adalah selaput lendir hidung sehingga hingus akan keluar terus-menerus tanpa dapat dicegah.

Kedua, kusta jenis belang-belang dan kudis. Kusta jenis ini menyerang kulit dalam bentuk belang-belang pucat dengan bentuk dan ukuran yang beraneka jenis. Ciri khusus belang-belang ini ialah hilangnya sensitiviti rasa dan keringat, serta berkurangan zat pewarna dalam sel-sel kulit (pigmen). Penyakit kusta jenis ini dapat juga meyerang orang yang memiliki kekebalan tubuh kuat.

Salah satu pesan dan arahan Nabi s.a.w. kepada orang-orang yang dikurniai kesihatan dan tidak menderita penyakit terkutuk ini adalah tidak memandangkan lama kepada pesakit. Baginda bersabda: "*Janganlah kalian menfokuskan pandangan kepada orang-penderita kusta.*"

Psikologi moden membuktikan bahawa apabila penderita kusta melihat orang yang bertubuh sihat, memandanginya terus-menerus, maka musibah dan penyakitnya semakin bertambah parah. Oleh sebab itu, Nabi s.a.w. melarang merenung penderita kusta demi menjaga perasaan mereka.

Rasulullah s.a.w. rupanya juga memahami betul bahaya penularan penyakit ini dari penderita kusta, sehiggga baginda pun menyarankan kepada orang-orang yang sihat untuk menjauhi hubungan langsung dengan penderita kusta sebagaimana mereka lari lintang pukang menjauhi singa, sebab jika mikrob (virus) penyebab kusta ini sudah melekat pada orang yang sihat, maka ia akan terus menimpanya.

Hadis ini telah disampaikan Rasulullah sejak lebih dari empat belas abad yang lalu, sedangkan ilmu pengetahuan moden hanya menjadi membuktikan kebenaran ajaran ini dan menyarankan pelaksanaan saran-saran Nabi s.a.w.

Sumber: *Al-I'jaz al-'Ilmi fi al-Islam wa as-Sunnah an-Nabawiyyah.*

2. Hindari Penderita Kusta!

Diriwayatkan dari Abu Hurairah r.a., dia berkata: Rasulullah s.a.w. bersabda:

"Tidak ada penyakit menular! Tidak ramalan buruk! Tidak ada ***la hamah! La shafar****! Namun jauhilah penderita kusta sebagaimana kamu menjauhi singa."*

(HR. Al-Bukhari dan Ahmad)

Dalam upaya menyelaraskan sabda Rasulullah s.a.w.

"*Dan jauhilah penderita kusta sebagaimana kamu menjauhi singa*" dengan sabda "*Tidak ada penyakit menular*" yang terkesan paradoks, muncullah beraneka pendapat di kalangan ulama. Sebahagian mereka berpendapat bahawa perintah untuk menjauhi penderita kusta harus difahami sebagai upaya penyelesaian masalah dan tindakan pencegahan (*syadd dzara'i*') agar tidak terjadi hal-hal yang buruk pada orang yang melakukan hubungan dengan penderita, sehingga memunculkan persepsi bahawa penyebabnya adalah hubungan langsung dengan penderita kusta, sambil memastikan peredaran penularan yang telah dinafikan pembuat syariat.

Penafsiran ini diperkuat oleh riwayat yang dilansir At-Tirmidzi dari Jabir r.a., tuturnya: Nabi s.a.w. pernah memegang tangan penderita kusta lalu memasukkannya ke dalam mangkuk besar sambil bersabda,

"Saya percaya penuh kepada Allah dan saya serahkan semua kepada Allah."

Tindakan Rasulullah makan bersama penderita kusta dimaksudkan untuk menjelaskan kepada umat bahawa Allah-lah aktor di sebalik sakit dan sihatnya seseorang. Sedangkan larangan Rasulullah s.a.w. untuk mendekati penderita kusta lebih bertujuan untuk menjelaskan kepada mereka bahawa tindakan pencegahan ini merupakan salah satu sarana yang biasanya dijalankan Allah menuju musabbabnya.

Kemungkinan juga, Rasulullah s.a.w. mengajak makan bersama penderita kusta ini kerana penyakitnya masih ringan dan tidak menular seperti biasanya. Sebab memang tidak semua penderita kusta memiliki kesamaan tahap keparahan dan kemungkinan penularan. Secara ilmiah telah terbukti bahawa angka penghidapan penyakit ini sangat kecil, sebab lebih dari 90% manusia telah memiliki kekebalan tubuh semulajadi yang mampu melawan penyakit ini.

Penyakit kusta menyerang manusia pada bahagian kulit, urat saraf, mata, kantong kemih, tulang, sistem pernafasan bahagian atas, dan anggota tubuh yang lain. Penyakit ini disebabkan oleh kuman yang dapat terbang dan menular dari penderitanya kepada orang yang sihat dengan

jalan menghidup udara, bersentuhan langsung dengan penderita, atau sengatan serangga. Sepuluh peratus manusia yang tidak memiliki kekebalan tubuh semulajadi melawan penyakit ini terbahagi menjadi dua bahagian: (1) orang-orang yang memiliki kekebalan tubuh lemah sehingga berpeluang dijangkiti penyakit kusta dan (2) orang-orang yang memiliki kekebalan tubuh yang tidak memiliki penyakit kusta.

Kesimpulannya angka penderita penyakit ini juga menunjukkan kepada kita mengapa Rasulullah s.a.w. berani makan bersama penderita kusta.

Sumber: *Al-Haqa'iq ath-Thibbiyyah fi al-Islam.*

73

Penyakit Demam dan Pengubatannya

KENAIKAN suhu badan manusia boleh disebabkan oleh sejumlah faktor penyebab, antara lain terjadinya infeksi akibat mikrob atau virus. Jika suhu badan meningkat hingga mencapai angka 41^0 C, maka ia harus segera diturunkan dalam waktu cepat, sehingga pusat panas pada otak segera kembali normal dan tubuh dapat kembali pada keadaan biasanya. Peningkatan suhu badan yang mendadak ini biasa dikenal dengan istilah demam.

Melalui sejumlah hadis, Nabi s.a.w. telah memberikan gambaran tentang terapi pengubatan profetik dalam menurunkan suhu badan yang tinggi. Baginda menyarankan penggunaan air dingin untuk mematikan api demam yang menyebar ke seluruh tubuh penderita. Diriwayatkan oleh Al-Bukhari dan Muslim dari Aisyah r.a., dari Nabi s.a.w., baginda bersabda:

> *"Demam itu disebabkan percikan api neraka jahanam, maka dinginkanlah dengan air." Ketika menderita demam yang begitu hebat menjelang wafat, Rasulullah s.a.w. memerintahkan untuk menyirami tubuhnya dengan tujuh baldi air yang belum dilepas talinya."*
>
> ***(HR. Al-Bukhari)***

Walaupun peralatan medik, jenis ubat-ubatan, dan zat-zat penangkal telah mengalami kemajuan yang cukup signifikan pada masa kini, namun pengubatan ala Nabi s.a.w. tetap merupakan terapi yang paling sesuai dan ideal dalam kes ini. Dalam beberapa kes peningkatan suhu badan pesakit yang sudah tidak terpengaruh lagi dengan ubat-ubatan penurun panas, para doktor cenderung menggunakan air dingin untuk menurunkan panas tersebut dan mengembalikan suhu badannya kepada keadaan normal. Untuk itu, para doktor anak acap menasihati orangtua untuk

langsung membuka baju si anak manakala suhu badannya naik, untuk kemudian membasahkannya dengan air dingin atau menyapu dengan kain basah.

Telah terbukti secara ilmiah dan telah pula dibenarkan oleh sunnah Nabi s.a.w. bahawa penyakit demam yang menyerang manusia memiliki beberapa manfaat. Ketika orang yang sakit menderita demam, maka angka kandungan *antroperon* meningkat tajam. Kandungan ini dikeluarkan oleh sel-sel darah putih yang berfungsi menghancurkan virus-virus yang menyerang tubuh. Kandungan ini mampu pula membentuk vaksin antibodi dan penjaga keadaan tubuh. Vaksin ini tidak hanya membebaskan tubuh dari virus dan bakteria saja, akan tetapi juga meningkatkan daya tahan tubuh melawan melawan penyakit dan membantu menghancurkan sel-sel kanser pada awal pembentukannya. Selanjutnya, tubuh akan mengalami demam akibat munculnya sel-sel kanser yang dapat menyebabkan kanser.

Kerana itu, kalangan medik mengatakan: "Sebahagian besar penyakit memberikan sintom penyembuhan dengan munculnya gejala demam, sehingga demam dalam hal ini jauh lebih bermanfaat daripada meminum ubat. Penyakit rheumatik contohnya yang meyerang sendi hingga mengakibatkan sengal, kejang-kejang, dan kesukaran bergerak, dapat diubati dengan menciptakan demam buatan, iaitu dengan menyuntikkan zat tertentu ke tubuh penderita, sehingga terciptalah keadaan demam pada dirinya.

Konon, ketika ada orang yang mencela sakit demam, Rasulullah s.a.w. langsung bersabda mengingatkan orang itu:

> *"Janganlah kamu mencela demam kerana demam dapat menghilangkan dosa seperti api menghilangkan kotoran besi."*
>
> ***(HR. Ahmad)***

Selawat dan salam Allah semoga sentiasa terlimpah kepada Nabi penuh rahmah yang begitu pandai mendiagnosa penyakit dan menetapkan kaedah pengubatannya.

74

Obesiti (Kegemukan)

DIRIWAYATKAN oleh Ahmad, At-Tirmidzi, dan Ibnu Majah dari Al-Miqdam bin Ma'di al-Kindi, dia berkata: Saya pernah mendengar Rasulullah s.a.w. bersabda:

> *"Tidaklah anak Adam memenuhi suatu wadah yang lebih buruk daripada (memenuhi) perut (dengan makanan). Cukuplah bagi anak Adam dengan beberapa suap makan yang dapat menegakkan tulang sulbinya. Jika tidak mungkin, maka sepertiga (perut) untuk makanan, sepertiga untuk minuman, dan sepertiga untuk udara."*

Ilmu pengetahuan moden menyimpulkan bahawa aspek kesihatan, obesiti merupakan wujud adanya gangguan dalam proses asimilasi makanan. Gangguan ini disebabkan oleh pengumpulan lemak dan ketidak-teraturan kerja kelenjar endokrin. Keturunan (gen) bukanlah faktor utama obesiti sebagaimana yang diyakini sebahagian orang. Penelitian-penelitian ilmiah membuktikan bahawa obesiti memiliki kesan-kesan yang mengerikan bagi tubuh manusia. Sebuah perusahaan insurans di Amerika juga menerbitkan data statistik yang menegaskan bahawa semakin panjang ukuran lingkar perut, maka semakin pendek usia seseorang. Dengan kata lain, para lelaki yang memiliki lingkar perut lebih besar daripada lingkar dadanya relatif lebih cepat meninggal dunia.

Penelitian yang lain menyebutkan bahawa penyakit kencing manis biasanya lebih banyak menyerang orang-orang bertubuh gemuk daripada orang kurus. Di samping itu, obesiti juga berpengaruh pada sistem-sistem yang ada di dalam tubuh, terutama jantung. Sebab, ada kumpulan lemak yang menyumbat sel-sel saraf jantung dan secara langsung mempengaruhi fungsi kerjanya.

Kerana itu, melalui hadis di atas, Nabi s.a.w. pun memperingatkan bahaya obesiti dan kekenyangan (makan melebihi dos normal). Allah s.w.t juga berfirman:

وَٱشْرَبُوا۟ وَلَا تُسْرِفُوٓا۟ ۚ إِنَّهُۥ لَا يُحِبُّ ٱلْمُسْرِفِينَ ﴿٣١﴾

Ertinya:
"Makan dan minumlah, dan jangan berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebih-lebihan."
(Al-A'raf: 31)

Sejumlah kajian dan penelitian medik yang berkaitan dengan masalah ini melarang penggunaan ubat-ubat penurun berat badan kerana kesan samping yang ditimbulkannya. Penelitian-penelitian itu cenderung berkesimpulan bahawa terapi pengubatan yang paling ideal dan langkah pencegahan yang paling efektif dalam menghadapi obesiti adalah dengan mengikuti perintah Allah s.w.t agar tidak makan berlebihan dan mengikuti etika makan Rasulullah s.a.w. sebagaimana yang terpapar di atas.

Baru-baru ini di Mesir dilakukan sejumlah pembedahan terhadap orang-orang yang gemuk sekali (XXXL) dengan tujuan mengurangi berat badan mereka. Dalam operasi ini, doktor mengikat sepertiga perut bahagian atas dalam jangka waktu tertentu untuk mencegah agar tidak penuh. Jika ada makanan yang masuk, maka ia hanya memenuhi sepertiga lambung saja. Hal ini berlangsung sehingga selera makan pesakit beransur-ansur menurun dari biasanya. Dalam tempoh selama satu bulan setelah operasi pesakit mengalami penurunan berat badan hingga setengah kilo lebih.

Melihat fakta-fakta di atas, Islam telah jauh mendahului sains moden dalam menemukan konsep penyeimbangan pola pemakanan makanan dan minuman. Sebab lebih dari empat belas abad yang lalu Islam sudah memperingatkan bahaya makan dan minum secara berlebihan terhadap tubuh manusia.

1. Obesiti Mengancam Sebahagian Besar Orang Amerika

Tanggal 11 Juni 2003, Pengarah Pusat Pemusnahan dan Pencegahan Penyakit di Amerika Serikat, Julia **Gerberdinich**, menyatakan bahawa obesiti hampir menjadi faktor utama kematian di Amerika dan terus mengancam kesihatan sebahagian besar orang Amerika yang mencapai angka 28% jumlah penduduk AS. Ia pun mengusulkan penstukturan permasalahan ini sebagai prioriti sistem pemeliharaan kesihatan di negera tersebut. Ia juga mengusulkan penyediaan saranan-saranan pencegahan obesiti. Ia mengisyaratkan pula bahawa perubahan-perubahan ringan seperti naik tangga secara manual daripada memakai lift dapat mengurangkan kalori hingga 100 kalori per hari yang cukup efektif dalam mengelakkan obesiti.

2. Obesiti Memperbesarkan Risiko Lemah Jantung

Sebuah penelitian mutakhir di Amerika mengungkapkan bahawa kelebihan berat badan dapat meningkatkan kemungkinan diserang kegagalan fungsi jantung.

Penelitian yang disiarkan dalam jurnal kedoktoran *New England Journal of Medicine* menunjukkan bahawa risiko kegagalan fungsi jantung itu boleh dua kali ganda lebih mengancam para wanita yang mengalami obesiti daripada wanita bertubuh normal. Sementara pada lelaki bertubuh gemuk risikonya hanya berkaitan beberapa angka yang tidak terlalu mencolok dari wanita bertubuh gemuk.

Ini merupakan penelitian terbaru dari serangkaian panjang penelitian medik yang mengungkapkan bahawa kelebihan berat badan merupakan kes berbahaya yang boleh mengakibatkan kematian. Para doktor yang terlihat dalam penelitian ini mengatakan bahawa penelitian ini sangat penting melihat angka penderita kelebihan berat badan yang terus meningkat di Amerika Syarikat.

Penelitian ini menyimpulkan bahawa kelebihan badan sedikit saja dapat menimbulkan bahaya. Pasukan peneliti menemui bahawa kelebihan satu digit dari petunjuk berat badan normal boleh mengakibatkan kepada peningkatan risiko menderita kegagalan fungsi jantung dengan angka yang mencapai 5% pada lelaki dan 7% pada wanita.

Para peneliti ini mengatakan, "Penelitian-penelitian terdahulu menunjukkan bahawa obesiti meningkatkan risiko kegagalan fungsi jantung, namun penelitian-penelitian tersebut belum mampu mengungkap secara terperinci pengaruh sedikit kelebihan berat badan.

Sumber: Reuters.

3. Kalangan Ahli Kanada Menemui Bahawa Obesiti Menyebabkan Kebodohan

Obesiti dan kelebihan berat badan tidak hanya berpengaruh pada kesihatan fizikal semata-mata, namun juga berpengaruh negatif pada kesihatan akal. Kesimpulan ini diambil oleh para peneliti di Universiti Toronto, Kanada.

Ketika sejumlah penelitian mengaitkan obesiti dengan penyakit-penyakit jantung yang berbahaya, contohnya gagal jantung dan serangan jantung, para peneliti Toronto menemukan bahawa makan berlebihan dapat merosakkan kesihatan manusia secara umum, baik memperlambat daya fikirnya ataupun menyebabkan berjangkitnya rasa sakit luar biasa yang menderanya.

Dr. Costaz Traksas, peneliti di bidang ilmu farmasi di universiti yang sama, menyebutkan bahawa selain mengganggu fizikal, obesiti juga memiliki pengaruh harian terhadap semua fenomena kehidupan dan mengganggu fungsi akal.

Penelitian yang disiarkan Jurnal Obesiti Internasional ini berpandukan kepada angka-angka statistik kesihatan Kanada untuk menganalisis fenomena kehidupan umum masyarakat Kanada sejak tahun 1996 hingga 1997, dengan mempertimbangkan jenis jantina, berat badan, kebiasaan merokok, tingkat pendidikan, tahap penghasilan, dan faktor-faktor lain yang berkaitan dengan kelebihan berat badan.

Para peneliti ini mencatat bahawa para penderita obesiti dan kelebihan berat badan memiliki daya pemahaman relatif lembap, mengeluhkan rasa sakit yang sering mendera, dan merasakan keterbatasan gerakan, di samping kekurangan-kekurangan lainnya. Penelitian ini juga mengisyaratkan bahawa satu dari tujuh orang Kanada menderita obesiti, dan pengaruh yang paling menonjol terjadi pada ibu-ibu.

Sumber: Quds Press.

4. Obesiti Mengancam Prestasi Gemilang Dunia Medik Moden

Pada tanggal 12 Juni 2003, seorang spesialis ahli pemakanan dari Inggeris menyatakan bahawa obesiti mengancam kenaikan angka harapan hidup manusia yang telah terwujud pada abad terdahulu, dan dalam beberapa kes, obesiti menyebabkan seorang ayah memiliki usia yang lebih panjang daripada anaknya.

Angka penderita obesiti di Amerika dijangka mencapai 20%-28% jumlah penderita yang sama di Eropah, sehingga menempatkannya sebagai wabak yang paling cepat penyebarannya dalam dua dekad terakhir (abad 20).

Seorang staf peneliti di Akademi Ilmu Kesihatan dan Kedoktoran Kawasan Panas, Andrew Briantis mengatakan: Wabak akibat kewujudan lemak yang berlebihan dan lambatnya pergerakan tubuh menjadi dua faktor utama yang mengubah arah perkembangan manusia dan tubuh manusia.

Disebalik perubahan yang terjadi sejak dua abad lalu setelah bertambah baik kualiti gizi manusia yang lebih lanjut menghasilkan penambahan tinggi badan, maka manusia sekarang sudah terkena obesiti sejak usia awal lagi.

Berkaitan dengan obesiti dan rokok, Briantis mengungkapkan, Kita telah melangkah dan melakukan pekerjaan yang indah selama 100 tahun

untuk memanjangkan usia manusia dan memperbaiki kesihatan, dan selama itu hanya ada sedikit hal yang mengancam prestasi tersebut.

Sementara sekarang, tambahnya, obesiti dan kelebihan berat badan benar-benar sesuatu yang ditakutan. Sebab ia berpeluang menghancurkan seluruh prestasi yang telah dibangunkan selama ini. Berat badan remaja zaman sekarang sudah mengalami kelebihan. Angka penderita penyakit gula (diabetes) yang diakibatkan oleh obesiti di kalangan anak-anak juga semakin tinggi.

Dari sini terjadilah kes-kes anak meninggal awal mendahului ayah mereka sebagai akibat kelebihan berat badan (obesiti). Si peneliti ini mengeluh bahawa masalah yang dihadapi sekarang ini begitu kompleks, sebab anak-anak yang mengalami obesiti berpeluang lebih besar untuk tetap gemuk ketika mereka mencapai usia remaja, dan semakin awal obesiti, maka semakin tinggi pula bahayanya bagi kesihatan.

5. Melindungi Sistem Pencernaan

Diriwayatkan oleh As-Suyuthi dalam Al-Jami' ash-Shaghir-nya, dari Nabi s.a.w, baginda bersabda:

"*Pangkal setiap penyakit adalah bardah.*"[107]

Bardah perkataan sama dengan tukhmah yang bererti kekenyangan. Walaupun hadis ini bukan hadis marfu' yang berstatus sahih, namun maknanya boleh diambil sebagai "iklan besar" untuk menjaga kesihatan sistem pencernaan, dan lebih lanjut melindungi tubuh secara keseluruhan dari *self-poisoning* akibat kekenyangan, kepenuhan perut, dan paksaan masuk makanan-makanan berat di luar daya tampung perut, makan lagi sebelum proses pencernaan makanan sebelumnya sempurna.

Keadaan-keadaan ini akan menyebabkan kesukaran proses pencernaan dan fermentasi, dan berikutnya menyebabkan infeksi lambung berat yang boleh berubah menjadi akut jika terjadi kolonisasi virus-virus penyakit di dalam usus yang menghantar racun-racunnya ke saluran peredaran darah. Lebih lanjut hal ini akan mempengaruhi fungsi sistem saraf, sistem pernafasan, sistem perkumuhan, dan sistem-sistem penting di dalam tubuh lainnya.

Dari sini, merupakan sebuah kemukjizatan medik tersendiri ketika Nabi s.a.w. menunjuk kebiasaan makan berlebihan sebagai penyebab utama segala penyakit, sebab kebiasaan ini boleh menyebabkan kekenyangan yang seterusnya akan menyebabkan berbagai macam penyakit sebagaimana yang diungkap penelitian-penelitian medik moden.

107. Diriwayatkan oleh Ad-Daruquthni dalam Al-'Ilal, dari Anas, juga oleh Ibnu as-Sanni dan Abu Nu'aim dalam Ath-Thibb an-Nabawi dari Ali, Abu Sa'id, dan Az-Zuhri dengan status mursal. Hadis ini sangat dha'if. Lih. *Kasyf al-Khafa'*, hlm. 380.

6. Pencernaan Makanan

Hadis di atas memuat sejumlah fakta ilmiah yang cukup penting, di antaranya penjelasan mengenai bahaya yang ditimbulkan dari perilaku berlebih-lebihan dalam memakan makanan.

Fakta lain, penjelasan pengaruh perut penuh makanan pada proses pernafasan. Ketika perut manusia dipenuhi dengan makanan, maka praktis ia akan sukar bernafas.

Hadis di atas juga menolak manfaat minum air selama makan. Penulis buku *As-Sunnah al-Muthahharah wa at-Tahaddiyat* (Sunnah Nabi dan Tantangan) bercerita bahawa salah seorang rekannya yang kebetulan seorang guru besar senior di Fakulti Kedoktoran Universiti Damsyik berkata kepadanya, "Bagaimana boleh anda malah menerima kenyataan orang-orang asing dan tidak mahu menerima ujaran Nabi sendiri?" Sang Guru Besar lantas menceritakan sebuah kisah nyata yang mengandungi ibrah (pelajaran reflektif) bagi orang yang berakal sihat dan mahu merenung. Ia berkata: Ketika pertama kali mengajar sebagai pensyarah di Fakulti kedoktoran, saya menyatakan kepada mahasiswa saya bahawa minum air sewaktu makan bermanfaat bagi tubuh. Tesis saya ini merujuk pada hadis sahih: "*Sepertiga untuk makanannya, sepertiga untuk minumannya, dan sepertiga untuk pernafasannya.*" Saya telah mengamati manfaat tersebut pada diri saya dan pesakit saya yang sekarang ini jumlahnya melebih setengah juta. Waktu itu mahasiswa saya menyatakan kurang sependapat kerana informasi yang mereka dapat dari buku-buku rujukan yang mereka miliki dan bersumber dari asing (Barat) menyatakan sebaliknya. Namun saya tetap berpegang pada pendapat saya dan tidak setuju dengan buku-buku tersebut.

Akhirnya beberapa tahun kemudian, disiplin kedoktoran sendiri menetapkan apa yang disebutkan hadis sahih ini dan menyarankan untuk minum air bersamaan dengan makan, sebab kajian membuktikan bahawa minum air sewaktu makan berfungsi menambah sekresi ekstrak makanan seluruhnya di perut, hati, dan usus, selain juga membantu tugas sistem pencernaan dalam menghaluskan makanan dan mengolahnya hingga adunan yang larut bersama ekstrak-ekstrak pencerna, sekaligus mencegah sembelit (*constipation*). Saya pun menyarankan pada penderita sembelit untuk banyak-banyak minum air sewaktu makan.

Ketika mengelaskan sepertiga lagi isi perut untuk pernafasan, Rasulullah s.a.w. tentu tidak bermaksud menyinggung fakta-fakta ilmiah yang baru diketahui pada abad 20 ketika Baffalov meneliti "***gastric juice***" pada anjing dan membuka isi perut seeokor anjing percubaan untuk mengetahui bagaimana makanan dicerna dan ekstrak-ekstrak makanan dikeluarkan. Rasulullah s.a.w. tidak pernah menyatakan secara terperinci mengenai proses yang berlangsung di dalam perut (lambung),

namun baginda hanya cukup menyebutkan peruntukan sepertiga ketiga yang diperuntukan untuk pernafasan. Sebab makanan memerlukan pencernaan, dan pencernaan tidak boleh dilakukan tanpa simpanan perut. Jika perut sudah penuh sesak dengan makanan, lalu di mana lagi *gastric juice* meletakkan dirinya?

Ada satu rahsia lagi yang terkandung di dalam hadis di atas. Para ilmuwan di AS mempelopori kaedah baru untuk mengurangkan berat badan, iaitu dengan cara memasukkan belon ke dalam perut, lalu meniupnya hingga memenuhi sepertiga perut, dan tinggal dua sepertiga lagi yang masih kosong untuk makanan. Pasukan peneliti pun menyatakan bahawa kaedah ini cukup efektif dalam mengurangi berat badan. Bukankah fakta ini telah diungkap oleh Rasulullah s.a.w. sejak lebih dari empat belas abad yang lalu?!

Sumber: *Qabasat min ath-Thibb an-Nabawi, Al-Adillah al-'Ilmiyyah al-Hadithah, As-Sunnah al-Muthahharah wa at-Tahaddiyat.*

7. Kemarahan dan Emosi

Allah telah membekalkan manusia dengan sejumlah naluri dan perasaan. Kedua hal ini dipengaruhi oleh semua hal yang terjadi di sekitarnya, sekaligus memberikan reaksi balik terhadap kejadian yang ia lihat, serta mendengarkan beraneka suara dari orang lain, sehingga ia tertawa atau menangis, merasa bahagia atau bersedih hati, merasa puas atau marah, dan bentuk-bentuk luahan emosi lainnya.

Kemarahan merupakan salah satu luapan perasaan yang dilarang Rasulullah untuk dibiarkan berlarutan. kerana kemarahan ini, manusia terkadang terjerumus melakukan hal-hal di luar batasan kewajaran, bahkan terkadang menyeretnya melakukan tindakan-tindakan yang berakibat tidak baik. Diriwayatkan oleh Al-Bukhari dari Abu Hurairah r.a., tuturnya: Ada seorang lelaki berkata kepada Rasulullah s.a.w., "Berikanlah nasihat kepadaku." Baginda bersabda, "*Jangan marah!*"

Orang itu berulang kali meminta nasihat dan selalu dijawab oleh baginda, "*Jangan marah!*"

Rasulullah s.a.w. tidak hanya melarang emosi negatif ini dan menjelaskan pengaruhnya, tetapi baginda juga menjelaskan cara-cara pencegahan yang dapat dilakukan manusia untuk meredakan kemarahan yang meledak-ledak dan menjauhkan diri dari malapetaka kemarahan.

Adapun langkah-langkah pencegahan marah antaranya ialah diam. Diriwayatkan oleh Ahmad dari Ibnu Abbas r.a., dia berkata: Rasulullah s.a.w. bersabda:

"Ajarkanlah, permudahlah, dan jangan kamu persulit. Apabila kamu marah, maka diamlah. Apabila kamu marah, maka diamlah. Apabila

kamu marah, maka diamlah."

Dalam sebuah hadis Rasulullah s.a.w. bersabda, memberikan terapi pencegahan amarah,

"*Jika kamu marah, maka duduklah.*"[108]

Terapi lain diriwayatkan oleh Ahmad dan At-Tirmidzi dari Nabi s.a.w. bahawasanya baginda bersabda:

"Ingatlah bahawa kemarahan adalah bara api yang dinyalakan dalam perut anak Adam. Tidakkah kalian melihat bara api kedua matanya dan urat leher yang menggelembung? Jika salah seorang dari kalian menemukan salah satu dari hal itu, maka pandanglah ke bumi, pandanganlah ke bumi. Ingatlah bahawa sebaik-baiknya lelaki ialah orang yang tidak mudah marah dan cepat redha. Sedangkan seburuk-buruknya orang ialah orang yang cepat marah dan sukar redha."

Cara lain mengelak kemarahan ialah dengan berwuduk. Diriwayatkan dari Uthaiyyah as-Sa'di, dia berkata, Rasulullah s.a.w. bersabda:

"Kemarahan itu bersumber dari syaitan. Sedangkan syaitan itu diciptakan dari api. Dan, api itu hanya dapat dipadamkan dengan air. Apabila kamu marah, maka berwuduklah."

(HR. Ahmad dan Abu Dawud)

Di antara sekian ubat paling penting yang dipetuakan oleh Nabi s.a.w. untuk meredakan luapan kemarahan sekaligus telah dibenarkan oleh dunia medik ialah merubah kedudukan ketika marah dari berdiri menjadi duduk atau berbaring. Diriwayatkan dari Abu Dzarr, dari Rasulullah s.a.w., baginda bersabda:

"Jika salah seorang dari kalian marah dalam keadaan berdiri, maka sebaiknya ia duduk. Jika kemarahannya telah hilang, (maka cukuplah ia dengan duduk itu). Jika dengan duduk ini kemaharahannya belum hilang, maka sebaiknya ia berbaring."

(HR. Ahmad dan Abu Dawud)

Ilmu kedoktoran moden telah menemui bahawa ada sejumlah perubahan dalam tubuh manusia yang disebabkan kemarahan. Pada saat marah, gumpalan lemak yang ada di atas ginjal mengeluarkan dua jenis hormon, iaitu hormon adrenalin dan hormon *non*-adrenalin. Hormon adrenalin keluar sebagai bentuk respon terhadap salah satu jenis emosi mahupun tekanan jiwa, seperti rasa takut dan kemarahan. Hormon ini dikeluarkan untuk mengurangi kadar gula dalam darah. Dan biasanya kedua jenis hormon ini tidak dikeluarkan dalam waktu yang sama.

Keluarnya hormon ini mempengaruhi denyut jantung, sehingga jantung menjadi bergejolak dan berdenyut cepat, sehinga lebih lanjut

108. HR. Al-Kharaithi dalam *Masawi' al-Akhlaq* dengan melansir dari Imran bin Hishshin.

menyebabkan kontraksi otot jantung dan peningkatan jumlah oksigen. Kemarahan dan emosi berpotensi pula meningkatkan kadar kedua hormon ini dalam darah, sehingga denyut jantung semakin bertambah cepat. Di samping itu, kemarahan dan emosi dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah (hipertensi).

Sehubugan dengan hal itu, para doktor menyarankan pada para pesakit penderita hipertensi dan arteriosclerosis (penyempitan pembuluh darah) untuk berusaha menjauhkan diri dari emosi dan kemarahan, termasuk menjauhi faktor-faktor penyebab kemarahan. Nasihat ini juga ditujukan pada orang-orang yang menderita penyakit gula (diabetes), kerana hormon adrenalin dapat meningkatkan kadar gula dalam darah.

Sebagaimana tertuang dalam buku kesihatan *Horizon,* kandungan hormon non-adrenalin dalam darah dapat meningkat dua hingga tiga kali lipat ketika berdiri tenang selama lima minit. Sedangkan hormon adrenalin hanya mengalami sedikit peningkatan ketika berdiri. Tekanan jiwa dan emosi dapat meningkatkan kadar Adrenalin dalam darah dengan jumlah besar. Jika berdiri tenang selama lima minit boleh meningkatkan kandungan hormon adrenalin, sedangkan emosi dan kemarahan dapat meningkatkan kadar hormon *non*-adrenalin dalam darah dengan jumlah banyak, maka apa yang terjadi jika seseorang marah sambil berdiri (lompat-lompat)?! kerana itulah, Rasulullah s.a.w. menganjurkan orang yang sedang marah untuk duduk, dan jika dengan duduk itu kemarahannya masih belum mereda, maka sebaiknya ia berbaring.

Ubat paling penting lainnya yang diajarkan oleh Nabi s.a.w. untuk mengubati dan meredakan luapan kemarahan ialah memohon perlindungan kepada Allah dari gangguan syaitan yang terkutuk. Ertinya, apabila marah, seorang hamba seharusnya memohon perlindungan kepada Allah dan memohon kepada-Nya agar berkenan menolongnya melepaskan diri dari kemarahan yang disebabkan bisikan syaitan.

Diriwayatkan dari Sulaiman bin Shurad, dia berkata: Saya tengah duduk-duduk bersama Nabi s.a.w. ketika datang dua orang lelaki yang saling menghina. Wajah salah seorang dari kedua lelaki ini nampak merah padam dengan urat nadi yang mulai menonjol. Rasulullah s.a.w. bersabda,

"Sesungguhnya aku ini paling tahu tentang satu kalimat yang apabila ia membaca, maka apa yang sedang ia alami ini akan hilang. Jikalau ia membaca "Aku berlindung kepada Allah", maka apa yang kini ia alami aka hilang."

Para sahabat lalu berkata kepada lelaki itu, "Sesungguhnya Rasulullah berkata:

"Memohonlah perlindungan kepada Allah dari godaan syaitan yang terkutuk."

Lelaki itu berkata, "Apakah saya ini gila?"

(HR. Al-Bukhari dan Muslim)

Diriwayatkan pula dari Abu Hurairah r.a., dari Nabi s.a.w., baginda bersabda:

"Apabila ada seseorang marah lalu berkata "Aku memohon perlindungan kepada Allah", maka kemarahannya akan mereda."

(HR. Ibnu Adi)

Ibnu as-Sunni meriwayatkan dari Aisyah r.a.: Apabila sedang marah, Aisyah r.a. selalu menggosok-gosok hidungnya. Melihat gelagat tersebut, Rasulullah s.a.w. bersabda:

"Hai Aisyah r.a., ucapkanlah "Ya Allah, ya Tuhannya Muhammad, ampunilah segala dosaku, hilangkanlah kemarahan di hatiku, dan selamatkanlah aku dari fitnah-fitnah yang menyesatkan."

Hadis-hadis di atas merupakan bentuk kelebihan ilmiah Rasulullah ini yang lebih lanjut menjadi bukti kemukjizatan, sebab fakta-fakta yang terungkap dalam hadis-hadis tersebut baru terbuktikan kebenarannya pada masa kini? Siapakah yang memberitahu Rasulullah s.a.w. bahawa hormon-hormon ini semakin meningkat ketika berdiri dan dapat mereda dengan duduk dan berbaring, sehingga baginda mengajarkan teknik pengubatan ala Nabi ini kepada kita? Semoga Selawat dan salam Allah sentiasa terlimpah kepada Nabi s.a.w. berserta seluruh para nabi dan rasul.

8. Kesimpulan

Telah terbukti secara ilmiah bahawa kemarahan sebagai salah satu luahan emosi memberikan kesan pemacuan denyut jantung. Luahan emosi kemarahan dapat meningkatkan kepantasan denyut jantung dalam hitungan detik sehingga membuat darah yang harus dipam oleh jantung atau yang harus keluar dari jantung mengalami peningkatan dalam satu kali denyutannya. Hal ini jelas membebani jantung, kerana ia terpaksa harus melakukan pekerjaan lebih dari yang seharusnya dilakukannya dalam keadaan normal atau keadaan-keadaan tertentu. Sebenarnya kesan pemacuan yang membebankan jantung ini tidak akan berlangsung lama, kerana seseorag dapat menghentikannya jika ia memang berkehendak. Akan tetapi, dalam keadaan marah seseorang tentu tidak dapat menguasai emosinya, terlebih lagi jika ia tidak terbiasa untuk mengendalikan amarah.

Perlu diketahui bahawa orang yang terbiasa marah (tempered) dapat diserang tekanan darah tinggi (hipertensi) yang melebihi ukuran normal, kerana jantungnya mengalami gangguan fungsional untuk mengepam kandungan darah yang melebihi batas biasa dan yang diperlukan. Selain itu, dinding-dinding pembuluh darah yang sempit akan mengencang

dan kehilangan kenyataannya, sehingga tidak boleh melebar dan menampung kandungan darah berlebih yang disemburkan jantung. Akibatnya, tekanan darah pun meningkat dengan cepat pada saat marah.

Perlu juga kami paparkan bahawa para ilmuwan zaman dulu berkeyakinan bahawa kemarahan yang "tersalurkan" tidak memiliki kesan negatif; sedangkan kemarahan yang terpendam akan menjadi biang keladi menjangkitnya sejumlah penyakit. Akan tetapi, sebuah penelitian di Amerika mengemukakan fakta baru tentang dua jenis kemarahan ini.

Memendam ataupun menyalurkan (mengekspresikan) amarah, menurut penelitian ini, sama-sama dapat menyebabkan sejumlah gangguan kesihatan walaupun dalam taraf yang berbagai jenis. Memendam kemarahan secara terus-menerus membuka peluang risiko hipertensi (penyakit darah tingi), bahkan dapat mengakibatkan pada serangan kanser. Sedangkan amarah yang diekspresikan dimungkinkan menyebabkan gangguan saraf jantung, bahkan boleh mengundang sejumlah penyakit jantung yang mematikan. Sebab, luapan-luapan kemarahan membuat jantung berdegup semakin kencang dan tidak teratur sehingga sukar menguasai emosi walaupun sekecil apapun.

Keadaan fizikal seseorang tidak boleh dipisahkan dengan keadaan psikologinya. Ketika seseorang sedang emosi (marah), maka ia akan memacu organ-organ pentingnya untuk mengeluarkan cairann-cairan ekstraksinya, sehingga tingkat sekresi salah satu kelenjar boleh mencapai batas tertentu yang menghalangi sistem daya tahan tubuh, dan menghambat gerakan zat-zat antibodi yang meluncur dari sistem ini untuk mencapai tujuan-tujuannya.

Yang paling berbahaya dari semua itu adalah bahawa senjata aktif yang digunakan tubuh untuk mempertahankan diri dan muncul dari gumpalan lemak aktif, dimungkinkan mengalami kelemahan kerana mengalami penyusutan ketika terjadi gangguan jiwa yang berbahaya. Hal ini sekaligus menjelaskan kemungkinan-kemungkinan perubahan sel-sel sihat menjadi sel-sel kanser ketika sistem kekebalan tubuh kehilangan keberkesanan alaminya. Maka tepat sekali apa yang disabdakan Rasulullah yang menasihati kita untuk tidak cepat marah. Dan di sinilah letak hikmah ilmiah dan amaliah yang terkandung dalam wasiat Rasulullah yang berulang-ulang pada seorang sahabat untuk tidak marah.

75

Kemarahan dan Emosi

1. Kekuatan Terapi Sifat Memaafkan dan Toleransi

Para peneliti Itali bermaksud mengajukan sebuah bukti yang memperkuat gagasan tentang manfaat toleransi dan sifat pemaaf. Tidak hanya para peneliti itu tentunya, kerana hal itu merupakan sebuah tuntutan dari aspek moral seperti yang dilontarkan oleh semua agama. Tambahan, rasa toleransi juga berguna bagi kesihatan. Prof. **Petro Petriani**, ahli urat saraf di Fakulti Kedoktoran Universiti **Pizza**, telah melakukan pengamatan sejauh mana kebenaran idea toleransi yang dibincangkan mampu membuat manusia menguasai situasi yang dapat menjadi sumber dasar kesedihan dalam mempengaruhi akal dan urat saraf jika tidak ada rasa toleransi.

Proyek penelitian ini dibiayai sepenuhnya oleh sebuah organisasi non-profit Amerika yang disebut "Kempen Kajian Khusus tentang Budaya Toleransi."

Dalam penelitiannya, Profesor tersebut mengajukan beberapa tema yang masing-masing tema dibuatkan senario toleransi dan senario intoleransi. Hal ini dimaksudkan untuk mendiagnosa keadaan emosional, untuk kemudian mengamati pengaruh-pengaruh keadaan emosional ini pada tingkat keaktifan otak dengan menggunakan peralatan moden khusus pencatat fungsi otak.

Dalam keterangannya pada Agensi Berita Jerman (DBA), profesor tersebut mengatakan, "Kami ingin menguji hipotesis bahawa toleransi boleh membangunkan kesihatan yang lebih prima." Ia pun lantas memaparkan kes seorang wanita yang tidak boleh memaafkan perselingkuhan yang dilakukan suaminya.

Profesor itu menambahkan, "Perceraian menyebabkan tahap kesedihan yang tinggi bahkan dapat mengancam keseimbangan manusia, baik dalam

aspek mental mahupun emosi. Terapi yang paling mudah untuk menjauhkan diri dari pengaruh-pengaruh negatif pada akal dan tubuh ialah dengan membuka kesediaan hati untuk memberi maaf. Ada sebuah penelitian yang dilakukan di wilayah Amerika Serikat yang memperkuat hipotesis ini."

Penelitian ini dilakukan oleh pasukan peneliti dari Universiti Wisconsin, AS terhadap 46 orang lelaki yang menderita penyakit, terutama penderita gangguan pembuluh darah koroner, dan memiliki riwayat hidup yang berkaitan dengan peperangan, fobia masa kecil, masalah keluarga, mahupun pelanggaran karir.

Para peneliti ini menyimpulkan bahawa orang-orang yang menerima pendidikan toleransi dan memaafkan, memiliki aliran darah ke jantung yang beransur-ansur menjadi baik.

Gagasan tentang toleransi dan tidak ambil peduli dengan perlakuan buruk orang lain telah banyak diajarkan dalam agama-agama samawi (agama wahyu).

Agama Nasrani menyeru kepada umatnya untuk meniru perilaku Jesus yang menyeru dan menjalankan sikap hidup penuh kasih. Agama Yahudi dan Islam juga menyeru umatnya untuk memaafkan perlakuan buruk orang yang menyebabkan rasa sakit pada manusia dan menepis amarah yang seringkali disertai keinginan untuk membalas dendam.

Banyak ayat-ayat Al-Quran yang mengajak manusia untuk memaafkan perlakuan buruk orang lain. Allah s.w.t berfirman:

فَٱصۡفَحِ ٱلصَّفۡحَ ٱلۡجَمِيلَ ﴿٨٥﴾

Ertinya:
"...Maka maafkanlah (mereka) dengan cara yang baik."

(Al-Hijr: 85)

Dalam ayat yang lain Allah s.w.t berfirman:

وَهُوَ ٱلَّذِي جَعَلَ ٱلَّيۡلَ وَٱلنَّهَارَ خِلۡفَةً لِّمَنۡ أَرَادَ أَن يَذَّكَّرَ أَوۡ أَرَادَ شُكُورٗا ﴿٦٢﴾

Ertinya:
"Dan hamba-hamba yang baik dari Tuhan Yang Maha Penyayang itu (ialah) orang-orang yang berjalan di atas bumi dengan rendah hati dan apabila orang-orang jahil menyapa mereka, mereka mengucapkan kata-kata (yang mengandungi) keselamatan."

(Al-Furqan: 63)

Khazanah sunnah Nabi s.a.w. juga sarat dengan hadis-hadis yang

mendorong manusia memaafkan orang-orang yang berlaku tidak baik dan membuang beban kedengkian dalam dada. Ibnu an-Najjar meriwayatkan dari Nabi s.a.w. dengan sanad sahih bahawasanya Rasuullah S.A.W bersabda:

"Sambunglah hubungan persaudaraan kepada orang yang memutuskan jalinan persaudaraan denganmu. Berbuat baiklah kepada orang yang berbuat jahat kepadamu. Ucapkanlah kebenaran walaupun hal itu tidak menyenangkan bagimu."

Selain itu, khazanah peninggalan umat manusia dengan (segala macam jenisnya) memuat banyak sekali pujian dan penghargaan terhadap perilaku memaafkan dan mengampuni perlakuan-perlakuan buruk yang sempat terjadi di antara sesama manusia. Sejak dulu saya berkeyakinan bahawa faktor pendorong yang paling kuat dalam hal itu hanyalah keinginan untuk membuang perselisihan dan kebencian di antara sesama manusia dan mendorong mereka untuk menyebarluaskan keselamatan dan cinta kasih di antara sesama manusia.

Baru-baru ini saya membaca bahawa ada kesan positif memaafkan yang secara khusus diterima orang yang diperlakukan buruk selama ia mahu memaafkannya.

Sejumlah penelitian dan kajian psikologi menyebutkan bahawa beban kedengkian dan kemarahan dalam dada justeru membuat orang itu menderita dan turut berperanan dalam menyuburkan penyakit-penyakit organik di dalam tubuhnya. Memaafkan orang yang berlaku buruk kemudian melupakan perlakuan buruk termasuk terapi psikologi yang mujarab dan mampu menghancurkan gejala-gejala menyakitkan yang disebabkan kebencian dan kemarahan dalam dada.

Ahli psikologi Richard Pitzgonez mengatakan bahawa selama masa kerjanya yang telah mencapai dua puluhan tahun, ia berkesempatan menangani kes-kes kemarahan hiperaktif yang dilakukan berbagai lapisan masyarakat, baik lelaki mahupun perempuan, tua, muda, hingga anak-anak. Ahli psikologi ini berhasil mengubati sebahagian dari mereka yang menerima perlakuan buruk dari orang lain sehingga melahirkan kemarahan, permusuhan, kebencian, dan keinginan untuk balas dendam. Hasilnya menyembuhkan ini ia peroleh dengan jalan menumbuhkan perasaan memaafkan dan toleransi kepada orang yang berbuat buruk kepada mereka.

Dr. Richard menambahkan, nilai lebih sikap memaafkan (toleransi) adalah kemampuannya untuk hidup dengan lebih aman dan tenteram. Sebab perasaan-perasaan benci dan marah hanya akan memerangi hidup, menyebabkan kesedihan dan kegelisahan, serta menyebabkan sakit yang sangat mendalam. Sebaliknya, kebesaran hati untuk memaafkan akan menghapuskan semua itu. Memaafkan orang yang berbuat buruk pada

kita tidak diarahkan untuk memaksa sesorang meneruskan hubungan dengan orang yang menyakitinya atau lebih memilih perasaan-perasaan cinta yang lebih dulu pernah bersemi di antara mereka, jika sebelumnya memang ada cinta. Akan tetapi secara mudah ia diarahkan untuk melupakan perlakuan buruk itu sekaligus membuangnya jauh-jauh dari ingatan kita. Dengan demikian, beban sakit hati yang ditimbulkannya akan hilang dari dada.

Jika seseorang tidak mampu melupakan dan memaafkan perlakuan buruk yang diterimanya dan ia juga tidak mampu mengambil haknya yang telah dizalimi, maka barangkali akibatnya akan berbalik seratus lapan puluh darjat. kemahuan memberi maaf selagi mampu inilah sesungguhnya diinginkan dari arahan Rasulullah s.a.w. untuk menahan amarah dan rasa maaf. Diriwayatkan oleh para penyusun Sunan (An-Nasa'i, Abu Dawud, At-Tirmidzi, dan Ibnu Majah) dengan sanad hasan, dari Nabi s.a.w. bahawasanya baginda bersabda:

"Barangsiapa yang mampu menyembunyikan (menahan) amarahnya padahal sebenarnya ia mampu untuk melampiaskannya, maka Allah akan menubatkannya sebagai pemimpin para makhluk hingga memilihkan untuknya bidadari-bidadari yang menawan lalu mengahwinkannya dengan bidadari yang ia inginkan."

2. Kemarahan dan Kesan Negatifnya

Dr. Ahmad Syauqi Ibrahim, salah seorang anggota Ikatan Doktor United Kingdom di London dan penasihat penyakit-penyakit dalam dan jantung, mengatakan bahawa kecenderungan-kecenderungan manusia dibahagi menjadi tiga. Perbezaan perilaku dan perbuatan manusia secara keseluruhan disebabkan oleh ketiga kecenderungan ini dan sejauh mana ia dapat menguasainya.

1. Kecenderungan syahwat yang mendorong timbulnya gejolak emosi dan amarah;
2. Kecenderungan hegemonik; menyebabkan sombong, ingin menonjolkan diri, dan suka mengatur;
3. Kecenderungan syaithani yang menyebabkan rasa benci dan memusuhi kepada orang lain.

Apapun kecenderungan manusia, ia tetap berpotensi mengalami kemarahan, sehingga tubuhnya bergejolak dan tekanan darahnya naik. keadaan ini jika berterusan akan menghadapkan manusia pada risiko diserang penyakit-penyakit psikis mahupun fizikal, seperti penyakit kencing manis (diabetes) dan *angina pectoris* (lemah jantung). Penelitian-penelitian ilmiah juga membuktikan bahawa terlalu sering marah dapat mengurangkan umur manusia.

Sehubungan dengan hal itu, Rasulullah s.a.w. pun menasihati umat muslim dalam hadisnya "*Jangan marah.*" Hal ini tidak dimaksudkan untuk mengikis habis keharahan atau menafikan potensi marah pada diri seseorang, namun kemarahan itu tidak boleh terjadi terus-menerus. Sebaiknya seseorang itu marah ketika hukum-hukum Allah s.w.t dilanggar dan dirosakkan. Rasulullah pernah bersabda kepada orang yang marah:

"*Apabila salah seorang dari kalian marah, maka sebaiknya ia diam.*"

Sebab, semua perilaku orang yang sedang marah ini tidak akan disetujui oleh dirinya sendiri sekalipun ketika kemarahannya telah hilang.

Mempertimbangkan hal ini, Rasulullah s.a.w. pun bersabda:

"Janganlah salah seorang dari kalian memutuskan perkara di antara dua orang (yang sedang berselisih) ketika ia sedang marah."

Al-Quran sendiri menggambarkan kemarahan sebagai kekuatan syaitan yang menguasai dan mendorong manusia untuk melakukan perbuatan-perbuatan yang tidak akan ia lakukan saat tidak marah. Orang sekaliber Nabi Musa pun pernah emosi dan melemparkan lembaran-lembaran Taurat serta merenggut janggot saudaranya (Nabi Harun) lalu menariknya. Kemarahan benar-benar menjelma menjadi bisikan yang menghasut fikiran Musa untuk melemparkan lembaran-lembaran kitab suci yang diterimanya. Namun kemarahannya langsung mereda dan hilang begitu mendengar penjelasan saudaranya. Dan ketika kemarahannya telah reda, Nabi Musa pun memungut lagi lembaran-lembaran Taurat yang dibuangnya. Peristiwa ini diceritakan Allah s.w.t dalam firman-Nya:

"Dan tatkala Musa telah kembali kepada kaumnya dengan marah dan sedih hati berkatalah dia: "Alangkah buruknya perbuatan yang kamu kerjakan sesudah kepergianku! Apakah kamu hendak mendahului janji Tuhanmu" Dan Musa melemparkan luh-luh (Taurat) itu dan memegang (rambut) kepala saudaranya (Harun) sambil menariknya ke arahnya. Harun berkata: "Hai anak ibuku, sesungguhnya kaum ini telah menganggapku lemah dan hampir-hampir mereka mahu membunuhku, sebab itu janganlah kamu menjadikan musuh-musuh gembira melihatku, dan janganlah kamu masukkan aku ke dalam golongan orang-orang yang zalim."... Sesudah amarah Musa menjadi reda, lalu diambilnya (kembali) lembaran-lembaran (Taurat) itu."

(Al-A'raf)

Menjauhkan diri dari kemarahan memerlukan kekuatan jiwa dan keimanan yang kukuh kepada Allah. Rasulullah s.a.w. memuji perilaku menahan amarah ini dalam hadisnya:

"Orang yang kuat bukanlah orang yang selalu menang dalam gulat, akan tetapi orang kuat adalah orang yang mampu menguasai dirinya ketika marah."

Menjauhkan diri dari kemarahan tidak dapat dilakukan dengan menggunakan ubat penenang kerana kesan sampingannya justeru akan membuat orang tersebut ketagihan dan ingin terus menggunakannya. Padahal, orang yang telah ketagihan ubat penenang tidak mudah membebaskan diri dari pengaruhnya. Di samping itu, kerana kemarahan dapat merubah perilaku seseorang, maka terapi yang sebaiknya dilakukan ialah merubah perilaku manusia ketika menghadapi masalah hidup sehari-hari, sehingga kemarahan manusia berubah menjadi ketenangan dan keseimbangan.

Dr. Ahmad Syauqi mengatakan, "Disiplin psikiatri menemukan dua langkah terapi bagi penderita yang mudah marah. *Pertama,* terapi yang dilakukan melalui penurunan sensitif emosional, dengan cara melatih penderita di bawah pengawasan seorang psikiater untuk menjalankan relaksasi sambil menghadapkannya pada situasi-situasi sulit yang sejenis, sehingga lambat laun ia mampu menghadapi keadaan sukar itu tanpa kemarahan dan emosi.

Kedua, terapi yang dilakukan melalui relaksasi saraf dan otot. Dalam terapi ini, si psikiater meminta kepada Pesakitnya untuk mengingat kembali situasi-situasi sukar yang pernah ia hadapi. Apabila si pesakit berdiri penuh emosi ketika mengingati situasi-situasi sulit tersebut, maka ia dipersilakan duduk atau berbaring untuk memberikan kesempatan kepadanya kembali tenang.

Terapi semacam ini ternyata baru ditemui oleh kalangan medik beberapa tahun yang lalu. Padahal empat belas abad silam Rasulullah s.a.w. telah mempraktikkan terapi ini kepada para sahabatnya dengan hadisnya:

"Jika salah seorang dari kalian marah dalam keadaan berdiri, maka sebaiknya ia duduk. Jika kemarahannya telah hilang, (maka cukuplah ia dengan duduk itu). Jika dengan duduk ini kemarahannya belum hilang, maka sebaiknya ia berbaring."

(HR. Ahmad dan Abu Dawud)

Sumber: Jurnal *Al-Ishlah,* edisi 296, tahun 1994. Abstraks majalah seminar Lembaga Kemukjizatan Ilmiah Al-Quran di Kaherah.

76

Bisa Lebah Adalah Ubat

PENGGUNAAN sengatan dan madu lebah dalam pengubatan sudah dilakukan pada masa Yunani dan Romawi ketika manusia menimbang-nimbang fungsi terapi dan fungsi kuratif sengatan dan madu lebah. Dan sampai sekarang perasaan-perasaan positif untuk mengonsumsi produk semulajadi ini masih terus berlanjutan, bahkan semakin bertambah dan beraneka model penggunaannya. Dewasa ini sengatan lebah boleh digunakan untuk mengubati penyakit-penyakit infeksi persendian dan penyakit-penyakit kambuhan (*relapsing diseases*), termasuk penyakit sklerosa sistem saraf. Tidak hanya itu, rujukan-rujukan ilmiah yang membahas masalah ini pun mencapai 1500 lebih makalah dan tesis.

Sengatan lebah mengandung lapan belas zat penting. Dan dari sekian banyak zat penting ini yang paling penting ialah **militine** yang berfungsi melawan infeksi dan memiliki kemampuan seratus kali ganda ubat *hydrocortezol* yang digunakan dalam pengubatan kes-kes infeksi yang menyerang tubuh.

Di samping itu, sengatan lebah juga mengandung zat *odulabine* yang bekerja melawan infeksi sekaligus meredakan rasa sakit. Zat lain yang terkandung dalam sengatan lebah adalah *abamine* yang membantu mempercepatkan penyampaian isyarat pada saraf. Dan masih banyak lagi zat-zat lain yang terkandung dalam boleh lebah yang sebahagian besarnya merupakan protein yang berfungsi melawan infeksi dan melenturkan jaringan-jaringan tubuh.

Sengatan lebah juga mengandung kadar kimia tertentu yang berperanan dalam memindahkan isyarat-isyarat saraf, di antaranya *doebamine, seratonine,* dan *abniforine.*

Sejumlah kajian yang dilakukan dewasa ini semakin memperkuatkan kepentingannya sengatan lebah dalam mengubati infeksi persendian rheumatik, infeksi tulang persendian, dan meredakan rasa sakit yang

disebabkan kedua penyakit tersebut. Selain itu, sengatan lebah berguna dalam mengubati penyakit-penyakit jaringan *retractor*, seperti sklerosa kulit dan penyakit-penyakit lain yang tidak ada kaitannya dengan persendian seperti asma dan infeksi usus besar (colitis), serta luka parah dan kronis seperti infeksi pusar dan infeksi tulang rawan telinga, serta luka-luka lain yang memerlukan ubat anti infeksi.

Bisa lebah juga bermanfaat untuk melembutkan goresan-goresan pada jaringan dan dinding, meratakannya dan menipiskan benjolan-benjolannya, serta mengurangi kepekatan warnanya.

Akhir-akhir ini kepesatan penggunaan sengatan lebah untuk mengubati penyakit pengerasan otot (*myosclerosis*) semakin meningkat dalam setiap tahunnya, baik di Amerika Syarikat mahupun di penjuru dunia. Mengingatkan tidak adanya ubat yang mujarab untuk penyakit ini, maka sejumlah pesakit pun menukar haluan dengan menggunakan teknik-teknik pengubatan lain yang membantu mereka mengatasi beraneka gejala penyakit ini, contohnya kesukaran bergerak, lemas, gangguan penglihatan, hilangnya keseimbangan dan kemampuan berbicara secara lancar, sering gementar, juga kemungkinan menderita kelumpuhan sebahagian anggota badan mahupun kelumpuhan total ketika keadaannya sudah sangat parah.

Meskipun tidak ada data-data atau bukti-bukti medik yang menjamin keselamatan dan fungsi aktif sengatan lebah dalam mengubati gejala-gejala penyakit pengencangan sistem saraf, Persatuan Penyandang Seklerosa Sistem Saraf Amerika berani membiayai penelitian penting untuk mengumpulkan sengat lebah dalam botol-botol siap pakai. Selanjutnya boleh sengatan lebah ini disuntikkan ke bawah kulit para pesakit yang ikut dalam penelitian ini dengan mengambil titik kajian pada kemungkinan sebahagian penderita mengalami reaksi berbahaya akibat tubuh mereka yang terlalu sensitif menerima sengatan lebah. Untuk itu, masing-masing peserta dalam penelitian ini meminta dilakukannya pemeriksaan kekebalan tubuh mereka untuk memastikan sensitiviti mereka menghadapi sengatan lebah. Jika hasilnya menunjukkan bahawa gejala reaksi itu negatif ketika disuntikkan di bawah kulit, maka orang-orang yang menjalankan penelitian ini menolak untuk mengikutinya. Hasil sementara penelitian ini menunjukkan bahawa sejumlah peserta tidak boleh dianggap remeh, kesemuanya merasakan adanya peningkatan keseimbangan di dalam diri mereka serta menurunnya tahap kelemahan dan kekuatiran mereka.

Walaupun boleh dikira kejayaannya, ketua Presiden Persatuan Penyandang Seklerosa Sistem Saraf Amerika sebagai pembiaya dan penyelenggara memperingatkan bahaya sensitiviti tubuh sebahagian pesakit dalam menghadapi sengatan lebah. Ia juga tidak ingin persatuan yang dipimpinnya memberikan saranan penggunaan sengatan lebah

dalam pengubatan penyakit ini, mahupun untuk penyakit-penyakit dan gangguan kesihatan lainnya.

Selain itu, ketua persatuan menegaskan bahawa sumbangan dana untuk penelitian ini hanyalah sekadar untuk mengetahui spesifikasi manfaat yang mungkin boleh dipetik dari sengatan lebah berkaitan dengan sistem saraf. Jika hasilnya positif, maka persatuan ini akan menambah dana lagi untuk kajian dan penelitian lebih lanjut sekaligus mendorong semua pihak untuk menggunakan media pengubatan ini. Sebaliknya, jika hasilnya negatif, maka persatuan ini bererti telah membongkar kebohongan dakwaan tentang kegunaan sengatan lebah ini. Wallahu a'lam.

77

Air Kencing Unta

DIRIWAYATKAN dari Anas r.a., ia bercerita: "Ada serombongan orang dari Ukl yang datang menghadap kepada Nabi s.a.w., lalu menyatakan diri masuk Islam, namun mereka enggan tinggal di Madinah (lantaran penyakit mereka). (Melihat gelagat tersebut) Rasulullah lantas memerintakan mereka mencari unta shadaqah, lalu meminum air kencing dan susunya. Mereka pun melakukannya dan ternyata mereka sembuh. (Begitu sembuh) mereka malah murtad (keluar dari Islam) dan membunuh penggembalanya dan membawa lari unta tersebut (untuk mereka minum dan minum lagi air kencingnya). Rasulullah pun memberi perintah untuk mengejar mereka. Mereka akhirnya tertangkap, lantas didatangkan pada Rasulullah s.a.w. (Sebagai balasannya) Rasulullah s.a.w. memotong tangan dan kaki mereka, dan mencongkel mata mereka, kemudian tidak mengapa-apakan mereka (membiarkan mereka) hingga mati."

1. Penjelasan

(فَاجْتَوَوْا): *mereka tidak enggan tinggal di Madinah itu kerana penyakit yang diderita mereka. Penyakit mereka tergolong penyakit perut. Dalam riwayat lain disebutkan, "perut membuncit dan kulit mereka menguning."*

(سَمَلَ أَعْيُنَهُمْ): Rasulullah s.a.w. mencungkil mata mereka. Hukuman ini sebagai balasan atas perbuatan mereka yang dalam riwayat lain juga mencungkil mata para penggembala unta yang mereka rampas untuk kemudian membunuhnya.

Hadis ini digunakan sebagai landasan argumentasi (*hujjah*) bagi kalangan yang memandang suci air kencing unta. Pendapat ini dipegangi oleh Imam Malik, Ahmad, dan sebahagian kaum salaf.

Tampaknya Rasulullah s.a.w. memberi izin pada mereka untuk

meminum air kencing unta kerana mereka sudah terbiasa meminumnya. Dalam hal ini, mereka seperti keadaan penagih dadah yang diterapi dengan memberikannya beberapa dos dadah yang terus dikurangkan jumlahnya secara beransur-ansur sampai ia benar-benar sembuh dan boleh lepas dari pergantungan terhadap dadah.

Terapi minum air kencing unta dalam hadis ini dengan demikian harus dibaca sebagai keadaan darurat yang membolehkan hal-hal yang diharamkan, sama halnya seperti memakan bangkai bagi orang yang terpaksa harus memakannya untuk mempertahankan hidup.

Berkat taufiq pertolongan Allah, beberapa dosen di Unversitas Damsyik (Syiria) berjaya memanfaatkan terapi pengubatan ala Nabi s.a.w. ini dalam mengubati seorang anak yang menderita penyakit busung kepala (*hydrocephalus*). Kepala anak ini membesar hingga para doktor tidak mampu mengubati penyakitnya. Orangtua anak ini yang kebetulan seorang mukmin yang ahli dan taat beragama lalu teringat pada kisah orang-orang Ukkal dalam hadis di atas. Ia pun lantas pergi ke daerah pedalaman untuk mencari susu unta. Hasilnya sungguh luar biasa, bahkan mencengangkan. Setelah menghirup titisan pertama susu murni unta pedalaman tersebut si anak beransur-ansur pulih dan sembuh total.

Dari aspek ilmiah, manfaat susu dan air kencing unta untuk mengubati penyakit busung kepala (hydrocephalus) boleh dijelaskan dengan mudah. Sebab, sebagaimana yang disampaikan Dr. Mahmud al-Jaziri, susu unta mengandung kadar *concentred* kalsium yang tinggi. Hal senada disampaikan oleh Al-Anthaki dalam kitab Tadzkirah-nya yang merupakan rujukan penting dunia kedoktoran Arab (klasik). Al-Anthaki menyebutkan bahawa unta suka memakan tumbuh-tumbuhan padang pasir, seperti wormwood (pohon ulat) dan kapas lembayung (*southernwood*). Tumbuh-tumbuhan padang pasir ini menyimpan zat-zat yang bermanfaat untuk membuka penyempitan saluran darah. Pembukaan dan pelebaran saluran darah ini praktis akan membantu melancarkan kembali peredaran dan aliran darah yang sebelumnya menggumpal di daerah benjolan kepala.

Sumber: *As-Sunnah al-Muthahharah wa at-Tahadiyat.*

78

Etika Minum

DIRIWAYATKAN oleh Al-Bukhari dan Muslim dari Anas bin Malik r.a., katanya:

"Rasulullah s.a.w. mengambil nafas tiga (sewaktu minum dan tidak bernafas) di dalam bekas minuman."

Diriwayatkan juga dari Qatadah, dia berkata: Rasulullah s.a.w. bersabda:

"Apabila salah seorang dari kalian minum, maka janganlah ia bernafas di dalam tempat minum. Jika salah seorang dari kalian kencing, maka janganlah ia memegang kemaluannya dengan tangan kanan, Dan jika salah seorang dari kalian membasuh (kemaluannya) maka janganlah ia membasuhnya dengan tangan kanan."

(HR. Al-Bukhari dan Muslim)

Muslim dan para penyusun kitab Sunan (Abu Dawud, At-Tirmidzi, Ibnu Majah, dan Al-Baihaqi) menyambut sebuah hadis melalui jalan Ashim dari Anas: Nabi s.a.w. mengambil nafas tiga kali sewaktu minuman (dan tidak bernafas di dalam wadah minuman), kemudian bersabda,

"Air itu paling segar, paling bermanfaat, dan paling menyembuhkan."

Yakni, air itu menjadi menyegarkan, bermanfaat, dan menyelamatkan dari penyakit dan kehausan.

Seorang ulama (yang tak disebut namanya) mengatakan: "Larangan bernafas di dalam wadah minuman itu sama seperti larangan meniup makanan dan minuman (yang panas agar cepat dingin). Sebab dikhuatirkan ada air liur yang menitis masuk ke dalam minuman atau makanan tersebut, sehingga orang yang ingin minum setelahnya dari bekas minuman tersebut menjadi jijik dan kotor. Larangan bernafas dan meniup makanan mahupun minuman ini hanya berlaku jika dalam kesempatan makan dan minum bersama orang lain (dengan peralatan

yang dipakai bersama, contohnya kendi). Akan tetapi, jika ia hanya makan sendiri (dan menggunakan peralatan makan dan minum sendiri-sendiri), bersama keluarganya, atau orang yang mengetahui bahawa makanan dan minuman itu sama sekali tidak kotor dan menjijikkan bagi orang yang ingin memakan atau meminumnya, maka meniup dan bernafas seperti itu tidak menjadi masalah."

Al-Qurthubi menjelaskan: Maksud larangan bernafas di dalam tempat minuman itu ialah agar jangan sampai mengotorinya baik kerana air liur atau aroma tidak sedap yang tetap melekat pada bekas air tersebut.[109]

Inilah konsep para ulama klasik dalam memandang hadis Rasulullah s.a.w. ini. Konsep ini lebih lanjut dikembangkan oleh para ulama terkini. Salah seorang di antara mereka mengatakan: "Larangan bernafas di dalam tempat minum merupakan salah satu petunjuk yang diajarkan oleh Nabi s.a.w. kepada kita guna lebih menyempurnakan akhlak mulia. Meniup makanan dan minuman jelas merupakan tindakan yang bertentangan dengan cita rasa dan tatasusila umum ("pamali") serta mengundang cemuhan. Dengan larangan ini Nabi s.a.w. telah menegaskan dirinya sebagai panutan para pendidik dan imam para pengajar."

Bernafas (*tanaffus*) adalah aktiviti menarik dan menghembuskan nafas. Ketika menarik nafas, kita memasukkan udara segar yang penuh oksigen ke dalam paru-paru untuk disalurkan ke tubuh guna memenuhi zat-zat yang diperlukan tubuh tersebut. Sedangkan ketika menghembuskanya, kita mengeluarkan udara yang sarat dengan karbondioksida dengan sedikit kandungan oksigen disertai sisa-sisa pembakaran dalam tubuh yang keluar dalam bentuk gas. Kadar gas sisa yang keluar bersama karbondioksida sewaktu menghembuskan nafas ini sangat tinggi. Barangkali kerana itulah, Nabi s.a.w. kemudian melarang meniup makanan dan minuman mahupun bernafas di dalam bekas minuman.

Di sini Rasulullah s.a.w. menunjukkan sebuah prinsip penting ketika melakukan pernafasan tiga sewaktu minum. Sebagaimana diketahui, orang yang minum segelas air sekali teguk terpaksa harus menghentikan nafasnya sampai selesai minum. Sebab, jalan air dan makanan terpisah dengan jalan udara di lubang tenggorokan, sehingga antara minuman dan udara tidak dapat berjalan masuk bersama. Untuk itu, salah satunya harus dihentikan terlebih dahulu hingga yang lain dapat berjalan masuk. Ketika seseorang menghentikan nafasnya dalam jangka waktu yang lama, maka udara yang ada di dalam paru-paru menjadi tertahan, sehingga mulai menekan dinding dasar paru-paru lalu melebar dan secara bertahap akan kehilangan kekenyalannya.

109. Ibnu Hajar al-Asqalani, *Fath Al-Bari Syarh sahih al-Bukhari*: X/94.

Kesan dan bahaya minum sekali teguk memang tidak akan kelihatan dalam jangka waktu yang pendek. Namun, jika seseorang menjadikan hal itu sebagai kebiasaan lalu meneguk air tanpa berhenti untuk (mengambil nafas) laksana cara minum unta, maka gejala pembengkakan paru-paru akan mulai nampak. Ia akan merasakan sesak nafas ketika melakukan kerja fizikal yang ringan. Kedua bibir dan kuku-kukunya mengalami pecah-pecah. Paru-parunya akan menekan jantung hingga ia praktis mengalami kelemahan dalam menjalankan fungsinya. Gejala pembengkakan ini akan menjalar pada hati (liver), kemudian disusuli dengan munculnya benjolan-benjolan dan pembengkakan di seluruh pelosok tubuh.

Pembengkakan paru-paru merupakan jenis penyakit yang berbahaya, bahkan para doktor pun menggolongkannya dalam kategori penyakit yang lebih berbahaya daripada kanser paru-paru. Rasulullah s.a.w. jelas tidak ingin salah satu umatnya mengalami penderitaan dan seksaan semacam ini. Untuk itu, baginda pun menasihati umatnya untuk tidak minum sekali telan habis, akan tetapi mereka disarankan untuk minum air dengan tiga kali tegukan dan tiga kali pernafasan, sebab itu akan membuat aktiviti minum menjadi lebih menyegarkan, lebih bermanfaat, dan lebih menyembuhkan.

Sumber: *Al-Haqaiq ath-Thibbiyyah fi al-Islam.*

79

Myocardial Infarction (Jantung Tersumbat)

Oleh: ***Hassan Syamsi Basya***

HAMPIR dalam setiap kiraan satu minit ada tiga yang mengalami jantung tersumbat (*myocardial infarction*) dan salah satu dari ketiga orang ini akan menghembuskan nafas terakhirnya sebelum sampai di hospital untuk mendapatkan pengubatan. *Myocardial infarction* telah meragut hampir setengah juta jiwa orang Amerika dalam setiap tahunnya. Sementara di Inggeris penyakit ini menelan korban 150 ribu orang dalam jangka waktu satu tahun!! Sangat sayang sekali, saat ini di negara-negara Arab kes penyakit ini mulai menunjukkan peningkatan yang cukup mengerikan.

1. Apakah sebenarnya *Myocardial Infarction* itu?

Myocardial Infarction atau kematian jaringan otot jantung timbul akibat tersumbatnya salah satu pembuluh koroner jantung yang menyebabkan kematian salah satu bahagian otot jantung yang menjadi aliran bekalan pengairan jantung. Jika sudah demikian, penderita akan meraskan sakit yang luar biasa di sekitar dada yang disertai keluarnya peluh dan mual-mual.

Sedangkan *pectoris angina* (sakit jantung) adalah rasa sakit di tengah-tengah dada yang terjadi akibat kerja berat dan akan ketika si penderita menghentikan aktiviti beratnya. Penyakit ini disebabkan oleh penyempitan pembuluh koroner, bukan kerana tersumbat.

2. Faktor-faktor apa saja yang banyak mengakibatkan terjadinya penyakit jantung koroner?

Faktor-faktor bahaya yang kondusif untuk terjadinya penyakit ini terbahagi menjadi dua: (1) faktor-faktor yang sukar dikawal, contohnya usia, jenis jantina, dan keturunan. Dan (2) faktor-faktor yang dapat dikawal dan diatasi, contohnya kebiasaan merokok, peningkatan kolesterol, peningkatan tekanan darah (hipertensi), penyakit gula (diabetes), obesiti, jarang bersukan, dan depresi. Penyakit ini dapat dicegah dengan memerhatikan faktor-faktor penyebab tersebut kemudian berusaha semaksima mungkin mengubati dan menjauhinya.

2. Ajaran-ajaran Rasulullah s.a.w. yang mencegah terjadinya *myocardial infarction*

Pertama, menghindari kenaikan kadar kolesterol dalam darah dan obesiti. Biasanya kenaikan kadar kolesterol menyerang orang yang berlebihan dalam memakan lemak haiwan, baik yang berbentuk daging, susu, hati, lemak, mahupun yang lain. Kadang-kadang peningkatan kadar kolesterol ini menyerang satu keluarga. Tidak diragukan lagi bahawa peningkatan kadar kolesterol dalam darah memperbesarkan risiko kemungkinan diserang penyakit jantung koroner.

Obesiti juga memberikan peluang lebih bagi terjadinya penyakit gula dan hipertensi. Selain itu, obesiti memberikan peluang terjadinya penyakit jantung koroner, terutama pada kaum lelaki di usia separuh usia. Sudah maklum adanya bahawa obesiti biasa menyerang orang yang terlalu banyak makan, tetapi sedikit bergerak. Sekarang ini para pakar pemakanan selalu menyarankan penggunaan makanan berkadar lemak dan kolesterol rendah. Mereka juga menganjurkan kepada kita untuk menjaga berat badan ideal (seimbang).

Bagaimana kita dapat memiliki hal itu? Rasulullah s.a.w. telah mendorong umatnya untuk makan secara seimbang dan menjauhkan diri dari kesalahan pencernaan. Dengan sanad hasan At-Tirmidzi meriwayatkan dari Ibnu Umar, dia berkata:

"Ada seorang lelaki yang bersendawa di dekat Rasulullah. Baginda lalu bersabda, "Hentikan serdawamu itu dari kami; kerana orang yang paling kenyang di dunia adalah orang yang paling lama menahan lapar di hari Kiamat."

Diriwayatkan juga dari Aisyah r.a. bahawasanya dia berkata:

"Bencana yang pertama kali terjadi dalam umat ini setelah (pemergian) Nabi mereka adalah kekenyangan; kerana manakala ada suatu kaum

yang perutnya kenyang, maka tubuh mereka menjadi gemuk, hati mereka menjadi lemah, dan syahwat mereka tidak dapat dikendalikan."

(HR. Al-Bukhari dalam Kitab adh-Dha'ufa' dan Ibnu Abu ad-Dunya)

Jika kita benar-benar ingin menjauhi obesiti dengan segala macam impak buruknya pada jantung, paru-paru, hempedu, dan gula darah, maka yang harus kita lakukan hanyalah memahamikan dan mempraktikkan sabda Rasulullah s.a.w. setiap kali menghadapi makanan:

"Tidaklah anak Adam memenuhi suatu bekas yang lebih buruk daripada (memenuhi) perut (dengan makanan). Anak Adam itu cukup dengan makanan yang dapat menegakkan tulang sulbinya. Jika tidak mungkin, maka sepertiga (perut) untuk makanan, sepertiga untuk minuman, dan sepertiga untuk udara."

(HR. Ahmad dan at-Tirmidzi)

Allah s.w.t telah menghimpun formula kesihatan dan pemakanan dalam tiga kalimat. Allah s.w.t berfirman:

"Makan dan minumlah, namun jangan berlebih-lebihan."

(Al-A'raf)

Kedua, memakan minyak zaitun. Organisasi-organisasi Kesihatan Amerika telah menyarankan pemakanan minyak zaitun. Sejumlah penelitian ilmiah moden telah membuktikan manfaat minyak zaitun dalam menurunkan kadar kolesterol dalam darah. Selain itu, pelbagai kajian juga telah menunjukkan bahawa negara-negara di sekitar Laut Tengah (kawasan Arab) merupakan negara-negara yang paling rendah ditimpa kes penyakit jantung koroner kerana penduduk di wilayah ini banyak memakan minyak zaitun.

Jauh-jauh hari, sejak empat belas abad yang lalu, Rasulullah s.a.w. telah menyarankan konsumsi minyak zaitun pada umatnya. Baginda bersabda:

"Makanlah minyak (zaitun) dan pakailah untuk meminyakkan (rambut); kerana minyak zaitun ini berasal dari pohon yang diberkati."

(HR. Ahmad dan at-Tumudzi)

Dan pohon zaitun inilah yang disebutkan Allah dalam firman-Nya:

"Yang dinyalakan dengan minyak dari pohon yang banyak berkatnya, (iaitu) pohon zaitun yang tumbuh tidak di sebelah timur (sesuatu) dan tidak pula di sebelah barat(nya)."

(An-Nur)

Para pakar pemakanan dan ahli jantung di dunia juga menyarankan pemakanan ikan minima dua kali dalam seminggu. Rasulullah s.a.w. sendiri dalam hal ini telah menarik perhatian kita untuk memakan ikan. Baginda bersabda:

"Makanan pertama yang dimakan penghuni syurga adalah minyak

hati ikan."

(HR. Muslim)

Minyak ikan yang disarankan para doktor untuk mengelakkan kenaikan *triglyceries* (salah satu lemak darah) ternyata juga diambil dari hati ikan. Memakan ikan tidak hanya berguna untuk mencegah penyakit jantung koroner dan kenaikan lemak darah saja, tetapi juga memiliki manfaat lain dalam mengubati sakit kepala sebelah (*migrain*), penyakit persendiaan, dan sebagainya.

Ketiga, bersukan teratur. Sebuah artikel yang dimuat dalam jurnal terkenal *BMT* menegaskan bahawa untuk mencegah penyakit jantung koroner dan *Myocardial Infarction*, setiap orang harus melakukan salah satu jenis sukan secara teratur, contohnya jalan cepat, jalan santai (jogging), atau berenang selama 20 minit, dan aktiviti ini dilakukan minima tiga kali dalam seminggu.

Perlu kami camkan di sini bahawa Rasulullah tidak hanya telah menganjurkan kita untuk bersukan jalan dua atau tiga kali dalam seminggu saja sebagaimana saranan para doktor ini, akan tetapi baginda menganjurkannya sebanyak lima kali dalam sehari, padahal waktu tempoh antara rumah kita dengan masjid kadang boleh mencapai sepuluh minit atau lebih.

Bukankah dengan cara demikikan secara tidak sedar kita telah bersukan dan lebih lanjut menjaga kesihatan jantung kita?! Diriwayatkan oleh Al-Bukhari dan Muslim meriwayatkan bahawasanya Rasulullah s.a.w. bersabda: "*Sesungguhnya pahala manusia yang paling besar dalam solat adalah orang yang paling jauh jarak tempuhnya di antara mereka (dari masjid) lalu orang yang lebih jauh lagi. Orang yang menunggu waktu solat hingga ia melaksanakan solat itu bersama iman itu lebih besar pahalanya daripada orang yang melaksanakan solat itu kemudian tidur.*" Dalam riwayat yang lain disebutkan, "*...hingga ia melaksanakan solat itu berserta imam dengan berjamaah...*"

Para doktor menegaskan pula pentingnya berjalan cepat, dengan langkah kuat dan tenang, tanpa terputus-putus. Dan bukankah ini adalah cara jalan seorang muslim sejati meneladani Rasulullah s.a.w. dalam segala aktivitinya?

Ibnu al-Qayyim menjelaskan: "Jika berjalan, Rasulullah s.a.w. selalu bergoyang (menandakan kecepatan jalan baginda) dan baginda adalah orang yang paling cepat berjalan." Diriwayatkan pula oleh Muslim dari Anas, dia berkata: "Rasulullah s.a.w. warna kulitnya seperti bunga mawar, keringatnya seperti intan, dan jika berjalan, baginda bergoyang."

Keempat, tidak merokok. Seluruh penelitian-penelitian ilmiah sepakat bahawa ancaman penyakit jantung koroner pada perokok mencapai tiga kali ganda dibandingkan dengan orang-orang yang tidak merokok. Semua

orang pun sudah mengetahui bahaya merokok bagi jantung, paru-paru, dan organ tubuh yang lain.

Kalangan ahli fiqh juga telah menetapkan keharaman merokok, sebagai aplikasi sabda Rasulullah s.a.w.:

"Jangan membahayakan diri sendiri dan jangan pula membahayakan orang lain."

(RH. Ahmad)

Seorang muslim sejati akan memilih tidak merokok dan merasa enggan untuk menghabiskan wang jutaan rupiah setiap tahun dari kekayaan kaum muslim untuk membiayai hal yang justeru merosakkan mereka, bahkan sama sekali tidak ada manfaatnya bagi mereka. (Lihat pembahasan tentang rokok pada buku ini)

Kelima, mengubati hipertensi dan penyakit gula (diabetes), atau mnejauhi gejala penyakit ini jika memang belum terkena. Yang jelas, menanggulangi hipertensi dan penyakit gula (diabetes) efektif dapat membantu menjaga diri dari risiko penyakit jantung koroner. Di sini Rasulullah s.a.w. telah memerintahkan umatnya untuk berubat dalam berbagai sabdanya, antara lain:

"Berubatlah kalian, wahai hamba-hamba Allah; kerana sesungguhnya Allah tidak menciptakan suatu penyakit apapun, kecuali menciptakan juga ubatnya, selain satu jenis penyakit saja, iaitu penyakit tua."

(HR. Ahmad)

Keenam, mengatasi berbagai tekanan mental (depresi). Penelitian-penelitian ilmiah menunjukkan bahawa tekanan batin, kesulitan hidup, dan luapan emosi yang kuat dapat menyebabkan dan memburukkan penyakit *Myocardial Infarction*. Sejumlah bukti ilmiah moden menunjukkan bahawa orang-orang yang pemarah memiliki risiko lebih diserang penyakit jantung koroner daripada yang stabil. Di sini kita boleh mencamkan sabda Rasulullah s.a.w. ketika menasihati seorang lelaki yang meminta nasihat kepada baginda.

"Wahai Rasulullah, berikanlah nasihat kepadaku." Rasulullah s.a.w. lalu bersabda, "Jika salah seorang dari kalian marah dalam keadaan berdiri, maka sebaiknya ia duduk. Jika kemarahannya telah hilang, (maka cukuplah ia dengan duduk itu). Jika dengan duduk ini kemaharahannya belum hilang, maka sebaiknya ia berbaring."

(HR. Ahmad dan Abu Dawud)

Islam telah mengajarkan kesabaran kepada kita ketika harus menghadapi kesukaran hidup dan musibah. Dalam sebuah hadis sahih yang diriwayatkan Muslim, Nabi s.a.w. bersabda:

"Sungguh mengkagumkan sekali status seorang mukmin; semua urusannya baik dan hal itu tidak dimiliki siapapun, kecuali seorang

mukmin. Jika ditimpa kebahagiaan, ia pandai bersyukur sehingga hal itu menjadi lebih baik baginya. Jika ditimpa kesukaran, ia pandai bersabar sehingga hal itu menjadi lebih baik baginya."

Mengapa seorang muslim tidak menyerahkan semua urusannya kepada Pencipta bumi dan langit?!

80

Teknik Pengubatan Kayy

Oleh: ***Dr. Muhammad Bakar Isma'il***[110]

ADA orang bertanya, "Saya pernah membaca dalam kitab-kitab hadis bahawa pengubatan dengan teknik dipanasi api (*kayy*) dapat menyembuhkan beberapa penyakit. Rasulullah pun telah menyebutkannya sebagai salah satu terapi penyembuhan Pesakit. Namun saya juga membaca dalam beberapa kitab bahawa Rasulullah s.a.w. melarang teknik pengubatan semacam ini. Jadi saya bingung, di satu sisi baginda bersabda,

"Saya tidak pernah memakai pengubatan kayy.."

Sementara saya baca dalam kitab lain baginda menggunakannya sebagai terapi pengubatan. Akhirnya saya merujuk ke sejumlah kitab fiqh dan saya temui bahawa para ulama fiqh sendiri berbeza pendapat mengenai hukum *kayy*. Di antara mereka ada yang membolehkannya; ada yang mengharamkannya; dan ada yang menghukumkan makruh. Manakah pendapat yang paling benar? Bagaimana kita dapat menarik benang penghubung (sinkronisasi) antara riwayat-riwayat yang saling bertentangan ini?"

Dr. Muhammad Bakar Isma'il, pensyarah Universiti al-Azhar, Kairo, menjawab:

Dengan menyebut nama. Segala puji bagi Allah s.w.t. Selawat dan salam semoga tercurah kepada Rasulullah. *Kayy* merupakan salah satu teknik pengubatan khusus yang dalam beberapa keadaan sangat diperlukan. Akan tetapi, *kayy* bukan sebagai ubat yang selalu dipakai. Rasulullah s.a.w. memang tidak menyukai teknik pengubatan ini, namun baginda tidak juga melarangnya. Sebagai teknik pengubatan, *kayy* hanya dapat digunakan dan diformulakan oleh para doktor yang dapat dipercayai

110. Dosen Universiti al-Azhar, Kairo.

sekaligus menjadi alternatif pengubatan yang terakhir.

Dalam kitab-kitab hadis, pembaca mungkin menemukan adanya perbezaan di antara hadis-hadis yang berkaitan dengan masalah ini, sehingga sebagai pembaca mula membaca, ia menjadi bingung dan ragu-ragu untuk menentukan hukum permasalahan yang ingin ia ketahui hukumnya secara pasti. Dalam situasi ini, ia sebaiknya ia bertanya kepada ahli ilmu dan orang-orang yang dikenali mampu berijtihad dalam dunia fiqh, sehingga mereka dapat memberikan jawapan kepadanya dengan lebih lengkap dan jelas. Oleh sebab itu, Allah mengarahkan orang yang tidak memiliki kepandaian dalam suatu masalah yang ingin diketahui hukumnya untuk bertanya kepada "ahli zikir", iaitu orang yang berilmu. Allah s.w.t berfirman:

"Maka bertanyalah kepada orang yang mempunyai pengetahuan jika kamu tidak mengetahui."

(An-Nahl Qs. Al-Anbiya')

Ilmu memang laksana pintu yang terkunci dan kunci pembukanya adalah bertanya.

Sebelum menjawab pertanyaan anda tadi, kami akan menyampaikan kepada anda beberapa hal yang sebaiknya anda ketahui ketika menemukan beberapa hadis yang dikesan bertentangan. Ada beberapa hal yang harus anda perhatikan:

1. Terlebih dahulu anda harus memeriksa dengan cermat kesahihan hadis-hadis tersebut. Jika anda temui ada yang sahih dan ada yang da'if, maka anda harus mendahulukan hadis yang sahih daripada yang da'if dan hukum yang diambil harus didasarkan dari hadis yang sahih tersebut. Anda tidak boleh menggunakan hadis yang da'if itu ataupun hadis lain yang statusnya lebih da'if, Sebab, hadis sahih harus lebih didahulukan sebagai landasan penetapan hukum daripada hadis da'if dan yang lebih sahih harus didahulukan daripada yang sahih. Kaedah inilah yang digunakan para ulama dalam menetapkan pendapat yang lebih kuat ketika ada hadis-hadis yang dikesan bertentangan.
2. Jika hadis-hadis yang ditemui ini memiliki status kesahihan yang sama, maka anda harus mengkaji masing-masing hadis ini lebih spesifik (*takhshish*), baik dari aspek keadaan (konteks) ataupun waktu, sebatas yang anda mampu jika tidak mengetahui bahawa hadis-hadis itu ada yang *nasikh* dan ada yang *mansukh*. Jika anda mengetahui ada hadis yang *nasikh* dan ada yang *mansukh*, maka pertentangan antara hadis ini telah terjawab dan hukum yang diambil dari hadis mansukh dinyatakan tidak berlaku kerana adanya hadis lain yang menghapuskannya (*nasikh*).
3. Jika ternyata semua hadis ini berstatus sahih tanpa diketahui mana yang *nasikh* dan mana yang *mansukh*, dan anda tidak mampu mencari

titik pertemuan diantara keduanya, maka janganlah anda cuba-cuba menetapkan hukum (ber-*istinbath*) dari hadis-hadis ini. Curahkanlah segala kemampuan anda untuk memeriksa dan meneliti kembali secara mendalam, atau bertanyalah kepada ahli ilmu, dan memohonlah pertolongan kepada Allah agar berkenan memberi petunjuk kepada anda untuk mengetahui hukum dari semua hadis tersebut jika hal itu mungkin. Hanya saja, saya lebih senang untuk membesarkan hati anda bahawa dalam kitab Allah s.w.t dan sunnah Rasulullah s.a.w. tidak ada pertentangan. *Alhamdulillah.*

Inilah pendahuluan singkat yang kami harap dapat bermanfaat bagi anda dalam semua permasalahan yang mungin anda mengira adanya pertentangan dalam hadis-hadis Nabi s.a.w.

Sekarang kami akan menjawab pertanyaan anda. Ada sejumlah hadis yang mengisyaratkan bahawa *kayy* merupakan salah satu ubat, akan tetapi sebagai ubat ia sesungguhnya hanya digunakan sebagai alternatif terakhir. Ertinya, teknik pengubatan *kayy* ini hanya digunakan oleh pesakit dalam keadaan darurat setelah tidak menemukan cara lain yang dapat menyembuhkan penyakitnya. Disebutkan dalam sahih Al-Bukhari, Jabir bin Abdullah r.a. berkata: Rasulullah s.a.w. bersabda:

"Jika dalam salah satu ubat-ubatan kalian itu ada kebaikannya, maka semua itu ada dalam bekam, minum madu, dan sengatan dengan api (kayy) yang menyerupai penyakit, namun saya tidak suka berubat dengan kayy."

Ungkapan baginda "*yang menyerupai penyakit*" boleh dimaknai sebagai larangan penggunaan terapi *kayy* jika memang ada cara dan terapi lain yang dapat menggantikannya tanpa harus menggunakan cara tersebut.

Sedangkan ungkapan baginda "*Saya tidak suka berubat dengan kayy*" menunjukkan ketidaksukaan baginda terhadap teknik pengubatan *kayy,* namun ketidaksukaan Rasulullah s.a.w. ini tidak serta-merta menunjukkan bahawa *kayy* itu sendiri hukumnya makruh. Diriwayatkan oleh Muslim dalam kitab sahih-nya dari Jabir bin Abdullah r.a., ia menuturkan: "Sa'ad pernah terkena panah di mata kakinya. Nabi s.a.w. lalu menggores dengan tangan baginda menggunakan anak panah yang bermata panjang (*misyqish*). Luka itu pun lalu membengkak sehingga baginda menggoresnya lagi untuk kedua kalinya." Yakni, menghentikan aliran darah dengan teknik *kayy* menggunakan mata anak panah yang telah dipanasi.

Disebutkan juga dalam sahih Muslim bahawasanya Nabi s.a.w. pernah mengutus seorang tabib kepada Ubay bin Ka'ab. Tabib ini lalu menggores tubuhnya dan memanaskannya.

Sementara itu, di sisi lain memang ada sejumlah hadis yang melarang teknik pengubatan *kayy*. Di antaranya hadis yang diriwayatkan Al-

Bukhari dalam Kitab sahihnya dari Ibnu Abbas r.a., dengan status marfu' dari Rasulullah s.a.w.: "Penyembuhan itu ada dalam tiga hal: minum madu, goresan bekam, dan memanaskan dengan api. Namun aku melarang umatku menggunakan *kayy*."

Hadis yang lain diriwayatkan oleh Ahmad, Abu Dawud, dan at-Tirmidzi dari Imran bin Hishshin, dia berkata:

"Rasulullah s.a.w. melarang pengubatan kayy. Kami pun pernah melakukannya, tetapi kami tidak berjaya dan tidak beruntung (tidak sembuh)."

Sebagai jalan kompromi di antara hadis-hadis pro-kontra *kayy* ini, boleh kita simpulkan bahawa teknik *kayy* itu boleh digunakan dalam keadaan darurat dan sebagai alternatif terakhir ketika semua cara telah dicuba dan tidak ada cara lain lagi selain harus menggunakan terapi ini, dengan syarat harus atas petunjuk dan dilakukan oleh doktor muslim yang benar-benar pakar dalam bidang pengubatan. Sebaliknya, teknik *kayy* ini hukumnya haram jika digunakan untuk mengubati penyakit yang memiliki ubat lain tanpa harus menggunakan teknik ini. Teknik pengubatan *kayy* juga boleh menjadi makruh jika digunakan orang yang tidak menderita penyakit yang mengharuskan penggunaan teknik *kayy* ini. contohnya; keadaannya sihat lalu ia merasa khuatir akan terkena suatu penyakit sehingga ia memutuskan untuk menggunakan teknik *kayy* sebelum benar-benar dijangkiti penyakit tersebut. Sebab, hal ini menafikan nilai-nilai tawakal. Akan tetapi, jika ada berbagai jenis penyakit yang sedang merebak dan para doktor berpendapat bahawa teknik *kayy* dapat mencegah penularan penyakit ini, maka mereka diperbolehkan menggunakan pengubatan *kayy* tanpa ada hukum makruh. Sebab, mencegah lebih baik daripada mengubati.

Inilah penjelasan yang boleh difahami dari hadis yang diriwayatkan Al-Bukhari dalam Kitab sahihnya berkaitan dengan orang-orang yang akan masuk syurga tanpa dihisab terlebih dahulu. Dalam menggambarkan mereka, Rasulullah s.a.w. bersabda:

"Ada tujuh ribu orang dari umatku yang akan masuk syurga tanpa hisab. Mereka inilah orang-orang yang tidak mengubati penyakit dengan doa (ruqyah), tidak menggantungkan keberuntungan mereka pada burung (zodiak dan sebagainya), tetapi mereka bertawakal kepada Tuhan mereka."

Yakni, mereka tidak mencari doa-doa penyembuhan seperti yang dilakukan sebahagian orang dengan mendatangi orang-orang soleh untuk minta didoakan kesembuhannya. Selain itu, mereka juga tidak meramalkan nasib buruk akan menimpa mereka dengan cara dan bentuk apapun serta tidak mempraktikkan teknik pengubatan *kayy* kerana mereka bertawakal kepada Allah s.w.t. Mereka inilah orang-orang pilihan

(*khawwash*) yang tentunya kita tidak dapat menyamakan diri kita dengan mereka.

Hadis ini dapat juga ditujukan kepada orang sihat yang merasa khuatir dirinya akan menderita sakit kerana ketidaktahuan dirinya; kerana ketidaktahuan dan keraguan ini dapat menafikan nilai-nilai tawakal. Padahal, tawakal adalah salah satu buah iman. Orang-orang yang masuk dalam kategori *khawwash* akan masuk syurga tanpa dihisab terlebih dahulu.

Pada masa dulu teknik pengubatan *kayy* pernah dijadikan sebagai teknik pengubatan tradisional yang digunakan oleh orang-orang yang benar-benar berpengalaman dan mengetahui secara pasti penyakit-penyakit yang dapat disembuhkan dengan teknik *kayy*. Konon, mereka menggunakan berbagai cara dan selalu berubah-ubah ketika mengubati suatu penyakit sesuai dengan tingkat pengetahuan mereka dalam dunia pengubatan. Akan tetapi, dunia pengubatan semakin berkembang pesat dan mengalami kemajuan di semua bidang. Tentu saja, seiring dengan perkembangan ini, penggunaan teknik *kayy* juga mengalami perkembangan. Pada masa sekarang, *kayy* muncul dalam bentuk peralatan yang rumit dengan memanfaatkan tenaga elektrik. Walaupun demikian, hukum asal penggunaan teknik *kayy* ini tetap tidak berubah. Penggunaan teknik *kayy*, dengan segala macam perlengkapan moden dan metode-Kaedah terkenalnya, tetap hanya diperbolehkan ketika tidak ada cara lain yang dapat menggantikannya.

Saya merasa kagum dengan ungkapan an-Nawawi tentang masalah kedoktoran dan ubat-ubatan yang digunakan para doktor. Ia menulis: "Ilmu kedoktoran itu termasuk salah satu disiplin ilmu yang sangat memerlukan penjelasan lebih terperinci. Sehinggakan, ada sesuatu yang menjadi ubat bagi seorang penderita pada saat itu, tetapi pada saat berikutnya berubah menjadi penyakit baginya kerana adanya satu dan lain hal. Barangsiapa yang marah, maka ia harus menjaga tabiatnya lalu merubah cara pengubatannya atau suasana yang akan berubah. Atau, hal lain lagi yang tidak dapat dihitung berapa banyaknya. Jika ditemui ubat dalam suatu benda bagi suatu penyakit yang menyerang seseorang, maka hal itu tidak serta-merta menjadi ubat bagi penyaki-penyakit yang lain dan pada orang lain. Para doktor juga telah sepakat bahawa satu penyakit memiliki cara penyelesaian yang berbagai-bagai, bergantung kepada usia, waktu, kebiasaan, makanan, prosedur yang biasa dijalankan, dan kekuatan karakter Pesakit."

Akhirul kalam, kami memohon kucuran hidayah dan taufik Allah s.w.t. *Wallahu a'lam.*

1. Teknik Kompres Hangat Sebagai Pengganti *Kayy*

Diriwayatkan dari Aisyah r.a., katanya: Rasulullah s.a.w. bersabda:

"Kedudukan kayy dgantikan kompres hangat. Sementara kedudukan ilaq (meletakkan lintah di tubuh secara sengaja agar menyedut darahnya) digantikan gurah. Dan kedudukan nafkh digantikan ladud (memasukkan ubat pada sisi sebelah mulut)."[111]

Diriwayatkan dari Ibnu Mas'ud, ia bercerita: Ada serombongan orang yang datang kepada Nabi s.a.w. dan berkata, "Wahai Rasulullah, salah seorang di antara kami ada yang sakit, apakah kami diperkenankan mengubatinya dengan *kayy*?" Sejenak Rasulullah diam kemudian bersabda, "*Jika kalian memang menginginkan demikian, maka ubatilah dengan teknik kayy; dan jika kalian mahu, maka kalian dapat menghangatkannya (dengan kompres batu atau benda lain yang telah dipanaskan).*"[112]

Pada masa jahiliyah, orang-orang Arab sering menggunakan teknik *kayy*, terlebih lagi untuk mengubati rasa sakit. Islam kemudian datang dan melarang penggunaan teknik *kayy* tanpa ada saranan yang dipercayai dari orang-orang yang benar-benar pakar dan ahli di bidang ini. Rasulullah s.a.w. mengisyaratkan bahawa teknik penggantinya adalah media pengubatan biofizik yang boleh meredakan rasa sakit. Cara ini memiliki sejumlah manfaat. Dan cara ini yang selanjutnya disebut *takmid* (kompres hangat).

Yang dimaksudkan dengan *takmid* (kompres hangat) ialah menghangatkan anggota tubuh dengan kain atau semisalnya yang telah dipanasi terlebih dahulu. Kata yang seerti dengan "*takmid*" dalam bahasa Arab adalah "*kimad*", dan kata *kimad* secara spesifik merujuk pada aktiviti memanaskan atau menghangatkan. Sampai saat ini dunia kedoktoran masih menggunakan cara ini untuk mengubati rasa sembelit, dan penyakit-penyakit yang lain, terutama penyakit yang diakibatkan hawa dingin. *Takmid* dilakukan dengan jalan meletakkan kain, yang telah dihangatkan (pada bahagian yang terasa sakit), atau dengan batu dan tembikar yang dibalut dengan kain agar tidak membakar kulit.

Kedoktoran moden juga menggunakan *takmid* untuk mengubati rasa sakit. Biasanya para tenaga medik menggunakan kain yang telah dibasahi

111. HR. Ahmad dengan perawi yang sahih. Hanya saja dalam sanadnya ada nama Ibrahim an-Nakh'i yang pernah mendengar hadis ini dari Aisyah r.a.. Kendari demikian, hal ini tidak berpengaruh pada keshahihan hadis ini kerana hadis-hadis mursalnya dianggap sahih oleh para ahli hadis.

112. HR. Ahmad. Al-Haitsami mengatakan bahawa perawi hadis ini dapat dipercaya, hanya saja Abu Ubaidah tidak pernah mendengar hadis dari ayahnya. Akan tetapi, Al-Bukhari dalam *al-Kina* menukil pendapat yang menyebutkan bahawa al-Haitsami pernah mendengarkan hadis dari ayahnya.

air hangat dan terkadang ditambahi dengan ubat-ubatan tertentu.

Takmid pada saat ini dilakukan dengan sobekan atau potongan kain kanvas yang dilipat beberapa kali lalu dicelupkan ke dalam air panas kemudian dibalutkan pada anggota tubuh yang diinginkan, baik dada, perut, kaki, ataupun tangan. Terkadang di atasnya diberi potongan kain yang digosok dengan lilin sehingga air tidak dapat melewatinya, kasa elastis, atau nilon. Media ini kemudian diberi pelekat agar tidak jatuh.

Takmid sangat bermanfaat dalam menyembuhkan gejala-gejala penyumbatan paru-paru, gangguan hati, sakit perut dan pinggul, mengurangi rasa sakit akibat infeksi, juga untuk berbagai proses penyembuhan lain, serta untuk mempercepatkan proses pematangan bisul agar cepat keluar nanahnya, sehingga lebih meringankan rasa sakitnya ketika dipecahkan dengan pisau pembedah atau membuat bisul lebih cepat keluar nanahnya.

Sumber: Dr. Muhammad Nazhim an-Nasimi, *Ath-Thibb an-Nabawi wa al-'Ilm al-Hadith.*

81

Tindakan Pencegahan Terhadap Penyakit

DIRIWAYATKAN dari Jabir bin Abdullah r.a., dia berkata: Saya pernah mendengar Rasulullah s.a.w. bersabda:

"Tutuplah tempat-tempat makanan dan ikatlah tali-tali tempat minuman; kerana dalam satu tahun ada satu malam di mana wabak penyakit akan turun dan jika ia melalui tempat makanan yang tidak ada tutupnya atau tempat air yang tidak diikat, maka ia akan terus masuk ke dalam tempat-tempat tersebut."

Di penghujung hadis, Al-Laits menambahkan, "*Orang-orang bukan-Arab di kawasan kami melakukan tindakan pencegahan untuk menghadapi keadaan itu selama bulan Desember*"

Dunia kedoktoran moden membuktikan bahawa Nabi s.a.w. adalah pengasas pertama prinsip-prinsip pemeliharaan kesihatan dengan menjaga diri dari bahaya wabak dan penyakit menular. Sekarang ini terbukti bahawa sejumlah penyakit menular mengganas pada musim-musim tertentu dalam setiap tahunnya, bahkan sebahagian penyakit menular ini memiliki edaran serangan (pengganasan) dalam setiap jangka waktu tertentu dan menyebabkan kerumitan yang belum boleh diketahui alasannya hingga sekarang. Penyakit campak dan polio contohnya sering menyerang anak-anak pada bulan September dan Oktober. Sementara demam mengganas pada musim kemarau. Selanjutnya penyakit kolera melanda pada setiap tujuh tahun sekali, sedangkan penyakit kudis biasa menyerang pada setiap tiga tahun sekali.

Fakta-fakta ini semakin memperjelaskan nilai kemukjizatan ilmiah yang terkandung dalam sabda Nabi s.a.w.:

"...Dalam satu tahun ada satu malam di mana wabak penyakit turun..."

Yakni, penyakit bermusim yang memiliki waktu sendiri-sendiri.

Salah satu fakta ilmiah yang baru terungkai setelah ditemui mikroskop adalah bahawa virus penyebab beberapa penyakit menular disebarkan oleh hujan gerimis melalui udara yang mengandung debu. Mikrob-mikrob penyebab penyakit ini melekat pada zarah-zarah debu ketika ia dibawa oleh angin dan dengan cara demikian ia boleh dengan mudah berpindah dari orang sakit ke orang sihat.

Dan jauh sebelumnya, sejak empat belas abad silam hal ini telah disebut dalam hadis tersebut, iaitu ketika Rasulullah s.a.w. memerintahkan umatnya untuk menutup bekas makanan dan minuman agar tidak dimasuki mikrob-mikrob yang melanda. Subhanallah! Siapakah gerangan yang mengajar dan memberitahu hal tersebut kepada Rasulullah s.a.w. jika bukan Allah s.w.t.

1. Kemukjizatan Al-Quran dan Sunnah Dalam *Preventive Medicine* dan Mikrorganisme

Preventive medicine moden didefinisikan sebagai ilmu yang berkaitkan dengan pencegahan penyakit-penyakit bakterial, organik (fizik), dan psikis yang dialami individu mahupun masyarakat. Penyakit-penyakit bakteria disebabkan oleh mikroorganisme yang merupakan organisme yang kebanyakan tidak dapat dilihat oleh mata kasar, namun ada di mana-mana: di udara, air, tanah, juga di atas tubuh kita, mulut kita, dan usus kita, bahkan terkadang ada di dalam makanan yang sedang kita makan. Sebahagian makhluk-makhluk mikroorganisme ini ada yang bermanfaat dan ada yang membahayakan. Makhluk ini terdiri dari beraneka spesies, jenis, dan macam. Selain itu, ukuran makhluk organisme ini juga bermacam-macam; yang paling kecil adalah virus kemudian mikrob, jamur, parasit primer, cacing parasit dengan segala macam jenisnya, dan terakhir serangga parasit.

Makhluk-makhluk mikroorganisme bersarang di tiga tempat: manusia, haiwan, dan persekitaran (tanah dan air).

Teks-teks syariah sangat prihatin untuk membasmi makhluk-makhluk mikroorganisme dari sarang-sarangnya dan menghalangi serangan makhluk-makhluk ini pada manusia, maka diwujudkan peraturan kesihatan, salah satunya dengan mensyariatkan proses wuduk sebelum solat yang mengharuskan membasuh muka, kedua tangan dan lengan, mengusap kepala dan telinga, serta membasuh kedua kaki, mengumuri mulut, dan membersihkan hidung, masing-masing tiga kali basuhan, sebanyak minima 5 kali dalam sehari.

Allah s.w.t berfirman:

يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓاْ إِذَا قُمْتُمْ إِلَى ٱلصَّلَوٰةِ فَٱغْسِلُواْ
وُجُوهَكُمْ وَأَيْدِيَكُمْ إِلَى ٱلْمَرَافِقِ وَٱمْسَحُواْ بِرُءُوسِكُمْ
وَأَرْجُلَكُمْ إِلَى ٱلْكَعْبَيْنِ ۚ وَإِن كُنتُمْ جُنُبًا فَٱطَّهَّرُواْ

Ertinya:
"Wahai orang-orang yang beriman, apabila kamu hendak mengerjakan solat, maka basuhlah mukamu dan tanganmu sampai dengan siku, dan sapulah kepalamu dan (basuh) kakimu sampai dengan kedua mata kaki, dan jika kamu berjunub maka mandilah."
(Al-Maidah: 6)

a. Berkumur.

Berkumur tiga kali dapat membersihkan sebahagian besar makhluk kecil; kerana banyak sekali jenis dan jumlah makhluk mikroorganisme yang bersarang di dalam mulut. Di dalam mulut ada lebih dari tiga ratus makhluk kecil, sedangkan jumlah kuman yang ada di dalam air liur berkisar seratus juta kuman dalam setiap satu mililiter. Mulut juga mengandungi kuman dan haiwan parasit dalam jumlah besar. Makhluk-makhluk mikroorganisme ini mengambil makanan dari sisa-sisa makanan yang ada di celah-celah gigi. Akibat pertumbuhan dan pembiakannya, terjadilah kemasaman dan sekresi liur yang terlalu banyak. Hal ini lebih lanjut mempengaruhi pada aroma mulut dan warna gigi. Berkumur dengan air tiga kali dalam lima waktu setiap hari dapat membersihkan mulut makhluk-makhluk mikroorganisme ini beserta racun-racunnya dalam jumlah yang sangat besar.

b. Bersiwak.

Kita dapat merasakan keagungan perintah Rasulullah kepada kita untuk bersiwak melalui sabda baginda:

"Bersiwak boleh membersihkan mulut dan disukai oleh Tuhan."
(HR. Ahmad dan Ibnu Majah)

Setiap kali bangun tidur, baik di siang hari ataupun di malam hari, Rasulullah selalu bersiwak. Baginda juga menggalakkan umatnya untuk selalu bersiwak, bahkan ketika sedang masa berpuasa sekalipun. Anjuran ini terkandung dalam sabda baginda: *"Andai kata tidak memberatkan umatku, pastilah sudah aku perintahkan mereka untuk bersiwak setiap kali ingin melaksanakan solat."*

Dan ternyata, kajian moden membuktikan bahawa menyiwak mulut memiliki manfaat yang luar biasa besar bagi mulut dan gigi, antara

lain:

1. Membunuh kuman. Sebuah penelitian membuktikan bahawa bersiwak dapat membunuh minima lima jenis kuman penyebab sakit yang ada di dalam mulut, di antaranya bakteria *streptococci* yang sering menyebabkan berbagai jenis penyakit demam rheumatik. (Born dan Yakop: 1978)
2. Menghilangkan sisa-sisa makanan dari celah-celah dan kerak gigi, serta membuat gigi lebih cemerlang;
3. Membersihkan mulut dengan membunuh kuman-kuman serta mengubati luka dan infeksi pada gusi;
4. Mencegah pertumbuhan kuman dengan menambah keasaman mulut (melalui zat yang terkandung dalam batang siwak) sehingga mempersempitkan peluang pembiakan kuman;
5. Menghilangkan keaktifan kuman sebelum mengganas dan mempengaruhi fungsi jaringan tubuh;
6. Mencegah penyakit mulut dan gigi;
7. Menurunkan kadar gula dan melawan kanser.

c. *Menghirup air ke dalam hidung* (istinsyaq) *dan mengeluarkannya kembali* (istintsar).

Cara ini memiliki banyak manfaat untuk kesihatan, iaitu: (a) menghilangkan lendir yang berkumpul di dalam hidung, juga debu-debu yang melekat pada selaput lendir seperti debu rumah, kotoran, serta membasmi bintik-bintik baksil (jamur) dan penyakit menular yang berhamburan di udara; (b) membasahi bahagian dalam hidung demi tetap menjaga keberkesanan selaput lendir di dalam hidung; dan (c) menghilangkan makhluk-makhluk mikroorganisme yang melekat dan bersarang di dalam hidung.

Sejumlah penelitian dan kajian yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh wuduk pada kesihatan hidung, membuktikan bahawa hidung orang-orang yang tidak pernah melaksanakan solat dihuni oleh koloni-koloni virus dalam jumlah besar yang terdiri dari kuman-kuman botryoidal (bertandan), dan kuman-kuman bulat (staphylococcus, streptococcus, daftyroid, proteus, dan calpasela). Sedangkan hidung orang-orang yang sering berwuduk tidak ditemukan kuman-kuman dalam jumlah sedemikian. Dan kalaupun ada, jumlahnya hanya kecil, dan dalam jangka waktu tidak terlalu lama kuman-kuman ini akan hilang setelah mereka belajar cara berwuduk yang benar.

Tingkat kebersihan hidung dari kuman-kuman yang ada semakin meningkat sesuai dengan jumlah dan kadar hisapan air. Dan setelah hisapan ketiga, hidung menjadi benar-benar bersih dari kuman.

Barangkali kerana alasan itulah, Nabi s.a.w. menganjurkan umatnya untuk ber*istinsyaq* sebaik mungkin dan melakukannya sebanyak tiga kali, agar makhluk-makhluk mikroorganisme yang ada benar-benar musnah dari tempat yang sangat penting dan vital bagi tubuh ini, kerana ia menjadi pintu gerbang pertama sistem pernafasan.

d. Mandi.

Islam mensyariatkan basuhan seluruh tubuh sebagai prosedur yang harus dijalankan umatnya (misalnya kewajipan mandi junub) dan dalam beberapa kesempatan mensunnahkannya sebagai bentuk anjuran (misalnya mandi sebelum solat jumaat dan lain-lain). Bahkan, Islam membuat batasan jangka waktu tertentu yang tidak boleh dilewati tanpa mandi (membasuh badan). Rasulullah s.a.w. bersabda:

"Hak Allah atas setiap orang muslim ialah mandi seminggu sekali, dengan mencuci kepala dan tubuhnya."

(HR. Al-Bukhari dan Muslim dengan redaksi dari Muslim)

Cara mandi seperti ini sendiri dapat membersihkan seluruh tubuh dengan sempurna dan menghilangkan makhluk-makhluk mikroorganisme yang melekat di kulit manusia.

Rujukan-rujukan utama medik menyebutkan bahawa kulit termasuk salah satu sarang terbesar bakteria dan jamur. Sebahagian besar kuman dan bakteria di dalam tubuh memang berpusat pada kulit dan pangkal rambut. Jumlahnya berkisar sepuluh sampai seratus ribu kuman dengan kadar seperempat sentimeter kulit luar. Pada daerah-daerah tubuh yang terbuka, jumlahnya boleh mencapai satu hingga lima juta kuman per satu sentimeter persegi. Jumlah kuman ini boleh meningkat berkali ganda pada bahagian-bahagian yang tertutup, seperti pangkal paha dan ketiak. Pada dua daerah ini, jumlah kuman mencapai sepuluh juta kuman per satu sentimeter persegi, dan kuman-kuman ini terus berkembang-biak.

Mandi dan wuduk dengan demikian merupakan cara yang paling efektif untuk menghilangkan makhluk-makhluk ini. Sebab, mandi dapat membersihkan seluruh kulit manusia sebagaimana riwayat yang menggambarkan cara mandi Rasulullah s.a.w.: Baginda mengalirkan air ke kulit baginda kemudian menuangkan air ke seluruh tubuh baginda. Sementara wuduk efektif membersihkan bahagian-bahagian tubuh yang tertutup dan paling banyak dicemari oleh kuman, sehingga bahagian-bahagian tubuh ini perlu dibasuh berulang-ulang.

Sejumlah penelitian yang dilakukan oleh para pakar spesialis membuktikan bahawa mandi boleh menghilangkan 95% makhluk mikro organisme dari tubuh manusia. Ertinya, setiap kali mandi bakteria yang hilang lebih dari dua juta. Dan kerana kuman-kuman ini melekat pada

kulit dengan bulu-bulu yang sangat kuat, maka Rasulullah s.a.w. pun memerintahkan untuk menggosok-gosok kulit sewaktu wuduk dan mandi.

e. Sunnah-sunnah fitrah dan kebersihan diri.

Sunnah-sunnah fitrah yang telah diajarkan Rasulullah merupakan pokok kebersihan diri. Diriwayatkan oleh Imam Muslim bahawasanya Rasulullah s.a.w. bersabda:

"Ada sepuluh hal yang termasuk kesucian (fihrah), iaitu: memotong kumis, memanjangkan janggot, bersiwak, menghirup air (ke hidung dan mengeluarkannya), memotong kuku, mencuci celah-celah jari, mencabut bulu ketiak, mencukur bulu kemaluan, dan membersihkan dengan air (setelah buang air)."

(HR. Muslim)

Kajian-kajian medik moden berjaya merungkai nilai kesihatan yang luar biasa penting jika ajaran Rasulullah s.a.w. tentang perilaku-perilaku fitrah diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, termasuk bahaya yang ditimbulkan jika diabaikan. Membiarkan kuku tetap panjang tanpa dipotong contohnya jelas mengundang sejumlah penyakit, kerana ada berjuta-juta kuman yang bersarang di bawah kuku. Hal itu telah dijelaskan secara terperinci oleh para ahli. Membiarkan bulu-bulu kemaluan tanpa dicukur juga boleh menjadi sarang penyakit kutu kemaluan yang banyak mengganas di kawasan Eropah. Faktor ini pula yang menyebabkan terjadinya bisul dan jangkitan di kawasan ini.

Berkaitan dengan masalah khitan, beberapa penelitian menunjukkan bahawa orang-orang yang tidak dikhitan berpeluang besar menderita penyakit-penyakit saluran kencing, kerana adanya sejumlah kuman, terutama archea coli (E.Coli) dan capsila yang tersebar di sepanjang saluran urin. Selain itu, jumlah zat-zat buang dan bakteria yang bercampur air kencing mereka pun semakin meningkat. Penelitian ini berhasil membuktikan adanya korelasi antara penyakit kanser uterus (leher rahim) dengan suami yang tidak dikhitan.

Mencuci celah-celah jari dapat menghilangkan kuman-kuman pengganggu yang menjadikan celah-celah kulit di tempat-tempat ini sebagai sarangnya. Mencabut bulu ketiak membersihkan tempat tersembunyi ini, yang menjadi tempat berkumpulnya kotoran dan berkembangnya kuman, terutama kuman yang lebih suka hidup dan melekat pada bulu-bulu bahagian tubuh ini.

f. Membersihkan Kedua Saluran Pembuangan (Dubur dan Kemaluan) dan Menjauhi Najis.

Islam sangat menekankan kebersihan dan kesucian serta menjadikannya sebagai salah satu syarat sah solat yang wajib dilakukan seorang muslim lima kali dalam sehari. Langkah pertama mencapai

kesucian dan kebersihan ini tentu sekali sahaja adalah dengan membersihkan lubang saluran pembuangan (dubur dan kemaluan) yang memang menjadi tempat keluarnya kotoran-kotoran tubuh yang mengandungi banyak makhluk-makhluk mikroorganisme dan racun berbahaya. Pada tahap selanjutnya, kotoran ini disebut dengan najis.

Islam memerintahkan mencuci sehingga bersih dubur dan kemaluan dengan air atau alatan lain (setelah membuang hajat besar mahupun kecil) kerana hal itu dapat menghilangkan sisa kotoran apapun yang mungkin melekat pada tubuh atau pakaian. Di sini pembaca boleh menelaah hadis Nabi s.a.w. yang menceritakan nasib seorang lelaki yang pasti menerima seksaan di dalam kubur hanya kerana kurang sempurna dalam membersihkan air kencingnya dan membiarkan beberapa titis air kencing melekat di pakaiannya. Dengan demikian, pembaca dapat memahami betapa besar perhatian Islam terhadap masalah kebersihan tempat ini dan hilangnya sisa-sisa kotoran berbahaya dengan segala jenis kuman yang tersimpan di dalamnya.

Dengan alasan inilah, Islam kemudian menganjurkan pada umatnya untuk menjauhi pakaian dan tempat yang dicemari kotoran dan najis ini serta tidak memegangnya (dalam erti mengenakannya) sebelum dicuci. Perhatian Islam tidak hanya sebatas itu, kerana semua perbuatan ini juga dimasukkannya sebagai laku ibadah (yang tentu saja menghasilkan pahala). Mengabaikan kebersihan daerah kemaluan dan organ pembiakan dapat menyebabkan penyakit kanser.

Pada awal separuh kedua abad ini, orang-orang Barat mulai mempraktikkan sunnah-sunnah fitrah yang disebut oleh Nabi s.a.w. ini kerana menemui adanya beberapa manfaat kesihatan di dalamnya. Bahkan, mereka mulai menyerukan hal itu ketika mereka telah membuktikan manfaat *istinja'* (membersihkan dubur dan kemaluan setelah membuang air) untuk mencegah penyakit. Sebuah penelitian di Fakulti Kedoktoran Universiti Manchester membuktikan bahawa bakteria dapat menembus lapan lapis tisu toilet hingga akhirnya melekat di tangan dan mencemarinya selama membersihkan sisa-sisa kotoran. Kita tentu merasa sangat jijik apabila mengetahui bahawa satu gram kotoran orang yang sihat mengandung 100,000 juta kuman, sedangkan kotoran penderita demam dalam setiap gramnya terkandung 45 juta bakteria tipus. Kita tidak mungkin dapat menghitung berapa banyak kuman yang ada dalam kotoran penderita disentril dan kolera, kerana *terlalu* banyaknya jumlah kuman.

Dengan mekanisme yang telah diatur sedemikian rupa oleh Islam ini dalam mewujudkan kebersihan lubang-lubang masuk, dan lubang-lubang keluar di dalam tubuh, kemudian kulit, pakaian, tempat duduk, tempat tidur, dan tempat solat, seorang muslim akan terhindar dari bahaya makhluk-makhluk mikroorganisme beserta racun-racun

berbahayanya yang dapat menjadi penyebab berbagai penyakit bahkan kematian.

Manfaat-manfaat di atas masih ditambah lagi dengan manfaat-manfaat kebersihan dalam aspek psikologis. Nilai manfaat ini sangat berpengaruh dan tercermin pada jiwa seseorang kerana kebersihan termasuk salah satu bentuk ibadah kepada Allah Sang Pencipta. Di samping itu, manfaat ini juga tampak pada kuatnya sistem kekebalan tubuh sehingga mampu melawan beraneka penyakit yang mengancam kehidupan manusia.

2. Aspek Kemukjizatan *Preventive Medicine* Ala Islam

Disiplin ilmu *preventif medicine* muncul dan menunjukkan kewujudannya setelah ditemui ilmu mikrobiologi yag membahaskan tentang makhluk-makhluk mikroorganisme dengan segala macam jenis dan spesifikasinya. Semua ini baru terjadi secara rasmi pada abad ini (20). Sebelum disiplin ini ada, umat manusia terbahagi menjadi dua kelompok besar: muslim dan non-muslim. Orang-orang muslim memiliki aturan yang sangat kompleks dalam *preventive medicine*, bahkan langkah-langkah preventif ini menjadi bahagian yang tak terpisah dari agama mereka, yang dapat dijadikan media penyembahan kepada Allah dan mereka lakukan dengan mudah. Sedangkan keadaan orang-orang bukan-muslim dapat kita lihat dari kesaksian para pakar mereka berikut.

Seorang ilmuwan berkebangsaan Jerman, Zagreth Hounke, dalam bukunya *Matahari Arab Menerangi Barat,* menggambarkan kesan seorang muslim yang berasal dari Tarsus ketika mengunjungi negara-negara Eropah ketika itu. Sebagai seorang muslim yang berwuduk lima kali sehari sebelum melaksanakan solat, si muslim dari Tarsus ini pun mencela dan merasa jijik dengan kebiasaan kotor yang dipelihara orang-orang Eropah. Ia pun terasa hairan ketika mengetahui bahawa orang-orang Eropah hanya mandi satu sampai dua kali dalam satu tahun, itupun dengan air dingin. Mereka juga tidak pernah mencuci pakaian yang telah mereka kenakan dengan alasan agar tidak mudah rosak.

Selanjutnya dalam buku tersebut, peneliti Jerman ini menjelaskan bahawa setelah kunjungan muslim Tarsus ini orang-orang Eropah mulai tertarik dengan tradisi-tradisi kebersihan Islam sedikit demi sedikit. Mereka baru menyedari hal itu setelah manfaat tradisi-tradisi kebersihan Islam ini terlihat nyata dan mereka rasakan. Dan salah satu langkah awal yang mereka ambil adalah dengan mendirikan kamar mandi peribadi dan umum.

Orang-orang Inggeris era abad pertengahan menganggap bahawa mandi adalah berbahaya bagi kesihatan, bahkan dapat menyebabkan kematian. Membangunkan kamar mandi di dalam rumah bagi bangsa Amerika ketika itu juga mereka anggap sebagai hal yang pelik. Kamar

mandi yang pertama kali dilengkapi dengan bak mandi baru dibangunkan di Rumah Putih pada tahun 1851, dan inipun sudah mengundang banyak kritikan dari masyarakat kerana membuat kamar mandi lengkap dengan keadaannya yang masih dianggap perbuatan tercela ketika itu. Dan kononnya istana **Versey** di Perancis yang dikenal sangat luas tidak memiliki kamar mandi walau satu pun.

Ketika menjajah kepulauan Sandwich yang berpenduduk muslim, kolonial Inggeris memaksa mereka untuk beralih ke agama Kristian. Akibatnya, seperti kata doktor berkebangsaan Inggeris, Bernard Shaw, dalam bukunya *Kebingungan Seorang Doktor,* pelbagai penyakit menular dan wabak mematikan pun bermaharajalela di sana. Dan penyebab bencana ini, menurut diagnosa Bernard Shaw adalah kerana mereka dipaksa meninggalkan ajaran-ajaran agama Islam, yang mengharuskan adanya kebersihan dari masalah yang besar sampai yang sekecil apapun, termasuk memotong kuku dan membersihkan kotoran yang ada di bawahnya.

Wacana makhluk mikroorganisme belum pernah dikenali dan diketahui pada masa Nabi s.a.w., bahkan oleh beberapap generasi setelahnya. Tetapi, ajaran Islam tentang bersuci, berwuduk, mandi, membersihkan tempat tinggal, pakaian dan tempat-tempat pertemuan, serta ajaran tentang makanan, minuman, dan perilaku moral secara umum dan khusus -semuanya telah menunjukkan adanya dunia tersembunyi ini dan penyebab-penyebab penyakit lain yang melemahkan badan dan kesihatan, hingga mengheret kepada kematian.

Dengan demikian, disiplin sains moden harus mengakui kebijaksanaan awal Al-Quran dan Sunnah Nabi s.a.w. dalam menunjukkan makhluk-makhluk mikroorganisme. Dan tidak sekadar menunjukkan keberadaannya saja, akan tetapi syariat Islam juga kemudian mengajarkan cara-cara yang paling efektif untuk menghancurkan makhluk-makhluk mikroorganisme ini serta menjaga dan melindungi manusia dari bahaya makhluk ini. Kini para ilmuwan telah melihat dengan mata kepala mereka sendiri kebenaran wahyu Allah dan Rasulullah s.a.w. Mahabesar Allah tatkala berfirman:

وَيَرَى ٱلَّذِينَ أُوتُوا۟ ٱلْعِلْمَ ٱلَّذِىٓ أُنزِلَ إِلَيْكَ مِن رَّبِّكَ هُوَ ٱلْحَقَّ
وَيَهْدِىٓ إِلَىٰ صِرَٰطِ ٱلْعَزِيزِ ٱلْحَمِيدِ ﴿٦﴾

Ertinya:
"Dan orang-orang yang diberi ilmu (Ahli Kitab) berpendapat bahawa wahyu yang diturunkan kepadamu dari Tuhan-mu itulah yang benar dan menunjukkan (manusia) kepada jalan Tuhan Yang Maha Perkasa lagi Maha Terpuji."

(Saba': 6)

Sumber: Dr. Mahmud Raja'i dkk, Isti'mal as-Siwak li Nazhafah al-Famm wa Shihhatihi: Dirasah Saririyyah wa Kimiwa'iyyah, dalam *An-Nasyrah ath-Thibb al-Islami* edisi I, kumpulan makalah Seminar Kedoktoran Islam Internasional I, (Kuwait: Organisasi Islam untuk Ilmu-ilmu Medik, 1401/1981), Dr. Izzuddin Farag, *Al-Islam wa al-Wiqayah min al-Amradh*, (Beirut: Dar ar-Ra'id al-'Arabi, cet. II/1402 H), Mushthafa Ahmad Syahhat dkk, Kaifa Yuhafizh Ghasil al-Anf 'inda al-Wudhu' 'ala Shihhah al-Insan, dalam *An-Nasyrah ath-Thibb al-Islami* edisi IV, kumpulan makalah Seminar Kedoktoran Islam Internasional IV, (Kuwait: Organisasi Islam untuk Ilmu-ilmu Medik, 1407/1986), Ahmad Qadhi dan Asyraf Ghaur, Aujah al-Irtibath baina al-Qiyam al-Islamiyyah wa al-Ishabah bi as-Sarathan, dalam *An-Nasyrah ath-Thibb al-Islami* edisi II, kumpulan makalah Seminar Kedoktoran Islam Internasional II, (Kuwait: Organisasi Islam untuk Ilmu-ilmu Medik, 1402/1982).

1. Bersin dan Menguap

Diriwayatkan dari Abu Hurairah r.a. dari Nabi s.a.w., baginda bersabda:

"Sesungguhnya Allah mencintai bersin dan membenci menguap. Maka, apabila salah seorang dari kalian bersin dan memuji Allah, maka menjadi haknya atas setiap orang muslim yang mendengarnya untuk membaca, "Semoga Allah mengasihimu." Adapun menguap termasuk perbuatan syaitan. Maka, apabila salah seorang dari kalian menguap, hendaklah ia menahannya semampunya. Sebab, jika salah seorang dari kalian menguap, maka syaitan mentertawakannya."

(HR. Al-Bukhari)

Mengutip penjelasan Al-Khithabi, Ibnu Hajar menuturkan: "Cinta dan benci dalam kes bersin dan menguap harus dikembalikan pada sebabnya. Bersin disebabkan oleh keringanan badan, terbukanya liang-liang kulit, dan tidak terlalu kenyangnya perut. Sedangkan menguap disebabkan kekenyangan dan beratnya badan yang disebabkan banyak makan makanan yang tidak baik. Yang pertama (bersin) membuat kita semakin giat beribadah, sedangkan yang kedua (menguap) justeru sebaliknya."

Nabi s.a.w. juga menjelaskan bagaimana orang yang bersin harus didoakan. Penjelasan terperinci mengenai hal ini dapat kita temukan dalam hadis yang diriwayatkan dari Abu Hurairah r.a. bahawasanya Rasulullah s.a.w. bersabda:

"Jika salah seorang dari kalian bersin, maka sebaiknya ia membaca "Alhamdulillah" dan saudara atau temannya hendaknya mendoakannya "Semoga Allah mengasihimu." Jika saudaranya ini mendoakannya "Semoga Allah mengasihimu", maka hendaknya ia membaca "Semoga Allah memberi petunjuk kepada kalian dan memperbaiki keadaan kalian."

(HR. Al-Bukhari)

Menurut analisa kalangan medik zaman sekarang, menguap menunjukkan keperluan otak dan tubuh terhadap oksigen dan nutrisi

serta ketidakmampuan sistem pernafasan memberikan oksigen yang diperlukan otak dan tubuh. Keadaan ini sering terjadi ketika mengantuk, pengsan, dan menjelang mati. Menguap bererti menarik nafas dalam-dalam melalui mulut, padahal mulut bukanlah saluran yang biasa digunakan untuk menarik nafas, sehingga ia pun tidak memiliki sistem pembersih udara sebagaimana yang ada dalam hidung. Jika mulut tetap terbuka ketika menguap, maka berbagai jenis kuman, debu, dan kotoran akan ikut masuk ke dalam tubuh bersama udara yang dihisapnya. Untuk itulah, Nabi s.a.w. memerintahkan kita menahannya semampu kita, dan jika memang tidak mampu kita dianjurkan untuk menutup rapat mulut dengan telapak tangan kanan atau punggung tangan kiri.

Berbeza dengan menguap, bersin adalah keluarnya udara dengan kuat dan tiba-tiba yang diikuti dengan keluarnya udara dari dalam paru-paru melalui hidung dan mulut sekaligus menyapu bersih debu, kotoran, dan kuman yang sempat terserap ke sistem pernafasan. Kerana itu, merupakan hal yang wajar jika bersin ini dinyatakan berasal dari Yang Maha Pengasih lantaran unsur manfaatnya bagi tubuh. Sementara , menguap itu dinyatakan berasal dari syaitan kerana mengandung bahaya bagi tubuh. Dengan demikian, sudah semestinya seseorang memuji dan bersyukur kepada Allah s.w.t ketika bersin serta memohon perlindungan kepada-Nya dari gangguan syaitan yang terkutuk ketika menguap.

Sumber: *Al-Haqa'iq ath-Thibbiyyah fi al-Islam.*

2. Siwak

a. Penggunaan Siwak Sebagai Pembersih Mulut dan Penjaga Kesihatan Tubuh: Kajian Klinikal dan Kimia

Oleh: ***Dr. Muhammad Raja'i al-Mushthaihi, Dr. Ahmad Abdul Aziz al-Jazim, Dr. Ibrahim al-Muhalhil al-Yasin, Dr. Ahmad Raja'i al-Jundi, dan Dr. Ihsan Syukri.***[113]

Allah telah menganugerahkan manusia dengan ajaran Islam dan mengutus rasul-Nya, Muhammad s.a.w., sebagai petunjuk dan pengajar. Islam adalah satu-satunya agama yang menggabungkan antara dunia dan akhirat.

Islam memberikan perhatian yang sama terhadap roh dan jasad, tanpa mengutamakan satu aspek di atas yang lain, sehingga pengubatan yang dibawanya begitu sempurna (integral) dan benar-benar menyembuhkan (remedial). Dengan terapi pengubatan yang dibawa Islam ini, seorang muslim dapat hidup dalam kehidupan yang ditunjangi keseimbangan antara roh dan jasadnya. Dalam tulisan ini kami tidak perlu memberikan contoh berlebihan tentang hal itu, tetapi kami akan mengupas satu aspek

113. Hasil kajian dipresentasikan pada Muktamar Kedoktoran Islam Internasional di Kuwait.

penting yang paling diperhatikan Islam dibandingkan aspek-aspek yang lain, iaitu kesihatan mulut. Untuk melengkapkan hal itu, perlu juga dipaparkan hadis-hadis Nabi s.a.w. yang berkenaan dengan tema ini.

Namun, sebelumnya kami akan memberikan paparan singkat tentang pengetahuan-pengetahun moden yang telah dicapai oleh kedoktoran gigi, kemudian akan kami hubungkan teori-teori moden ini dengan hadis-hadis Nabi s.a.w.

Mulut merupakan pintu masuk yang paling utama dan vital bagi seluruh organ tubuh bahagian dalam. Apabila mulut menderita hal buruk, maka dipastikan akan berjangkit pada sistem-sistem yang ada dalam tubuh ini, baik sistem pernafasan bahagian atas, paru-paru, ataupun sistem pencernaan. Lebih dari itu, sistem saraf yang berhubungan dengan gigi dan bahagian wajah memainkan peranan yang besar pada manusia. Sebab, sistem saraf ini paling dekat dengan sistem saraf pusat yang paling utama, iaitu otak. Kerananya, rasa sakit yang ditimbulkannya pun tidak dapat ditahan. Bertitik tolak dari hal ini, terlihat betapa besar perhatian Rasulullah s.a.w. terhadap kebersihan mulut.

Gigi selalu dilumuri air liur dan setiap gigi yang sihat diselaputi oleh satu lapisan air liur yang tipis, dan lapisan ini selalu melekat pada gigi. Untuk itu, apabila cairan liur ini kotor, maka gigi-gigi ini akan dipenuhi kapur dan kotoran yang mengandungi kuman. Lapisan tipis ini akan selalu terbentuk dalam jangka waktu kurang dari satu jam, walaupun setelah proses pencemerlangan gigi. Ketebalan lapisan ini tidak lebih dari satu mikron (seribu mililiter). Pada saat lapisan tipis ini terbentuk, kuman-kuman yang ada dalam mulut mulai menduduki kedudukan asalnya dan mulai melekat pada gigi.

Jika zat lunak ini tidak rutin dibersihkan dengan baik selama tempoh waktu 24 jam, maka pengaruhnya akan terlihat jelas pada gigi. Banyak mendapan lunak yang ada ketika gusi berhubungan dengan gigi yang paling atas. Dalam beberapa eksperimen yang dilakukan pada haiwan, para ilmuwan menemukan bahawa gandaan zat lunak ini tidak berpengaruh secara mutlak pada perjalanan makanan di mulut-mulut haiwan yang makan tanpa dikunyah. Untuk itu, terbukti bahawa mengunyah makanan berserabut tidak mencegah pembentukan mendapan-mendapan lunak ini.

Sampai sekarang, para ilmuwan belum mampu mengetahui bagaimana mendapan-mendapan yang mengandung kuman ini melekat pada permukaan gigi. Akan tetapi, telah terbukti bahawa penempelan-penempelan ini semakin meningkat di dalam mulut orang-orang yang tidak membersihkan giginya secara rutin, sehingga dengan cepat kuman-kuman mulut mulai membentuk mendapan-mendapan ini sebagai sarangnya. Pada saat itulah kuman-kuman ini mulai menyerang gigi.

Kuman-kuman yang melekat pada permukaan gigi biasa disebut dengan kerak gigi. Para ilmuwan moden menuding kerak gigi ini sebagai faktor utama kerapuhan gigi dan penyakit gusi yang menyerang jaringan-jaringan tubuh yang melitupi gigi.

Penelitian-penelitian moden telah membuktikan bahawa kuman-kuman yang bersarang pada kerak gigi dapat merubah bentuk dan kandungannya pada darah. Perubahan itu juga terjadi pada cara-cara melekat di permukaan gigi sehingga keganasan dan pengaruhnya semakin meningkat dan berpusat pada jaringan lunak (gusi) dan jaringan keras (gigi).

Tahap pembentukan kerak-kerak ini akan berkurang akibat pengaruh dan menu zat makanan yang dimakan. Hal ini juga terjadi peda unsur-unsur kimia dan fizikal air liur manusia. Para ilmuwan telah berhasil mengetahui penyebab hal itu ketika mereka meminta kepada para penderita penyakit gusi untuk tidak menggunakan sikat gigi selama tiga minggu. Hasil yang diperoleh menyebutkan bahawa penyebab langsung infeksi gusi dan kerapuhan gigi adalah tumpukan kuman yang menjadi kerak gigi. Sebab, dalam eksperimen itu terbukti adanya hubungan antara keberadaan kuman dengan penyakit mulut dan gigi.

Berkaitan dengan hubungan zat makanan dan pembentukan tompokan kuman, sejumlah penelitian membuktikan bahawa zat-zat gula turut berperanan dalam pembentukan lapisan ini kerana kuman-kuman ini memakannya. Tambahan, zat gula juga membantu kepantasan dan kekuatan kuman bergantungan pada permukaan gigi.

Keadaan-keadaan yang melingkupi kerak gigi beserta kuman-kumannya mengawal kekuatan pengaruh mendapan-mendapan ini dalam mengganggu jaringan-jaringan tubuh di sekitarnya. Contohnya, tahap keasidan yang mengkonsentrasikan gula di dalam air liur, ditambah asid-asid amino dan vitamin.

Zat-zat beracun yang dikeluarkan kuman-kuman ini juga mengatur dinamika enzim yang diperlukan selama proses asimilasi dan pembiakan kuman di kerak gigi. Perlu kami sampaikan di sini bahawa unsur-unsur ini ini saling bergantungan satu sama lain, sehingga apabila ada salah satu yang mengalami gangguan fungsi, maka yang lain pun akan mengalami gangguan fungsi pula.

Perlu dicatat, setiap kali ketebalan kerak gigi meningkat, maka pembentukan nutrisinya juga semakin meningkat sehingga daya ketahanannya pun akan semakin meningkat ketika dibersihkan dengan alat pembersih apapun, sikat gigi contohnya.

Kita seharusnya mempraktikkan pengetahuan ini kerana Rasulullah s.a.w. telah menganjurkan manusia untuk memerhatikan kebersihan mulutnya. Anjuran tersebut terkandung contohnya dalam sabda baginda:

"Bersiwak itu membersihkan mulut dan diredhai Tuhan."

(HR. Al-Bukhari, Ibnu Majah, dan Ibnu Khuzaimah)

Dalam hadis lain yang dilansir Al-Bukhari dan Muslim disebutkan:

"Andaikata tidak memberatkan umatku, maka pastilah aku akan memerintahkan mereka untuk bersiwak setiap kali akan melaksanakan solat." Di dalam riwayat lain dikatakan: "...setiap kali berwuduk."

Fakta kebersihan gigi yang dinyatakan Rasulullah s.a.w. dalam hadis di atas semakin nyata ketika kita lihat bahawa pemakai siwak secara rutin memiliki keadaan kesihatan dan gigi yang utama. kerana kerak giginya selalu dibersihkan berulang kali dengan menggunakan siwak, minima lima kali dalam sehari (sebelum melaksanakan solat).

Dari paparan ini terlihat jelas visi ilmiah Rasulullah s.a.w. yang sangat terperinci dan terperinci, kerana telah terbukti secara nyata bahawa penumpukan kuman pada gigi akan langsung terjadi setelah gigi selesai dibersihkan. Inilah yang membuat Rasulullah s.a.w. menganjurkan umatnya untuk membersihkan mendapan-mendapan ini yang hanya akan hilang jika digosok dengan benar.

Rasulullah s.a.w. bersabda:

"Saya diperintahkan untuk bersiwak, sehingga saya khuatir menjadi rongak." Yakni, giginya tanggal.

(HR. al-Bazar dari Anas)

Dalam riwayat yang lain disebutkan:

"Saya diperintahkan untuk bersiwak, hingga saya khuatir kalau bersiwak itu diwajibkan kepada saya."

(HR. Ahmad dari Watsilah dengan status hasan)

Senada dengan ungkapan di atas, Rasulullah s.a.w. bersabda:

"Saya diperintahkan untuk bersiwak, hingga saya khuatir akan gigi-gigi saya."

(HR. ath-Thabrani dari Ibnu Abbas r.a. dengan status sahih)

Sebagaimana yang telah kami jelaskan di atas, setiap kali air liur itu berhenti, maka kerak gigi yang mengundang kuman-kuman bersarang, menjadi semakin tebal. kerana itu Rasulullah s.a.w. menjadikan kebiasaan menghilangkan benda-benda yang melekat di permukaan gigi ini sebagai kebiasaan, hingga di tengah malam sekalipun. Disebutkan dalam sahih Al-Bukhari dan Muslim:

"Apabila bangun pada malam hari, baginda selalu menggosok mulutnya dengan siwak."

Tidak hanya itu, setiap kali masuk ke rumah (dari bepergian), baginda membuka aktivitinya di rumah dengan bersiwak. Diriwayatkan oleh Muslim dalam sahihnya dari Syuraih, dia berkata: "Saya pernah bertanya

kepada Aisyah r.a., "Apakah yang pertama kali dilakukan oleh Rasulullah s.a.w. ketika masuk rumah?" Aisyah r.a. menjawab, "Baginda bersiwak."

Begitulah. Rasulullah s.a.w. telah menggunakan dan memerintahkan penggunaan siwak pada umatnya jauh sebelum ilmu pengetahuan belum mengetahui dan menyadari urgensi kebersihan mulut dan gigi. Dengan demikian, tidak diragukan lagi bahawa baginda adalah orang yang pertama kali memerintahkan manusia untuk memerhatikan kebersihan mulut dan menjaga kesihatan gigi.

Berkaitan dengan asal-usulnya, siwak (yang biasa digunakan Rasulullah s.a.w. dan generasi berikutnya) adalah potongan pohon yang biasa disebut *arok* atau nama latinnya *Salvadora Persika.* Tanaman ini tumbuh di sejumlah daerah sekitar Makkah, Madinah, Yaman, dan Afrika. Tanaman ini cukup kerdil; batangnya tidak sampai melebihi kaki; hujung-ujung batangnya saling terkait; daunnya berkilau; dan batangnya berkelok-kelok berwarna putih kekuning-kuningan. bahagian yang dipakai untuk bersiwak ialah akar bahagian dalamnya. Untuk menggunakanya, kita harus mengeringkannya terlebih dahulu lalu menyimpannya di tempat yang tidak lembab.

Sebelum dipakai, akar pohoh *ara* ini harus dipecah dengan alat yang tajam dan setelah itu baru dapat digunakan. Jika kering, kayu siwak ini dapat dicelupkan terlebih dahulu ke dalam air baru kemudian dipakai untuk menggosok gigi. Batang siwak dapat digunakan berkali-kali. Apabila hujungnya sudah lembek dan mulai habis, maka bahagian ini dipotong lalu bahagian lain yang digunakan; begitu seterusnya.

Berdasarkan analisis kimiawi, batang siwak mengandung zat-zat sebagai berikut:

1. Zat fiber yang kemungkinan adalah *salvarorine;*
2. *Traemisil amino;*
3. Chloride, *fluoride,* dan *sillicone* dengan kadar tinggi;
4. Sulfur;
5. Vitamin C;
6. Sedikit kandungan zat sabunine, tanine, dan *phlafounide*; dan
7. Zat *cytocerol* yang cukup tinggi;

Dengan melihat sekilas unsur-unsur kimia yang terkandung di dalam kayu siwak, maka dapat kita ketahui hal-hal sebagai berikut:

a. Siwak terbukti secara klinikal memiliki daya pengaruh yang kuat untuk menghentikan pertumbuhan bakteria di dalam mulut. Hal itu disebabkan adanya zat sulfur yang terkandung di dalam setiap batang siwak.

b. Zat *traemisil amino* dapat menurunkan asas *edrogen* yang merupakan faktor terpenting penyebab pembiakan kuman di dalam mulut. Dengan demikian, peluang perkembangan kuman pun menjadi kurang.

c. Siwak mengandung vitamin C dan zat *sytoserol*. Kedua kandungan ini sangat diperlukan dalam memperkuatkan pembuluh darah yang menyalurkan darah ke gusi. Dengan demikian, darah dapat mencapai gusi dengan jumlah memadai, di samping pentingnya vitamin C dalam menjaga gusi dari ulser mulut.

d. Siwak mengandung zat resinous yang berfungsi menguatkan gusi.

e. Siwak mengandung zat *chloride* dan *silicon* sebagai zat yang dikenali dapat memutihkan gigi.

Menurut kami, sebaiknya kita mengkaji tema ini secara ilmiah dan menbandingkannya dengan produk-produk ubat gigi kerap yang berada di pasaran.

Kami telah melakukan eksperimen terhadap lapan puluh orang yang terbahagi menjadi empat kelompok. Dari keempat kelompok ini, setiap dua puluh orang memakai siwak semulajadi, siwak yang sudah diolah (menjadi ubat gigi siwak), produk ubat gigi biasa (bukan-siwak), dan bahan pohon kering (bukan-siwak). Penelitian ini diarahkan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut:

a. Apakah siwak dapat menggantikan sikat gigi dan ubat gigi, walaupun berbentuk lurus sehingga tidak dapat menjangkau tempat-tempat tertentu di dalam mulut, seperti permukaan gigi bahagian dalam?

b. Ketika siwak diolah layaknya ubat gigi yang halus dan digunakan dengan sikat gigi, apakah kedua alat ini dapat menghilangkan kerak gigi seperti ubat gigi dan sikat gigi buatan pabrik?

c. Sejauh mana tingkat kemampuan siwak yang masih berbentuk batang dan siwak yang sudah ditumbuk sebagai bahan pembersih gigi apabila dibandingkan dengan ubat gigi buatan pabrik, baik yang lunak mahupun yang padat?

d. Apa saja yang terkandung dalam siwak asli yang dapat digunakan setelah kandungan kimianya dikeluarkan terus-menerus guna menentukan manakah kandungan yang paling baik untuk membersihkan gigi dari sekian banyak kandungan kimia yang ada?

Setelah melalui uji klinikal diperolehi daripada kesimpulan-kesimpulan sebagai berikut:

1. Ajaran Islam dan arahan Rasulullah s.a.w. untuk menggunakan siwak benar-benar dapat menyamai pelayanan kedoktoran gigi moden. Yakni, menghilangkan timbunan kerak yang mengandung

kuman sebelum kuman-kuman ini matang dan bertambah ganas menyerang jaringan-jaringan lunak (gusi) dan jaringan-jaringan keras (gigi);

2. Bersiwak secara rutin setiap hari sebelum solat secara berulang-ulang (seperti yang ada dalam ajaran-ajaran Rasulullah s.a.w.) dapat membuat gigi jauh lebih bersih;
3. Kandungan zat alami siwak memberikan kenyamanan gigi bagi seorang muslim yang secara rutin menggunakan siwak sejak masih kecil. Kandungan *sillicone*-nya membuat gigi beserta lapisannya semakin kukuh. Kandungan *flourine*-nya memperkuat dan menyihatkan gusi. Kandungan tanine dan vitamin C nya menguatkan pembuluh darah yang menuju gusi, dan kandungan sulfurnya bekerja khusus membersihkan mulut;
4. Penelitian ini menunjukkan bahawa mulut orang-orang yang menggunakan siwak yang sudah dihaluskan mencapai tingkat kebersihan yang cukup tinggi dan jarang diserang ulser mulut dibandingkan dengan ubat gigi buatan dan batang pohon kering (bukan-siwak) yang digunakan dua kelompok yang lain;
5. Infeksi gusi pada dua kelompok yang menggunakan siwak dan siwak yang sudah dihaluskan, yang tercatat sebelum penelitian ini dilakukan beransur-ansur pulih daripada dua kelompok yang menggunakan ubat gigi pasaran dan batang pohon kering (non-siwak);
6. Sebagai kesimpulan penelitian ini, dianjurkan penggunaan siwak ketika negara-negara Islam telah mulai melakukan penelitian-penelitian perlindungan kesihatan mulut dan gigi. Terlebih lagi, siwak kayu siwak banyak ditemui di negara-negara ini dan harganya berpatutan. Kita patut bersyukur kerana seorang muslim telah terbiasa menggunakan siwak ini sebagai bahagian dari ajaran agamanya yang h*anif*.

Dari uraian di atas, jelas bahawa siwak memiliki manfaat-manfaat kesihatan yang melebihi alat dan ubat-ubatan moden yang digunakan untuk membersihkan gigi. Dan, orang yang pertama kali mengajarkan penggunaannya adalah Nabi Muhammad s.a.w. yang hidup pada abad ke-7 Masihi, atau empat belas abad silam.

Tepat sekali apa yang disabdakan Rasulullah s.a.w.:

"Rajinlah bersiwak; sesungguhnya siwak boleh mewangikan mulut dan membuat Tuhan redha."

(HR. Ahmad dari Ibnu Umar dengan status sahih)

Sumber: *Al-Majallah al-Islamiyyah*, edisi 36.

b. Bersiwak dan Membersihkan Mulut, dan Pengaruhnya Terhadap Kesihatan Tubuh

Dengan posisinya sebagai pintu masuk makanan dan minuman serta kaitannya dengan organ tubuh bahagian dalam, mulut menjadi ruang tamu bermacam-macam kuman, yang kemudian boleh kita sebut "genk kuman mulut", antara lain: kuman botryoidal (bertandan), dan kuman-kuman bulat staphylococcus, streptococcus, basil-basil laktat dan basil-basil pencekik, dan sebagainya.

Pada orang yang sihat, kuman-kuman ini tidak bekerja aktif dan boleh hidup berdampingan dengannya, namun ia akan berubah ganas dan menjadi sumber penyakit jika terus-menerus berada di dalam mulut dan di celah-celah gigi, kerana ia terus mendapat bekalan makanan dari sisa-sisa makanan dan minuman yang melekat di sana.

Kuman-kuman ini berfungsi merosakkan dan merapuhkan gigi, serta menciptakan bau tak sedap pada mulut, dan hal ini tidak mengenakkan gigi. Selain itu, kuman-kuman ini juga membuat gigi busuk, menggumpulkan amonia di sekitar gigi sehingga menciptakan kerak-kerak di dalamnya, serta menyebabkan infeksi gusi dan gusi bernanah.

Di samping itu, kuman-kuman ini dapat berpindah ke bahagian tubuh yang paling dalam sekalipun sehingga boleh menyebabkan berbagai macam infeksi, contohnya infeksi perut, hati, ataupun limpa. Kuman-kuman itu juga memancing terjadinya sekresi-sekresi di daerah-daerah tubuh dan terkadang dapat menyebabkan keracunan pada darah atau memenuhi darah dengan kuman, sehingga timbullah berbagai penyakit demam yang menyertainya.

Organ tubuh yang paling penting diperhatikan dan dirawat adalah mulut dan gigi. Gigi memiliki peranan yang sangat penting. Jika gigi sakit, maka pengaruhnya akan dirasakan di seluruh tubuh. Di sinilah fungsi menggosok gigi, yang memiliki urgensi luar biasa dalam mengurangkan risiko penyakit yang bersumber dari gigi. Selain itu, air liur yang terus-menerus berada di dalam mulut mengandungi zat asid yang paling banyak. Jika menemui permukaan yang jauh dari gerakan alami, contohnya gerakan lidah atau gerakan buatan seperti menggosok gigi, maka zat asid ini sedikit demi sedikit akan mendap, terutama di lubang gusi, dan akhirnya akan menggumpal menjadi kerak.

Dalam keadaan seperti ini, kuman-kuman akan semakin aktif bekerja menyantap sisa-sia makanan, terutama yang banyak mengandungi gula, dan membentuk zat asid organik yang meruntuhkan lapisan gigi (plak gigi) kemudian dasar gigi. Kerapuhan ini lambat laun akan meluas jika kebersihan mulut tidak diperhatikan.

c. Kisah Benar Tentang Siwak

Dalam edisinya yang ke-4, tahun 1961, sebuah jurnal terbitan Jerman Timur memuat artikel seorang ilmuwan bernama Rhodath, Pengarah Pusat Kajian Mikrob di Universiti Rostock, Jerman. Dalam artikel tersebut, ia menulis:

"Saya pernah membaca tulisan tentang siwak yang digunakan oleh orang-orang Arab sebagai sikat gigi di dalam sebuah buku milik pelancong yang baru saja melancong ke negara mereka. Pada mulanya hal itu tampak bagi saya sebagai sebuah kelucuan dan bukti keterbelakangan orang-orang Arab. Bagaimana boleh di abad 20 ini mereka masih membersihkan gigi-gigi mereka dengan potongan kayu? Namun sejurus kemudian saya berfikir. Adakah fakta ilmiah di balik potongan kayu ini sehingga orang-orang Arab sampai sebegitu militan menggunakannya?

Kesempatan untuk mengetahui misteri akhirnya tiba, ketika rakan saya yang bekerja di ladang kuman di Sudan membawakan beberapa potong kayu siwak.

Saya langsung meneliti kayu-kayu ini. Pertama-tama saya menumbuk dan membasahinya dengan air. Kemudian tumbukan kayu siwak yang basah ini saya masukkan ke dalam sebuah kotak tempat pembiakan kuman. Ternyata pengaruh yang ditimbulkan tumbukan kayu siwak ini sama seperti pengaruh pinisiline."

Jika bangsa-bangsa lain baru menggunakan sikat dan ubat gigi dua ratus tahun yang lalu, maka orang-orang Islam sudah menggunakan siwak sejak lebih dari empat belas abad yang lalu.

Dengan memerhatikan kandungan kimia yang ada pada siwak, kita dapat memahami alasan Rasulullah s.a.w. memilih kayu ini sebagai pembersih mulut dan gigi. Dan tentu saja, pilihan baginda ini adalah wahyu langit.

Uji makmal moden juga menegaskan bahawa siwak semulajadi yang diambil dari batang pohon ara banyak mengandungi kadar zat acrid yang berfungsi melawan kerapuhan sekaligus menjadi pembersih, dan pengukuh gigi. Zat ini juga berfungsi menghentikan pendarahan gusi dan menguatkannya. Uji makmal ini membuktikan pula adanya zat mustard, iaitu *sinnigrin* yang beraroma tajam menusuk dan berasa menyengat, sehingga membantu menghancurkan kuman.

Sementara itu, uji microskopis pada batang siwak menunjukkan adanya kristal *sillicone* dan asid kapur yang berguna untuk membersihkan gigi sebagai bahan penghilang kotoran dan kerak gigi. Dr. Thariq al-Khuri lebih lanjut menegaskan adanya kandungan *clouride* dan *sillicone* pada batang siwak yang berfungsi memutihkan gigi. Dengan adanya kandungan bahan getah pada batang siwak, plak gigi menjadi tertutup

dan gigi pun terhindar dari kerapuhan. Kandungan Vitamin C dan *traemisil amino*-nya juga berfungsi sebagai pencegah luka gusi dan membantu pertumbuhan gusi sihat. Sementara kandungan fosforusnya dapat mencegah kerapuhan gigi.

Sumber: *Rawai'i' ath-Thibb al-Islami* karya Dr. Muhammad Nizar ad-Daqqar)

82

Air Zamzam

MUNGKIN kita sering bertanya-tanya, apakah kelebihan air zamzam dibandingkan dengan air-air yang lain? Ya, air zamzam memang memiliki kelebihan dari aspek hidupnya. Beberapa orang peneliti dari Pakistan membenarkan hal ini. Pusat belajar Haji juga pernah melakukan penelitian tentang air zamzam, dan mereka menemui bahawa air zamzam merupakan air yang sangat *magnificience* dan berbeza dengan air manapun. Ir. Sami Unuqawi, pengarah sekaligus pengendali Pusat Latihan Haji mengatakan, "Ketika dilakukan penggalian sumur zamzam untuk kepentingan projek renovasi dan perluasan kembali Masjidil Haram, kami mencuba menyedut airnya. Namun, setiap kali kami sedut, debit air itu terus saja bertambah, dan begitu seterusnya. Kami pun menggunakan tiga alat penyedut air sekaligus agar dapat mengeringkan air telaga zamzam, agar memudahkan kami untuk membuat pondasi di dalamnya. Kami kemudian mengambil sampel air zamzam langsung dari mata airnya untuk memastikan apakah ada kuman di dalamnya atau tidak. Dan hasilnya, kami tidak menemukan satu kuman pun di dalam air zamzam. Air ini benar-benar bersih dan suci. Pencemaran air zamzam baru terjadi setelah penggunaan paip air atau baldi. Ertinya, pencemaran tersebut berasal dari faktor lain, bukan dari air zamzam itu sendiri, dan air zamzam sendiri tetap suci dan bersih.

Inilah salah satu keistimewaan air zamzam. Keistimewaan lainnya, ia selalu selalu ada dan mengalir. Sejak zaman Rasulullah s.a.w., bahkan jauh sebelumnya, hingga sekarang, air ini masih terus mengalir. Berapa lama telaga-telaga selain zamzam mampu bertahan dan terus mengalirkan air? Lima puluh tahun? Seratus tahun? Ataukah sebelum itu mata airnya sudah mengering? Adakah telaga lain selain telaga zamzam yang terus-menerus mengalir tanpa pernah kering airnya?

Satu keistimewaan lagi air zamzam dinyatakan oleh Rasulullah s.a.w. Baginda bersabda:

"Air zamzam (boleh memberi khasiat) sesuai tujuan diminumnya."
(HR. Ahmad dan Ibnu Majah dengan status sahih)

Tepat sekali apa yang dinyatakan Rasulullah s.a.w. ini Saya pernah mendengar kisah nyata tentang khasiat zamzam yang dikatakan oleh seorang lelaki dari Yaman yang saya kenal. Lelaki ini kebetulan teman saya. Ia sudah tua dan penglihatannya lemah dimakan usia, bahkan hampir buta. Walaupun demikian, teman saya ini sering membaca Al-Quran, dan sangat bersemangat membacanya. Lelaki ini memiliki sebuah mushhaf kecil yang selalu ia bawa ke manapun ia pergi, seolah-olah ia tidak ingin berpisah dengan dengannya sedetikpun. Akan tetapi, lama-lama penglihatannya mulai melemah, dan terpaksa tidak boleh melanjutkan kegemarannya membaca Al-Quran?

Ia bercerita, "Saya lantas teringat pada hadis Rasulullah s.a.w. bahawa bahawa air zamzam boleh digunakan untuk ubat apapun. Tertarik untuk membuktikannya, saya pun pergi mencari air zamzam dan meminumnya." Dan sejak itu, saya terkejut ketika melihatnya mengambil mushhaf kecil kesayangannya dari dalam saku baju kemudian membuka dan membacanya. Masya Allah, demi Allah, ia membuka dan membaca, padahal sebelumnya ia tidak dapat membaca tulisan yang lebih besar dari tulisan yang ada dalam mushhaf kecilnya.

Ketika saya memastikan hal itu kepadanya, dia berkata, "Saudaraku, inilah berkat hadis Rasulullah s.a.w. Namun, bagaimanapun ia tetap tergantung pada doa peminumnya. Dan jika ingin dikabulkan, pelantunnya harus yakin bahawa doanya pasti terkabul."

"Dan apabila hamba-hamba-Ku bertanya kepadamu tentang Aku, maka (jawablah), bahawasanya Aku adalah dekat. Aku mengabulkan permohonan orang yang mendoa apabila ia berdoa kepada-Ku, maka hendaklah mereka itu memenuhi (segala perintah)-Ku dan hendaklah mereka beriman kepada-Ku, agar mereka selalu berada dalam kebenaran."

(Al-Baqarah: 186)

Sumber: *Anta Tas'al, Syeikh Az-Zindani Yajib.*

1. Tumor Kelopak Mata dan Air Zamzam

Sekembalinya dari menunaikan ibadah haji, salah seorang anggota Ikhwanul Muslimun bercerita:

Seorang wanita separuh usia bernama Yusriyah Abdurrahman al-Harraz yang kebetulan satu rombongan bersama kami dalam perjalanan haji yang dibiayai oleh Jabatan Agama (Mesir) bercerita tentang kemukjizatan yang ia alami berkat barakah air zamzam. Sudah sejak lama wanita ini menderita bisul merah di mata kirinya. Akibat penyakit ini, ia sering merasakan sakit kepala sebelah (migrain) yang terus

menghantuinya siang dan malam. Tidak ada satu ubat pun yang dapat meredakan rasa pening ini. Selain harus menanggung derita ini, ia juga hampir kehilangan penglihatannya sebelah kiri kerana adanya daging putih yang menutupinya. Yusriyah lalu menemui salah seorang doktor mata terkemuka. Doktor tersebut menegaskan bahawa rasa pening itu hanya boleh dihentikan dengan memberikan suntikan pada penyakit itu, namun pada saat yang sama ubat ini juga akan merosak kemampuan mata sehingga ia tidak lagi dapat melihat untuk selama-lamanya.

Mendengar keterangan pahit ini, Yusriyah terkejut sekaligus takut. Namun ia tetap yakin seratus peratus dengan kasih sayang Allah s.w.t. Ia juga yakin bahawa Allah telah menyiapkan media kesembuhan untuk penyakitnya, meskipun doktor tadi juga para doktor yang lain sudah angkat tangan dan pesimis akan kesembuhannya.

Tiba-tiba terbetik dalam fikirannya untuk melaksanakan ibadah umrah agar ia dapat memohon kesembuhan secara langsung kepada Allah di dalam rumah-Nya yang dimuliakan (*al-bait al-muharram*).

Yusriyah pun segera berangkat ke Makkah, dan bertawaf mengelilingi Kaabah. Ketika itu jumlah para jamaah yang sedang bertawaf hanya sedikit, sehingga ia berkesempatan mencium Hajar Aswad dan menggeselkan matanya yang sakit pada batu mulia itu. Selanjutnya ia menuju air zamzam, lalu menceduk satu gelas dan mencuci matanya dengan air tersebut. Setelah itu wanita ini melaksanakan sa'i dan kembali ke hotel tempat ia menginap. Sekembalinya ke hotel, ia terkejut oleh keadaan matanya yang kembali sihat seperti semula. Bahkan, benjolan-benjolan bisul berwarna merah pun hilang tanpa meninggalkan bekas sama sekali.

Bagaimana bisul di mata yang sudah begitu parah tiba-tiba hilang tanpa dibedah? Bagaimana matanya yang sudah tidak ada harapan disembuhkan itu boleh pulih seperti sediakala tanpa diubati sama sekali?

Ketika doktor yang dulu mengubatinya tahu apa yang terjadi, ia pun berteriak dari dalam lubuk hatinya yang paling dalam, "*Allahu akbar*, Allah Maha Besar. Pesakit yang tidak berjaya disembuhkan oleh kedoktoran kini telah diubati oleh doktor yang paling agung di klinik ilahiah-Nya yang dinyatakan oleh Rasulullah s.a.w. sebagai:

"Air zamzam (boleh memberi khasiat) sesuai tujuan diminumnya."
(HR. Ahmad dan Ibnu Majah dengan status sahih)

Sumber: *Al-I'jaz al-Ilmi fi al-Islam wa as-Sunnah an-Nabawiyyah.*

2. Dengan Air Zamzam, Batu Karang Keluar Tanpa Pembedahan

Cerita ini dan cerita-cerita lain yang kita dengar dan baca dari empunya, tidak lain dan tidak bukan merupakan bukti kebenaran sabda Rasulullah s.a.w. mengenai telaga yang penuh berkat, sumur zamzam.

Dr. Faruq Antar, si pemilik cerita ini, memberitahu:

Sudah bertahun-tahun saya menderita sakit batu karang yang menyumbat saluran kencing saya. Para doktor telah memberikan vonis getir bahawa penyakit ini hanya dapat disembuhkan melalui proses pembedahan. Akan tetapi, saya menunda proses pembedahan sampai dua kali. Saya kemudian diberi ilham oleh Allah s.w.t untuk menunaikan ibadah umrah dan memohon kepada Allah di sana agar berkenan memberikan nikmat kesembuhan kepada saya dengan mengeluarkan batu karang ini tanpa melalui proses pembedahan.

Dr. Faruq akhirnya berangkat ke Makkah, melaksanakan umrah, meminum air zamzam, dan mencium Hajar Aswad. Sebelum keluar dari tanah suci, ia sempatkan diri melaksanakan solat dua rakaat. Selesai solat, tiba-tiba ia merasakan ada sesuatu yang menusuk-nusuk saluran kencingnya. Ia pun bergegas ke kamar mandi. Ternyata ada peristiwa luar biasa yang terjadi pada dirinya. Ada batu berukuran besar yang keluar dari saluran kencingnya. Ia pun sembuh tanpa harus masuk ke ruang bedah.

Keluarnya batu karang ini menjadi peristiwa yang mengejutkan bagi dirinya, sekaligus bagi para doktor yang dulu pernah berusaha mengubati dan memantau keadaannya.

Sumber: *Al-I'jaz al-Ilmi fi al-Islam wa as-Sunnah an-Nabawiyyah.*

3. Air Zamzam dan Penyembuhan Penyakit Kanser

Air zamzam merupakan air telaga yang paling baik. Air zamzam adalah tuan segala air. Ia paling mulia dan paling agung dibandingkan semua jenis air. Disebutkan dalam Sunan Ibnu Majah, bahawasanya Nabi s.a.w. bersabda:

"Air zamzam (boleh memberi khasiat) sesuai tujuan diminumnya."

Disebutkan juga dalam sahih Muslim bahawa baginda pernah bersabda kepada Abu Darda' setelah tinggal di Ka'bah dan kelambu penutupnya selama empat puluh hari empat puluh malam tanpa bekal apapun, selain hanya air zamzam,

"*Air zamzam ini adalah makanannya makanan.*" Dalam riwayat yang

lain disebutkan: "*Ia adalah makanannya makanan dan penawar sakit.*"

Banyak kaum muslim yang telah mencuba khasiat air zamzam dan air ini terbukti mampu menyembuhkan sejumlah penyakit, tentunya dengan izin Allah s.w.t, selain kesegaran dan aromanya yang enak serta kemampuannya menguatkan vitaliti badan. Air zamzam memang tidak henti-hentinya memberikan kebaikan kepada penduduk bumi ini dengan perintah Tuhannya sejak pertama kali dikeluarkan untuk memberikan minum hamba dan nabi-Nya, Ismail, berserta ibunya, Hajar, hingga hari kiamat kelak.

Ada sebuah peristiwa luar biasa yang dialami seorang wanita berkebangsaan Marocco bernama Laila al-Halwa. Wanita ini dijangkiti penyakit kanser yang menyerang seluruh dadanya. Para doktor meramalkan dirinya hanya memiliki tempoh hidup kurang dari tiga bulan. Ramalan medik ini diberikan setelah ditemui adanya penyakit kanser yang telah menjangkiti seluruh dadanya.

Sejak itu, suaminya lantas mendesak Laila untuk pergi ke Makkah untuk melaksanakan ibadah umrah. Wanita ini segera berangkat ke tanah suci dan beri'tikaf di Batullah. Di tempat ini ia rutin minum air zamzam dan hanya memakan satu kerat roti dan satu butir telur setiap harinya. Waktunya di Makkah ia habiskan dengan solat, membaca Al-Quran, berdoa, dan bersimpuh di hadapan Allah AWJ.

Laila al-Halwa melanjutkan: Selama empat hari saya tidak boleh mengetahui dan membezakan siang dan malam. Saya terus membaca dan mengkhatamkan Al-Quran berulang-ulang. Selama solat, saya panjangkan sujud saya. Saya menangis dengan bersungguh-sungguh menyesali semua yang belum saya lakukan: berbuat baik dengan mendekatkan diri (*taqarrub*) kepada Allah, ketaatan menjalankan ibadah wajib, ibadah sunnah, berzikir, dan berdoa. Saya merasa semua ini belum sempat saya lakukan semua. Setelah beberapa hari menjalani kehidupan semacam ini, saya lihat bintik-bintik merah yang memenuhi seluruh tubuh saya hilang, dan benar-benar hilang. Saya merasa ada sesuatu yang telah terjadi pada diri saya. Saya pun memutuskan untuk segera kembali ke Paris, tempat saya dulu mengubati penyakit kanser saya, guna meminta pertimbangan kepada para doktor di sana. Para doktor yang saya temui begitu terkejut melihat perubahan keadaan saya. Setelah berkali-kali memeriksa kesihatan saya, mereka pun memberi tahu saya bahawa penyakit kanser yang dulu menjangkiti seluruh dada saya telah hilang sama sekali, tanpa bekas. Saya dinyatakan sembuh mutlak. Saya kemudian meninggalkan para doktor itu yang tak henti-hentinya merasa takjub, dan kembali ke tanah air untuk menceritakan kisah penyembuhan saya ini.

83

Kurma Antara Agama dan Sains Moden

POHON kurma sudah ada sejak dahulu kala. Usianya barangkali sama dengan usia manusia. Namun ada perbezaan pendapat dalam menentukan habitat asli pohon ini. Ilmuwan muslim Bakari menduga, habitat asli pohon kurma adalah Teluk (Teluk Persia). Sementara Ibnu Wahsyiyah menyebutkan dua pendapat mengenai hal ini: (1) Habitat asli pohon kurma adalah Bahrain, namun (2) boleh jadi pohoh kurma itu berasal dari satu tempat kemudian menyebar ke seluruh penjuru Semenanjung Arab.

Dalam sebuah penggalian kuburan Mesir kuno, Zen Haret menemukan mumia yang dibungkus dengan tikar yang dibuat dari pelepah kurma. Ia juga menemui satu buah kurma utuh dalam salah satu kompleks kuburan Saqqara di sekitar mumia-mumia yang berasal dari era dinasti pertama Mesir kuno (3200 tahun SM). Selain penemuan arkeologis ini, banyak biara Kristian Koptik (Mesir) yang menyimpan tulisan-tulisan yang menyebutkan manfaat-manfaat kurma. Buah kurma disebutkan pula dalam Taurat, Talmud (kitab suci orang Yahudi), dan Al-Quran. Bahkan, Jesus menggunakan dahannya sebagai lambang perdamaian.

Buah kurma mengalami lima tahap perkembangan yang memerlukan waktu sekitar enam bulan untuk menjadi kurma masak yang siap makan:

1. Tahap pertama disebut "*hababuk*" atau "*saddi*" yang terbentuk begitu terjadi proses penyerbukan bunga. Pada tahap ini, kurma berbentuk bulat dan berasa pahit.
2. Tahap kedua disebut "*balah*." Pada tahap ini buah kurma mulai tumbuh dan memanjang, berwarna hijau, dan berasa kelat.
3. Tahap ketiga disebut "*busr*" atau "*khalal* dengan warna kuning kemerah-merahan dan rasanya manis bercampur kelat.

4. Tahap keempat disebut "*ruthab*", iaitu ketika sebahagian buah kurma terkelupas dan berserat seperti daging, warnanya kuning kecoklatan seperti madu, lunak dan rasanya manis seperti gula.
5. Tahap terakhir disebut "*tamar*" dengan warna semakin pekat dan kulitnya berkerut.

Kata "*tamar* dipakai untuk menyebut kurma secara umum, hanya saja orang-orang Arab juga sering menyebutnya dengan *balah*. Sedangkan istilah "*ajwah*" dipakai untuk menyebut salah satu jenis kurma super.

Nabi Muhammad s.a.w. hadir dan menegaskan pentingnya buah kurma ketika baginda berkata kepada Aisyah r.a.:

"Hai Aisyah, rumah yang tidak ada buah kurma di dalamnya, penghuninya pasti kelaparan."

(HR. Muslim)

Kebanyakan orang mungkin bertanya-tanya, bagaimana mungkin kaum muslimin generasi pertama dapat menakluki seperempat luas bumi yang berpenduduk dalam tempoh sepertiga abad (33 tahun) sementara pasukan mereka kadang hanya berbekal satu tandan kurma dan sedikit air? Apakah manusia dapat hidup berbulan-bulan dengan hanya makan kurma dan minum air saja?

Buah kurma memiliki nilai sebegitu istimewa dan kedudukan sebegitu tinggi dalam Islam. Dulu, saya sering bertanya-tanya, untuk apa semua perhatian dan sanjungan yang ditumpahkan pada kurma ini? Namun ketika mulai mendalami kajian tentang masalah ini, saya menemui bahawa kurma memang layak mendapatkan sanjungan dan penghormatan semacam ini. Buah kurma merupakan nikmat agung dari Allah yang dianugerahkan kepada kita di antara sekian banyak nikmat Allah lain yang tidak terhitung jumlahnya. Allah s.w.t berfirman:

وَءَاتَىٰكُم مِّن كُلِّ مَا سَأَلْتُمُوهُ ۚ وَإِن تَعُدُّوا۟ نِعْمَتَ ٱللَّهِ لَا تُحْصُوهَآ ۗ
إِنَّ ٱلْإِنسَٰنَ لَظَلُومٌ كَفَّارٌ ﴿٣٤﴾

Ertinya:
"Dan Dia telah memberikan kepadamu (keperluanmu) dari segala apa yang kamu mohonkan kepadanya. Dan jika kamu menghitung nikmat Allah, tidaklah kamu dapat menghitungnya. Sesungguhnya manusia itu, sangat zalim dan sangat mengingkari (nikmat Allah)."

(Ibrahim: 34)

Dalam ayat yang lain Allah s.w.t berfirman:

"Dia menumbuhkan bagi kamu dengan air hujan itu tanam-tanaman; zaitun, kurma, anggur, dan segala macam buah-buahan.Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar ada tanda (kekuasaan Allah)

bagi kaum yang memikirkan."

(An-Nahl)

Walaupun sudah dilakukan sejumlah penelitian ilmiah yang khusus mengenai kurma dan menegaskan tahap kepentingannya, namun masih banyak hal yang belum terungkap.

Walaupun ilmu pengetahuan dan kebudayaan manusia berkembang sebegitu pesat dan kayanya di zaman moden ini, saya masih tetap terpukau kagum, tak berdaya di hadapan pemahaman Nabi yang begitu bijak tentang nilai tambahan buah kurma ketika baginda bersabda:

"Jika salah seorang dari kalian berbuka puasa, maka sebaiknya ia berbuka puasa dengan kurma; kerana buah kurma itu berkat. Jika tidak menemukan buah kurma, maka (sebaiknya ia berbuka) dengan air; kerana air itu mensucikan."

(HR. at-Tirmidzi dengan status sahih)

Sabda Rasulullah s.a.w. ini mengandungi nilai kemukjizatan yang telah dibuktikan oleh sejumlah kajian dan penelitian ilmiah. Di akhir fasa pasca-absorbsi di penghujung hari berpuasa (menjelang berbuka), tingkat konsentrasi glukosa dan insulin di dalam *damm al-warid al-babi al-kabdi*, sehingga praktis mengurangkan konsumsi glukosa dan pengambilannya melalui sel-sel hati dan jaringan-jaringan tubuh bahagian pangkal, seperti sel-sel otot, se-sel saraf. Selain itu, seluruh cadangan glycogen hepatik pun telah atau nyaris mengalami proses penguraian, sehingga untuk memperolehi tenaga, jaringan tubuh berfungsi menukarkan oksidasi asid lemak dan hasil oksidasi glukosa yang diproduksi di dalam hati berupa asid amino dan gliserol. Pada saat seperti ini, bekalan segera glukosa ke dalam tubuh memiliki banyak manfaat. Sebab begitu terserap, konsentrasi glukosa di dalam *damm al-warid al-babi al-kabdi* akan langsung meningkat dengan cepat, kemudian masuk ke dalam sel-sel hati, diteruskan ke sel-sel otak, darah, sistem saraf, sistem otot, dan semua jaringan lain yang telah direka oleh Allah sedemikian rupa sehingga memerlukan zat-zat gula sebagai makanan yang paling baik dan mudah dalam mendapatkan tenaga.

Dengan terpenuhnya bekalan glukosa ini, oksidasi asid lemak akan berhenti dan menghalang terbentuknya ketone bodies yang berbahaya. Pada tahap selanjutnya, gejala-gejala kelemahan yang dirasakan di seluruh badan dan sedikit gangguan di dalam sistem saraf akan segera hilang, sehingga jaringan tubuh pun siap mengoksidasi lemak dalam jumlah besar. Penggunaan glukosa juga menghentikan proses produksi glukosa di dalam hati, sehingga terhenti pula proses penghancuran asid amino, sehingga protein dalam tubuh tetap terjaga.

1. Mengapa Harus Kurma?

Pertanyaannya, mengapa untuk memenuhi glukosa ini harus dipilih kurma? kerana buah kurma merupakan makanan yang memiliki zat gula yang paling kaya, sehingga lebih lanjut ia adalah makanan yang paling ideal untuk tubuh manusia, kerana mengandung gula berkadar tinggi yang berkisar antara 75%-87%, dalam bentuk glukosa 55% dan fructose 45%, selain kadar protein, lemak, vitamin, terutama vitamin A, B2, dan B 12, dan beberapa mineral penting seperti kalsium, fosfor, potasium, fosforus, sodium, kobalt, zink, flourine, tembaga, magnesium, dan sedikit sillilose.

Fructose berubah menjadi glukosa dengan cepat dan terus diserap dari sistem pencernaan, sehingga keperluan tenaga tubuh dapat dipenuhi, terutama pada jaringan-jaringan tubuh yang sangat bergantung pada glukosa, contohnya sel-sel otak, sel-sel saraf, sel-sel darah merah, dan sel-sel tulang sumsum.

Fructose dan sillilose memiliki kesan *tenagazing* bagi gerakan *vermicular* usus. Di samping itu, fosfor sangat penting dalam membekalkan nutirisi ke tempurung otak dan ikut dalam pembentukan senyawa fosfat yang menyalurkan tenaga dan mengarahkan penggunaannya ke seluruh sel-sel tubuh.

Semua vitamin yang terkandung dalam buah kurma seperti vitamin A, B1, dan B2, biotine, riboflatine, dan sebagainya memiliki peranan aktif dalam proses asimilasi makanan. Vitamin juga berfungsi sebagai penenang saraf. Sedangkan mineral berperanan penting dalam pembentukan enzim yang digunakan dalam proses-proses utama tubuh, di samping berperanan penting pula dalam kontraksi dan perentangan otot serta menstabilkan asid alkaline di dalam tubuh. Dengan demikian, ketegangan otot dan saraf akan hilang. Sebaliknya, vitaliti dan ketenangan pun menyebar ke seluruh tubuh. Selain itu, sejumlah penelitian menegaskan bahawa magnesium dapat melawan gelaja penuaan.

Sebaliknya, apabila seseorang mengawali berbuka puasa dengan mengonsumsi makanan yang mengandungi protein dan lemak, maka kedua zat ini baru dapat diserap oleh tubuh setelah sekian lama dicerna dan terurai serta tidak dapat langsung memenuhi keperluan tubuh akan tenaga dengan segera. Lebih dari itu, kenaikan kadar asid amino dalam tubuh sebagai akibat makanan yang tidak mengandungi gula dapat menyebabkan merosotnya kadar gula dalam darah.

Di samping vitamin dan mineral, kita juga melihat bahawa buah kurma mengandungi serat (zat-zat fiber) yang menjadi faktor terpenting dalam mengaktifkan gerakan usus dan elastisitasnya. Dengan kata lain, zat-zat fiber merupakan pencuci perut alami sekaligus mencegah sembelit,

gangguan pencernaan, dan beragam gangguan yang lain. Bahkan, buah kurma merupakan ubat sembelit jika ditelan dengan air ludah pada pagi hari.

Kurma mentah (*balah ruthab*) juga mengandung hormon **pitosine**. Salah satu khasiat hormon ini adalah membantu menguatkan pembuluh darah pada rahim. Dengan demikian, hormon ini membantu mencegah terjadinya pendarahan pada rahim. kerana itu, kita boleh menemui intipati khasiat kurma mentah ini dalam firman Allah:

وَهُزِّيٓ إِلَيْكِ بِجِذْعِ ٱلنَّخْلَةِ تُسَٰقِطْ عَلَيْكِ رُطَبًا جَنِيًّا ﴿٢٥﴾
فَكُلِى وَٱشْرَبِى وَقَرِّى عَيْنًا ۖ فَإِمَّا تَرَيِنَّ مِنَ ٱلْبَشَرِ أَحَدًا فَقُولِىٓ
إِنِّى نَذَرْتُ لِلرَّحْمَٰنِ صَوْمًا فَلَنْ أُكَلِّمَ ٱلْيَوْمَ إِنسِيًّا ﴿٢٦﴾

Ertinya:
"Dan goyangkanlah pangkal pohon kurma itu ke arahmu, nescaya pohon itu akan menggugurkan buah kurma yang masak kepadamu. maka makan, minum dan bersenang hatilah kamu."

(Maryam: 25, 26)

Kerana alasan-alasan inilah, kita boleh menemukan hikmah yang terkandung dalam perintah Nabi s.a.w. untuk memulakan berbuka puasa dengan buah kurma.

Dalah sebuah hadis disebutkan:

"Rasulullah s.a.w. selalu berbuka puasa dengan buah kurma mentah (ruthab) sebelum solat. jika tidak ada buah kurma mentah (ruthab), baginda berbuka dengan buah kurma masak (tamr). Jika tidak ada buah kurma masak (tamr), baginda berbuka dengan beberapa teguk air."

(HR. Ahmad, Abu Dawud, dan at-Tirmidzi dengan status hasan)

Sesuai dengan paparan di atas, maka sangat baik sekali jika kita mengonsumsi buah kurma secara rutin, sehingga boleh menjadi makanan sekaligus ubat bagi anda. Dan akan lebih baik lagi jika buah kurma ini dimakan dengan niat mengikuti sunnah Nabi s.a.w., sehingga menjadi makanan, ubat, sekaligus pahala, *insyaallah*. Jangan lupa pula untuk memuji dan bersyukur kepada Allah atas nikmat yang besar ini.

2. Kurma Tambang Penuh Gizi, Higienis, dan Ekonomis

Oleh: **Dr. Sa'id Syibli (ed.)**[114]

Buah kurma merupakan makanan bergizi yang boleh memenuhi sejumlah keperluan manusia. Dalam pembahasan ini, saya ingin menjelaskan nilai nutritif, higienis, dan ekonomi yang dikandung buah kurma sebagai salah satu galakan kami dalam memberikan dorongan kepada masyarakat agar memerhatikan buah dan pohon kurma. Mengenai dalil (syar'i) yang menunjukkan pentingnya buah dan pohon kurma, kita dapat menemukannya dalam Al-Quran di pelbagai ayat, antara lain dalam firman Allah:

وَٱلنَّخْلَ بَاسِقَٰتٍ لَّهَا طَلْعٌ نَّضِيدٌ ﴿١٠﴾

Ertinya:
"Dan pohon kurma yang tinggi-tinggi yang mempunyai mayang yang bersusun-susun."

(Qaf: 10)

Firman-Nya lagi:

وَزُرُوعٍ وَنَخْلٍ طَلْعُهَا هَضِيمٌ ﴿١٤٨﴾

Ertinya:
"Dan tanam-tanaman dan pohon-pohon korma yang mayangnya lembut."

(Asy-Syu'ara': 148)

Firman-Nya lain:

فِيهِمَا فَٰكِهَةٌ وَنَخْلٌ وَرُمَّانٌ ﴿٦٨﴾

Ertinya:
"Di dalam keduanya ada (macam-macam) buah-buahan dan kurma serta delima."

(Ar-Rahman: 68)

Firman-Nya lain lagi:

وَهُزِّيٓ إِلَيْكِ بِجِذْعِ ٱلنَّخْلَةِ تُسَٰقِطْ عَلَيْكِ رُطَبًا جَنِيًّا ﴿٢٥﴾

Ertinya:
"Dan goyangkanlah pangkal pohon kurma itu ke arahmu, nescaya pohon itu akan menggugurkan buah kurma yang masak kepadamu."

(Maryam: 25)

114. Pakar ahli sistem pencernaan dan hati.

Dalam khazanah hadis, kita boleh menemukannya dalam hadis yang diriwayatkan oleh Al-Bukhari dalam Kitab sahihnya, dari Ibnu Umar, dari Nabi s.a.w., baginda bersabda:

"Cuba lihat pohon apa yang mirip dengan seorang lelaki muslim; daunnya tidak pernah rontok, dan memberikan buahnya pada setiap musim? Itulah pohon kurma."

3. Kurma Sejak Dahulu Hingga Sekarang

Kurma termasuk makanan popular yang bernilai ekonomi. Sejak dahulu, kurma memiliki kedudukan yang istemwa di hati kaum muslim secara umum, dan lebih spesifik lagi di hati penduduk Semenanjung Arab. Pohon kurma bagaikan seorang ibu penuh kasih yang selalu memeluk mereka di bawah rimbunan dahan-dahannya, menyuapkan mereka dengan buah yang terbaik, menaungi mereka dengan ranting-ranting dan pelepahnya, dan menghangatkan mereka dengan api yang dibakar dengan kayunya.

Betapa sering kita mendengar para penyair berdialog dengan kurma-kurma mereka atau bahkan mengadukan kesedihan dan penderitaan mereka pada tanaman ini. Sebagai contoh, penyair terkemuka, Ahmad Syauqi, pernah bersenandung, memuji pohon kurma:

Kau adalah makanan orang-orang miskin,
Manisan orang-orang kaya,
Bekal para musafir dan kaum perantau.

Pada tahun-tahun terakhir umat manusia mulai dibanjiri denagn beraneka jenis coklat, biskut, dan gula-gula. Tidak ketinggalan, orang-orang Arab pun ikut-ikutan menjamu tamu-tamu mereka dengan makanan-makanan pabrik ini dan meninggalkan buah kurma yang memiliki nilai nutrisi lebih dibanding beragam makanan tersebut, walaupun harganya relatif murah. Zaman semakin bersikap keras pada pohon kurma, bahkan kini berusaha memusnahkan dan menggantikan tempatnya dengan bangunan-bangunan perumahan. Jika ada sebahagian orang yang masih memelihara pohon kurma, maka mereka sebenarnya memeliharanya dengan tujuan untuk perhiasan semata, atau untuk ditunjukkan pada tamu-tamunya, serta kebanggaan terhadap tradisi. Setelah pohon kurma sedikit dikultuskan, ia mulai ditanam lagi walaupun (boleh dikatakan) tidak pernah diurus.

4. Nilai Strategik Pohon dan Buah Kurma

Ada sejumlah faktor penyebab dan alasan mengapa kurma begitu penting dan bernilai strategik, antara lain:

1. Pohon kurma mampu bertahan hidup di daerah-daerah tandus yang

jarang ditemui air, bersuhu panas, hingga pada tanah yang berkadar garam tinggi;

2. Buahnya awet sepanjang tanpa perlu menggunakan teknik penyimpanan khusus;
3. Mudah dimakan;
4. Rasa buahnya lezat;
5. Mengandungi nilai nutrisi tinggi;
6. Harganya murah.

5. Kandungan Nutrisi Buah Kurma

Rasulullah s.a.w. bersabda:

"Hai Aisyah, rumah yang tidak ada buah kurma di dalamnya, pastilah penghuninya kelaparan."

(HR. Muslim)

Buah kurma merupakan bahan makanan yang sempurna kerana mengandungi karbohidrat, protein, vitamin, dan garam mineral, di samping kelembaban yang menjadi faktor penting dalam menentukan tingkat kekentalan buah.

Kadar gula juga merupakan kandungan buah kurma mentah (*balah*) yang terpenting kerana mengandungi 70-75% zat-zat kering (sucrose, fructose, dan glukosa). Selain itu, kurma mentah mengandung 16% asid amino dan kadar vitamin yang mudah larut dalam air, seperti chiamine, ribofalavine, asid pholik, biotine dalam kadar sedikit, dan asid eskrobik.

Buah kurma (*tamr*) juga merupakan sebagai sumber terbaik sejumlah garam mineral, seperti zat besi, potasium, tembaga, fosfor, mangan, selain sebagai sumber kalsium, fosforus, kalorium, dan magnesium, yang seimbang.

6. Kom Kedudukan Buah Kurma

Tabel berikut menjelaskan nilai nutrisi untuk 100 gram buah kurma.

Unsur	Peratusan (gm)	Unsur	Peratusan (gm)
Karbohidrat	75 g	Kalsium	65 mg
Air	20 g	Asam Nikrotnik	2,2 mg
Serat fiber	2,4 g	Zat besi	2,1 mg
Protein	2,2 g	Vitamin B1	0,08 mg
Lemak	0,6 g	Vitamin B2	0,05 mg
Fosforus	72 mg	Vitamin A	60 unit internasional

7. Manfaat Medik dan Terapi Buah Kurma

Rasulullah s.a.w. bersabda:

"Sebaik-baik buah kurma kalian adalah kurma burni; ia dapat menghilangkan penyakit dan tidak mengandungi penyakit."[115]

Buah kurma memiliki beraneka manfaat, sebagai berikut:

1. Makan rutin kurma boleh merampingkan tubuh kerana mempunyai kadar lemak rendah;
2. Buah kurma tergolong dalam ubat kurang darah (anemia) kerana mengandungi mineral kadar tinggi;
3. Buah kurma memberi kekebalan tubuh melawan penyakit kanser kerana mengandungi magnesium;
4. Rendaman buah kurma melancarkan buang air kecil, sebagai reaksi kerja manisan (sweetmeats) yang terkandung di dalamnya;
5. Buah kurma termasuk penguat tulang, gigi, dan seks kerana mengandungi fosforus dan kalsium;
6. Buah kurma mempertajamkan dan menjaga kelembaban mata kerana mengandungi Vitamin A, selain mencegah penyakit rabun senja;
7. Buah kurma memperkuat saraf-saraf pendengaran terutama bagi lansia;
8. Buah kurma memiliki kesan relaksasi saraf kerana mengandungi Vitamin A dan B1 yang memperkuatkan saraf. Ia juga berfungsi menghentikan fungsi kelenjar gondok (thyroid), selain mengandungi fosforus yang merupakan nutrisi bagi sel-sel saraf dalam otak;
9. Buah kurma boleh menjadi ubat penyakit hati, penyakit kuning, ulser, bibir pecah-pecah, kulit kering, dan kuku pecah-pecah kerana mengandung vitamin B;
10. Buah kurma dapat digunakan untuk mengubati penyakit-penyakit kandung kemih, lambung, dan usus kerana mengandung Vitamin B1, Vitamin B2, dan niyasine. Kandungan-kandungan ini juga berfungsi melembabkan dan menjaga usus dari kelemahan dan infeksi;
11. Buah kurma merupakan ubat pelancar buang air besar, kerana mengandungi serat sillilose yang membantu gerakan usus-usus besar, sementara ubat-ubat pencuci perut justeru menghancurkan selaput lendir bahagian dalam usus kerana menghasilkan gerakan buatan yang dipaksakan. Selain itu, penggunaan ubat kimia turut membuatkan sisa makanan bertahan lama di dalam usus besar,

115. HR. Ar-Rayyani, Ibnu Addi, Al-Baihaqi, Adh-Dhiya', Al-Uqaili, Ath-Thabrani, Ibnu an-Sani, Abu Nu'aim dalam *Ath-Thibb an-Nabawi,* dengan status hasan.

sehingga kerap menyebabkan infeksi usus besar (colitis).

12. Buah kurma menstabilkan kadar keasidan perut kerana kaya dengan garam alkali, contohnya garam-garam kalsium dan potasium.

13. Kandungan garam alkaline pada kurma juga dapat menstabilkan keasidan darah yang kadang melebihi paras normal akibat konsumsi bahan-bahan makanan yang mengandung tepung (*starchy*), seperti roti dan nasi. Jika tidak dineutralkan, keasidan darah ini boleh menyebabkan beraneka penyakit keturunan (hereditary diseasea), seperti batu hempedu, ginjal, dan hipertensi. Buah kurma bermanfaat pula untuk ibu-ibu yang sedang menyusu beserta bayinya pada masa nifas (setelah melahirkan) kerana ia merangsang gerak rahim dan menambah fasa kontraksinya setelah melahirkan. Kurma juga sangat penting untuk membentuk ASI dan mengambalikan keadaan si ibu akibat persalinan; kerana kurma mengandungi unsur mineral (seperti kalsium) dan Vitamin A. Hal ini sangat baik untuk pertumbuhan anak yang masih menyusu serta membantu pembentukan darah dan tulang sumsum. Allah s.w.t berfirman:

وَهُزِّيٓ إِلَيْكِ بِجِذْعِ ٱلنَّخْلَةِ تُسَٰقِطْ عَلَيْكِ رُطَبًا جَنِيًّا ﴿٢٥﴾

Ertinya:
"Dan goyangkanlah pangkal pohon kurma itu ke arahmu, nescaya pohon itu akan menggugurkan buah kurma yang masak kepadamu."
(Maryam: 25)

Mengutip kitab *Ar-Ruthab wa an-Nikhlah* karya Abdurrazzaq as-Sa'id (Jeddah:1985), beberapa ilmuwan seperti Dr. Jabbar Hasan an-Nu'aimi dan Dr. al-Amir Abbas, melihat bahawa terbebasnya penduduk oasis dari penyakit kanser sebenarnya lebih disebabkan rutin mereka mengkonsumsi buah kurma yang memang kaya magnesium.

Merujuk hasil penelitian Dr. Ra'fat Husain dari al-Fajirah yang diringkaskan oleh Sayyid Utsman dalam jurnal *Al-Ittihad al-Imaratiyyah* edisi 20 Disember 1991, kandungan flouride dalam buah kurma mencapai empat kali ganda buah-buahan yang lain. Kandungan ini memainkan peranan yang sangat penting dalam menjaga kesihatan gigi dan mencegah kerapuhannya. Hal ini sekaligus menjelaskan terpeliharanya kesihatan gigi penduduk pedalaman (oasis) kerana setiap hari mereka banyak mengkonsumsi buah kurma yang juga mengandungi kalsium dan fosforus. Dan sebagaiamana yang telah sedikit disentuh pada pembahasan sebelumnya, kedua zat ini sangat diperlukan untuk menjaga kesihatan gigi.

Menukil sebuah artikel tulisan Ajwad al-Haraki tentang buah kurma pada jurnal *Hadharah al-Islam,* edisi ke-7, Tahun XVIII, September 1977, para ilmuwan menyakini bahawa kandungan garam mineral di

dalam buah kurma dapat menstabilkan tingkat keasaman darah yang disebabkan oleh konsumsi berlebihan bahan-bahan makanan bertepung (*starchy*, contohnya roti dan nasi). Dan sudah maklum adanya bahawa keasidan darah dapat menyebabkan sejumlah penyakit keturunan seperti batu ginjal, hempedu, encok, hipertensi, dan buasir.

Dalam beberapa eksperimen terhadap biji kurma yang dijadikan makanan haiwan, nampak bahawa biji kurma mengandung hormon womanish (kewanitaan) yang memiliki pengaruh istimewa dalam memperbaiki organ haiwan-haiwan tersebut dan berfungsi menghilangkan sembelit dan cirit-birit yang mereka derita.

Masih dari artikel Ajwad al-Haraki, berbagai penelitian ilmiah membuktikan bahawa buah kurma memiliki khasiat menekan aktiviti lebihan kelenjar gondok yang boleh menyebabkan anak-anak menjadi pemarah. Kerananya, para doktor menyarankan para orangtua agar memberikan buah kurma setiap pagi kepada anak-anak untuk memberikan kesan tenang dan tenteram pada diri mereka.

Apakah virus/kuman dapat hidup di dalam buah kurma?

Diriwayatkan dari Abu Sa'id, dia berkata, Rasulullah s.a.w. bersabda:

"Sebaik-baik buah kurma kalian adalah kurma burni; ia boleh menghilangkan penyakit dan tidak mengandungi penyakit."[116]

Dr. Abdullah Abdurrazzaq as-Sa'id, menyebutkan dalam bukunya yang berjudul *Ar-Ruthab wa an-Nakhlah:* Buah kurma sama sekali tidak mengandungi unsur penyakit, sebab bakteria-bakteria penyakit yang dapat bertahan hidup di dalamnya. Sebagai bukti, beberapa buah kurma segar berkualiti eksport sengaja dicemari dengan bakteria-bakteria penyebab kolera dengan kadar seratus ribu kali lebih banyak dibanding bakteria serupa yang terdapat dalam kotoran (*faeces*) penderita kolera. Dan untuk kepentigan eksperimen ini digunakan tiga keluarga jenis bakteria penyebab kolera. Ternyata hasil eksperimen ini menunjukkan bahawa bakteria-bakteria ini tidak dapat bertahan hidup lebih dari tiga hari di dalam buah kurma. Dengan kata lain, buah-buah kurma yang telah tercemar bakteria-bakteria penyakit akan kembali steril secara semulajadi dari faktor-faktor penyakit dalam tempoh waktu tiga hari. Penelitian ini dilakukan oleh Akademi Bakteriologi Iraq bekerja sama dengan pakar bakteriologi antarabangsa dari Badan Kesihatan Dunia WHO, Oscar Philsnifield yang juga pakar penyakit kolera.

Masih dari buku dari *Ar-Ruthab wa an-Nikhlah*, Dr. an-Nu'aimi dan Dr. Ja'far menyebutkan: "Kajian-kajian *Turel* mengindikasikan bahawa kewujudan lapisan *tannin* dalam buah kurma melindunginya dari haiwan-

116. HR. ath-Thbarani, al-Hakim, Ibnu an-Sunni, dan Abu Na'im dalam *ath-Thibb,* dengan status hasan.

haiwan parasit yang menyebabkan kemunculan belang-belang rapuh pada permukaan buah kurma pada fasa *ruthab* (kurma mentah).

Buah kurma dan racun:

Diriwayatkan oleh Al-Bukhari dan Muslim dari Sa'ad, dia berkata, Rasulullah s.a.w. bersabda:

"Barangsiapa yang makan pagi setiap hari dengan tujuh butir kurma tua, maka ia tidak akan terkena racun dan sihir sepanjang hari itu."

Dr. Mahmud Nazhim an-Nasimi menjelaskan: Racun memiliki bentuk dan jenis. Kes keracunan boleh terjadi akibat faktor dari luar tubuh yang kemudian masuk ke dalam tubuh melalui luka, gigitan haiwan berbisa, atau tatu yang menggunakan zat beracun tinggi seperti *mir chrocrom*, atau melalui mulut bersamaan dengan makanan dan minuman, atau boleh pula melalui pernafasan.

Keracunan juga boleh terjadi kerana faktor dalaman dari dalam tubuh, contohnya keracunan akibat intoksikasi zat pembentuk air kencing (ureamea), atau keracunan akibat blokade ozone kerana tidak bekerjanya ginjal dengan baik (ozotimea), keracunan akibat kerosakan usus serta toksin-toksin bakteria dan parasit.

Tubuh dapat bebas dari seluruh zat-zat berbahaya ini, juga dari toksin-toksin bakteria dan parasit, dan dari akibat-akibat pembusukan zat-zat makanan di dalam usus dengan cara mengikat zat-zat makanan tersebut di dalam hati dengan beberapa unsur, di antaranya yang terpenting adalah glukoronik yang dihasilkan hati melalui oksidasi (pembakaran) zat-zat gula (*saccharose*).

Dapat dikatakan bahawa fungsi peneutral unsur-unsur beracun memang merupakan fungsi hati yang paling penting. Dalam proses diet dan pemusnahan beraneka jenis keracunan ini, zat-zat gula menjadi unsur terpenting di dalamnya, dan buah kurma termasuk buah-buahan yang paling kaya dengan jenis zat gula ini.

Mengingatkan hikmah-hikmah medik di atas dan hikmah-hikmah lain yang masih terus berusaha diungkap oleh dunia kedoktoran moden pada masa yang akan datang, Nabi s.a.w. pun menganjurkan umatnya untuk memakan tujuh butir kurma tua setiap pagi sebelum menyantap sarapan agar kandungan gulanya boleh segera diserap dengan cepat, lalu menyerap di dalam hati yang membantunya membakar dan meneutral racun. Akan lebih baik lagi jika seorang muslim menyantap buah kurma sebagai menu utama sebelum sarapan dengan disertai keyakinan akan kebenaran Rasulullah s.a.w.

8. Buah Kurma Menangkis Serangan Sihir

Orang yang sarapan pagi dengan tujuh butir kurma lantaran percaya dan membenarkan apa kata Rasulullah s.a.w., maka keyakinannya kepada Allah s.w.t akan semakin mendekatkannya kepada Allah. Jiwa tawakalnya kepada Allah s.w.t pun semakin kukuh dan kuat. Dengan demikian, mentalnya semakin kukuh dan daya tangkalnya, baik yang bersifat fizikal mahupun mental juga semakin kuat, sehingga bisikan-bisiskan syaitan, semua ketakutan, dan kekhuatiran akan kemunculan sihir yang menimpa dirinya, atau tindakan meracuni yang dilakukan musuhnya, tidak lagi memiliki tempat di hatinya.

Jika semua ini telah wujud dalam diri seseorang, maka semua bentuk merbahaya akan menghilang, kerana ia telah berbekal keyakinan dan kepercayaan kepada Allah serta kebenaran Rasulullah s.a.w. Inilah benteng jiwa dan pengubatan spritual dari pengaruh sihir yang paling kuat.

Ibnu al-Qayyim mengatakan: "Di antara prasyarat kemujaraban suatu ubat dalam menyembuhkan penyakit ialah kemahuan hati untuk menerima dan mempercayai nilai manfaat ubat tersebut, sehingga jiwanya dapat menerima ubat itu dan menggunakannya untuk menolak penyakit. Kebanyakan pengubatan hanya dapat memberikan manfaat (menyembuhkan) kerana adanya keyakinan terhadap khasiat ubat tersebut dan kemampuan menerima secara totalistik. *Wallahu a'lam wa ahkam.*"

9. Bidang-bidang Manfaat Kurma

Buah dan pohon kurma boleh dimanfaatkan untuk kepentingan produksi sebagai berikut:

a. Industri pengalengan dan pengeringan;
b. Produksi madu kurma;
c. Produksi gula cair;
d. Produksi kembang gula dan manisan
e. Produksi susu;
f. Produksi cuka;
g. Produksi alkohol medik dan sintesis;
h. Produksi asam sitrik dan asam-asam organik lainnya;
i. Produksi protein dan asam amino;
j. Produksi asam cuka;
k. Produksi ekstrak minyak biji kurma;
l. Produksi makanan bayi;

m. Produksi makanan haiwan;

n. Produksi kayu, kertas, dan tali;

o. Produksi beraneka bahan dari kurma seperti serabut, pelepah, dan biji kurma yang dibuat arang dan kerajinan tangan.

Sumber: *Ath-Thibb al-Islami.*

10. Kurma Mentah (*Ruthab*)

Allah s.w.t berfirman:

فَأَجَآءَهَا ٱلْمَخَاضُ إِلَىٰ جِذْعِ ٱلنَّخْلَةِ قَالَتْ يَٰلَيْتَنِى مِتُّ قَبْلَ
هَٰذَا وَكُنتُ نَسْيًا مَّنسِيًّا ﴿٢٣﴾ فَنَادَىٰهَا مِن تَحْتِهَآ
أَلَّا تَحْزَنِى قَدْ جَعَلَ رَبُّكِ تَحْتَكِ سَرِيًّا ﴿٢٤﴾ وَهُزِّىٓ إِلَيْكِ
بِجِذْعِ ٱلنَّخْلَةِ تُسَٰقِطْ عَلَيْكِ رُطَبًا جَنِيًّا ﴿٢٥﴾ فَكُلِى وَٱشْرَبِى
وَقَرِّى عَيْنًا ۖ فَإِمَّا تَرَيِٰنَّ مِنَ ٱلْبَشَرِ أَحَدًا فَقُولِىٓ إِنِّى نَذَرْتُ
لِلرَّحْمَٰنِ صَوْمًا فَلَنْ أُكَلِّمَ ٱلْيَوْمَ إِنسِيًّا ﴿٢٦﴾

Ertinya:
"Maka rasa sakit akan melahirkan anak memaksa ia (bersandar) pada pangkal pohon kurma, dia berkata: "Aduhai, alangkah baiknya aku mati sebelum ini, dan aku menjadi sesuatu yang tidak bererti, lagi dilupakan." Maka Jibril menyerunya dari tempat yang rendah: "Janganlah kamu bersedih hati, sesungguhnya Tuhanmu telah menjadikan anak sungai di bawahmu. Dan goyangkanlah pangkal pohon kurma itu ke arahmu, nescaya pohon itu akan menggugurkan buah kurma yang masak kepadamu. Maka makan, minum dan bersenang hatilah kamu."

(Maryam: 23-26)

Di sini ada hikmah medik yang berkaitan dengan pemilihan buah kurma (sebagai tempat bersandar ketika Maryam hendak melahirkan) di satu sisi bukan yang lain, dan penentuan waktunya yang bertepatan dengan proses persalinan di sisi yang lain.

Kurma mentah (*ruthab*) mengandungi bahan *constrictive* penguat rahim yang berfungsi menguatkan otot-otot rahim sehingga membantunya dalam proses persalinan. Selain itu, buah kurma juga mengurangkan kadar pendarahan pasca persalinan.

Buah kurma juga mengandungi kadar gula tinggi yang mudah dicerna dan menjadi sumber tenaga yang paling penting. Selain itu, kurma merupakan nutrisi otot yang yang paling baik. Otot rahim adalah kumpulan otot yang paling banyak melakukan aktiviti berat pada saat kelahiran. Dari sini, para pakar persalinan pun menganjurkan para wanita yang habis melahirkan untuk banyak minum air dan gula dalam bentuk gula cair. Ayat Al-Quran telah menunjukkan pemberian cairan dan gula ini kepada wanita sehabis melahirkan dalam firman:

فَكُلِي وَاشْرَبِي وَقَرِّي عَيْنًا

Ertinya:
"Maka makan, minum dan bersenang hatilah kamu."

(Maryam: 23, 26)

Ini baru satu sisi kemukjizatan.

Kemukjizatan lainnya adalah kurma dapat menurunkan tekanan darah wanita hamil dalam waktu yang relatif singkat untuk kemudian mengembalikannya pada keadaan normal dengan tujuan mengurangkan pendarahan sewaktu melahirkan anak.

Buah kurma juga termasuk jenis makanan *purgative* (pencahar). Dan sudah maklum adanya secara medik, bahawa zat-zat pencahar tumbuhan berguna untuk mempermudahkan proses bersalin dengan cara membersihkan usus besar.

84

Mukjizat Tahnik Dalam Islam

ISLAM memberikan perhatian yang sangat besar terhadap anak dan ibu di seluruh fasa perkembangannya. Perhatian Islam terhadap ibu dan anak ini tidak dapat ditandingi oleh konsep perlindungan anak dan ibu yang diajukan oleh Organisasi-organisasi Wanita dan Hak Asasi Manusia di Amerika mahupun Badan Kesihatan Dunia (WHO).

Perhatian Islam terhadap anak tidak hanya dimulai sejak ia lahir, akan tetapi sudah dimulai sejak ada keinginan untuk berkahwin. Jauh-jauh hari Rasulullah s.a.w. sudah memerintahkan untuk memilih calon pasangan yang soleh atau solehah.

Islam juga memberikan perhatian yang besar terhadap kesihatan keturunan dan pembentukan asas keluarga yang kukuh, tidak hanya dari aspek moral (keagamaan), akan tetapi juga mencakupi aspek genetik, fizikal, dan psikologi.

Perhatian ini berlanjutan sehingga masa kehamilan, kelahiran, menyusu, mengasuh, dan masa pertumbuhan anak berikutnya. Dan salah satu perhatian tersebut dengan wujudnya ajaran *tahnik* (iaitu mengusap-usapkan mamahan kurma atau bahan-bahan manisan lain (jika memang tidak ada) ke mulut bayi yang baru lahir sambil meratakannya ke seluruh pelosok mulut.

Hadis-hadis yang berkaitan dengan ajaran *tahnik* antara lain diriwayatkan oleh Al-Bukhari dari Asma' binti Abu Bakar, bahawasanya ia mengandung Abdullah bin Zubair di Makkah. Selanjutnya Asma' bercerita:

"Aku keluar dari Makkah menuju Madinah ketika usia kandunganku telah genap (berusia sembilan bulan). Dalam perjalanan, aku singgah di Qubba' dan melahirkan di sana. Selanjutnya aku membawa bayiku kepada Rasulullah s.a.w. dan aku meletakkannya di bilik baginda. Nabi s.a.w. lantas meminta satu butir buah kurma kemudian mengunyahnya

dan memasukkannya ke dalam mulut bayiku, sehingga makanan yang pertama kali yang masuk ke dalam perut bayiku adalah air liur Rasulullah s.a.w. Setelah men-*tahnik* anakku dengan buah kurma, baginda mendoakannya dan memohonkan Keberkatan baginya."

Hadis lainnya diriwayatkan oleh Al-Bukhari dan Muslim dari Abu Musa al-Asy'ari, ia bercerita: "Begitu anakku lahir, aku terus membawanya kepada Rasulullah s.a.w. Bagindapun lantas memberinya nama Ibrahim dan men-*tahnik*-nya dengan sebutir kurma, kemudian mendoakan dan memohonkan Keberkatan untuknya, dan setelah itu menghulurkannya kepadaku."

1. Penjelasan Ilmiah Atas Ajaran *Tahnik*

Kadar gula (glukosa) dalam darah bayi yang baru lahir sangat rendah. Semakin kecil berat badan bayi, maka semakin sedikit pula kadar gulanya. Dengan demikian, anak-anak yang lahir prematur dengan berat badan kurang dari 2.5 kg memiliki kadar gula sangat rendah. Biasanya bayi-bayi yang lahir dengan berat badan seperti ini, memiliki kadar gula kurang dari 20 miligram per 100 miligram darah. Sedangkan kadar gula dalam darah anak-anak yang lahir dengan berat badan lebih dari 2.5 kg biasanya lebih dari 30 mg per kadar darah yang sama.

Kadar gula 20-30 mg boleh dihitung sangat rendah dari tingkatan normal gula dalam darah. Kerananya, kadang-kadang ia boleh menyebabkan gejala-gejala sebagai berikut:

a. Tidak mahu menyusu;
b. Ototnya *tegang*;
c. Nafasnya sering terhenti dan tubuhnya membiru;
d. Terkena sawan dan kerap gementar.

Di samping itu, rendahnya kadar gula dalam darah bayi dapat menyebabkan beraneka gangguan kronik, antara lain:

1. Perkembangan lambat;
2. Gangguan mental;
3. Kelumpuhan otak;
4. Menderita cacat mata dan telinga;
5. Sering kejang-kejang (epilepsi).

Jika keadaan ini tidak segera mendapatkan rawatan yang baik, maka boleh mengakibatkan pada kematian si bayi. Padahal, sebenarnya usaha rawatan masalah kerendahan kadar gula pada bayi ini sangat mudah, iaitu cukup dengan memberikan gula glukosa yang telah dilarutkan dalam air, baik dengan cara tahnik (melalui mulut) mahupun melalui infus.

2. Pembahasan

Rasulullah s.a.w. men-*tahnik* anak-anak yang baru lahir dengan buah kurma dengan cara mengambil buah kurma itu yang telah baginda mamah dari dalam mulut baginda, kemudian menyuapkannya ke dalam mulut bayi dengan pelarut yang tidak lain adalah air liur baginda. Langkah Rasulullah s.a.w. ini mengandung hikmah yang cukup dalam.

Buah kurma mengandungi gula glukosa dalam kadar yang cukup, terutama setelah dilarutkan dengan air liur yang mengandungi enzim-enzim yang secara khusus merubah gula dual sucrose menjadi gula mono sucrose. Air liur juga mempermudahkan larutnya gula ini, sehingga anak yang baru lahir dapat menerima zat ini dengan mudah.

Kerana sebahagian besar atau bahkan semua anak yang baru lahir memerlukan gula glukosa sejurus setelah kelahirannya, maka pemberian buah kurma yang sudah dilarutkan pada anak yang baru lahir ini boleh melindungi si anak dari komplikasi kekurangan gula yang berbahaya sebagaimana yang telah disebutkan di atas.

Sunnah men-*tahnik* anak yang baru lahir dengan buah kurma merupakan terapi pencegahan yang memiliki nilai urgensi yang sangat strategik. Ia merupakan wujud kemukjizatan medik zaman Rasulullah s.a.w. yang belum diketahui oleh umat manusia kala itu dan beberapa generasi setelahnya, apalagi bahaya-bahaya kekurangan gula glukosa dalam darah bayi yang baru lahir.

Setiap bayi yang baru lahir, terutama yang lahir prematur, memerlukan pemberian larutan gula, sejurus setelah kelahirannya. Klinik-klinik bersalin dan rumah sakit-rumah sakit anak telah berusaha keras memberikan larutan glukosa kepada anak-anak baru lahir agar anak itu segera mendapatkannya langsung setelah proses kelahiran. Setelah itu si ibu baru boleh mulai menyusui anaknya.

Hadis-hadis yang mengungkapkan ajaran men-*tahnik* anak ini telah membuka cakerawala penting dalam usaha melindungi anak, terutama anak lahir prematur dengan kadar kurang dari standard normal, dari penyakit-penyakit berbahaya yang diakibatkan oleh kekurangan gula glukosa dalam darah. Pemberian zat gula yang telah dilumatkan dan siap saji pada anak baru lahir adalah hal yang sangat baik dalam kes ini.

Di samping itu, hal ini sekaligus menjelaskan kemukjizatan di dunia pengubatan yang belum pernah dikenali pada zaman Nabi s.a.w. ataupun beberapa generasi setelahnya. Hikmah tersebut baru terungkai pada abad kedua puluh.

Sumber: Artikel Dr. Muhammad Ali al-Bar dalam jurnal *Al-I'jaz al-Ilmi,* edisi IV.

85

Madu

ALLAH S.W.T berfirman:

ثُمَّ كُلِي مِن كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًا ۚ يَخْرُجُ مِن بُطُونِهَا شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِّلنَّاسِ ۗ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٦٩﴾

Ertinya:
"Kemudian makanlah dari tiap-tiap (macam) buah-buahan dan tempuhlah jalan Tuhanmu yang telah dimudahkan (bagimu). Dari perut lebah itu keluar minuman (madu) yang bermacam-macam warnanya, didalamnya terdapat ubat yang menyembuhkan bagi manusia. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kebesaran Tuhan) bagi orang-orang yang memikirkan."

(An-Nahl: 69)

Ayat di atas mengisyaratkan bahawa madu mengandungi ubat bagi manusia. Para doktor kemudian mengumpulkan manfaat-manfaat yang terkandung dalam madu. Bahkan, banyak sekali eksperimen dan penelitian yang dilakukan berkaitan dengan masalah ini. Namun, penelitian dan eksperimen itu tidak perlu kami paparkan secara panjang lebar dalam pembahasan ini. Artikel singkat ini hanya ingin menyorot penggunaan madu untuk mengubati sakit cirit-birit dan sakit perut yang disentuh dalam sabda Nabi s.a.w.

Diriwayatkan oleh Al-Bukhari dan Muslim dari Abu Sa'id al-Khudri, ia bercerita: Ada seorang lelaki yang datang menemui Nabi s.a.w., seraya berkata, "Saudara saya sakit perut."

Rasulullah s.a.w. bersabda, "*Minumilah ia dengan madu!*"

Orang itu lalu memberi minum saudaranya dengan madu kemudian datang lagi kepada Rasulullah s.a.w. "Saya telah meminuminya madu, namun ia masih tetap sakit perut," kata lelaki tadi. Baginda mengatakan itu sampai tiga kali lalu lelaki itu datang untuk yang keempat kalinya. Rasulullah s.a.w. bersabda, "*Minumilah ia madu!*"

Orang itu menjawab, "Saya sungguh telah memberinya minum dengan madu, namun ia masih tetap sakit perut."

Baginda kemudian bersabda, "*Allah Maha Benar dengan firman-Nya dan yang berbohong adalah perut saudaramu.*"

Akhirnya baginda sendiri memberi minum saudara orang itu madu dan ia pun sembuh.

Sakit perut yang diungkapkan dalam hadis tersebut ialah nama penyakit yang sekarang lebih dikenal dengan cirit-birit. Dari eksperimen yang dilakukan sejumlah peneliti, terbukti bahawa madu memiliki pengaruh mengurangi rentang waktu cirit-birit orang-orang yang menderita infeksi perut dan usus. Hal itu disebabkan oleh karakter madu yang berperanan sebagai resistan kuman/bakteria.

Dr. Sachit, salah seorang doktor spesialis mikrobiologi dan staf peneliti di Akademi Pertanian Colorado, melakukan uji kaji untuk mengetahui pengaruh madu dalam membunuh kuman. Ia sengaja meletakkan sejumlah kuman penyebab beraneka jenis penyakit ke dalam bekas berisi madu murni. Peneliti ini menemukan bahawa semua kuman itu mati dan hancur. Kuman-kuman yang digunakan dalam uji cuba ini ialah kuman penyebab demam panas yang mati setelah 48 jam, kuman penyebab demam tifiyah yang mati setelah 24 jam, dan kuman penyebab penyakit disentri yang mati setelah 10 jam.

Uji cuba yang sama diulangi oleh Dr. Lockhead yang bekerja di jurusan farmasi, Universiti Ottawa, dengan beberapa perbezaan keadaan. Hasil penelitian ini semakin menegaskan kebenaran hasil penelitian sebelumnya. Di samping itu, penelitian ini juga memastikan bahawa kuman-kuman penyebab penyakit pada manusia mati kerana pengaruh madu lebah murni.

Penelitian yang lain menunjukkan bahawa madu dapat digunakan sebagai pengganti glukosa yang biasanya diberikan pada penderita cirit-birit. Selain itu, zat fruktosa yang terkandung di dalam madu memacu penyerapan air dari usus tanpa meningkatkan penyerapan sodium.

Uji kaji pemberian madu terhadap pesakit pernah pula dilakukan dalam bentuk suntikan infus bagi penderita infeksi usus besar. Hasil uji kaji ini membuktikan manfaat madu dalam meredakan infeksi usus ini. Dalam kajian moden lainnya mengenai pengaruh madu pada asid

yang dikeluarkan perut, terbukti bahawa madu dapat mengurangi sekresi asid-asidd hidroklorik sampai tahap normal, sehingga berupaya membantu meredakan infeksi perut dan usus dua belas jari.

Walaupun madu mengandungi kadar gula yang cukup tinggi, beberapa kajian menunjukkan perbezaan yang sangat signifikan dari aspek gizi antara gula biasa dan madu. Gula yang berasal dari madu tidak menimbulkan terjadinya fragmentasi atau pembiakan kuman, sehingga anak-anak yang diubati dengan madu lebih sedikit memerlukan antibodi aktif daripada anak-anak yang tidak memakainya.

Dengan demikian, jelas bahawa madu adalah ubat terbaik untuk mengubati sakit perut dan kes disentri tahap serius. Sebab ia lebih mudah dicerna dan cepat diserap. kerana itulah Rasulullah s.a.w. menyarankan lelaki yang datang kepada baginda untuk memberi minum saudaranya yang menderita diare dengan madu dan terus-menerus menambahkan dosnya hingga akhirnya sembuh dengan izin Allah. Inilah aspek kemukjizatan yang terkandung dalam sunnah Rasulullah s.a.w. ya*ng* baru dapat diketahui pada zaman ini. Selawat dan salam Allah semoga selalu dilimpahkan kepada Nabi s.a.w. sebagai nabi yang paling mulia dan penutup risalah kenabian.

1. Manfaat Madu Sebagai Zat Antibiotik

Oleh: ***Dr. Ahmad Syauqi Ibrahim, Kuwait***

Al-Quran telah menyebutkan madu dalam sejumlah ayatnya sekaligus menjelaskan bahawa ada kandungan ubat bagi manusia yang tersimpan di dalamnya. Pengaruh madu ini telah diteliti sebagai ubat dalam beberapa kajian di masa dulu dan mendapatkan perhatian yang besar dalam kajian-kajian moden.

Madu terbukti dapat bekerja sebagai zat antibiotik apabila digunakan pada daerah luka atau terbakar. Dalam penelitiannya tahun 1937, Dold menunjukkan pengaruh madu sebagai zat antibiotik terhadap tujuh belas macam mikrob. Tahun 1944 Placky mengkaji kandungan madu untuk meneliti kemungkinan pemakaiannya sebagai zat antibiotik. Tahun 1956 Fogwell mengekstraksi kandungan-kandungan madu melalui sejumlah zat pelarut dan ia menemukan bahawa zat pembunuh mikrob yang terkandung di dalam madu dijumpai pula dalam zat-zat yang dapat dilarutkan dalam *ether*.

Tahun 1958 sejumlah penelitian menunjukkan bahawa zat antibiotik dalam madu tidak terkandung di dalam ragi yang ada di dalamnya.

Masih pada tahun yang sama, Wronk menemukan bahawa madu yang dicairkan memiliki pengaruh yang sama sebagai zat antibiotik, dan hal itu barangkali disebabkan adanya enzim enfirtize pada madu.

Tahun 1960 Stormghory menyatakan bahawa enzim ini tidak ada dalam dalam madu. Setelah itu Stanton (1960) dan Joenathan (1963) menguji zat pembunuh mikrob pada madu. Mereka menduga bahawa zat pembunuh tersebut terdapat dalam asid glikonik atau supra-hidroksida.

Tahun 1970, dalam penelitiannya terhadap seorang pesakit wanita yang menjalani proses pemulihan rahim, Gavana menemukan bahawa penggunaan madu pada luka membuat luka tersebut steril dari mikrob selama tiga sampai enam hari, dan luka tersebut akan beransur pulih dalam dua minggu.

Dalam penelitian ini kami ingin mempelajari pengaruh madu yang dicirkan dengan tingkat kecairan 1-50% pada sejumlah mikrob yang muncul di makmal uji kaji dengan mengambil sampel 149 kes infeksi saluran kecing para penderita yang air seninya mengandungi lebih dari seratus ribu mikrob dalam setiap dua sentimeter kubik air kencing. Selanjutnya kami melakukan perbandingan antara pengaruh madu yang sudah diencerkan dengan tingkatan yang beraneka jenis pada mikrob dengan pengaruh sejumlah zat-zat antibiotik lain pada mikrob.

Penelitian ini dilakukan terhadap sembilan jenis mikrob yang ada di dalam air seni pesakit infeksi saluran kencing, dan yang terbanyak adalah asas-asas usus besar.

Hasilnya, madu yang dicairkan 50%-35% lebih kuat pengaruhnya dalam membunuh mikrob daripada antibiotik jenis gyntamisine. Sedangkan madu yang dicairkan 20%-10% lebih sedikit pengaruhnya terhadap mikrob kapsilla dan jenis mikrob yang lain.

Hasil penelitian ini selari dengan kesimpulan yang diperoleh Gavana (1970) dan sejumlah penelitian lain yang membuktikan bahawa madu mengandungi ubat penawar bagi sejumlah penyakit dan boleh membunuh banyak mikrob, sehingga elok digunakan sebagai ubat penyembuh luka gores dan luka bakar bernanah yang cukup mujarab.

2. Madu Lebah dan Penyakit-penyakit Sistem Pencernaan

Oleh: ***Dr. Shalih Najm, Kairo***

a. Pendahuluan

Ada sebuah hadis sahih dalam sahih Al-Bukhari dan Muslim yang menyentuh penggunaan madu lebah dalam mengubati penyakit-penyakit sistem pencernaan. Hadis ini boleh disebut sebagai laporan ilmiah pertama yang boleh dipertanggungjawabkan kebolehpercayaannya mengenai kes penyakit yang membuktikan khasiat madu lebah dan pengaruhnya yang positif dalam menyembuhkan gejala sakit perut dan usus.

Hadis ini diriwayatkan oleh Al-Bukhari dan Muslim dari Abu Sa'id al-Khudri, ia bercerita: Ada seorang lelaki yang datang menemui Nabi s.a.w., seraya berkata, "Saudara saya sakit perut." Rasulullah s.a.w. bersabda, "*Minumilah ia dengan madu!*"

Orang itu lalu memberi minum saudaranya dengan madu kemudian datang lagi kepada Rasulullah s.a.w. "Saya telah memberikannya minum madu, namun ia masih tetap sakit perut," kata lelaki tadi. Baginda mengatakan itu sampai tiga kali lalu lelaki itu datang untuk yang keempat kalinya. Rasulullah s.a.w. bersabda, "*Minumilah ia madu!*"

Orang itu menjawab, "Saya sungguh telah memberinya minum dengan madu, namun ia masih tetap sakit perut."

Baginda kemudian bersabda, "*Allah Maha Benar dengan firman-Nya dan yang berbohong adalah perut saudaramu.*"

Akhirnya baginda sendiri turun tangan memberikan saudara orang itu minum madu dan ia pun sembuh.

Dalam hadis ini kita dibuat terpana oleh keyakinan Rasulullah s.a.w. dalam menghadapi keadaan gangguan sakit perut yang dialami seseorang yang masih terus sakit meski telah diminumkan madu oleh saudaranya atas saranan baginda, sampai akhirnya keyakinan tersebut mengakibatkan pada realiti yang membenarkan keyakinan baginda.

Sejak itulah kaum muslimin menggunakan madu lebah untuk mengubati penyakit sistem pencernaan, masalah saluran kencing, gangguan organ reproduksi, dan sistem pernafasan. Mereka juga menggunakan madu lebah untuk mengubati penyakit kulit dan sebagainya. Rentetan hasil penelitian mengenai khasiat madu didokumentasikan dan sejumlah buku-buku tentang masalah ini diterbitkan dari masa ke masa.

Di sini, dalam penelitian ini, kami ingin memaparkan hasil uji kaji ilmiah atas penggunaan madu lebah dalam kes-kes sembelit dan infeksi usus dua belas jari melalui eksperimen, uji klinikal, dan uji radiologi, juga dengan menggunakan speculum perut berserat kaca.

b. Kaedah Penelitian

Dalam penelitian ini, dipilih 45 orang penderita sembelit, baik yang sudah pasti positif infeksi usus dua belas jari ataupun belum. Pemilihan sampel ini didasarkan pada standard kriteria sebagai berikut:

1. Adanya gejala-gejala penyakit dan analisa-analisa makmal yang menunjukkan adanya penyakit pada sistem pencernaan;
2. Pemeriksaan dengan sinar infra-merah pada sistem pencernaan paling atas;

3. Pemeriksaan *rontgent* untuk mengetahui keadaan perut dan usus dua belas jari.

Standard kriteria ini diaplikasikan ketika memasukkan seorang penderita ke daftar eksperimen. Dan sepanjang uji kaji selama enam bulan penderita dirawati dengan konsumsi madu lebah, disertai pemeriksaan rutin setiap satu bulan sekali bagi semua pesakit.

Penderita dianjurkan minum 30 cm kubik madu lebah yang tersedia dan terjangkau bagi mereka, tanpa menentukan jenis tertentu. Hal ini dilakukan sebelum makan sebanyak tiga kali sehari.

Sebagai bahan perbandingan ilmiah, kami memilih dua puluh orang pesakit lain yang memiliki karakter yang sama dengan kelompok pertama, untuk mendalami pengaruh positif madu lebah pada kelompok pertama. Kelompok penderita kedua ini tidak dianjurkan mengonsumsi madu lebah namun mereka diberi ubat-ubatan palsu dari bahan *lethargic* yang tidak mengandung kesan positif mahupun negatif. Akan tetapi, melihat tidak adanya reaksi dari kedua puluh orang ini terhadap ubat palsu tersebut, dan memerhatikan keluhan mereka, serta dikhuatirkan bakal bertambah parahnya penyakit mereka, di samping kerana dorongan kemanusiaan dan tanggungjawab profesional, maka kami pun memutuskan untuk mempersingkatkan uji kaji terhadap kedua puluh orang ini hanya dalam jangka tiga bulan saja, bukan enam bulan sebagaimana kelompok pertama.

c. Kesimpulan

Hasil eksperimen ini hanya terbatas pada kelompok pertama yang terdir dari 45 Pesakit: 26 lelaki dan 19 wanita. Usia para pesakit ini berkisar antara dua puluh tahun sampai lima puluh tahun, dan majoriti pesakit berusia kepala tiga dan empat. Data-data pesakit ini kami rangkumkan pada jadual pertama.

Pada jadual kedua kami mencatatkan bahawa gejala penyakit terpenting yang banyak dikeluhkan pada awal terapi adalah pendarahan perut (dialami 26 pesakit). Akan tetapi majoriti mutlak mereka mengalami gejala gangguan pencernaan, contohnya perut pedih, perasaan masam, pembengkakan pada perut bahagian atas, mual-mual, dan muntah. Selain itu, separuh pesakit menderita kekurangan darah (anaemia) kerana kadar trombosit mereka menurun 50%, padahal darah yang hilang bersama kotoran (*faeces*) meningkat hingga angka 82%. Semua gejala ini terlihat pada jadual ketiga.

Pada jadual keempat dijelaskan hasil pemeriksaan radiologi dengan zat parium. Tercatat 75% pesakit menderita infeksi atau borok pada usus dua belas jari atau infeksi pada dinding perut. Jadual kelima

menunjukkan hasil pemeriksaan *rontgent* pada perut dan usus dua belas jari. Dan hasil pemeriksaan ini sama dengan pemeriksaan dengan sinar infra-merah.

Terakhir, pada jadual keenam kami menentukan kriteria-kriteria acuan untuk menentukan penyembuhan atau pulihnya keadaan pesakit sebagai hasil penggunaan madu lebah. Dan ternyata merujuk pada kriteria ini, 33,3% pesakit dinyatakan sembuh. Selain itu, keadaan tujuh pesakit yang lain terus beransur-ansur pulih, tetapi masih harus tetap mendapatkan pemeriksaan dan pengawasan medik lebih lanjut.

Kes infeksi pada usus dua belas jari juga beransur pulih pada lima Pesakit. Hal ini diperkuatkan oleh data pemeriksaan melalui sinar infra-merah dan *rontgent*. Sementara kadar trombosit telah beransur-ansur pulih dan darah yang hilang bersama kotoran telah hilang dari seluruh pesakit, kecuali empat orang saja.

d. Ulasan dan Kesimpulan

Informasi-informasi yang kami dapati dari eksperimen ini memberikan sebuah bukti kuat bahawa madu lebah mempunyai kedudukan yang menonjol dalam pengubatan kes-kes penyakit yang menyerang sistem pencernaan. Kami juga telah menguji kaji pemberian madu lebah dalam bentuk suntikan infus pada pesakit penderita infeksi usus besar. Dan madu lebah ini benar-benar terbukti mampu meredakan infeksi ini, sehingga menaikkan respons pesakit untuk menjalani terapi ini.

Laporan terperinci mengenai penelitian ini akan kami publikasikan dalam waktu dekat, *insyaallah.*

Satu hal yang menarik, manfaat madu lebah terlihat jelas dalam mengubati kes-kes penyakit organik (infeksi, dan pemborokan sistem pencernaan). Namun, manfaat kurang terlihat bahkan nihil dalam kes-kes pathologi yang ditimbulkan oleh faktor psikologi, contohnya penyusutan esofagus bahagian bawah dan pengerasan bahagian-bahagian pinggir perut, atau dalam kes penyempitan otot usus.

Merujuk pada tulisan orang-orang terdahulu mengenai madu lebah, kita boleh menemui kekayaan khazanah pustaka yang menegaskan khasiat madu lebah dalam menyembuhkan banyak penyakit manusia, contohnya: keracunan zat-zat mineral berat, penyakit-penyakit hati, penyakit-penyakit kulit, dan sebagainya.

Dalam kajian terbaru tentang pengaruh madu terhadap sekresi berbagai asid dan zat laten dalam tubuh oleh perut, terlihat bahawa madu dapat menurunkan sekresi asid hidroklorik sampai pada angka normal sehingga membantu meredakan infeksi perut dan usus dua belas jari.

Para peneliti yang lain mengkaji khasiat madu dalam melawan bakteria dan sejenisnya. Salah satunya Ahmad az-Zawawi. Ia menjelaskan bahawa madu lebah membantu pemulihan luka-luka bernanah dan infeksi kulit kronik.

Boleh jadi, kandungan utama madu (40% doxitrose)-lah yang menjadi faktor utama dalam mempengaruhi respons jaringan tubuh terhadap madu, sebab tidak ada makanan lain yang boleh menyamai madu dari segi kandungan unsur ini.

Pendek kata, masih diperlukan lebih banyak lagi penelitian lanjutan yang benar-benar sah dan tidak terburu-buru agar kita dapat memahami dengan bukti ilmiah pengaruh-pengaruh positif madu lebah pada semua keadaan tubuh, baik ketika sihat mahupun sakit. Akan tetapi, dapat kami katakan bahawa madu merupakan makanan yang berguna di tangan seorang doktor dalam menyembuhkan berbagai penyakit gangguan pencernaan.

Madu lebih baik dibanding jenis pengubatan lain kerana berbentuk makanan alami yang mengandungi kadar doxitrose tinggi tanpa menimbulkan kesan samping sebagaimana yang ditimbulkan ubat-ubatan selainnya. Di samping itu, harga madu relatif murah dan mudah diperoleh.

Dengan mempertimbangkan hal-hal di atas, maka kami pun berkesimpulan bahawa madu lebah layak menduduki kedudukan pertama dalam daftar pilihan media pengubatan penyakit gangguan pencernaan. *Wallahu a'lam wa ahkam.*

3. Madu Lebah dan Penyakit Mata

Uji Klinis Terhadap Penggunaan Madu Lebah (Sebagai Ubat Luar) Dalam Mengubati Penyakit Mata Bahagian Luar

Oleh: ***Dr. Muhammad Imarah, Mesir***

a. Dasar Pemikiran

Peneliti memperolehi gagasan penggunaan madu lebah dalam mengubati penyakit-penyakit mata dari Al-Quran, surah An-Nahl. Allah s.w.t berfirman:

وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى ٱلنَّحْلِ أَنِ ٱتَّخِذِى مِنَ ٱلْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ ٱلشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ ﴿٦٨﴾

Ertinya:
"Dan Tuhanmu mewahyukan kepada lebah: "Buatlah sarang-sarang di bukit-bukit, di pohon-pohon kayu, dan di tempat-tempat yang dibikin manusia." kemudian makanlah dari tiap-tiap (macam) buah-buahan dan tempuhlah jalan Tuhanmu yanng telah dimudahkan

(bagimu). Dari perut lebah itu keluar minuman (madu) yang bermacam-macam warnanya, didalamnya terdapat ubat yang menyembuhkan bagi manusia."

(An-Nahl: 68)

Dalam ayat yang lain Allah s.w.t berfirman:

وَنَزَّلْنَا عَلَيْكَ ٱلْكِتَٰبَ تِبْيَٰنًا لِّكُلِّ شَىْءٍ وَهُدًى وَرَحْمَةً وَبُشْرَىٰ لِلْمُسْلِمِينَ ﴿٨٩﴾

Ertinya:
"Dan Kami turunkan kepadamu Al-Kitab (Al-Quran) untuk menjelaskan segala sesuatu dan petunjuk serta rahmat bagi orang-orang yang berserah diri."

(An-Nahl: 89)

Sementara dari khazanah hadis, peneliti terinspirasi oleh hadis yang diriwayatkan oleh Al-Bukhari dan Muslim dari Abu Sa'id al-Khudri, ia bercerita: Ada seorang lelaki yang datang menemui Nabi s.a.w., seraya berkata, "Saudara saya sakit perut."

Rasulullah s.a.w. bersabda, "*Minumilah ia dengan madu!*"

Orang itu lalu memberi minum saudaranya dengan madu kemudian datang lagi kepada Rasulullah s.a.w. "Saya telah meminuminya madu, namun ia masih tetap sakit perut," kata lelaki tadi. Baginda mengatakan itu sampai tiga kali lalu lelaki itu datang untuk yang keempat kalinya.

Rasulullah s.a.w. bersabda, "*Minumilah ia madu!*"

Orang itu menjawab, "Saya sungguh telah memberinya minum dengan madu, namun ia masih tetap sakit perut."

Baginda kemudian bersabda, "*Allah Maha Benar dengan firman-Nya dan yang berbohong adalah perut saudaramu.*"

Akhirnya baginda sendiri turun tangan meminumkan saudara orang itu madu dan ia pun sembuh.

Hadis Rasulullah s.a.w. di atas mengandungi sejumlah makna dan fakta penting, di antaranya:

1. Madu adalah ubat penawar banyak penyakit tanpa mendefinisikan jenis penyakit tertentu; kerana dalam hadis ini Rasulullah s.a.w. tidak melihat penderita tersebut, akan tetapi baginda didatangi oleh saudara si sakit untuk mengadukan penyakitnya. Walaupun tidak melihat penyakitnya, Nabi s.a.w. langsung memberikan panduan minum madu pada orang itu. Jikalau madu hanya menjadi ubat penawar bagi sebahagian penyakit tertentu, maka pastilah Rasulullah s.a.w. akan memastikan terlebih dahulu jenis penyakit tersebut sebelum

memberikan saranan madu kepadanya.

2. Untuk memperolehi kesan kuratif yang sempurna, madu memerlukan waktu. Ukuran waktu ini berbeza-beza antara satu penyakit dengan penyakit yang lain. Asumsi ini diambil dari kedatangan saudara pesakit sakit perut itu kepada Nabi s.a.w. yang berulang-ulang sambil mengadukan bahawa saudaranya masih merasakan penyakitnya dan berulang kali pula baginda memerintahkannya untuk memberi minum madu sambil bersabda, "*Perut saudaramu itu yang berbohong dan Allah Maha Benar dengan firman-Nya: "Di dalam madu itu ada ubat bagi manusia.*"

Peneliti telah menggunakan madu lebah pertama kali secara klinikal untuk mengubati seorang pesakit penderita selaput kornea mata akibat penyakit herbes.

b. Deskripsi Klinikal Mengenai Penggunaan Madu Untuk Pengubatan

Pesakit adalah seorang pemuda bernama Ahmad Ali berusia tiga puluh tahun. Pemuda ini datang kepada kami untuk menjalani pemeriksaan medik. Ia mengeluhkan kes selaput yang berulang kali terjadi pada kornea matanya disertai infeksi yang cukup parah di dalam kornea.

Pesakit ini bercerita bahawa ia telah pergi kepada seorang doktor spesialis yang memiliki kemudahan serba canggih sebelum datang kepada kami. Ia mendatangi doktor tersebut empat kali dalam satu tahun. Pada kunjungannya yang terakhir, konsisi infeksinya lebih parah dibanding sebelumnya. Setelah ditelusuri, ternyata yang menanganinya adalah doktor junior yang baru mengambil program spesialis penyakit mata. Doktor muda ini mengubatinya dengan cara yang salah, iaitu dengan menggunakan titis mata cortezon dengan harapan dapat memperlambatkan reaksi virus-virus penyebab dan zat antibodi di dalam inti kornea, sehingga boleh meringankan kekaburan yang muncul pada kornea.

Setelah dilakukan diagnosa atas pesakit dengan pengawasan saya, ternyata ada bisul besar berbentuk *amidiyah* pada *qalayinah* yang jika dilihat kasat mata tampak tenang dan putih.

Seketika itu saya langsung menyarankan pada pesakit untuk menghentikan pemakaian titis mata cortezon. Sebagai gantinya, saya sarankan kepadanya untuk menggunakan ubat khusus infeksi kornea, iaitu IDU setiap jam sepanjang siang hari dan menitiskan vidropin pada pagi hari, di samping menggunakan titis mata athropin sebanyak empat kali dalam sehari dengan meletakkan kapas perban dan pembalut pada mata.

Lima belas hari kemudian, permukaan kornea mulai bersatu dan korneanya tidak lagi berwarna hijau seperti warna fluorosin. Walaupun pengubatan ini cukup berhasil, namun penglihatan pesakit belum menunjukkan fungsi yang signifikan, akibat reaksi infeksi di dalam kornea. Ia masih merasakan sakit luar biasa akibat penggunaan titis mata jenis cortezon sebelumnya yang walaupun berguna untuk memperlambatkan reaksi virus-virus penyebab dan zat antibodi di dalam kornea, namun boleh dipastikan malah menyebabkan peningkatan jumlah virus di dalam kornea, sehingga penggunaan ubat semacam ini turut memburukkan penyakit tersebut pada mata si pesakit dan memburukkan penglihatannya. Selain itu, kelambatan rawatan juga diduga kuat telah membuat kekaburan kornea semakin besar hingga menghalang penglihatan disertai hilangnya ketajaman daya penglihatan.

Kes pelik ini memaksa saya untuk memikirkan penggunaan madu lebah sebagai ubat luar yang disapukan pada bahagian yang luka sebanyak dua kali dalam sehari dengan cara yang mirip penggunaan krim. Hal ini saya maksudkan untuk menguji dan menyelidiki sejauh mana berkesannya penggunaan madu lebah dalam menyembuhkan luka semacam ini.

Dari pemeriksaan rutin pesakit seminggu sekali, terlihat adanya hasil yang cukup signifikan dengan meredanya infeksi pada kornea yang kemudian beransur-ansur sembuh secara total hanya dalam kurun waktu pengubatan enam minggu saja. Alhamdulillah!

Hasil yang mengkagumkan ini mendorong peneliti untuk melakukan uji aplikasi klinikal untuk menjelaskan keberkesanan madu lebah dalam menyembuhkan penyakit mata bahagian luar.

c. *Objek dan Kaedah Penelitian*

1. Kaedah Pemeriksaan Pesakit

Penelitian ini dilakukan pada beberapa pesakit yang bolak-balik ke rumah sakit tempat saya bekerja dan tempat praktik peribadi saya, akibat keluhan penyakit mata, infeksi kornea, dan gejala lain yang muncul pada permukaan mata. Pemeriksaan terhadap semua pesakit ini bejalan secara marathon. Semua gejala dan rakaman medik dicacat untuk memperkuatkan diagnosa. Langkah selanjutnya ialah mengambi sampel dengan cara membersihkan kantung mata. Sampel-sampel ini kemudian dikirim ke makmal untuk dilakukan identifikasi mikrob. Dalam beberapa kes, pembersihan ini dilakukan mulai dari sel-sel dalam pelupuk mata untuk memperkuatkan diagnosa klinikal.

Setelah sampai pada tahap diagnosa akhir, dan merujuk data dalam catatan medik dan pemeriksaan makmal, maka diambillah tindakan penyembuhan yang lazim dilakukan dengan ubat-ubatan biasa pada

semua kes.

Sementara itu para penderita yang keadaannya tidak mungkin lagi disembuhkan dengan pengubatan biasa, contohnya penderita infeksi kornea akibat virus herbes, langsung dimasukkan dalam daftar penelitian klinikal ini untuk diberi terapi pengubatan madu lebah murni. Adapun kes-kes penyakit ini dimasukkan ke dalam penelitian klinikal ini antara lain:

1. Infeksi kornea menyeluruh;
2. Penyakit mata kronik dan hasil-hasil negatif ladang mikrob pada warna conjunctiva;
3. Trachoma epidermal (*ramad basyari*);
4. Gejala kekeringan conjunctiva;
5. Infeksi kornea akibat virus;
6. Infeksi kronik ditepi pelupuk mata.

2. Kaedah pengubatan

Tindakan pengubatan menggunakan madu lebah murni tempatan yang disapukan pada kulit conjunctiva bahagian bawah dengan menggunakan, persis seperti menyapukan salep (krim). Antara dua sampai tiga kali sehari sesuai dengan keadaan mata. Pesakit juga disarankan untuk berkunjung harian, kemudian mingguan, sesuai dengan keadaan penyakitnya untuk dilakukan catatan medik terhadap segala gejala dan fenomena-fenomena klinikal yang dialami (agar perkembangan keadaannya dipantau), atau untuk digambarkan, mahupun diambil fotonya jika memang memungkinkan.

Setiap kunjungan Pesakit, dilakukan perbandingan antara gejala dan catatan medik perkembangan keadaan terkini dengan keadaan sebelumnya. Hal ini menjadi rujukan untuk menentukan apakah ada perkembangan ke arah yang lebih baik ataukah sebaliknya.

3. Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini menunjukkan bahawa sapuan madu lebah murni tempatan ke dalam kantung conjunctiva bahagian bawah memang menyebabkan terjadi rasa panas sementara pada mata, mengalirnya air mata, dan warna merah pada conjunctiva, namun gejala-gejala ini kemudian hilang dengan sendirinya dalam waktu relatif singkat.

Kesan sampingan ini tidak menghentikan penggunaan cara pengubatan ini pada kes-kes penelitian ini. Dan penelitian menunjukkan adanya perkembangan ke arah yang lebih baik pada sebagain besar keadaan pesakit dengan tahap kesembuhan yang bervariasi, dan sedikit sekali pesakit yang belum sembuh, dan ia tidak putus asa.

Setelah dilakukan penelitian, ternyata Pesakit-pesakit yang belum sembuh ini menggunakan madu lebah produksi Eropah yang dipelihara dalam sarang buatan dan memakan air dan gula, , bukan madu tempatan yang hanya memakan serbuk sari bunga.

Tabel berikut ini menjelaskan hasil penelitian:

Kes Penyakit	Jumlah Pesakit		Total Pesakit
	Sembuh	Belum	
Infeksi kornea	26 (86%)	4 (14%)	30
Infeksi kornea Virus	15 (83%)	3 (17%)	18
Penyakit mata Kronis	12 (85%)	2 (15%)	14
Trachoma epidermal	14 (87%)	2 (13%)	16
Kekeringan conjunctiva	8 (88%)	1 (12%)	9
Infeksi kronis tepi kelopak mata	12 (80%)	3 (20%)	15

4. Analisis Hasil Penelitian

Madu lebah adalah cairan manis berbentuk jelly, berwarna kuning, dikumpulkan oleh lebah-lebah tempatan dari serbuk sari bunga dan buah-buahan, lalu diproses dengan proses biologi khusus di dalam perut lebah. Ia kemudian boleh diolah dalam bentuk minuman dengan warna yang bervariasi sesuai dengan jenis buah-buahan yang dihisap sarinya oleh lebah-lebah tersebut. Sudah maklum adanya bahawa madu ada yang berwarna putih, ada yang berwarna kuning, dan ada yang berwarna merah. Sebahagian besar minuman ini terdiri dari gula hingga mencapai kurang lebih 70% dari total kandungan minuman tersebut. Jenis gula yang terkandung dalam madu pun berbagi jenis sesuai dengan buah-buahan yang dihisap sarinya oleh lebah. Ada madu yang mengandungi gula anggur (glukosa), gula buah-buahan (levulose) dan gula kurma (fructose). Perbezaan jenis gula ini disebabkan perbezaan urutan ion-ion partikel air dari hidroksil karbonik masing-masing unsur tersebut.

Tidak diragukan lagi bahawa kekuatan madu lebah dalam menyembuhkan penyakit mata bahagian luar membuat setiap orang merasa terkejut dan mengundang banyak perenungan dan kesedaran akan kekuasaan Allah s.w.t. kerana Allah ternyata tidak menciptakannya sia-sia (tanpa guna), akan tetapi Dia melekatkan kekuatan yang besar di dalam madu agar menjadi ubat bagi manusia. Diriwayatkan dalam kitab *Zad al-Ma'ad fi Huda Khair al-'Ibad,* Juz III:

"Gunakanlah dua ubat: madu dan Al-Quran. Madu adalah ubat untuk tubuh; sedangkan Al-Quran adalah ubat untuk jiwa."

Dari penelitian klinikal yang saya lakukan terhadap kes-kes di atas,

dapat disimpulkan bahawa warna kemerah-merahan yang muncul pada conjunctiva ketika dititisi madu lebah justeru berfungsi mengaktifkan peredaran darah di daerah infeksi, membawa darah yang mengandungi antibodi alami, dan meningkatkan resistensi tubuh terhadap perubahan-perubahan pathologi. Dengan demikian, madu lebah mengandungi enzim-enzim khusus yang boleh meningkatkan kekebalan tubuh. Dan sekarang sedang berlangsung kajian klinikal yang berupaya memisahkan kandungan ini bekerjasama dengan Jurusan Kimia Fakulti Kedoktoran Universiti Manshurah (Mesir).

Tidak diragukan lagi bahawa madu lebah adalah minuman semulajadi. Al-Quran juga telah menyebutkan bahawa madu lebah mengandungi ubat bagi manusia tanpa menimbulkan kesan sampingan sama sekali, sebagaimana yang biasa terjadi setelah penggunaan ubat-ubatan yang dihasilkan manusia. Namun penggunaan madu lebah ini juga tidak serta-merta mengkesampingkan prosedur pertolongan dan operasi yang lazim digunakan dan dipelajari selama menempuh pendidikan kedoktoran dan operasi. Maha Suci Allah yang mengajarkan manusia ilmu yang belum ia ketahui.

Eksperimen praktis yang didasarkan pada kajian catatan medik ini tanpa diragukan lagi telah membuktikan keberkesanan madu lebah tempatan dalam menyembuhkan penyakit mata bahagian luar.

Saat ini kami tengah bekerjasama dengan Jurusan Biokimia untuk menentukan langkah-langkah penelitian jangka panjang guna mengetahui unsur zat vital dalam madu lebah sekaligus berusaha mengekstrasinya melalui proses kimiawi dengan izin Allah. *Wallahu al-muwaffiq.*

4. Bagaimana Lebah Memproduksi Madu?

Lebah yang mengeluarkan madu yang menggiurkan selera sesungguhnya hanya dapat mengeluarkannya setelah berpindah-pindah di antara bunga-bunga indah yang memiliki serbuk sari baik dan aroma harum sembari menjauhi semua jenis racun dan zat berbahaya yang ada dalam bunga. Lebah memiliki kepandaian, kemampuan mencari pangan, kepekaan menyingkirkan hal-hal buruk, serta memiliki aturan dan keluhuran jiwa yang paling layak ditiru oleh seorang mukmin yang memiliki keimanan yang sejati. Rasulullah s.a.w. bersabda:

> *"Perumpamaan seorang mukmin itu seperti lebah, yang hanya makan makanan yang baik dan hanya memberikan yang baik."*
>
> ***(HR. Ibnu Hibban dan ath-Thabrani dengan status sahih)***

Setelah menghisap serbuk sari bunga, selama perjalanan kembali ke sarang lebah sengaja mengeluarkan lidahnya untuk mendapatkan sinar matahari yang membantu mengurangkan kadar air dan pengentalan calon madu. Setelah sampai ke sarang, maka dimulakan proses

pembentukan madu. Lebah kemudian mengeluarkan zat peragi dari air liurnya pada calon madu yang merubahnya dari gula tebu yang disebut sucrose menjadi gula buah-buahan yang disebut levulose, lalu menjadi dextrose.

Beginilah cara lebah memenuhi manudsia dengan proses pencernaan zat gula ini. Dengan demikian, zat gula ini telah dicerna terlebih dahulu dalam madu. Mungkin ini tidak menjadi sesuatu yang penting bagi orang-orang sihat yang dapat mencerna gula dengan mudah, akan tetapi ia menjadi sangat penting bagi orang-orang yang sakit, orang-orang yang lemah, dan orang-orang yang baru sembuh dari sakit. Sebab, madu ini lebih mudah dicerna dan lebih cepat diserap dalam tubuh. Selain itu, lebah telah melakukan proses lain yang lebih penting, iaitu memberikan vitamin ke dalam madu dan menjaganya dari kehilangan vitamin tersebut.

Satu ekor lebah madu dalam satu harinya dapat mengumpulkan sekitar 10 gram madu. Untuk mendapatkan madu sebanyak itu, sesekor lebah harus terbang enam puluh kali pulang pergi. Dan untuk memproduksi satu kilogram madu diperlukan sekitar 300 lebah yang masing-masing harus terbang sebanyak empat puluh kali.

4. Kandungan Madu

Madu terdiri dari sembilan belas zat vital yang bermanfaat bagi tubuh manusia, antara lain:

1. Protein yang memberikan tenaga panas dan membantu pertumbuhan otot;
2. Karbohidrat dalam bentuk gula yang mudah dicerna dan cepat diserap tubuh;
3. Vitamin B1 yang berguna untuk mencegah kes kelumpuhan saraf dan kesakitan pada tangan dan kaki;
4. Vitamin B2 yang berperanan dalam mengubati penyakit kulit, ulser, bibir pecah-pecah, infeksi dan sakit mata;
5. Vitamin B6 yang digunakan dalam mengubati kejang pada anak-anak (epilepsi) dan sebahagian penyakit kulit;
6. Asid nekotonik yang jika mengalami kekurangan akan zat ini, maka tubuh manusia akan terkena penyakit *plagra;*
7. Vitamin E yang jika kekurangan vitamin jenis ini, boleh menyebabkan kemandulan;

Di samping ketujuh kandungan di atas, madu juga mengandungi asid yodium, potasium, kalsium, magnesium, mangan, besi, tembaga, fosforus, kapurit, dan kalorin. Sebahagian bahan mineral ini berbentuk

garam yang dapat membantu merelaksasi saraf pada kes penyakit depresi dan gangguan saraf, contohnya fosforus. Sebahagian lagi berfungsi membantu anak-anak untuk cepat berjalan dan tumbuh gigi, contohnya kalsium. Dan sebahagian lainnya berfungsi menguatkan darah dan meningkatkan kadar hemoglobin dalam sel darah, terutama bagi anak-anak dan orang yang baru sembuh dari sakit, contohnya garam mineral.

6. Kandungan Ubat Dalam Madu

Salah seorang ahli bedah terkemuka Inggeris yang bekerja pada Rumah Sakit *Torfolk* di Inggeris menegaskan bahawa selama masa kerjanya sebagai ahli bedah ia membuktikan bahawa madu lebah boleh membantu pertumbuhan jaringan-jaringan baru, membantu mempercepatkan pemulihan, dan menhilangkan bekas pembedahan hingga tidak meninggalkan bekas yang menganggu.

Dr. Abdul Aziz Ismail, salah seorang pakar kedoktoran terkemuka di dunia Arab menambahkan: "Madu lebah adalah senjata doktor dalam melawan sebahagian besar penyakit. Seiring dengan perkembangan dunia medik (kedoktoran moden), peranan madu lebah semakin meluas dan pesat, tidak sebagaimana yang dibayangkan manusia. Sekarang madu lebah diberikan kepada pesakit melalui mulut (dimakan terus), disuntikkan di bawah kulit, dimasukkan dalam urat nadi, dan dikonsumsi melalui infus. Madu juga diberikan untuk melawan racun yang disebabkan penyakit organik dalam tubuh seperti keracunan air urin yang boleh mengakibatkan penyakit hati, perut, dan usus. Selain itu, madu diberikan untuk kepentingan diet, mengubati penyakit campak, kes-kes penyakit jantung (angina pectoris), tumor otak, dan penyakit-penyakit lainnya.

Semua penelitian moden, baik yang berbentuk eksperimen atapun terapi pengubatan, sepakat bahawa madu lebah merupakan makanan (nutrisi) vital yang paling penting dalam mengubati segala macam penyakit. Madu lebah mengandug ubat bagi manusia sebagaimana yang disebutkan dalam Al-Quran sejak lebih dari empat belas abad yang lalu.

Berikut ini kami paparkan sejumlah penyakit disertai cara pengubatannya dengan media madu lebah:

1. Kekurangan darah (anaemia) dan kelumpuhan pada anak yang masih menyusu. Untuk mengatasi penyakit ini, para doktor menyarankan kepada orang tua untuk memberikan satu senduk madu lebah pada anak ini setiap hari sejak berusia emat bulan dari kelahirannya. Madu lebah yang akan diberikan ini dicampurkan dengan susu untuk melawan kemungkinan kekurangan mineral dan kalsium pada susu ibunya.
2. Mengubati kebiasaan kencing malam anak. Pemberian satu senduk

teh madu lebah murni sebelum tidur pada anak-anak yang masih suka kencing malam yang biasanya disebabkan oleh faktor psikologi atau saraf memberikan impak positif bagi si anak untuk merelaksasi sistem saraf. Hal ini membantu kandung kencing (kemih) untuk menjadi elastis dan membesar selama tidurnya. Di samping itu, kandungan gula yang tersimpan dalam madu lebah dapat menyerap air dalam tubuh anak tersebut.

3. Mengubati luka bernanah dan luka bakar. Para doktor Rusia dan Cina menggunakan titisan-titisan madu lebah dan minyak hati ikan dengan perbandingan 4:1 kemudian ditambahkan zat-zat pembersih untuk kes luka semacam ini. titisan-titisan ini memiliki pengaruh yang cepat dalam meredakan rasa sakit pada luka dan mencegah terjadinya nanah. Cara ini juga sangat berguna dalam mengubati luka bakar dan mencegah munculnya nanah. Madu ini banyak dijumpai di seluruh negara Arab, seperti Syria, Mesir, Saudi Arabia, dan negara-negara lain. Hasil madu telah teruji, hanya saja mereka membuat ramuan dari madu dan minyak zaitun murni lalu digunakan untuk menyapu daerah yang terbakar. Hasilnya, luka ini sembuh dengan izin Allah s.w.t.
4. Mengubati infeksi perut dan usus dua belas jari. kerana merupakan zat alkali, maka madu lebah dapat mengurangi asid perut dan menghilangkan rasa sakit akibat infeksi. Madu juga mengurangi muntah dan sembelit yang disebabkan infeksi. Agar pengubatan itu tepat dan berhasil, maka sebaiknya madu itu dilarutkan dalam air hangat selama satu sampai dua jam sebelum makan.
5. Mengubati kedinginan, pilek, dan infeksi tenggorokan. Madu lebah dihirup setelah dicairkan ke dalam air dengan perbandingan 10% dari jumlah air. Madu cair ini kemudian dipercikkan dengan alat semburan khusus atau dihisap selama lima minit untuk mengubati pilek, infeksi tenggorokan, dan batuk. Akan lebih baik lagi jika hal ini diikuti mengunyah potongan madu yang masih asli dari sarang lebah. Pengubatan ini dapat juga digunakan dalam menyembuhkan lubang hidung dan hilangnya kepekaan hidung.
6. Mengubati infeksi hati kronik. Madu lebah meningkatkan simpanan glikogen dalam hati dengan cara menambahkan glukosa dalam darah, sehingga membantu hati menjalankan fungsinya dan meringankan bebannya.
7. Menyembuhkan infeksi mata, dengan cara membuat krim dari madu dan sulfat dengan perbandingan 3% sulfat, kemudian menyapukan pada mata yang sakit beberapa kali dalam sehari.
8. Mengubati insomnia (sulit tidur) dan merelaksasi saraf. Madu lebah mengandungi unsur penenang dan penguat dalam batas yang dapat

diterima tubuh, contohnya; potasium dan yodium. Jika anda mahu meminum satu senduk madu lebah sebelum tidur, maka anda akan tidur dengan nyenyak tanpa akan diganggu mimpi menakutkan ataupun menyedihkan.

9. Mengubati keracunan alkohol. Madu lebah adalah makanan utama di rumah sakit-rumah sakit dan pusat rehabilitasi penagih alkohol di Eropah. Sebab, madu lebah dapat membersihkan hati dari racun alkohol. Di samping itu, gula fractose dan sejumlah vitamin B dalam madu lebah menghancurkan sisa-sisa alkohol yang ada dalam tubuh.
10. Mengubati batuk. Caranya, rebus jeruk nipis yang masih lengkap (berserta kulitnya) dalam air sampai kulitnya lembut. Kemudian peraslah ke dalam sebuah gelas dengan menambahkan satu senduk makan glaserin dan ditambah madu lebah. Setelah dikacau sampai rata kemudian diminum dengan dosis satu senduk makan sebayak lima kali dalam sehari. *Insyaallah*, penyakit batuk anda akan sembuh dengan izin Allah. Cara ini dapat digunakan untuk semua jenis batuk, terutama pada anak-anak. Perlu dicatat, ubat semacam ini jauh lebih baik dibandingkan ubat-ubatan kimiawi yang ada.
11. Mempercantikkan kulit. Campuran madu lebah, jeruk nipis, dan glaserin adalah ramuan kedoktoran kuno yang paling bagus dalam mengubati kulit pecah-pecah, bersisik, dan kasar. Campuran ini juga baik untuk meredakan ulser infeksi mulut, *head stroke* (pengsan kerana terkena sinar matahari), dan belang-belang di kulit. Madu lebah juga sering digunakan sebagai bahan utama pembuatan losyen dan krim yang digunakan untuk mengubati kulit.
12. Mengubati kejang otot. Madu lebah dapat mengubati kejang otot yang disebabkan olah raga berat atau penyusutan urat wajah dan pelupuk mata. Untuk mengatasi gangguan ini, minumlah satu senduk makan madu lebah setiap selesai makan selama tiga hari.

7. Wajah Halus Berseri, Madu Ramuannya!

Ini adalah ramuan yang sangat mudah dan mujarab dengan bahan asas madu lebah yang dalam pemakaiannya tidak hanya terbatas pada tujuan pengubatan semata, tetapi meluas sampai masalah kecantikan.

Sebagaimana yang ditunjukkan sejumlah penelitian dan kajian, kandungan air dalam madu lebah hanya seperlima saja. Selain itu, madu lebah mengandung protein, vitamin B, vitamin C, asam yodium, potasium, kalsium, mangan, besi, magnesium, tembaga, fosforus, kapur, dan karbohidrat yang mencapai sekitar 4/5 madu.

Untuk itu, perusahaan-perusahaan kosmetik mulai menggunakan madu lebah pada sebahagian besar produknya. Pada tahap selanjutnya,

penggunaan madu lebah telah bercambah ke salon-salon kecantikan. Dalam penggunaannya, salon-salon ini mencampurinya dengan bahan-bahan tertentu sesuai dengan tujuan yang diharapkan, antara lain: untuk membersihkan dan menyegarkan kulit. Madu lebah dapat juga digunakan untuk mempercepatkan pertumbuhan rambut serta mencegah keguguran dan kerosakannya. Fungsi lain ialah menghilangkan kotoran, kerosakan, dan bintik-bintik hitam akibat cahaya matahari ataupun debu. Masih tentang fungsi madu, bahan ini juga dapat digunakan untuk memutihkan gigi dan menjaga gusi.

Agar gigi putih kita boleh memanfaatkan madu lebah, dengan cara gosok gigi kita dengan madu lebah setiap pagi hari. Dengan cara ini, madu lebah akan menghilangkan kerak gigi serta menjaga kesihatan gigi dan gusi.

Berkaitan dengan kecantikan kulit, kita dapat menggunakannya sebagai pemutih dan penghalus kulit. Campurkan madu lebah dan susu kemudian gunakan seperti anda menggunakan krim kulit pada tangan dan kaki. Madu lebah dapat dicampur dengan air bunga mawar untuk digunakan sebagai masker yang membuat wajah lembab dan awat muda selamanya. Masker ini juga dapat digunakan setelah wajah dibersihkan dengan minyak zaitun dengan kapas lalu dibersihkan dengan kapas baru secara sempurna. Setelah wajah bersih dari minyak zaitun, campuran madu lebah dan bunga mawar tadi diratakan ke seluruh wajah, selain daerah mata. Biarkan masker ini selama kurang lebih seperempat jam kemudian cucilah wajah anda dengan air hangat yang bersih tanpa menggunakan sabun. Setelah itu kita tinggal mengeringkan wajah kita dengan handuk lembut.

Manfaat masker campuran madu lebah dengan air mawar ini akan semakin besar dirasakan jika rutin dilakukan satu atau dua kali dalam seminggu.

Melembabkan wajah dengan sedikit ekstrak tumbuh-tumbuhan yang dicampurkan madu lebah lalu dibiarkan selama setengah jam sebanyak sekali dalam seminggu, dapat memberikan kesan merona pada jenis kulit wajah normal dan kering. Sedangkan untuk mendapatkan kesan yang sama pada kulit wajah yang berminyak, anda dapat menggunakan ekstrak (perasan) jeruk nipis yang dicampur madu lebah sekali dalam seminggu selama 20 minit. Cara ini akan menghilangkan minyak di wajah dan membuat kulit berseri segar.

Untuk menghilangkan bintik-bintik hitam pada kulit akibat sinaran matahari dan kotoran, anda dapat menyapu daerah-daerah ini dengan campuran madu lebah dengan cuka yang dilarutkan ditambah sedikit garam. Campuran ini dijamin dapat menghilangkan bintik-bintik hitam pada kulit akibat sinaran matahari dan kotoran, dengan syarat harus

digunakan secara rutin dalam kurun waktu tertentu, seminggu sekali atau dua kali contohnya, sehingga anda benar-benar merasakan hasilnya.

Untuk memiliki kulit segar sepanjang hari, anda dapat mencampurkan bahan-bahan berikut sebagai masker wajah selama 20 minit kemudian dicuci dengan air suam-suam kuku. Buatlah campuran satu senduk teh ekstraks timun, putih telur, satu senduk ni'na' (*spearmint*), setengah senduk madu lebah, dan satu senduk mentega.

Sebagai penutup, ingatlah bahawa kecantikan anda benar-benar memancar dari dalam diri anda dengan menjaga kesihatan dan pola makan. Untuk itu, jangan lupa untuk menggunakan madu lebah. Di samping itu, sebaiknya anda tidak menggunakan campuran-campuran ini lebih dari satu kali dalam satu minggu kerana dikhuatirkan terjadi kerosakan kulit dan membuatnya lebih sensitif kerana penggunaan yang terlalu kerap.

86

Susu

DIRIWAYATKAN oleh Abu Dawud dan Ibnu Majah dengan sanad hasan, dari Nabi s.a.w., baginda bersabda:

"Barangsiapa yang diberi minum susu, maka hendaklah ia membaca "Ya Allah, limpahkanlah barakah kepada kami dalam susu ini dan tambahkanlah"; kerana tidak ada makanan dan minuman apapun yang dapat mencukupi, selain susu."

Diriwayatkan lagi oleh Ibnu al-Qayyim, dalam Ath-Thibb an-Nabawi dari Ibnu Abbas r.a. dia berkata:

"Minuman yang paling disukai Rasulullah s.a.w. adalah susu."
(Abu Nu'aim dalam Ath-Thibb an-Nabawi. Riwayat ini mengandung kelemahan)

Susu (*halib*) adalah salah satu tanda kebesaran Allah di alam semesta ini. Perhatikanlah firman Allah s.w.t:

وَإِنَّ لَكُمْ فِي الْأَنْعَامِ لَعِبْرَةً نُّسْقِيكُم مِّمَّا فِي بُطُونِهِ مِن بَيْنِ فَرْثٍ وَدَمٍ لَّبَنًا خَالِصًا سَائِغًا لِّلشَّارِبِينَ ﴿٦٦﴾

Ertinya:
"Dan sesungguhnya pada binatang ternak itu benar-benar terdapat pelajaran bagi kamu. Kami memberimu minum daripada apa yang berada dalam perutnya (berupa) susu yang bersih antara tahi dan darah, yang mudah ditelan bagi orang-orang yang meminumnya."
(An-Nahl: 66)

Susu juga menjadi salah satu kesenangan dan kenikmatan penghuni syurga. Allah s.w.t berfirman:

مَّثَلُ الْجَنَّةِ الَّتِي وُعِدَ الْمُتَّقُونَ ۖ فِيهَا أَنْهَارٌ مِّن مَّاءٍ غَيْرِ آسِنٍ وَأَنْهَارٌ مِّن لَّبَنٍ

لَّمْ يَتَغَيَّرْ طَعْمُهُۥ وَأَنْهَٰرٌ مِّنْ خَمْرٍ لَّذَّةٍ لِّلشَّٰرِبِينَ وَأَنْهَٰرٌ مِّنْ عَسَلٍ مُّصَفًّى وَلَهُمْ فِيهَا مِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ وَمَغْفِرَةٌ مِّن رَّبِّهِمْ كَمَنْ هُوَ خَٰلِدٌ فِى ٱلنَّارِ وَسُقُوا۟ مَآءً حَمِيمًا فَقَطَّعَ أَمْعَآءَهُمْ ﴿١٥﴾

Ertinya:

"(Apakah) perumpamaan (penghuni) syurga yang dijanjikan kepada orang-orang yang bertakwa yang di dalamnya ada sungai-sungai dari air yang tiada berubah rasa dan baunya, sungai-sungai dari susu yang tiada berubah rasanya, sungai-sungai dari khamar (arak) yang lazat rasanya bagi peminumnya dan sungai-sungai dari madu yang disaring; dan mereka di dalamnya memperoleh segala macam buah-buahan dan ampunan dari Tuhan mereka, sama dengan orang yang kekal dalam, dan diberi minuman dengan air yang mendidih sehingga memotong-motong ususnya."

(Muhammad: 15)

Disiplin sains moden (sebagaimana yang ditunjukkan penelitian Dr. Hisyam al-Khatib) membuktikan bahawa susu adalah satu-satunya makanan yang mengandungi semua zat pokok yang diperlukan tubuh manusia. Susu mengandungi gula, zat lemak, garam mineral, mineral, sodium, vitamin A, vitamin B, vitamin C. Minuman ini paling sesuai jika diminum pagi-pagi sekali. Hanya saja, susu tidak baik jika diminum bersama makanan yang berkadar protein tinggi, seperti kacang, daging, ikan, dan ayam, tetapi boleh diminum bersamaan dengan telur.

Lebih terperincinya, susu mengandungi zat-zat sebagai berikut:

1. Lemak. Lemak susu terbentuk dari zat *chasride (kasrayad)* yang ada pada susu dalam bentuk titisan-titisan bulat. Untuk itu, susu sering kehilangan khasiat nutrisinya ketika diambil *qasythah*nya yang mengandungi lemak ini.
2. Protein yang terdiri dari dua jenis: fosfor protein *kazionogen* dan *lacktolabume*. Kedua unsur ini memberikan nilai nutrisi yang sangat tinggi pada susu. Nilai lebih protein dalam susu disebabkan pembentukannya sempurna.
3. Mineral. Di antara barang mineral paling penting yang ada dalam susu adalah yodium, kalsium, magnesium, dan potasium.
4. Vitamin. Susu mengandungi semua jenis vitamin, iaitu vitamin A, B, B2, B12, C, D, dan E. sedangkan yang paling banyak terkandung dalam susu dari sekian banyak jenis vitamin itu ialah vitamin A dan D. Vitamin C yang ada dalam susu hanya sedikit. Untuk itu

menambahkan ekstrak jeruk ke dalam susu dapat menyempurnakan kekurangan ini.

5. Amyloid (tepung) yang menghasilkan tenaga yang sangat diperlukan manusia dan membantunya melakukan aktiviti dan mobilitas gerak.

Susu beserta kandungannya sudah dikenal umat manusia sejak beribu-ribu tahun yang lalu. Mereka juga tahu bahawa susu adalah makanan yang paling penting untuk bayi dan paling mudah dicerna oleh orang tua dan orang sakit. Susu menguatkan tulang anak-anak, membantu mereka tumbuh tinggi, memperbaharui sel-sel rosak, mencegah mereka dari kelumpuhan, dan memperkuatkan gigi mereka kerana kandungan kapur (*lime*) dan fosforus dalam kadar cukup dan dalam bentuk yang mudah diserap. Selain itu, susu sangat bermanfaat untuk dada dan paru-paru.

Susu sudah dianggap sebagai makanan dan ubat bagi penderita gangguan fungsi hati kerana mengandungi zat lactose yang mencegah penyerapan zat-zat dalam usus yang menyebabkan terjadinya disfungsi hati. Yang pasti, zat protein yang ada dalam susu tidak dapat ditemukan dalam jenis makanan lain. Tidak mengkonsumsi zat berprotein selama sepuluh hari dapat menyebabkan gangguan kadar protein dalam darah. Tidak hanya itu, susu juga sangat bermanfaat pada saraf. Para olahragawan di Eropah Utara memahami pentingnya susu, sehingga mereka menjadikannya sebagai menu pokok yang membantu mereka membangunkan tubuh dengan bentuk yang ideal.

Susu lembu dapat menggantikan kedudukan ASI bagi anak ketika keperluan anak akan ASI tidak terpenuhi. Hanya saja perlu dicatat, air susu haiwan tidak akan pernah setanding dengan ASI sebagai makanan sempurna bagi bayi yang masih menyusu. Kami hanya mengatakan bahawa pemberian susu lembu pada bayi itu hanya dalam keadaan mendesak setelah kita melengkapi kekurangan yang ada dengan menambahkan ekstrak jeruk pada susu lembu tersebut.

Diriwayatkan oleh Ahmad dan an-Nasa'i dari Nabi s.a.w., baginda bersabda: "*Sesungguhnya Allah tidak menciptakan suatu penyakit, kecuali menciptakan pula ubat untuk penyakit itu. maka, kalian dapat menggunakan air susu lembu kerana lembu lebih suka pada semua jenis pohon (herbivora).*"

Sains moden telah membuktikan bahawa susu lembu memberikan cukup nutrisi dan menyihatkan badan. Susu lembu adalah susu yang paling baik dan paling seimbang yang sesuai diminum oleh manusia dan anak-anak.

Diriwayatkan dari Nabi s.a.w., baginda bersabda:

"*Sesungguhnya di dalam air kencing unta dan susunya terdapat ubat*

bagi orang-orang yang menderita sakit perut."

(HR. Ahmad)

Penyakit perut yang dimaksud ialah penyakit yang menyerang perut sehingga tidak mampu menjalankan fungsinya mencerna makanan, bahkan makanan itu justeru rosak di dakam perut. Susu unta kaya akan lemak yang sangat bermanfaat bagi orang yang kehilangan deria pengecapnya. Selain itu, susu unta juga menjadi ubat penawar racun.

Kesimpulan

Disebutkan dalam buku *Al-Ath'imah wa at-Taghdiyyah* (1989): Susu merupakan makanan paling sempurna yang dapat dijumpai di seluruh penjuru dunia; kerana susu ada pada semua jenis makhluk mamalia, seperti lembu, unta, kambing, juga manusia. Dengan demikian, susu menjamin kandungan nutrisi yang sempurna. Di samping itu, susu hanya mengandungi sedikit vitamin C dan besi, tetapi anak-anak dilahirkan dengan membawa bekal kadar besi dan vitamin C yang cukup untuk kurun waktu berminggu-minggu.

Patut dikagumi, unsur-unsur nutrisi susu selalu siap untuk dicerna dan hampir tidak satu unsur pun yang akan terbuang percuma selama diserap dalam usus. Susu bukan hanya menjadi makanan yang berguna bagi anak-anak saja, tetapi juga sesuai untuk semua tingkatan usia.

Tahun 1985, jurnal kedoktoran *Landset* memuat kajian yang dilakukan oleh Dr. Garyland dari Universiti California, AS. Ia mengkaji nutrisi yang dikonsumsi dua ribu orang selama dua puluh tahun. Ia menemui bahawa orang-orang yang dulunya minum minima dua setengah gelas susu setiap hari memiliki risiko lebih kecil terkena kanser usus besar daripada orang-orang yang tidak minum susu. Kerana itu, Dr. Garyland menganjurkan kepada semua orang untuk minum dua atau tiga gelas susu berkadar lemak rendah untuk mencegah penyakit kanser usus.

Ada lagi penelitian lain dari Jepun yang menunjukkan bahawa mengkonsumsi susu secara rutin boleh memperkecilkan kemungkinan terkena kanser perut. Sudah maklum adanya, konsumsi susu bagi orang yang menderita infeksi perut dapat meringankan rasa sakit akibat infeksi ini. Para ilmuwan di Universiti New York, AS, juga menemukan bahawa susu mengandungi zat yang disebut *prostanglandin* yang berfungsi mencegah infeksi.

Perlu dicatat pula, kebanyakan infeksi perut dan usus yang menyerang anak-anak dapat dicegah jika kita mahu memberi minum susu dengan kadar lemak sempurna pada mereka.

1. Air Susu Ibu dan Imuniti Anak

Oleh: ***Dr. Muhammad Ali Al-Barr***

Allah s.w.t berfirman:

۞ وَٱلْوَٰلِدَٰتُ يُرْضِعْنَ أَوْلَٰدَهُنَّ حَوْلَيْنِ كَامِلَيْنِ ۖ لِمَنْ أَرَادَ أَن
يُتِمَّ ٱلرَّضَاعَةَ ۚ وَعَلَى ٱلْمَوْلُودِ لَهُۥ رِزْقُهُنَّ وَكِسْوَتُهُنَّ بِٱلْمَعْرُوفِ ۚ
لَا تُكَلَّفُ نَفْسٌ إِلَّا وُسْعَهَا ۚ لَا تُضَآرَّ وَٰلِدَةٌۢ بِوَلَدِهَا وَلَا
مَوْلُودٌ لَّهُۥ بِوَلَدِهِۦ ۚ وَعَلَى ٱلْوَارِثِ مِثْلُ ذَٰلِكَ ۗ فَإِنْ أَرَادَا فِصَالًا
عَن تَرَاضٍ مِّنْهُمَا وَتَشَاوُرٍ فَلَا جُنَاحَ عَلَيْهِمَا ۗ وَإِنْ أَرَدتُّمْ أَن
تَسْتَرْضِعُوٓا۟ أَوْلَٰدَكُمْ فَلَا جُنَاحَ عَلَيْكُمْ إِذَا سَلَّمْتُم مَّآ ءَاتَيْتُم
بِٱلْمَعْرُوفِ ۗ وَٱتَّقُوا۟ ٱللَّهَ وَٱعْلَمُوٓا۟ أَنَّ ٱللَّهَ بِمَا تَعْمَلُونَ بَصِيرٌ ﴿٢٣٣﴾

Ertinya:

"Para ibu hendaklah menyusukan anak-anaknya selama dua tahun penuh, iaitu bagi yang ingin menyempurnakan pernyusuan. Dan kewajipan ayah memberi makan dan pakaian kepada para ibu dengan cara yang ma'ruf. Seseorang tidak dibebani melainkan menurut kadar kesanggupannya. Janganlah seorang itu menderita kesengsaraan kerana anaknya dan seorang ayah kerana anaknya, dan warispun berkewajipan demikian. Apabila keduanya ingin berpisah (sebelum dua tahun) dengan kerelaan keduanya dan permusyawaratan, maka tidak ada dosa atas keduanya. Dan jika kamu ingin anakmu disusukan oleh orang lain, maka tidak ada dosa bagimu bila kamu memberikan pembayaran menurut yang patut. Bertakwalah kamu kepada Allah dan ketahuilah bahawa Allah Maha Melihat apa yang kamu kerjakan."

(Al-Baqarah: 233)

Praktik pemberian susu formula (susu haiwan, bukan ASI) pada anak-anak baru muncul setelah abad 20. Fenomena ini muncul saat berkecamuknya Perang Dunia I, ketika wanita-wanita Eropah keluar (rumah) dan terlibat kesibukan menguruskan perang. Hal itu semakin meningkat dengan serbuan wanita-wanita Eropah ke dunia pekerjaan. Praktik ini berlangsung secara *meluas* dan mengalami penurunan drastik pada awal Perang Dunia II ketika produksi susu formula juga mengalami penurunan drastik sebagai kesan peperangan. Namun setelah Perang Dunia II tamat, praktik pemberian susu formula pada bayi pun kembali

bertambah.

Sepanjang dekad 50-an dan 60-an grafik produksi susu formula di negara-negara pengeluar dan negara-negara industri lainnya mengalami gejala peningkatan yang cukup tajam. Namun sejak permulaan dekad 70-an sampai sekarang, perhatian terhadap urgensi pemberian ASI ekslusif semakin tinggi akibat bertambahnya percetakan berbagai penelitian yang membuktikan berbagai manfaat menyusu dan bahaya susu formula bagi anak-anak. Di negara-negara maju, keghairahan menyusu bayi dari hari ke hari semakin meningkat, meskipun banyak rintangan yang menghadang, di antaranya yang terbesar adalah bekerjanya wanita di luar rumah dan tidak adanya waktu untuk menyusu bayi mereka.

Inilah yang membuat lembaga-lembaga antarabangsa menambah tempoh cuti wanita melahirkan dan menyusui yang semula hanya dua minggu menjadi dua bulan, sambil mendirikan tempat-tempat penjagaan anak yang lokasinya dekat tempat kerja, sehingga memungkinkan seorang ibu yang bekerja untuk menyusui anaknya setiap tiga jam, kemudian kembali masuk kerja.

Peraturan ini sudah mulai banyak diterapkan di Amerika Syarikat. Banyak perusahaan dan institusi pemerintah yang menyediakan tempat yang representatif untuk menyusui anak-anak mereka yang masih memerlukan ASI di saat jam-jam kerja serta memperbolehkan wanita untuk menyusui anaknya selama tidak menghambat pekerjaan dan mengurangi produktivitinya. Bahkan aturan ini barangkali malah boleh meningkatkan fungsi wanita tersebut, kerana ia boleh berkonsentrasi pada pekerjaannya dan tidak diganggu fikiran-fikiran tentang bayinya.

Sementara itu, di negara-negara berkembang (Dunia Ketiga), ASI masih tetap menjadi sumber utama dalam menyusu dan membekalkan nutrisi kepada anak-anak. Jika seorang ibu tidak boleh menyusui anaknya kerana sesuatu sebab, maka ibu-ibu yang lain akan melakukan kewajipan ini, baik dengan upah mahupun dengan sukarela. Sampai pada fasa tertentu, seorang anak kadang menyusu pada ibunya, juga pada salah seorang kerabatnya atau pembantunya, dan boleh jadi ia menyusu kepada lebih dari satu orang. Dulu hal ini merupakan pemandangan yang sangat umum. Nabi s.a.w., contohnya disusui oleh ibunya, Aminah binti Wahab, lalu oleh Halimah as-Sa'diyah, juga oleh Tsuwaibah, budak Abu Lahab yang dimerdekakannya ketika mendengar khabar sukacita kelahiran Muhammad s.a.w., sehingga setiap hari Isnin (hari kelahiran Nabi s.a.w.) ia pun mendapat keringanan seksaan lantaran turut bergembira dengan kelahiran Nabi Muhammad s.a.w.

Bersamaan dengan gelombang pengaruh Barat, praktik penyusuan bayi di dunia ketiga beransur-ansur mulai menyusut. Perusahaan-

perusahaan raksasa penghasilan susu formula sedar bahawa masa depan mereka ada di negara-negara dunia ketiga yang mempunyai kepadatan tahap penduduk dan kesuburan yang sama-sama tinggi. Kempen, iklan, dan propaganda pun banyak mereka lakukan, sehingga pada permulaan dekad lapan puluhan angka penjualan produk susu formula mereka di negara-negara dunia ketiga yang miskin mencapai dua juta dolar setiap tahunnya.

Perusahaan-perusahaan ini memainkan peranan penting dalam penurunan aktiviti menyusui bayi di dunia ketiga, di samping memang adanya faktor lain yang turut memburukkannya, iaitu perubahan nilai kehidupan, liarnya pendidikan para gadis, dan keluarnya wanita ke tempat kerja. Banyak penelitian yang menegaskan bahawa dengan semakin naiknya tahap pendidikan, hijrah ke kota dan masuk dunia pekerjaan, para ibu tidak lagi memikirkan menyusui bayinya dan menggantinya dengan botol dan susu formula. Dalam satu penelitian di Chili (Amerika Latin) yang dilakukan Marin dan kawan-kawan, dan hasilnya telah diterbitkan di jurnal kedoktoran Saudi Arabia tahun 1981, ditemui bahawa tahun 1940, 80% kaum ibu memberikan ASI ekslusif kepada anaknya hingga usia enam bulan, namun sejak tahun 1974 keadaannya berubah drastik dan terbalik. 77% kaum ibu di daerah pinggiran menggantikan pemberian ASI ekslusif pada bayi mereka dengan botol dan susu formula.

Sementara itu, di kerajaan Saudi Arabia pada tahun 1967, Prof. Dr. Zuhair as-Siba'i menemui bahawa 90% kaum ibu berpisah susuan mereka pada akhir tahun kedua usia anak (atau genap usia dua tahun), dan semua anak hampir boleh dipastikan memperoleh ASI ekslusif kurang lebih pada enam bulan pertama kelahiran mereka. Namun memasuki tahun 1981, keadaan ini berubah drastik. Peratusan ibu yang menyusui bayi mereka secara penuh selama dua tahun semakin mengecil dan terbatas.

Kecenderungan yang sama ditemui oleh para peneliti lainnya. Dalam penelitiannya tentang penyusuan bayi di Tuhamah, Saudi Arabia, Dr. Nashir memperolehi data bahawa majoriti kaum ibu hanya menyusui anak mereka selama beberapa bulan saja, dan selanjutnya mereka menggantikannya dengan botol dan susu formula. Angka prosentatif mengenai penurunan kecenderungan ini diperoleh oleh Dr. Munirah Bahasin dari kajiannya terhadap 198 anak di daerah timur pada tahun 1981, bahawa hanya 46% saja dari kaum ibu yang menyusui bayinya, sementara sisanya menyerahkan urusan susu bayi pada susu formula.

Dalam penelitian lain yang dilakukan Dr. Lusan di Hospital Tentera Riyadh pada tahun 1981 dilihat bahawa 41% anak-anak menggunakan susu formula ketika mereka mencapai usia enam bulan, dan 59% lainnya menyusu (ASI) sekaligus menggunakan susu formula.

Penelitian Janett dan Ilyas yang melibatkan 150 responden di pusat-

pusat pelayanan kesihatan (baca: PUSKESMAS) Saudi menunjukkan bahawa hanya 38% saja di antara mereka yang menyusu pada ibunya ketika mencapai usia enam bulan, sedangkan bakinya minum susu dari botol. Penelitian serupa yang dilakukan Dr. Rufaidah Khasyaqaji dan Khalid Madani di kawasan barat Saudi juga memperlihatkan bahawa praktik pemberian ASI ekslusif pada bayi setelah kelahirannya menurun drastik hingga 90% hanya selang beberapa bulan saja.

Sementara itu, dalam penelitiannya di Riyadh (1983) tentang masalah ini, Dr. Haq menemui bahawa gejala keengganan menyusui bayi yang merebak luas di kalangan wanita dunia ketiga saat ini disebabkan oleh faktor-faktor sebagai berikut:

1. Gelombang kebaratan dan terpengaruh dengan budaya barat.
2. Pendidikan; semakin tinggi pendidikan seorang gadis, maka semakin sedikit peluang kesediannya menyusui anaknya.
3. Trend wanita kerja di luar rumah.
4. Tersedianya susu formula dengan segala jenis serta hebatnya kempen dan promosi penggunaannya.

Saat membentangkan artikelnya tentang sejarah dan kecenderungan menyusu dalam sebuah seminar tentang penyusuan bayi yang diselenggarakan di Hospital Khusus King Faisal di Riyadh (1983), Deborah **Hiphati** menyebutkan bahawa perusahaan-perusahaan susu formula memainkan peranan penting, dan masih bermain, dalam menurunkan ghairah menyusui bayi di berbagai negara membangun. Satu hal yang menambah persoalan menjadi semakin kompleks adalah apa yang dilakukan oleh banyak rumah sakit yang justeru menjauhkan bayi dari ibunya dan melarang si ibu menyusuinya selama dua atau tiga hari selepas kelahiran. Lalu disusui ibunya dengan ASI, si bayi malah diberi botol berisi cairan glukosa dan susu formula. Lebih parah lagi, ketika si ibu keluar dari rumah sakit, dia dibekalkan satu pak keemasan susu formula, yang merupakan pemberian atau kerjasama dengan perusahaan susu tertentu!!

Dalam satu penelitiannya, Dr. Syadzili sepakat dengan kesimpulan Dr. Haq tentang faktor-faktor penyebab keengganan menyusui di kalangan wanita negara-negara membangun, hanya saja dia memakai sistematik yang berbeza. Menurutnya, faktor-faktor tersebut antara lain:

a. Trend wanita bekerja di luar rumah.
b. Gelombang kebaratan dan urbanisasi ke kota-kota.
c. Iklan dan promosi yang begitu hebat dari berbagai perusahaan susu formula.
d. Penggunaan ubat pencegah kehamilan (hermonia).

Dr. Farih menyebutkan bahawa di kota Riyadh sekarang ini sudah tersedia 36 jenama susu formula. Bahkan di pelosok desa di luar Riyadh tersedia lebih dari 12 jenama susu formula. Hal ini, menurutnya, merupakan salah satu faktor penting bagi menurunnya kegairahan menyusui bayi.

Dalam kajian lanjutan tentang penyusuan yang dilakukan Dr. Muhammad Sikkit di Saudi, ditemui bahawa 80% bayi (setelah kelahiran langsung) mendapatkan nutrisi makanan dari botol (susu formula), dan dos penggunaannya mengalami kenaikan 30% pada usia enam bulan, lalu meningkat lagi menjadi 60% ketika mereka mancapai usia satu tahun.

Kajian lanjutan ini juga menjelaskan bahawa wanita buta huruf (tidak berpendidikan) menyusui bayinya rata-rata selama 1 tahun 50 hari, sedangkan wanita berijazah sekolah dasar menyusui selama 9 bulan, lalu menurun lagi hingga 8 bulan setengah di kalangan wanita berijazah sekolah lanjutan. Dan ketika mendapat ijazah sarjana, tingkat rata-rata menyusui di kalangan wanita ini hanya 5 bulan saja. Data ini cukup mengerikan dan memberikan indikasi bahawa pendidikan yang berjalan di masyarakat tidak mencapai tujuan yang diinginkan. Realiti ini tentu saja menuntut untuk dilakukannya pengkajian semula terhadap metodologi-metodologi yang ada secara komprehensif. Kerana semestinya ghairah menyusui bayi harus meningkat seiring dengan semakin tingginya tingkat pendidikan seorang wanita, sebagaimana yang berlaku sehari-hari di Eropah dan Amerika.

Manfaat menyusui bayi hampir tidak terhitung lagi jumlahnya. Salah satunya ditunjukkan oleh Dr. Sikkit dan kawan-kawan, bahawa wanita yang hidup di daerah pinggiran (pedesaan) menyusui bayinya selama 14 bulan, sementara yang hidup di kota menyusui hanya selama sembilan bulan setengah.

Mereka juga mencatat bahawa semakin besar penghasilan sebuah keluarga maka semakin singkat masa penyusuan bayinya. Di keluarga yang berpenghasilan di bawah 250 dolar/bulan, kaum ibu menyusui selama 14 bulan setengah, sementara di lingkungan keluarga yang berpenghasilan lebih dari 1500 dolar/bulan, kaum ibunya hanya menyusui selama tujuh bulan saja. Sementara itu, ibu rumahtangga yang tidak bekerja di luar rumah menyusui bayinya selama satu tahun sebulan, sedangkan wanita yang bekerja baik swasta mahupun PNS hanya menyusui selama enam bulan saja.

Satu hal yang benar-benar aneh, berdasarkan penemuan para peneliti, wanita yang melahirkan di rumah sakit menyusui selama sembilan bulan setengah, sementara yang melahirkan di rumah menyusui bayinya selama satu tahun 15 hari. Ini adalah gejala aneh yang menunjukkan buruknya

layanan rumah sakit yang justeru melarang ibu menyusui bayinya selama satu atau dua hari pasca kelahiran dan membekalkannya dengan susu formula sebagai hadiah ketika ia keluar dari rumah sakit.

Begitulah fenomana yang terjadi pada dekad 80-an. Dan sekarang, atas anugerah Allah s.w.t, keadaannya telah berubah. Kebanyakan rumah sakit pemerintah mahupun swasta kini memberikan 'instruksi' kepada ibu yang baru saja melahirkan untuk bersegera menyusui bayinya langsung setelah kelahirannya atau selang beberapa saat. Rumah sakit juga mendukung dan menggalakkan kaum ibu untuk menyusui anak-anak mereka, serta tidak lagi memberikan susu formula keluaran perusahaan-perusahaan susu kepada sebagai hadiah kepada ibu-ibu yang keluar dari rumah bersalin.

Para peneliti ini menemui pula bahawa mereka yang menggunakan media-media pencegah kehamilan hanya menyusui selama tujuh bulan saja, sementara yang tidak menggunakannya menyusui selama satu tahun dan dua puluh hari penuh. Dengan demikian jelas bahawa ubat-ubat pencegah kehamilan ini boleh mengurangkan keluarnya air susu, dan hormon yang dikandungnya kadang-kadang juga boleh berpengaruh bagi bayi yang disusui.

Kajian Dr. Sikkit dan rakan-rakannya ini jelas merupakan salah kajian tentang penyusuan bayi yang paling berharga dan terbesar di Kerajaan Saudi Arabia, kerana mencakupi 12 ribu rumah dalam kurun waktu Januari hingga Jun 1985. Dalam kurun waktu tersebut terjadi 2010 kelahiran anak yang pengawasannya dilakukan selama dua tahun penuh. kerana itu, menurut saya ini adalah kajian tentang penyusuan yang paling komprehensif.

2. Nilai Penting Menyusu dan Manfaat-manfaatnya

Badan Kesihatan Dunia (WHO) menyebutkan bahawa sepuluh juta anak meninggal setiap tahunnya di dunia ketiga akibat berbagai penyakit sistem pencernaan dan perut. Kebanyakan penyakit ini terjadi kerana anak-anak meminum susu formula melalui botol yang proses sterilisasinya tidak dijalankan sebagaimana mestinya, dan kadar susunya pun juga berkurang kerana ditambahi air. Keadaan ini mengakibatkan penderitaan lebih dari sembilan juta anak akibat kekurangan gizi dalam jumlah yang sangat besar, sehingga membuat mereka cepat terkena berbagai penyakit dan kematian awal.

Kerana itu organisasi-organisasi internasional yang *concern* terhadap persoalan-persoalan anak-anak dan kesihatan, seperti UNICEF dan WHO pun banyak menyedarkan kesedaran tentang pentingnya menyusui bayi, bahawa pemberian ASI selama dua tahun, dengan izin Allah s.w.t akan menyelamatkan lebih dari sepuluh juta anak yang meninggal tiap

tahunnya akibat penyakit perut, gizi buruk, dan beraneka penyakit lainnya.

Jurnal kedoktoran terkemuka di Inggeris, "Landset" dalam salah satu editorialnya (1994) menulis bahawa penyusuan bayi boleh menyelamatkan satu juta anak kerana ia meningkatkan kualiti sistem kekebalan tubuh (imuniti). Angka ini di luar jutaan anak lain yang mungkin boleh diselamatkan oleh penyusuan (pemberian ASI) dan jutaan lainnya yang meninggal akibat diare dan penyakit-penyakit perut lainnya.

Colostrum (air susu yang keluar setelah proses melahirkan dan berlangsung selama beberapa hari) penting sekali bagi kehidupan dan kekebalan bayi terhadap penyakit. Saya tidak melihat seorang pun ulama klasik yang menyadari pentingnya pemberian colostrum pada bayi selain kalangan ulama madzhab Syafie yang mewajibkan ibu untuk menyusui bayinya dengan colostrum sebab pada umumnya bayi tidak akan boleh hidup tanpa colostrum tersebut, dan tidak ada cairan lain yang boleh menggantikannya.

Ini merupakan pandangan berwawasan yang sangat mengagumkan, sebab kalangan medik klasik , semisal Ibnu Sina (980-1037), Ar-Razi (865-antara 923 dan 935), Ibnu Jazzar, Al-Qairawani, Al-Baladi dan lainnya, semuanya beranggapan bahawa colostrum tidak berguna bagi anak, dan ibu tidak boleh menyusui anaknya langsung setelah melahirkan, akan tetapi proses penyusuan baru boleh dimulai hari ketiga paska persalinan. Ironisnya, teori aneh inilah yang selama ini berlaku secara meluas di kalangan kedoktoran moden dan di berbagai rumah sakit. Begitu dilahirkan, bayi langsung dijauhkan dari ibunya selama 24 hingga 48 jam sebelum disusui. Tindakan salah, bahkan sangat merosakkan ini terus berlangsung sampai dekad 70-an abad ini di Eropah, kemudian kesedaran ini mulai tersebar ke sebahagian besar negara dunia ketiga pada dekad 80-an!

Colostrum susu kaya dengan protein dan zat glubiolinat imuniti yang memiliki khasiat melawan dan mengusir berbagai penyakit. Dan yang paling banyak adalah glubiolinat imuniti jenis A sekresal, iaitu protein penting untuk melawan berbagai jenis bakteria dan beberapa virus, seperti virus polio, campak, parotisis dan virus radang otak Jepun. Keunggulan colostrum adalah kerana ia mengandungi vitamin A, dan *concentred* khlor dan sodium. Ia juga memiliki daya pencahar yang mengagumkan untuk membersihkan usus anak-anak dan selanjutnya mengeluarkan kotoran-kotoran yang apabila tetap berada dalam usus maka akan berbahaya bagi anak dan boleh menyebabkan usus buntu. Di samping itu, colostrum mengandungi sejumlah sel darah putih dan lymhoid yang berfungsi untuk melawan berbagai macam penyakit, ditambah lagi dengan kandungannya yang memuat lebih dari seratus enzim dan bermacam-macam mineral, khususnya unsur zink, plus sejumlah vitamin.

Kita boleh meringkaskan manfaat-manfaat penyusuan (ASI) sebagai berikut:

Pertama, bagi si bayi:

1. Menurunnya risiko diserang gangguan infeksi akibat mikrob, kerana ASI steril dan siap diminum bila-bila saja, berbeza halnya dengan susu formula yang kemungkinan mengandungi sejumlah mikrob. Dengan begitu, penyusuan bayi boleh menyelamatkan jutaan anak yang harus meninggal kerana gangguan mikrob ini setiap tahunnya, terlebih di negara-negara dunia ketiga.
2. ASI memiliki kandungan zat antibodi, protein imuniti, dan sejumlah besar sel darah putih yang berfungsi melawan berbagai penyakit, di samping mengandungi lebih dari seratus enzim.
3. ASI mengandungi faktor penting yang merangsang pertumbuhan jenis bakteria yang berguna yang terletak di dalam usus, sehingga boleh melindungi anak dari bermacam jenis penyakit sistem pencernaan. Dan bakteria ini disebut milky bacillus.
4. ASI mengandungi bahan eltroferon penting yang berfungsi melawan virus-virus.
5. ASI mengandungi zat antitoksin yang melawan berbagai jenis racun, termasuk racun bakteria kolera.
6. ASI tidak menimbulkan alergi apapun bagi anak, sementara risiko alergi pada anak yang meminum susu formula boleh mencapai 30%.
7. ASI kurang asid amino phenyl anine, sehingga anak-anak yang menderita penyakit keturunan yang disebut "hematuria phenyl ketone" pun tetap boleh menyusu dari ibu mereka tanpa harus takut terjadi komplikasi yang berbahaya. Anak-anak ini harus dihindarkan sama sekali dari konsumsi susu formula kerana ia mengandungi asid asam amino phenyl anine dalam jumlah yang besar, kecuali ada makanan yang benar-benar bebas dari asid amino ini.
8. ASI kaya dengan zinc, sehingga anak-anak yang menderita penyakit keturunan yang berbahaya tidak akan mengalami gejala apapun selama menyusu dari ibu mereka atau ibu-ibu lain. Pemberian ASI terhadap anak-anak yang menderita gejala ini harus dilakukan selama dua tahun, dan jika mereka mengkonsumsi susu lembu, mereka akan terkena penyakit yang berbahaya sekali dan seringkali boleh membawa kematian di usia kurang dari dua tahun.
9. Kematian bayi relatif banyak terjadi pada anak yang menyusu dari botol dan susu formula, sementara hal ini jarang terjadi pada anak yang mendapat mendapat ASI.

10. Dibandingkan dengan anak yang mengkonsumsi susu formula, jarang sekali anak-anak yang menyusu dari ibu mereka yang menderita sembelit dan diare.

11. Penyusuan membantu pembentukan gigi dan membuat tulang rahang bayi kuat tanpa melengkung, sementara menelan botol (dot) boleh menimbulkan kebengkokan rahang dan memperburuk pertumbuhan gigi yang nantinya memerlukan proses perbaikan.

12. Penyusuan efektif melindungi bayi dari sejumlah penyakit berbahaya, antara lain: diabetes yang menyerang anak-anak (jenis pertama), pengerasan pembuluh darah (arteriosclerosis), beberapa jenis kanser dan obesiti. Penyusuan juga boleh mengurangkan risiko terkena penyakit keturunan yang cukup banyak dan berbahaya, contohnya asco-fibrosis, hematuria phenyl ketone, penyakit kekurangan zinc keturunan, dan penyakit siliyak yang menyerang sistem pencernaan. Dibandingkan dengan anak yang minum susu formula dari botol, semua penyakit ini muncul dalam bentuk yang lebih ringan pada anak yang menyusu langsung dari payudara ibunya.

13. Rachitis (sejenis penyakit tulang) tidak terjadi pada anak yang mendapatkan ASI, namun penyakit ini menimpa dalam jumlah yang tidak sedikit pada anak yang minum susu formula. Pasalnya, ASI (siapapun yang menyusui, entah ibu kandung atau ibu-ibu lainnya) mengandungi vitamin D dalam jumlah besar yang memudahkan penyerapannya, berbeza dengan susu lembu (yang sudah formulasi).

14. Anak-anak yang menyusu dari ibunya menyerap zat besi dalam jumlah yang lebih baik daripada mereka yang minum susu lembu (formula), kerana ASI mengandungi bahan laktophorin yang membantu penyerapan zat besi. ASI juga mengandungi bahan berprotein lainnya yang menyatu dengan besi dan bahagian-bahagian sel, sehingga besi tidak boleh bebas sembarangan di dalam usus. Sudah maklum adanya bahawa besi yang bebas penting Ertinya bagi pertumbuhan beberapa bakteria penyerang. Sehingga terhalangnya bakteria ini untuk memperolehi zat besi bebas akan melemahkannya dan membuatnya mudah dihancurkan.

15. Pemberian nutrisi dengan susu formula kepada bayi boleh meningkatkan jumlah hormon dalam tubuh anak, seperti insulin, motolin dan neurotonsin. Padahal semua ini mempunyai relevansi dengan bermacam-macam penyakit metabolisme yang jamak terjadi pada anak yang mengkonsumsi air susu lembu (formula) dan jarang terjadi pada anak yang menyusu dari ASI.

16. ASI mengandungi asid lemak unsaturated, baik mono unsaturated fats mahupun polyunsaturated fats. Asid-asid lemak yang terkandung dalam ASI ini penting untuk membangunkan sistem saraf, sementara

susu lembu (formula) mengandungi asid lemak tepu yang pastinya boleh menimbulkan pengerasan pembuluh darah (arteriosclerosis) dan obesiti (obesitas). ASI juga mengandungi beberapa enzim khusus yang membantu penguraian lemak dan mempermudahkan penyerapan kalsium.

17. ASI memiliki kandungan berbagai logam yang diperlukan dalam jumlah yang proporsional yang mempermudah penyerapannya. Sedangkan susu lembu mengandungi jumlah yang lebih besar yang tidak berguna, dan limpahan pembuangannya pun kelak menimbulkan beban bagi ginjal anak. Kerana itu anak-anak yang minum susu lembu (formula) lebih terdedah terhadap banyak penyakit ginjal daripada anak-anak yang menyusu dari ibunya (atau wanita yang menyusui lainnya).
18. Banyak manfaat psikologi bagi anak yang merasakan dekapan keibuan ketika dia menghisap payudara ibunya. Sejumlah kajian menjelaskan bahawa anak-anak yang tidak menyusu dari ibu mereka dan hanya minum dari botol (dot) lebih terdedah terhadap berbagai gangguan psikologi dan perilaku songsang. Angka jenayah, penyimpangan psikologi dan perilaku, penggunaan dadah, serta tindak jenayah remaja dan anak-anak pada batas apapun memiliki kaitan dengan 'ketagihan' mereka dengan konsumsi susu formula.

Kedua, bagi ibu dan masyarakat, menyusui secara semulajadi akan mendatangkan manfaat sebagai berikut:

1. ASI sudah tersedia secara semulajadi dan steril, tanpa memerlukan penyiapan dan susah payah.
2. Proses penyusuan boleh memberi isyarat kepada kelenjar bawah otak belakang (*pituitary gland*) untuk mengeluarkan hormon oksitosin, iaitu hormon yang sangat penting untuk mengembalikan rahim yang membesar setelah melahirkan ke ukuran dan keadaan yang normal. Kemudian, ia juga boleh mencegah pendarahan yang berlebihan ketika masa nifas (saat setelah melahirkan) boleh dicegah, di samping boleh melindungi ibu dari demam nifas yang berbahaya.
3. Ibu menyusui boleh mengambil iktibar dari perubahan seluruh tubuhnya ke bentuk yang normal seperti ketika sebelum hamil, dan selanjutnya penyusuan akan membantu pelangsingan dan menjaga kesihatan.
4. Banyak penelitian menandaskan bahawa penyusuan memainkan fungsi pencegahan dari kanser payudara dan kanser rahim.
5. Penyusuan menjaga ibu dari berbagai penggumpalan yang terkadang terjadi pada masa nifas.
6. Penyusuan yang sempurna pada enam bulan pertama (ASI ekslusif)

merupakan cara pencegahan kehamilan yang terpenting dan terbaik.

7. Penyusuan oleh ibu boleh menjimat jutaan dolar setiap tahunnya yang selama ini dikeluarkan untuk pembelian susu formula. Sebagai informasi, pada awal dekad 80-an negara-negara berkembang (dunia ketiga) mengimport susu formula senilai dua juta dolar/tahun, bagaimana dengan sekarang?
8. Penyusuan menjimat anggaran jutaan dolar AS setiap tahunnya yang selama ini digunakan untuk pengubatan berbagai penyakit berbahaya dan buruk akibat minum susu formula dari botol.
9. Penyusuan menyelamatkan kehidupan jutaan anak yang meninggal, terlebih di dunia ketiga akibat tidak adanya pembasmian kuman, diare dan bermacam infeksi. Ini tidak boleh ditaksir dengan harga, kerana kehidupan satu anak lebih mahal daripada seluruh harta dunia.
10. Penyusuan menyelamatkan remaja dan anak-anak muda dari berbagai penyimpangan psikologis. Dan ini mempunyai nilai sosiologi dan ekonomi yang berjumlah jutaan dolar setiap tahunnya.
11. Penyusuan mengurangkan risiko terjangkitnya anak yang sudah baligh dari sejumlah penyakit berbahaya, seperti pengerasan pembuluh darah (arteriosclerosis), diabetes, kanser payudara, dan kanser rahim. Dan ini mempunyai manfaat kesihatan yang maksima serta nilai ekonomi yang mencapai jutaan dolar setiap tahunnya. *Wallahu a'lam wa Ahkam!*

87

Minyak Misk (Kasturi)

ALLAH S.W.T berfirman menggambarkan minuman yang dikonsumsi ahli syurga:

يُسْقَوْنَ مِن رَّحِيقٍ مَّخْتُومٍ ﴿٢٥﴾ خِتَـٰمُهُۥ مِسْكٌ ۚ وَفِى ذَٰلِكَ فَلْيَتَنَافَسِ ٱلْمُتَنَـٰفِسُونَ ﴿٢٦﴾

Ertinya:
"Mereka minum dari arak yang jernih lagi murni, baunya harum semerbak kasturi; dan untuk yang demikian itu hendaknya orang berlomba-lomba."

(Al-Muthaffifin: 25-26)

Diriwayatkan oleh At-Tirmidzi dan Ahmad dari Abu Sa'id al-Khudri, bahawasanya Rasulullah s.a.w. bersabda:

"Sewangi-wangi minyak wangi adalah minyak kasturi."

Diriwayatkan lagi oleh At-Tirmidzi dan An-Nasa'i, bahawa Aisyah r.a. berkata:

"Saya meminyaki Nabis sebelum baginda berangkat ihram, pada hari nahar (korban), dan sebelum bertawaf mengelilingi Ka'bah dengan minyak wangi yang di dalamnya mengandung kesturi."

Misk (kasturi) adalah rajanya minyak wangi, perfum terbaik dan 'berkelas'. Ia adalah *marchandise* syurga yang berguna bagi orang-orang tua terlebih ketika musim dingin, bermanfaat bagi orang-orang lemah kerana cairannya yang mengandungi protein dan boleh digunakan untuk memperkuat daya vitaliti dan seksualitas organ-organ reproduksi. Selain itu dengan izin Allah s.w.t minyak misk boleh mengilapkan putih mata, mengeringkan bahagian-bahagiannya yang basah, menghentikan pengaruh racun, sekaligus berfungsi mengubati pengerutan saraf pada

anak-anak dan mencegah sembelit (sakit perut).

Dr. Ji Cheng Han menuturkan: isteri saya dan kawan-kawannya pernah menyuling dan menyaring perasan minyak misik, dan ternyata hasil sulingan minyak misk boleh dijadikan sebagai ubat anti infeksi yang kuat dan tiga puluh kali ganda lebih kuat dibanding hidrocortezon setelah melalui beberapa uji kaji terhadap haiwan-haiwan.[117]

Rasulullah s.a.w. bersabda:

"Rombongan pertama yang masuk syurga tampil seperti bulan purnama, kemudian rombongan selanjutnya laksana bintang kejora yang paling terang sinarnya di langit. Mereka tidak kencing dan tidak berak, juga tidak meludah dan tidak keluar hingus. Sisir rambut mereka terbuat dari emas, keringat mereka berbau wangi minyak kasturi, pedupaan mereka berkayu-bakarkan pohon gaharu. Mereka beristerikan para bidadari. Perawakan mereka sama, mirip tubuh moyang mereka, Adam, dengan tinggi 60 hasta."

Diriwayatkan oleh Muslim dalam kitab sahihnya, dari Rasulullah s.a.w., baginda bersabda:

"Sesungguhnya di syurga ada sebuah pasar yang ramai dikunjungi setiap hari Jum'at. Di dalamnya terhampar kerikil kasturi berbentuk cembung memanjang. Ketika angin utara berhembus, aromanya pun menerpa wajah dan baju mereka, sehingga mereka bertambah elok dan rupawan. Lalu mereka kembali menemui keluarga mereka dengan penampilan yang semakin elok rupawan, sehingga keluarga mereka pun berkata, Demi Allah, kalian telah bertambah elok nan rupawan melebihi kami! Mereka menjawab, Demi Allah, kalian telah bertambah elok nan rupawan melebihi kami!."

117. Jurnal Ats-Tsaqafah al-'Alamiyyah, edisi 25.
*** Ukuran panjang zaman dahulu yang kira-kira setara dengan 18 inchi.

88

Talbinah dan Barley Water

DIRIWAYATKAN dari Aisyah, isteri Nabi s.a.w.:

"Ketika ada salah seorang anggota keluarganya yang meninggal dunia, lalu para wanita berkumpul kemudian pulang (ke rumah masing-masing), kecuali keluarga dan orang-orang terdekatnya, (Aisyah) lantas memerintahkan untuk mengambil seperiuk bubur talbinah, lalu dimasak, kemudian dibuatlah cebisan-cebisan roti, lantas dituangkanlah bubur itu ke atasnya. Selanjutnya dia berkata, "Makanlah. Saya pernah mendengar Rasulullah s.a.w. bersabda: "Bubur talbinah boleh melegakan hati orang yang sakit dan menghilangkan beberapa kesedihan."

Talbinah adalah sup kuah atau bubur cair yang dibuat dari tepung gandum jenis gerst (atau barley, yang digunakan untuk membuat bir) atau kulitnya, kemudian dituangkan madu atau susu. Bubur jenis ini disebut *talbinah* kerana bentuknya yang halus dan putih, mirip dengan susu yang berwarna putih dan halus.

Dalam riwayat lain yang disebutkan oleh An-Nasa'i dari Aisyah, ditambahkan:

"...Demi Dzat yang diri Muhammad ada dalam genggaman tangan kuasa-Nya, sesungguhnya ia boleh mencuci perut salah seorang kalian sebagaimana salah seorang kalian membersihkan kotoran dari mukanya dengan air."

Muwaffiq al-Baghdadi mengatakan: Jika anda ingin mengetahui manfaat talbinah, maka ketahuilah manfaat air gandum gerst (*barley water*), apalagi jika bersama kulitnya. Dia menambahkan, bagi orang yang biasa mengonsumsi gandum gerst (barley), tidak ada yang lebih bermanfaat baginya daripada sup, sedangkan bagi orang yang banyak memakan terigu (*wheat*), maka ketika sakit yang lebih baik untuknya adalah sup gandum gerst.

Hal senada diungkapkan oleh Kamal bin Tharkhan, jika anda ingin menghitung manfaat talbinah yang berbahan gandum gerst, maka hitungkanlah manfaat air gandum gerst (*water barley*).

Ulama lain pengarang kitab Al-Huda menjelaskan: doktor/tabib sengaja memilih gandum yang sudah matang (dalam bentuk bubur talbinah contohnya) sebagai resepi makanan bagi orang sakit, kerana ia lebih halus dan lebih lembut, sehingga tidak berat bagi keadaan orang sakit, dan hendaknya manfaatnya juga dilakukan secara proporsional, disesuaikan dengan kebiasaan konsumsi di daerah setempat yang tentu saja berbeza dengan kebiasaan di daerah lain.

Dunia kedoktoran moden menyarankan sup gandum sebagai makanan diet dan memberikannya kepada orang yang sedang sakit sebagai makanan lembut yang mudah dicerna.

Berbagai kajian ilmiah membuktikan bahawa gandum gerst (barley) boleh menurunkan kadar kolesterol darah, sebab ia masuk ke dalam hati dan mengurangkan penghasilan kolesterol.

Pada tahun 1985 jurnal Libidos memuatkan sebuah artikel mengenai manfaat gandum gerst dan tanaman lainnya dalam mengubati gejala ketinggian kolesterol dalam darah. Disebutkan di sana: Beberapa pakar ahli jurusan Pertanian di Amerika telah melakukan berbagai kajian terhadap gandum gerst (barley) dan ternyata ia mengandungi tiga komponen yang semuanya boleh menurunkan kadar kolesterol dalam darah. Beberapa perusahaan raksasa di Barat (memperkenalkan penemuan ini dengan) menghasilkan air gandum dalam bentuk botol (barley water), sementara perusahaan farmasi mempromosikannya dengan menghasilkan kapsul-kapsul yang mengandungi minyak gandum gerst.

Penelitian terkini yang dilakukan oleh Dr. Mahir Mahran Muhammad, Ir. Sahar Mustofa Kamil, Ir. Abdul Karim al-Tajuri, (ketiganya dari unsur Jabatan Pertanian dan Fakulti Pertanian-Universiti Kaherah, ditambah Zenia Hawrysh dari Universiti Alberta, Kanada, menjelaskan bahawa gandum mengandungi beberapa unsur kimia yang dapat membantu menurunkan kadar kolestrol dalam darah seperti zat Bita-Glucan, vitamin A, B, C, D, dan H (Tocotriends), dan zat-zat yang mampu mengawal tekanan darah dan mencegah penyakit, contohnya unsur potasium, magnesium, kalsium, fosforus, natrium, zat besi, tembaga, kobalt, zink dan zat antibiotik yang melawan faktor-faktor yang teroksidasi di dalam tubuh manusia. Faktor-faktor ini merupakan sebahagian hal yang menyebabkan manusia mudah marah, sangat emosional, dan hati dipenuhi dengan kesedihan dan kesusahan. Kajian mutakhir menyimpulkan bahawa unsur-unsur kimia ini terpisah ataupun bersatu memiliki pengaruh positif hubungan antara sel-sel saraf yang membantu

meringankan kesedihan, cenderung untuk merasa puas, lapang dada, dan hati tenang. Ungkapan klinikal "*meringankan kesedihan*" hampir sama dengan hadis Rasulullah s.a.w. "*Tudzhibu bi ba'dh al-huzn.*" (menghilangkan beberapa kesedihan).

Fakta-fakta ilmiah semakin memperlihatkan kemukjizatan ilmiah yang terkandung dalam sabda Rasulullah s.a.w.:

"Bubur talbinah boleh melegakan hati orang yang sakit dan menghilangkan beberapa kesedihan."

Perlu juga disebutkan, biji gandum gerst kaya dengan serat (fiber). Beberapa eksperimen pun dilakukan terhadap sejumlah penderita sembelit serius. Dalam eksperimen tersebut mereka diberi biskut yang dibuat dari gandum gerst dan hasilnya menunjukkan bahawa 80% responden yang setiap harinya memakan tiga biskut tersebut benar-benar boleh sembuh dan tidak perlu menggunakan ubat pelaga lagi.

Sebuah pasukan doktor di Universiti Wisconsin, AS juga melakukan sebuah uji kaji terhadap manfaat gandum gerst dan mereka menemui bahawa gandum tidak hanya boleh menurunkan kolesterol saja, akan tetapi ia pun mengandungi bahan-bahan kimia yang memperlambatkan fungsi bahan-bahan penyebab kanser di dalam usus.

Barangkali dalam fikiran sebahagian orang terlintas sebuah pertanyaan: Apa perbezaan antara bir yang terbuat dari gandum gerst (barley) dan air gandum gerst (water barley)? Jawapannya, water barley adalah bahan yang tidak memabukkan kerana di dalamnya tidak terjadi proses fermentasi. Sedangkan bir adalah bahah memabukkan kerana berasal dari proses fermentasi (penapaian).

Diriwayatkan oleh Ahmad dalam *Musnad*nya, juga oleh At-Tirmidzi, dan Al-Hakim dalam *Mustadrak*nya bahawa Rasulullah s.a.w. bersabda:

"Sesungguhnya khamr (minuman keras) boleh dibuat dari bahan gandum (wheat), juga dari gandum gerst (barley), dari kurma, dan kismis, dan dari madu. Dan saya melarang setiap benda yang memabukkan."

Sumber: *Qabasat min ath-Thibb an-Nabawi*, dan Dr. Zaghlul an-Najjar, *Al-I'jaz al-'Ilmi fi as-Sunnah an-Nabawiyyah (III)*, (Cairo: Nahdhah Misr, cet. IV/2004).

89

Habbah Sauda'

DIRIWAYATKAN oleh Khalid bin Sa'id, ia bercerita: (Suatu kali) kami bermusafir dan di antara rombongan kami ada Ghalib bin Abjar. Di tengah perjalanan ia jatuh sakit. Ketika sampai di Madinah, ia masih tetap sakit. Ibnu Abi Atiq lantas menjenguknya dan berkata, "Ubatilah ia dengan biji-biji hitam ini. Ambil lima atau tujuh butir, lalu tumbuk halus, dan titiskan (tumbukan biji-biji hitam yang telah dicampur minyak itu) ke dalam hidungnya, di sisi ini dan di sisi ini. Sesungguhnya Aisyah pernah bercerita kepadaku, bahawa ia mendengar Nabi s.a.w. bersabda:

"Sesungguhnya biji hitam (habbah sauda') ini adalah ubat bagi segala penyakit kecuali racun. Saya, cerita Aisyah) bertanya, "Apakah racun itu?" Baginda menjawab, "Kematian."

Ibnu Hajar *rahimahullah* menjelaskan: Dari pernyataan Nabi s.a.w. bahawa habbah sauda' adalah ubat penawar segala penyakit, dapat disimpulkan pemahaman bahawa sebagai ubat segala penyakit, habbah sauda' tidak digunakan secara murni (utuh dalam bentuk biji tanpa campuran apa-apa). Akan tetapi, ia boleh dibuat ramuan sendiri (tanpa campuran unsur lain), namun boleh juga dicampur dengan bahan lain. Ia pun boleh ditumbuk halus, namun boleh pula tidak usah ditumbuk. Dan lagi, ia boleh diberikan dengan cara diminum, dimakan, disedut (dihirup), diberi pembalut, dan cara-cara lainnya.

Abu Bakar bin al-Arabi menambahkan: Memang bagi para doktor, dibandingkan habbah sauda', madu lebih boleh menjadi ubat segala jenis penyakit. Akan tetapi, ada beberapa kes penyakit yang apabila penderitanya memimum madu, maka dia justeru akan merasa sakit. Sehingga yang dimaksud dengan sabda,

"Dalam madu terdapat ubat untuk manusia" adalah menurut kebiasaan atau kebanyakan. Oleh sebab itu, probabilitas habbah sauda' sebagai ubat segala jenis penyakit tentu lebih besar, kerana ia tidak memiliki kesan sampingan terhadap penggunanya.

1. Definisi dan Kategori

Salah satu nama habbah sauda' yang terkenal adalah *"habbah al-barakah."* Penamaan ini dinisbahkan kepada seorang budak wanita Afrika pelayan Nabi s.a.w. yang bernama Barakah. Selanjutnya penambahan "*al* ta'rif" di depan Barakah dimaksudkan agar biji tersebut membawa berkat kebaikan.

Barakah adalah seorang sahabat wanita terkemuka yang kemudian dikenal dengan sebutan Ummu Aiman. Ia menjadi *penolong* pengasuh Nabi s.a.w. sejak kecil. Ia selalu menggunakan biji habbah sauda' dalam mengubati pesakit yang datang kepadanya, sebagai implementasi dakwah Nabi s.a.w.

Tumbuhan habbah sauda' (*nigella*) termasuk dalam keluarga tumbuh-tumbuhan ranunclaccae. Di seluruh dunia ada lebih dari 20 jenis habbah sauda', namun yang paling terkenal dan paling banyak digunakan dalam dunia kedoktoran hanya tiga jenis:

a. Habbah sauda' yang dikembang-biakkan (nigella sativa). Dikenali juga dengan istilah habbah sauda' India. Nama lainnya adalah *black cumin* (adas hitam) dan adas India. Orang Inggeris menyebutnya *small fennel flower.*

b. Habbah sauda' yang tumbuh di ladang (arvensis nigella). Orang Inggeris menyebutnya *small fennel.*

c. Habbah sauda' Damascus (nigella Damascena), atau disebut juga Habbah sauda' Turki. Orang Inggeris menyebutnya *wild fennel.*

2. Tanaman Habbah Sauda', Deskripsi, dan Habitatnya

Habbah sauda' adalah tanaman jenis rumput-rumputan yang ditanam sebagai "tanaman ubat." Ia boleh tumbuh dengan sendirinya di antara rumput-rumput sebagai tanaman parasit, terutama di kawasan perhutanan. Habbah sauda' yang ditanam dan dibiakkan tumbuh di kawasan Mediteranian, Asia Kecil, Iran, dan Asia Tengah.

Tanaman ini pertama kali dibiakkan di India, kemudian dibawa oleh orang Arab ke negeri mereka. Dari sana lalu tersebar ke Afrika, tepatnya di Nigeria, dan lebih luas lagi di Ethiopia. Habbah sauda' juga banyak ditanam sebagai rempah-ratus di Syria, Palestin dan Eropah Selatan.

Panjangnya boleh mencapai 10 hingga 40 cm. Batangnya tegak, kasar, dan dibaluti rambut-rambut lembut. Daunnya hijau kebiru-biruan, berbulu menyilang sampai ke daun-daunnya yang kecil bergaris. Bunganya besar dengan warna langit kehijau-hijauan.

Buah habbah sauda' yang matang memiliki tiga garis lekuk potongan,

sedangkan biji-bijiannya berbentuk umbi-umbian kering (garing) berwarna hitam dan berbentuk bulat telur.

Habbah sauda' Damascus (nigella Damascena) tumbuh sebagai parasit di kawasan kawasan Mediteranian, dan Asia Kecil. Di Eropah biji tersebut ditanam sebagai rempah-ratus, terutama di Jerman, Itali dan India. Ia tumbuh tanpa ditanam di hutan-hutan di antara bulan Mei dan Julai. Bentuknya tegak, warnanya mendekati violet, daunnya keras dan bunganya berwarna biru, memanjang, dan menggembung.

Sedangkan habbah sauda' jenis arvensis nigella tumbuh di pesisir Laut Hitam, kawasan pegunungan Kaukus, Uzbekistan, kawasan Mediteranian, dan Iran.

3. Struktur Kimia Habbah Sauda'

Biji serbuk habbah sauda' yang berberat kering mengandungi 1,4% melantin, yang merupakan glikosid beracun, dan mengandungi 0,5-1,5% nigellin yang merupakan glikosid pahit.

Perlu diketahui, melantin terdapat dalam semua jenis rumput-rumputan, termasuk habbah sauda', hingga haiwan-haiwan berdarah panas. Ia adalah racun kuat yang dimiliki ikan-ikan dan boleh menyebabkan pelarutan darah di dalam tubuhnya. Sebab ia merupakan alkaloid yang beracun.

Habbah sauda' juga mengandungi essential oil cologne sebesar 1,4%. Ia adalah minyak berwarna kuning dan berbau tajam (menusuk) kerana mengandungi turbine. Minyak ini dihasilkan melalui proses penyulingan wap air. Selain itu, biji habbah sauda' mengandungi minyak fat sebesar 30,8-44,2%.

Sementara itu daun habbah sauda' pada waktu berbunga boleh mengandungi 1-2,2 gram vitamin C dalam setiap 100 gram tangkai keringnya. Sementara bunganya mengandungi banyak sekali vitamin C yang berdasarkan beberapa belajar jumlahnya mencapai 1258 mg/ 100 gram tangkai bunga.

Serbuk habbah sauda' Damascus (nigella Damascena) mengandungi *essential oil* khas yang dicampurkan dalam proses pembuatan perfum. Minyak ini berwarna kuning dan memiliki fluorine yang berwarna sangat biru langit. Kadar minyak tersebut mencapai 0,05-0,37% dari tangkai habbah sauda'. Biji-biji juga mengandungi alkaloid dan jenis melantin yang lain, contohnya damacin. Selain itu, biji ini mengandungi beberapa vitamin E yang terurai dalam minyak fat yang terdapat dalam dalam bijinya. Sedangkan pada daunnya ada beberapa vitamin C yang kadarnya mencapai 430 mg dalam setiap 100 g bunga.

Lebih lanjut lagi, struktur habbah sauda' yang ditanam di ladang sangat mirip dengan habbah sauda' liar yang baru disebutkan tadi.

4. Manfaat Medik Habbah Sauda'

Habbah sauda', terutama jenis nigella sativa merupakan tanaman ubat terkuno yang sudah lama digunakan dalam dunia pengubatan. Ibnu Sina (980-1037) menyarankannya untuk mengubati sakit kepala biasa, migrain, kelumpuhan saraf wajah dan katarak. Dalam sebuah saranannya, Ibnu Sina mencampurkan serbuk habbah sauda' dengan madu kemudian diminumkan dengan air panas. Ramuan ini ia gunakan untuk mengubati dan menghancurkan batu ginjal dan batu karang, serta untuk melancarkan kencing (diuretic). Sementara untuk ramuan mengubati sakit kepala, migrain, pilek dan lainnya, ia merendam biji habbah sauda' dalam cuka, baru kemudian dititiskan atau disedutkan ke hidung.

Ibnu Qayyim (1289-1349) menyebut habbah sauda' sebagai ubat pelancar air susu pada wanita menyusu, penambah daya seksual, pelancar kitaran haid (menstrulasi).

Dalam kancah pengubatan tradisional Arab, habbah sauda' biasa dimakan dengan kismis untuk memperkuatkan tubuh, menambah kesegaran muka, dan menghilangkan kepucatannya. Mereka juga menggunakannya untuk mengubati batuk yang serius dan penyakit asma kronik. Caranya dengan menambah 5-15 titis, bergantung pada usianya, pada minuman teh, minuman dari bunga-bungaan lain (misalnya karikadeh) yang disedut, atau pada air putih, lalu diminum tiga kali dalam sehari. Di kalangan mereka, habbah sauda' juga diberikan untuk penawar sembelit dan pereda rasa sakit usus.

Di Asia Tengah habbah sauda' hanya digunakan sebagai ubat. Nama tanaman ini pun telah disebut-sebut dalam sebahagian besar kamus kedoktoran Eropahh tempoh dulu.

Bahkan rujukan kanonik terbitan Kesatuan Soviet dan Uzbekitan menyebutkan secara khusus sejumlah indikasi penting habbah sauda' jenis nigella sativa. Ditegaskan di sana bahawa larutan yang disarikan dari biji serbuk habbah sauda' mempunyai banyak khasiat sebagai ubat penawar. Larutannya boleh digunakan untuk berkumur untuk meredakan sakit gigi dan lambung menberikan hasil impresif. Habbah sauda' juga digunakan untuk mengubati perut sembelit kerana ia bekerja yang memulihkan dan menyingkirkan berbagai gangguan yang terjadi di sana. Semua ini disebabkan oleh kandungan istimewa habbah sauda' berupa essential oil.

Sumber-sumber kanonik di atas memastikan manfaat larutan yang berasal dari biji serbuk habbah sauda' sebagai ubat penghilang cacing,

terlebih cacing pita, setelah dicampur dengan cuka. Penggunaan ramuan ini untuk mengubati demam, pilek dan radang tenggorokan pun terbukti menunjukkan hasil yang mengkagumkan. Hasil-hasil kajian di Soviet bersuara padu bahawa larutan ini memiliki khasiat hipnotik yang lembut, sehingga boleh digunakan untuk anak-anak.

Otto Gessner, pengkaji Jerman juga menegaskan manfaat habbah sauda' sebagai ubat deuretik pelancar buang air kecil (kencing), hempedu dan air susu, serta sebagai bahan pemacu masa baligh remaja dan pereda sakit bulanan akibat haid. Habbah sauda' ini juga dijadikan ramuan dalam dunia kedoktoran haiwan (veterinary medicine) dan dikelompokkan sebagai ubat berbagai sakit perut.

Ogomevites, peneliti Kesatuan Soviet, meyakinkan pula bahawa larutan yang dicampur dari dedaunan habbah sauda' memperlihatkan pengaruh *inotopic* (berkaitan dengan otot) dan chronotropic (berkaitan dengan saraf). Ia berfungsi melawan kerja saraf vagus dan mendukung kerja (sinergis) dengan sistem saraf simpatik, sehingga hal itu memperlambatkan dan meredakan gerakan (denyutan) jantung, sambil meningkatkan tahap kerjanya.

Sementara itu, habbah sauda' jenis Damascus (nigella Damascena) memiliki keunggulan berupa superioritas khasiatnya dalam menimbulkan kesan penidur (hipnotik, narkotik) jika digunakan dalam jumlah besar. Hal itu disebabkan daya kerjanya sebagai sentral pembius. Zat habbah sauda' jenis nigella Damascena yang dikandung oleh larutan oil essential ini merupakan zat *collinergij* yang berfungsi sebagai pengirim isyarat kepada hujung saraf. Dengan demikian ia mirip dengan zat *blokaropin* yang berfungsi sebagai pemberi isyarat sekresi air liur.

Dari paparan di atas, kita hanya menemui paparan manfaat medik habbah sauda' jenis nigella sativa dan nigella Damascena. Dan tidak ada keterangan ilmiah mengenai manfaat habbah sauda' jenis ladang (arvensis nigella).

5. Habbah Sauda' dan Asma

Penggunaan habbah sauda' dalam praktik pengubatan tradisional sebagai ubat asma, terlebih minyaknya, dan hasil-hasil stimulatif muncul dari pemakaiannya mendorong dua peneliti Mesir, Dukhakhini dan Mahfudz untuk melakukan kajian terhadap tanaman ini dan meneliti zat reaktif yang terkandung dalam minyaknya. Setelah melewati usaha yang melelahkan selama lima tahun (di Fakulti Farmasi Universiti Alexandria tahun 1960), mereka berdua akhirnya boleh mengeksplorasi zat reaktif dalam bentuk kristal yang diekstrak dari minyak habbah sauda'. Mereka menyebutnya dengan istilah *nigellon.*

Mereka selanjutnya memilih beberapa haiwan percubaan menjadi

dua kelompok. Kelompok pertama mereka suntik dengan larutan *nigellon*, kemudian mereka sembur dengan hestamin yang boleh menyebabkan alergi dan kejang-kejang (kontriksi) pada penderita asma. Sementara kelompok kedua langsung disembur dengan hestamin yang sama tanpa disuntik larutan tersebut. Hasilnya, haiwan-haiwan tersebut pertama (yang disuntik) tidak menunjukkan gejala kejang-kejang apapun, sementara haiwan yang tidak disuntik memperlihatkan kejang sejak saat-saat pertama.

Selain itu, nigellon juga tidak mengeluarkan kesan beracun atau instabiliti meskipun disuntik dengan jumlah yang banyak, terlebih pada jantung. Terbukti pula bahawa zat ini boleh memperlebarkan pembuluh darah ketika mengalami kontriksi dalam keadaan darah rendah sekaligus boleh membantu melenyapkan pengecutan perut. Selain itu, zat ini mempunyai daya pengaruh yang proporsional pada otot rahim dan menghilangkan pengecutan rahim.

Uji kaji *nigellon* terhadap manusia akhirnya dilakukan terhadap 70 penderita asma kronik yang berlangsung antara 5 bulan hingga 40 tahun. Usia pesakit berkisar antara 14-65 tahun, dan kebanyakan mereka merupakan penderita asma kronik yang sudah sampai pada taraf telah menggunakan berbagai macam yang tersedia di hadapan mereka, mulao daro adrenalin, afdarin, aminopilalin, pereda kejang, pereda batuk dan bahkan hingga cortezon.

Dalam pengubatan ini, enam puluh orang di antara mereka diberi nigellon yang telah dilarutkan dan diturunkan konsentrasinya, dan memberikannya ke pesakit lewat mulut, dengan ukuran 15 titis tiga kali sehari. Sedangkan sepuluh orang sisanya diberi ubat imajinatif dan dibiarkan menjadi indikator.

Dari hasil eksperimen ini diketahui bahawa sepuluh orang yang diberi ubat imajinatif tidak menunjukkan gejala progresif apapun, sedangkan ke-60 lainnya yang diberi nigellon boleh dipilah menjadi tiga kelompok:

a. Kelompok pertama, berjumlah 39 penderita. Mereka mengalami kemajuan yang signifikan, bahkan 14 orang di antara mereka benar-benar berhenti total dari memakan ubat-ubatan pereda asma di atas. Mereka juga terbebas dari penyakit asma. Sedangkan 25 lainnya mengalami kemajuan namun masih tetap menggunakan beberapa jenis ubat lainnya meski dalam jumlah yang lebih sedikit daripada sebelumnya.

b. Kelompok kedua, berjumlah 11 penderita. Awalnya tiga orang di antara mereka mengalami perubahan positif namun kemudian bertambah lagi. Sementara lapan lainnya tidak menunjukkan kemajuan yang signifikan.

c. Kelompok ketiga, berjumlah 10 penderita, tidak menjalani kawalan lagi sehingga tidak boleh diketahui hasil pengubatan mereka.

Dalam kebanyakan kes terapi yang menunjukkan perubahan positif secara klinikal ditemui adanya kenaikan yang signifikan pada kemampuan vital penderita.

Memang, kami belum menemui unsur ideal untuk mengubati asma. Akan tetapi semua ubat-ubatan yang digunakan, terlebih yang terbuat dari cotrtezon selalu menyebabkan kesan sampingan yang berbahaya. Kerana itu ubat baru macam nigellon yang bebas dari segala kesan sampingan beracun boleh membantu orang sakit dan mendapat sambutan hangat. Adapun mekanisme reaksi ubat ini sebenarnya sama seperti pelebar langsung otot halus yang biasanya mengecut saat terjadi gejala asma.

6. Habbah Sauda' dan Hipertensi[118]

Prof. Dr. Rabi' azh-Zhawahiri, bekas guru besar Fakulti Kedoktoran Universiti Ain Syams, Cairo, menegaskan bahawa meminum habbah sauda' setelah dijus boleh menurunkan tekanan darah.

7. Habbah Sauda' Menangkal Pertumbuhan Kuman

Di dalam kajiannya tentang bakteria kecil (bacillus subtilis), Dr. Hafizh Junaid menemukan bahawa beragam jenis kuman ini tidak boleh berkembang dalam makanan yang mengandungi habbah sauda'. Hal ini menunjukkan bahawa habbah sauda' mengandungi zat-zat penghalang yang mampu menangkis dan menghentikan pertumbuhan kuman dan bakteria.

8. Pengaruh Habbah Sauda' Terhadap Sistem Imuniti (Kekebalan Tubuh)

Sudah makruf adanya bahawa disamping berfungsi melawan kanser, sistem imuniti merupakan baris pertahanan utama dalam tubuh, kerana dialah yang bertanggungjawab melawan segala kuman, virus, dan berbagai unsur yang boleh menyebabkan penyakit lainnya. Penyakit-penyakit seperti kanser dan AIDS yang banyak melanda dewasa ini merupakan cermin rapuhnya sistem kekebalan dalam menangkis berbagai penyakit.

Bangunan sistem kekebalan tubuh manusia dibenteng oleh sejumlah

118. Tulisan ini diambil dari presentasi Prof. Dr. Rabi' azh-Zhawahiri pada Konferensi Farmasis Internasional ke-23 yang berlangsung di kota Monester, Jerman.

mesin mekanisme. Ada mesin-mesin kombinatif yang tampil dengan mengeluarkan berbagai zat-zat globulin imuniti yang masing-masing bekerja menghalang sejumlah infeksi dan meningkatkan daya resistensi tubuh. Ada mesin-mesin selular yang bergantung pada reaksi sel-sel darah, terutama sel-sel lymhoid (getah bening) dan sel-sel absorber dalam menghadapi berbagai serangan.

Sel-sel lymhoid yang kemudian dikenal T-Cells atau P-Cells[119] juga memiliki beragam jenis yang masing-masing menjalankan fungsi sendiri-sendiri yang berbeza satu sama lain. Ada T-Cell-Helper Inducer yang membantu mengembangkan produksi sel-sel keturunan dari T-Cells setelah bereaksi dengan faktor-faktor penyerang kekebalan tubuh. Ada lagi T-Cells Supresor yang berfungsi menekan terbentuknya sel-sel keturunan, sehingga ia boleh disebut sebagai sel-sel pengatur yang membentuk pembentukan sel-sel penangkis dalam melawan serangan.

Pada manusia yang normal, jumlah sel-sel pendorong (T-Cell-Helper Inducer) dan sel-sel penekan (T-Cells Supresor) seimbang, sehingga sangat penting dalam menjaga keseimbangan imuniti. Dalam beberapa kes penyakit akibat virus, AIDS contohnya, terjadi penurunan keseimbangan kedua sel ini kerana berkurangnya jumlah sel pendorong (T-Cell-Helper Inducer) dan bertambahnya sel penekan (T-Cells Supresor). Di sinilah habbah sauda' boleh memainkan peranannya.

Eksperimen terhadap keampuhan peranan habbah sauda' dalam menjaga sistem kekebalan tubuh pun dilakukan oleh Dr. Ahmad al-Qadhi dan Dr. Usamah Qindil di Klinik Khusus Akbar bekerjasama dengan sebuah lembaga kajian di Spingfield, Florida (AS) dan hasilnya disiarkan oleh Lembaga Kajian Biologi Amerika. Dalam kajian ini, mereka membuktikan bahawa habbah sauda' mampu memainkan peranan penting dalam merevitalisasi dan memperkuatkan sistem kekebalan tubuh manusia dalam melawan virus dan faktor-faktor patologis berbahaya lainnya.

Eksperimen tersebut dilakukan terhadap para volunteer yang mempunyai kekurangan atau penurunan kadar sel pendorong (T-Cell-Helper Inducer), dibandingkan dengan kadar sel penekan (T-Cells Supresor) yang dimilikinya. Biji-biji habbah sauda' ditumbuk halus, kemudian dikemas dengan kapsul. Para *volunteer* dibagi menjadi tiga kelompok. Kelompok pertama ditangani dengan diberi satu gram serbuk habbah sauda' yang telah dikemas dalam kapsul setiap harinya. Kelompok kedua diberi kapsul non-ubat yang dikemas dengan kemasan yang sama seperti yang diberikan pada kelompok pertama dengan tujuan kamuflase. Sedangkan kelompok ketiga tidak diberi pengubatan apapun.

119. Disebut T-Cells kerana ia berasal dari thymus, sedangkan disebut dengan P-Cells kerana ditemukan Pybersshoes yang masing-masing jenisnya melakukan fungsi yang saling berbeza.

Sebelum dan sesudah eksperimen yang berlangsung selama lima minggu, para sukarelawan menjalani ujian darah untuk mengukur kadar sel-sel ini di dalam darah. Setelah eksperimen tersebut selesai terlihat adanya pengaruh positif yang nyata dari habbah sauda' terhadap sistem kekebalan tubuh. Kadar sel pendorong (T-Cell-Helper Inducer) dalam darah para *sukarelawan* kelompok pertama yang memakan serbuk habbah sauda' dalam bentuk kapsul terbukti semakin meningkat dari 1,19 menjadi 1,85, sedangkan perubahan kadar ini tidak ditemui pada kelompok kedua dan ketiga.

Berbagai uji kaji yang disebutkan di atas jelas membuktikan bahawa habbah sauda' merevitalisasi sistem imuniti dalam tubuh manusia.[120] Fakta ini membuka ruang seluas-luasnya untuk menggunakan habbah sauda' dalam terapi dan pengubatan segala jneis penyakit akibat infeksi dan virus. Sebab habbah sauda' berfungsi menguatkan pertahanan dalaman organ tubuh dan membantunya dalam membasmi berbagai faktor-faktor penyebab penyakit.

Fakta ini juga menjadi salah satu faktor motivatif yang menambah kepercayaan orang muslim terhadap terapi pengubatan ala Nabi ketika baginda menyeru kita untuk menggunakan habbah sauda` yang penuh berkat ini sebagai terapi pengubatan dan ketika baginda menyatakan bahawa habbah sauda' boleh menjadi ubat bagi segala penyakit.

Kami memiliki beberapa bukti penerapan klinikal pengubatan dengan habbah sauda'. Dalam kes penyakit eksim yang sudah mengalami eksudasi (meleleh), kami telah berjaya mengatasinya dengan memberikan ramuan bezak habbah sauda', namun kita tidak boleh mengawal para penderita enzim setelah sembuh.

Kami juga telah melihat manfaat sapuan minyak (lotion) habbah sauda' dalam mengubati penyakit eksim kronik. Kepada pesakit kami yang mengalami gangguan keperkasaan, terutama kelemahan ereksi pada orang-orang tua, kami memberikan ramuan berupa satu gelas air susu yang dimaniskan dengan madu, ditambah setengah senduk teh bubuk habbah sauda', dan diminum sekali setiap hari. Dan ternyata hasilnya pun cukup bagus. Hasilnya yang nyata juga kami capai dalam mengubati dua kes frigiditas (hilangnya nafsu seksual).

9. Pemanfaatan Habbah Sauda' Sebagai Makanan yang Bergizi

Semua jenis habbah sauda' boleh dianggap sebagai rempah-ratus yang merangsang selera makan. Ia boleh menjadi resepi penyedap yang

120. Dr.Abdullah Abdul Razaq Sa'id, Al-Istisyfa' bi Habbah as-Sauda', dalam jurnal Ad-Dawa' al-Arabi, September 1989.

dicampurkan ke dalam adonan terigu dan roti, atau ditambahkan pada kue dan dimakan dengan keju. Selain itu ia juga boleh ditambahkan pada hirisan timun dan terung yang telah dimasinkan untuk membuat acar. Di Eropah habbah sauda' digunakan untuk membuat beraneka manisan dan kato. Sedangkan minyaknya digunakan oleh sejumlah industri makanan. Minyak habbah sauda' yang diekstrak dari jenis nigella Damascena dipakai untuk pembuatan wangian dan bahan-bahan kosmetik.

Perlu diketahui, pemanasan serbuk habbah sauda' di atas api akan menghilangkan kandungan essential oilnya dan hal ini akan memberi kesan pada lenyapnya berbagai khasiat mediknya. Memakannya begitu saja tanpa tepung gandum juga terkadang boleh memperkecilkan peluang pemanfaatannya kerana jika tidak dikunyah dengan baik dan dimakan beserta kulitnya, ia akan melewati sistem pencernaan dan keluar begitu saja tanpa manfaat.

Kerana itu kami berpendapat bahawa menumbuknya atau atau menggilingnya, untuk kemudian dimakan bersama makanan (pokok), atau susu, mahupun makanan yang sesuai dengan rasa habbah sauda' merupakan solusi yang paling tepat untuk memanfaatkannya. Pohon habbah sauda' ini banyak ditanam di Eropah sebagai tanaman hiasan kerana bunganya indah dilihat, ditambah lagi pohon tersebut juga banyak hasilnya, ekonomi, dan menyenangkan. Bagi lebah, tanaman habbah sauda' dianggap minuman kegemaran yang harum, manis, dan melimpah.

10. Penutup

Tidak diragukan lagi, saranan dan ajaran Rasulullah s.a.w. berubat dengan habbah sauda' bukanlah cakap kosong.

Dalam kes polemik mengenai cakupan hadis Nabi yang menyatakan habbah sauda' sebagai ubat penawar segala penyakit, kami memilih pendapat Al-Qadhi Abu Bakar Ibnu Arabi bahawa yang dimaksud dengan *ubat untuk segala penyakit* adalah dalam erti kebanyakan atau kebiasaan. Dan pendapat ini dikukuhkan oleh pakar bahasa Arab, Abdul Ghani Daqr yang berpendapat bahawa seringkali kalimat diucapkan dengan tujuan memotivasi dan menarik perhatian pada erti ucapannya.

Inilah yang mendorong kita, para doktor muslim, untuk melakukan penelitian lebih luas lagi mengenai cara yang paling boleh membuat kita sampai pada indikasi mengenai penyembuhan dan tindakan pencegahan penyakit dengan habbah sauda', baik dalam bentuk serbuk, atau losyen, ekstrak, atau yang lain-lainnya.

Sebagai pengamalan keluasan saranan Nabi s.a.w. yang membuka pintu lebar-lebar di depan kita, mari kita masuk ke dalamnya dan mari

kita tunjukkan pada umat manusia di seluruh dunia ubat-ubat baru yang boleh meringankan rasa sakit mereka atas berbagai penyakit yang sukar disembuhkan.

Kembali ke soal hadis tentang habbah sauda' di atas, di sini Rasulullah s.a.w. menggunakan kata penegas "inna" (yang bererti sesungguhnya). Oleh sebab itu, mari kita kaji sedalam-dalamnya hadis ini dan cuba kita perbandingan dengan hadis tentang lebah madu yang dijadikan alasan oleh sebahagian kalangan yang mengatakan bahawa pengubatan profetik ala Nabi merupakan persoalan duniawi (bukan wahyu). Nas hadis tentang lebah madu mengandungi unsur spekulasi yang nyata dan dugaan, dan unsur-unsur ini tidak ada dalam hadis-hadis tentang habbah sauda'. Dan simpang-siur yang terjadi ini sebenarnya terletak pada masalah pemahaman terhadap firman Allah:

وَأَرْسَلْنَا ٱلرِّيَٰحَ لَوَٰقِحَ

Ertinya:
"Dan Kami telah meniupkan angin untuk mensenyawakan."
(Al-Hijr: 22)

Wallahu a'lam wa Ahkam.

Sumber:

Ibnu Qayyim, *Ath-Thibb an-Nabawi*; Ogomovites, *Ensiklopedi Tanaman ubat* (edisi bahasa Rusia), Moskow: 1951; Ajwad al-Haraki, 'Alaikum bi Hadzihi al-Habbah as-Sauda', dalam jurnal H*adharah al-Islam*, vol. XVIII, edisi 9/10; Otto Gesener, *Tanaman ubat di Eropahh Tengah* (edisi bahasa Jerman), Jerman: 1953; Dawud al-Anthaki, *Tadzkirah Uli al-Albab*; Khalmatov, *Tanaman ubat Liar di Uzbekistan* (edisi bahasa Rusia), Tajekistan: 1964; Abdurrazak Sa'id, Al-Istisyfa' bi al-Habbah as-Sauda', dalam jurnal Ad-Dawa' al-Arabi, September 1989; Zhafir al-Aththar dan Sa'id al-Qurbi, Al-'Asal wa al-Habbah as-Sauda', dalam jurnal *Hadlarah al-Islam*, vol. XIV, edisi 4 tahun 1973; Gobanov dan Kurilova, *Tanaman Liar yang Bermanfaat di Uni Soviet*, (edisi bahasa Rusia), Moskow: 1976; Sohabidinov, *Tanaman ubat Liar di Asia Tengah*, (edisi bahasa Rusia), Tajikistan: 1948; Gorbachev, *Minyak Nabati yang Bermanfaat*, (edisi bahasa Rusia), Moskow: 1952; Ahmad al-Qadhi dan Usamah Qindail, dalam jurnal Lembaga Federal Amerika untuk Kajian-kajian Biologi.

90

Labu

DIRIWAYATKAN dari Anas, ia bercerita:

Seorang tukang jahit pakaian mengundang Rasulullah s.a.w. untuk jamuan makan yang dibuatnya. Aku lantas ikut pergi bersama Rasulullah s.a.w. ke jamuan makan tersebut. Si tukang jahit menghidangkan Rasulullah s.a.w. roti dan kuah sayur labu dan kepingan daging. Aku lihat Nabi s.a.w. mengambil labu dari sekitar mangkuk. Sejak itu, kata Anas, aku jadi menyukai labu."

Hadis ini menunjukkan bahawa Rasulullah s.a.w. menyukai labu, dan sesuatu yang baginda sukai pasti mempunyai rahsia besar di sebaliknya. Lalu bagaimana dengan labu?

Disebutkan dalam kitab yang cukup terkenal, *Tarkib al-Ath'imah*, kadar air di dalam buah labu mencapapi 94,9%, ditambah sedikit gula dan serat. 100 gram labu hanya menghasilkan 65 kalori saja. Ia adalah buah bergizi yang baik untuk orang yang ingin menurunkan berat badan kerana ia sangat kurang sodium, sehingga sesuai untuk penderita hipertensi juga. Selain itu labu kaya potasium yang diperlukan oleh orang yang memakan pil-pil pelancar buang air.

Labu juga mengandungi kalsium, magnesium, fosforus, besi, sulfat dan khlor. Buah-buahan ini kaya vitamin, dan yang terbanyak adalah vitamin A. Labu tergolong makanan basah, tetapi kaya manfaat. Airnya berguna bagi penderita demam, menghilangkan rasa haus, menghentikan sakit kepala ketika diminum atau dibasuhkan ke muka. Labu boleh pula mencuci perut dengan penggunaan bagaimanapun, sebab ia termasuk makanan yang paling lembut dan cepat reaksinya.

Ada bukti-bukti baru yang menunjukkan bahawa labu bermanfaat untuk mencegah kanser. Tahun 1985 sebuah jurnal kajian biokimia menyiarkan hasil kajian yang dilakukan di National Institute for Cancer di Amerika Serikat. Kajian ini menunjukkan bahawa labu secara nyata dapat melindungi para penduduk New Jersey dari kanser.

Sumber: *Qabasat min Ath-Thibb an-Nabawi.*

91

Cuka

DIRIWAYATKAN dari Jabir bin Abdullah; dari Nabi s.a.w., baginda bersabda: "*Sebaik-baik lauk adalah cuka.*"

Dalam riwayat lain, Jabir bin Abdullah bercerita: "Suatu hari Nabi s.a.w. membimbing tanganku menuju rumah baginda, lalu dihulurkan pada baginda cebisan roti. Nabi lalu bertanya, "Apa tidak ada lauk?"

Mereka menjawab, "Tidak ada. Hanya ada cuka sedikit."

Nabi menukas, "Bawa kemari. Sesungguhnya cuka adalah sebaik-baik lauk."

Jabir mengatakan: "Sejak mendengar (hadis tersebut) dari Nabi s.a.w. aku jadi menyukai cuka."

Imam Nawawi menuturkan: Makna dan pesan yang ingin disampaikan hadis di atas menurut Al-Khithabi dan Al-Qadhi Iyadl adalah membatasi makanan dan mencegah diri dari makanan yang serba lezat. Dan satu kebenaran yang boleh dipastikan adalah pujian terhadap cuka itu sendiri. Cuka adalah makanan sekaligus ubat sejak dahulu kala. Tentang hal ini, Ibnu Qayyim mengatakan, cuka bermanfaat untuk perut yang sakit, menghilangkan kepucatan, meneutralkan ubat-ubatan yang mematikan, melancarkan susu dan darah, berguna untuk limpa, menyamak perut, mencuci perut, mengusir rasa haus, membantu pencernaan, menghaluskan makanan yang keras, dan melancarkan darah. Jika digunakan untuk berkumur dalam keadaan hangat, ia boleh meringankan sakit gigi dan memperkuatkan gusi.

Ar-Razi menambahkan, cuka boleh mencairkan cairan-cairan yang keras, mencuci perut, dan menghilangkan rasa haus. Cuka adalah zat dingin yang kecepatannya melebihi apapun dalam memadamkan kobaran api. Dia adalah makanan yang mendatangkan kenyamanan, membangkitkan nafsu makan, membantu pencernaan, dan melawan

lendir.

Cuka (vinegar) adalah rempah berbentuk cairan dan rasanya meninggalkan sugesti yang dihasilkan dari penukaran alkohol menjadi asid cuka kerana pengaruh ragi (mikoderma asetik). Cuka boleh dibuat dari perahan anggur, jeruk, tembikai, tebu, epal dan murbei. Para ahli juga boleh membuatnya secara kimiawi.

Kandungan cuka terdiri dari air, asam cuka (5%), zat-zat padat, yang mudah menguap, dan organik, serta zat-zat lain yang memberinya rasa dan aroma.

Cuka boleh menyengatkan aroma beberapa makanan dan membuatnya sangat mudah dicium dan dirasa serta membantu pencernaannya. kerana itu cuka sering dicampurkan ke dalam banyak makanan, seperti daging dan salad, dengan tujuan untuk merangsang selera dan membangkitkan nafsu makan. Hanya saja berlebihan dalam menggunakannya akan mengganggu perut, menimbulkan rasa sakit, susah pencernaan, dan sembelit, dan dalam beberapa kes boleh menyebabkan luka (perut).

Dalam kedoktoran moden, cuka disarankan sebagai pelembab dan penyegar, pelancar buang air dan keringat, pemberi isyarat ke perut, dan pengurai serat daging dan sayur-sayuran keras. Cuka juga dipakai sebagai anti toksin alkali dan secara nyata digunakan sebagai ubat untuk penyakit kurap dan infeksi kulit kepala.

Saya telah membuktikan sendiri menfaat cuka dalam mengatasi kutu di rambut kepala dan merosak telur kutu. Caranya dengan disapukan di kepala, sekaligus sebagai ubat pencegah keguguran rambut. Cuka boleh juga dicampur kanji (tepung) kemudian disapukan di kulit guna mengatasi bintik-bintik gatal.

Cuka boleh dijadikan cairan pembasuh luka dan koreng pada kulit, juga untuk menggosok kulit dada dan perut sebagai penambah vitaliti secara umum. Ia boleh pula digunakan untuk meringankan pening akibat demam, caranya dengan mengusap-usapkannya di kening penderita.

Cuka boleh dihirupkan lewat hidung untuk menyedarkan orang pengsan, atau dijadikan alat berkumur guna mengatasi sakit gusi, menghentikan pendarahannya, dan membersihkan mulut.

Dalam pujiannya tentang cuka epal, Garves mengatakan bahawa cuka tersebut merupakan ubat terbaik untuk kedinginan jika diminum dengan air. Dia menganjurkan para pesakitnya agar setiap pagi hari sebelum sarapan mereka minum segelas air yang ditambahi satu senduk teh cuka dan satu senduk teh madu. Minuman ini berguna untuk membersihkan sistem pencernaan mereka dari segala gangguan dan mendapatkan unsur-unsur yang bermanfaat, yang boleh membekal sekaligus membersihkan makanan. Dia menyaksikan sendiri bahawa

anak-anak petani yang minum air plus cuka memiliki tubuh yang kuat dan kesihatan yang prima.

Graves menambahkan, para doktor sepakat bahawa mengkonsumsi cuka dalam dos yang sedikit boleh bermanfaat, namun sebaliknya bila berlebihan akan berbahaya, kecuali cuka epal.

Cuka epal disarankan secara medik dalam pembuatan cuka cologne yang berguna untuk mengatasi rasa pening, mabuk dan kebal terhadap wabak. Cuka epal mempunyai nilai penting dalam menjadikan sel tubuh dalam keadaan prima dan dalam meningkatkan perlawanan tubuh terhadap banyak keburukan yang mengancamnya. Hal ini disebabkan oleh struktur cuka epal yang kaya dengan unsur-unsur yang diperlukan tubuh untuk menjaga keseimbangan antara sel-selnya, dan yang paling banyak adalah fosforus, besi, khlor, sodium, kalsium, mangan, silikum dan florin.

Dalam buku mereka tentang berbagai manfaat cuka epal m Dr. Cherill Scott dan Morris Hanson mengatakan bahawa cuka epal bermanfaat antara lain untuk:

a. Mencegah diare kerana mengandungi bahan penahan.
b. Memacu proses pencernaan dan metabolisme dalam tubuh.
c. Mencegah pereputan gigi.
d. Membunuh parasit-parasit dalam usus.
e. Boleh digunakan untuk memperbaiki pencernaan pada orang yang mempunyai kekurangan asid perut. Cuka epal juga boleh membersihkan usus.
f. Sebahagian orang juga menganjurkan pemakaiannya untuk berkumur mulut dan tenggorokan agar mulut bersih dari kuman.

Berikut ini kami paparkan resepi-resepi pemanfaatan cuka yang digunakan oleh pengubatan tradisional:

Radang tenggorokan: 70 g cuka. Segelas air hangat, berkumur dan sisanya diminum dengan perlahan.

Luka bakar: bahagian yang terbakar disapukan minyak (lotion) dengan cepat untuk menghindari terjadinya gelembung. Hal itu dilakukan dengan cuka epal, demikian juga bila terkena alahan sengatan matahari.

Gigi reput: cuka digunakan untuk berkumur setelah dicampur dengan rendaman daun bunga mawar hollyhock (sejenis tanaman hias)

Susah pencernaan: segelas air hangat ditambah satu senduk kecil cuka epal.

Insomnia: setengah senduk kecil cuka epal, dua senduk teh madu

serta 100 g air, diminum satu setengah jam setelah Isyak.

Diet: dua senduk kecil cuka epal dimasukkan ke segelas air dan diminum setelah makan, sebanyak tiga kali sehari selama dua bulan.

Penyakit kulit: bahagian yang sakit disapu dengan cuka enam kali setiap hari atau digosok dua kali sehari dengan cuka.

Sumber: *Ath-Thib an-Nabawi;* Garves, *Ath-Thibb asy-Sya'biy*, alih bahasa Arab Amin Ruwaihah; Ahmad Qudamah, *Qamus al-Ghidza' wa at-Tadawi bi an-Nabat*, Beirut: 1982. Muhammad Badruddin Zaituni; *ath-Thibb asy-Sya'biy wa at-Tadawi bi al-A'syab*, Damaskus: 1990; *Qabasat min ath-Thibb an-Nabawi*.

92

Minyak Zaitun: Rahsia dan Kemukjizatan

Oleh: ***Dr. Hasan Syamsi Basya***[121]

PADA tanggal 21 April 1997, untuk pertama kalinya dalam sejarah, enam belas pakar kedoktoran ternama di dunia berkumpul di Rom mengeluarkan rekomendasi dan keputusan bersama tentang masalah 'minyak zaitun dan makanan Mediteranian.

Para pakar tersebut memaparkan saranan mereka dalam sebuah buku setebal lebih dari tiga puluh halaman. Di situ mereka menghuraikan penelitian ilmiah terbaru mengenai minyak zaitun dan makanan Mediteranian. Di sini kami hanya mengutip sebahagian dari apa yang ada di dalam saranan dan keputusan tersebut. Dalam kajian itu mereka menyimpulkan bahawa menggunakan minyak zaitun mempunyai peranan dalam mencegah penyakit jantung koroner, hipertensi, diabetes, obesiti, dan boleh mencegah beberapa jenis kanser.

Hingga tahun 1986 tidak ada seorangpun para peneliti Amerika dan Eropah yang memerhatikan minyak zaitun. Barulah ketika Dr. Groundi mengumumkan hasil kajiannya pada tahun 1985 bahawa minyak zaitun boleh menurunkan kolesterol darah, berturut-turut berbagai analisa dan kajian pun banyak dilakukan untuk meneliti manfaat minyak zaitun. Seiring dengan perjalanan hari, beraneka rahsia minyak zaitun yang berkat, yang berasal dari sebuah pohon berkat ini pun akhirnya terungkap satu demi satu. Rasulullah s.a.w. bersabda: "*Makanlah zaitun dan pakailah ia untuk minyak. Sesungguhnya ia keluar dari pohon yang diberkati.*"

121. Konsultan penyakit jantung di Rumah Sakit Angkatan Bersenjata King Fahd di Jeddah, anggota Ikatan Doktor Kerajaan di London, anggota Ikatan Doktor di Glasgow, anggota Ikatan Doktor di Irlandia, dan anggota Ikatan Doktor Jantung Amerika.

Bagaimana pohon itu tidak berkat jika Allah s.w.t sendiri telah mengucapkan sumpah atas nama pohon tersebut atau atas nama tanah habitatnya, dalam firman:

وَٱلتِّينِ وَٱلزَّيْتُونِ ﴿١﴾ وَطُورِ سِينِينَ ﴿٢﴾ وَهَٰذَا ٱلْبَلَدِ ٱلْأَمِينِ ﴿٣﴾

Ertinya:
"Demi (buah) Tin dan (buah) Zaitun, dan demi bukit Sinai, dan demi kota (Mekah) ini yang aman."

(At-Tin: 1-3)

Dan bagaimana tidak berkat jika Allah s.w.t telah menyamakan cahaya-Nya dengan cahaya yang berasal dari minyak zaitun dalam firman-Nya:

"Yang dinyalakan dengan minyak dari pohon yang banyak berkatnya, (iaitu) pohon zaitun yang tumbuh tidak di sebelah timur (sesuatu) dan tidak pula di sebelah barat(nya), yang minyaknya (saja) hampir-hampir menerangi, walaupun tidak disentuh api. Cahaya di atas cahaya (berlapis-lapis)."

(An-Nur)

Sebuah pohon yang mengandungi berkat dan minyak pun yang mengandungi berkat! Namun sayangnya, kebanyakan orang tidak mengetahuinya.

Minyak zaitun adalah anugerah pemberian dari langit untuk umat manusia. Orang-orang terdahulu telah mengetahui sebahagian dari manfaatnya, dan kedoktoran moden sejak beberapa tahun terakhir menemukan sebahagian manfaat lainnya dan terus berusaha menguak manfaat demi manfaatnya. Dan baru-baru ini kajian membuktikan bahawa minyak zaitun boleh mencegah satu penyakit moden, iaitu pembekuan jantung (*myocardial coagulum*) dan menunda pengerasan pembuluh darah (arteriosclerosis). Mitos-mitos yang mengatakan bahawa minyak zaitun meningkatkan kadar kolesterol darah pun akhirnya dinafikan. Momok itulah yang sekian lama mengganggu kenyenyakan tidur banyak orang. Namun kajian terbaru membuktikan bahawa minyak zaitun adalah musuh kolesterol, yang memeranginya di manapun ia berada dalam tubuh manusia.

Sebenarnya orang Amerika iri terhadap penduduk kawasan Mediteranian (Laut Tengah) kerana mereka tahu bahawa penyakit jantung koroner lebih banyak terjadi di Eropah Utara dan Amerika Syarikat daripada di Itali dan Sepanyol serta negara sekitarnya.

Di kalangan peneliti, terjadinya hal tersebut lebih disebabkan oleh banyaknya pemakaian minyak zaitun oleh penduduk kawasan Mediteranian dan penggunaan minyak zaitun sebagai sumber utama minyak

dalam makanan, menggantikan marjerin, mentega, dan sejenisnya.

Buku *Heart Owner Hand Book* yang diterbitkan Lembaga Penyakit Jantung Texas menyebutkan sebuah pernyataan: Masyarakat yang menggunakan minyak goreng mono unsaturated fats (dan yang paling terkenal adalah minyak zaitun) dalam makanan mereka sebagai sumber utama minyak memiliki kelebihan berupa minimumnya kes penyakit jantung koroner di antara mereka. Dan bagi masyarakat Yunani, Itali dan Sepanyol, minyak zaitun menjadi sumber utama minyak dalam makanan mereka. boleh dilihat bahawa masyarakat di sana memiliki tahap risiko terkecil penghidapan penyakit jantung koroner dan kanser payudara di seluruh dunia. Tidak hanya itu, orang-orang Amerika yang menerapkan pola konsumsi seperti orang Eropah kawasan Mediteranian pun jarang terkena penyakit pembuluh jantung.

1. Minyak Zaitun dan Kolesterol

Sudah maklum adanya bahawa penduduk pulau Crete (yang dipersengketan Yunani dan Cyprus) merupakan manusia di dunia yang paling minimum terkena penyakit jantung koroner, kerana sebahagian besar minyak yang mereka gunakan dalam makanan mereka bersumber dari minyak zaitun yang telah terbukti boleh meminimakan kadar kolesterol yang berbahaya di dalam darah, sekaligus melindungi mereka dari pengerasan pembuluh darah (arteriosclerosis) dan penyakit jantung koroner.

Bukan rahsia medik lagi bahawa oksidasi kolestrol yang berbahaya merupakan faktor penting yang mengakibatkan pengerasan dan penyempitan pembuluh darah. Sejumlah penelitian ilmiah moden menegaskan bahawa bahawa minyak zaitun memainkan peranan penting dalam mencegah proses tersebut. Di samping itu, minyak zaitun memegang peranan penting pula dalam melawan oksidasi, sebab ia mengandungi kandungan polyphenolic, sehingga boleh mencegah terjadinya arteriosclerosis.

Berbagai manfaat higienis minyak zaitun ini disebabkan kerana ia kaya dengan asid lemak mono unsaturated fats dan zat-zat antioksidan. Banyak belajar ilmiah menegaskan, tanpa menyisakan sedikit keraguan, bahawa minyak zaitun mampu menurunkan kadar kolesterol ginjal dan kolesterol yang berbahaya tanpa meninggalkan pengaruh negatif pada kolesterol yang berguna.

Tidak hanya itu, sebuah kajian terbaru yang dimuatkan dalam jurnal Arteriosclerosis tahun 1995 menegaskan pentingnya mengkonsumsi minyak zaitun virgin istimewa (*oil extra virgin*), iaitu minyak pada perahan yang pertama. Para peneliti menemui bahawa oil extra virgin mengandungi kandungan polyphenolic yang bekerja mencegah oksidasi dalaman minyak dan menjaga stabilitinya. Para peneliti tersebut juga

menemukan bahawa kandungan ini boleh mencegah oksidasi kolesterol berbahaya (LDL) dalam tabung uji kaji, sehingga seterusnya boleh mencegah terjadinya pengerasan pembuluh darah (arteriosclerosis) dan memainkan peranan penting dalam melindungi tubuh dari bahaya berbagai struktur sel beracun seperti lipid peroxidez dan bahan-bahan beracun lainnya.

Fakta-fakta ini diperkuatkan lagi dengan sebuah kajian yang diterbitkan pada bulan Februari tahun 1996 di jurnal Arteriosclerosis.

2. Apakah Minyak Zaitun Mempunyai Pengaruh Terhadap Thrombus (Kebekuan Darah)?

Timbul pertanyaan, apakah minyak zaitun juga mempunyai kesan lain melalui berbagai manfaatnya dalam mencegah pengerasan pembuluh darah (arteriosclerosis)?

Dalam sebuah kajian yang disiarkan pada bulan Disember 1999 di jurnal Am J Clin Nutr, pasukan peneliti menyatakan makanan yang kaya minyak zaitun kemungkinan besar boleh melemahkan kesan buruk minyak yang dikonsumsi dalam makanan yang menyebabkan pembekuan darah (thrombus), sehingga seterusnya boleh memperkecilkan risiko terjadinya penyakit jantung koroner.

3. Minyak Zaitun dan Angka Kematian

Sebuah kajian yang dimuatkan didalam jurnal *Landset* (Inggeris) edisi 20 Disember 1999 menunjukkan bahawa angka kematian di negara termiskin di Eropah, yang tidak lain adalah Albania yang beragama muslim, tercatat cukup istimewa, kerana rendahnya angka kematian di sana. Angka kematian lelaki di negara tersebut hanya 41 jiwa per 100,000 orang, dan ini adalah separuh dari angka kematian yang terjadi di Inggeris.

Para peneliti mengembalikan penyebab panjangnya usia orang-orang di Albania yang mempunyai pendapatan per kapita terendah di Eropah pada pola makan mereka. Mereka secara minima memakan dan produk-produk susu, dan banyak memakan buah-buahan, sayuran, makanan yang mengandung zat tepung, dan minyak zaitun. Dan secara spesifik, angka kematian terendah tercatat di kawasan barat daya Albania, sebab wilayah tersebut terkenal paling tinggi penggunaannya terhadap minyak zaitun, buah-buahan dan sayuran.

4. Makanan yang Kaya Minyak Zaitun Menurunkan Dos Ubat-ubatan Tekanan Darah

Sebuah kajian dilakukan oleh Dr. Aldo Feriera di Universiti Napoli, Itali dan hasilnya diterbitkan di jurnal *Archives of dalaman Medicine*

edisi 28 Mac 2,000. Kajian tersebut melibatkan 23 penderita hipertensi dengan angka di bawah 104/165 mm mercury dan aktif mengonsumsi ubat-ubatan penurun hipertensi. Responden dibahagikan menjadi dua kelompok. Kelompok pertama diberi makanan kaya minyak zaitun virgin (*olive virgin oil*), sedangkan kelompok kedua diberi minyak bunga matahari (*sun flower oil*). Setelah berjalan enam bulan, pola makan tersebut dibalik selama enam bulan berikutnya (Kelompok pertama mengonsumsi apa yang sebelumnya diberikan pada kelompok kedua dan sebaliknya).

Hasil kajian ini membuktikan adanya penurunan tekanan darah sebesar 7 digit pada mereka yang mengkonsumsi minyak zaitun, sementara keadaan tersebut tidak terjadi pada mereka yang tidak mengkonsuminya. Penderita yang mengkonsumsi makanan kaya minyak zaitun tersebut boleh mengurangkan dos ubat tekanan darah sampai setengahnya. Tentunya ini di bawah pengawasan para doktor. Lapan dari mereka yang mengalami hipertensi ringan bahkan tidak lagi memerlukan ubat tersebut selama masa penelitian itu. Sementara di sisi lain, mereka yang mengkonsumsi makanan kaya kandungan bunga matahari tidak mengalami perubahan bererti dalam dos ubat hipertensi.

Perlu dicamkan di sini pentingnya mematuhi petunjuk-petunjuk dari doktor. kerana itu sebaiknya ini tidak difahami bahawa kemampuan penderita hipertension mengurangi tekanannya adalah dengan mengkonsumsi minyak zaitun dan menghentikan ubat-ubatan mereka. Tidak lupa juga dicamkan bahawa mereka tetap harus melakukan *check up* secara periodik kepada doktor.

5. *Minyak Zaitun dan Kanser*

Kanser merupakan satu dari lima penyebab kematian di negara-negara Eropah. Namun anehnya, ada perbezaan yang cukup signifikan pada angka kematian akibat kanser antara yang terjadi di berbagai negara Eropah utara, barat dan selatan yang membentang hingga Laut Mediteranian. Ada berbagai bukti kuat bahawa perbezaan ini sampai pada batas tertentu lebih disebabkan jenis makanan yang dimakan.

Para peneliti berpendapat rendahnya angka kematian di kawasan Mediteranian (Eropah Selatan) disebabkan pola makan penduduk di berbagai negara ini yang memakan makanan berkandungan minyak zaitun yang menjadi sumber utama minyak, selain sayur-sayuran, buah-buahan, dan kacang-kacangan.

6. *Apa Peranan Minyak Zaitun Dalam Melindungi Dari Kanser?*

Sejumlah kajian tentang penyakit epidemik menjelaskan bahawa ada hubungan counteractive antara minyak zaitun dan terjadinya berbagai jenis kanser. Sebahagian belajar tersebut menegaskan adanya kaitan

yang erat antara konsumsi minyak zaitun dan menurunnya tahap penghidapan kanser payudara dan perut. Tidak hanya ini saja, sejumlah penelitian ilmiah lainnya pun, mengutip pernyataan Prof. Ashiman, Pengarah Lembaga Kajian Arteriosclerosis di Universiti Monestar, Jerman, yang juga salah satu peneliti bidang arteriosclerosis paling terkenal di dunia, mengindikasikan bahawa konsumsi minyak zaitun boleh mencegah sejumlah penyakit kanser lainnya, di antaranya kanser kolon (usus besar), kanser rahim, dan kanser ovari (indung telur), meskipun jumlah kajian tersebut masih kecil.

7. Minyak Zaitun dan Kanser Payudara

Beberapa khasiat minyak zaitun oleh Allah s.w.t telah dikhususkan untuk kaum wanita. Pada beberapa tahun terakhir, berturut-turut sejumlah kajian menunjukkan bahawa minyak zaitun boleh mencegah kanser payudara dan kanser rahim.

Sebuah kajian yang diterbitkan pada bulan Nopember 1995 dan dilakukan terhadap 2514 wanita penderita kanser payudara menandaskan bahawa ada hubungan berbalik antara probabilitas terjadinya kanser payudara dengan penggunaan minyak zaitun.

Selain kajian di atas, sebuah kajian lain yang disiarkan dalam jurnal *Archives of dalaman Medicine* edisi Agos 1998 menyatakan bahawa mengkonsumsi satu senduk makan kecil minyak zaitun setiap hari boleh mengurangi risiko terjadinya kanser payudara sebesar 45%.

Kajian tersebut berpedoman pada penelitian terhadap jenis makanan pada lebih dari 60 ribu wanita yang berusia antara 46-70 tahun. Selang tiga tahun, para peneliti tersebut menemukan bahawa wanita yang tidak menderita kanser payudara tersebut mengkonsumsi makanan yang mengandungi banyak minyak zaitun. Para peneliti tersebut juga mengatakan bahawa sekarang ini minyak zaitun menjadi salah satu faktor penting yang menyelamatkan manusia dari kanser payudara, meskipun sampai sekarang belum diketahui secara pasti mekanisme kerja minyak zaitun hingga boleh menimbulkan kesan demikian.

8. Minyak Zaitun dan Kanser Rahim

Berkaitan dengan kanser rahim, jurnal kancer (Inggeris) edisi Mei 1996 menyiarkan sebuah belajar yang dilakukan terhadap 45 wanita Yunani yang menderita kanser rahim. Para peneliti membandingkan keadaan mereka dengan wanita yang tidak terkena penyakit tersebut dan hasilnya memperlihatkan bahawa wanita yang banyak menggunakan minyak zaitun berisiko lebih kecil terkena serangan kanser rahim. Dan dengan mengonsumsi zaitun, kemungkinan terjadinya serangan kanser ini menurun hingga 26%.

9. Minyak Zaitun dan Kanser Perut

Sejumlah kajian ilmiah terkini menunjukkan bahawa mengkonsumsi minyak zaitun dengan teratur boleh memperkecilkan terjadinya kanser perut meskipun hal itu memerlukan tambahan berbagai kajian ilmiah lain.

10. Minyak Zaitun dan Kanser Kolon (Usus)

Sejumlah kajian epidemik juga mengisyaratkan bahawa pemakanan buah-buahan, sayuran, dan minyak zaitun memainkan peranan besar dalam mencegah serangan kanser usus.

11. Minyak Zaitun dan Kanser Kulit Gelap (Melanoma)

Jurnal *Times Deratology* edisi Agustus 2,000 menyiarkan sebuah kajian yang menyatakan bahawa penyapuan minyak zaitun secara lokal (pada permukaan kulit) setelah berenang dan berjemur di bawah sinar matahari boleh mencegah serangan kanser kulit gelap (melanoma).

Sebagaimana diketahui, kanser jenis ini banyak menyerang orang-orang Barat yang berkulit putih yang suka berjemur di bawah sinar matahari dalam waktu yang lama, apalagi setelah berenang. Kanser ini disebabkan oleh kesan sinar ultra violet matahari.

Kajian di atas dilakukan di Universiti Kobe, Jepun dan diujikajikan pada tikus. Oleh para peneliti, tikus tersebut dijemur di bawah sinar matahari tiga kali dalam seminggu kemudian diberi minyak zaitun selama lima minggu setiap dijemur. Setelah tujuh minggu terlihat bahawa bengkak-bengkak pada tikus yang tidak disapu minyak zaitun mulai kelihatan.

Kajian ini memang masih tahap awal dan memerlukan berbagai kajian yang lebih lanjut, demi membuktikan ajaran kewahyuan Rasulullah s.a.w.:

"Dan pakailah ia (zaitun) sebagai, sesungguhnya ia berasal dari pohon yang diberkati."

12. Minyak Zaitun dan Luka Perut

Dr. Smouth dari Universiti Howard, Amerika membentangkan sebuah hasil kajian yang ia lakukan pada kongres terakhir Persatuan Penyakit Sistem Pencernaan Amerika yang diselenggarakan pada bulan Oktober. Kajian tersebut membuktikan bahawa minyak-minyak unsaturated fats semacam minyak zaitun, minyak bunga matahari, dan minyak ikan boleh mencegah berkembangnya bakteria dalam perut yang disebut *helicobacter pylori*. Bakteria ini adalah penyebab sejumlah keadaan luka perut dan sejumlah kanser perut.

Dr. Smouth menegaskan bahawa makanan yang mengandungi minyak-minyak ini boleh jadi mempunyai kesan yang berguna dalam mencegah kanser perut dan meminimakan seriusnya luka perut.

13. Minyak Zaitun dan Aktiviti Menyusui

Makhluk baru saja keluar ke dunia ini makan dari apa yang dimakan ibunya. Kerana itu sebaiknya ibu memilih untuk bayinya makanan yang memberikan banyak manfaat dan membesarkannya dengan makanan yang bergizi. Dalam sebuah kajian terbaru yang disiarkan pada bulan Februari 1996 oleh Universiti Barcelona, Sepanyol dan dilakukan terhadap 40 ibu menyusui yang diambil spesimen susu payudara mereka, para peneliti menemukan bahawa sebahagian besar minyak yang ada dalam susu payudara adalah jenis minyak mono-unsaturated fats. Jenis ini merupakan salah satu jenis minyak terbaik yang sebaiknya dikonsumsi manusia. Dan produk yang terkenal dari jenis ini adalah minyak zaitun.

Tentang terjadinya fenomena tersebut, para peneliti menyimpulkan bahawa faktor penyebabnya adalah banyaknya konsumsi minyak zaitun oleh para wanita Sepanyol.

14. Minyak Zaitun dan Radang Sendi (Rheumatoid Arthritis)

Rheumatoid arthritis merupakan penyakit yang menyerang persendian kedua tangan, kaki dan sebagainya.

Para ahli mempunyai hipotesis tentang adanya korelasi terbalik antara mengkonsumsi sebahagian makanan dengan terjadinya penyakit ini. Jurnal *Am J clin Nutr* pada edisi Februari 1995 menyiarkan sebuah hasil kajian yang dilakukan terhadap 145 penderita rheumatoid arthritis di Yunani Selatan. Dan jumlah ini dibandingkan dengan 108 orang yang bebas penyakit tersebut.

Kajian itu memperlihatkan bahawa mengkonsumsi minyak zaitun boleh memberikan ruang pencegahan dari terjadinya penyakit ini. Orang-orang yang mengonsumsi makanan yang mengandungi minyak zaitun dalam jumlah sangat sedikit lebih mudah dijangkiti penyakit ini daripada mereka yang makanannya kaya minyak zaitun. Para peneliti menilai bahawa terjadinya hal tersebut disebabkan kerana kesan unsaturated fats dan antioksidan yang terkandung di dalam minyak zaitun.

Penelitian itu juga menunjukkan bahawa jangkitan terhadap penyakit ini lebih sedikit pada mereka yang memperbanyak sayur-sayuran yang dimasak.

15. Minyak Zaitun dan Kutu Kepala

Kajian terbaru yang dicatatkan oleh jurnal *Infectious Diseases in Children* pada edisi April 1998 mengindikasikan bahawa kutu kembali

melanda Amerika sebagai pandemi dari New York ke Los Angeles. Wabak itu menyerang 12 juta orang, dan sebahagian besar dari mereka adalah anak-anak.

Sejumlah kajian yang dilakukan di Universiti Hebrew, Amerika dan Lembaga Kutu Kepala Amerika memperlihatkan bahawa meminyakkan rambut kepala yang terkena kutu dengan minyak zaitun selama beberapa minggu akan membunuh kutu-kutu tersebut. Para peneliti dari *Maschesuit*, AS menegaskan bahawa berbagai formula yang aktif untuk membasmi kutu tidak lagi ampuh, dan kutu pun kembali muncul dalam jumlah yang lebih banyak daripada sebelumnya.

Para peneliti berimprovisasi dengan langkah terapi untuk kutu ganas dengan lima langkah yang berlangsung selama tiga minggu. Pada tempoh pertama, keadaan tersebut diubati dengan permethrin atau pyrethium. Formula ini boleh menghapuskan sebahagian besar kutu tetapi tidak boleh membunuhnya keseluruhannya.

Di sinilah terlihat peranan minyak zaitun di atas kepala sesaat menjelang tidur serta meletakkan *shower cup* (tutup kepala ketika mandi) di atas kepala juga.

Langkah ketiga adalah fasa yang sangat penting di mana kepala sebaiknya disisir dengan sisir logam khusus sebelum membasahkannya dengan minyak zaitun.

Adapun langkah keempat adalah memastikan tidak adanya kutu di garis-garis sisir, dan itu boleh dilakukan dengan menggunakan shower panas.

Langkah kelima adalah dengan memastikan secara langsung tidak adanya telur-telur kutu pada tutup kepala. Caranya adalah dengan menggunakan sisir khusus yang menghilangkan telur-telur ini. Selain itu juga harus memastikan bersihnya kepala dari kutu selama masa tiga minggu tersebut.

Demikian informasi singkat yang dikutip dari berbagai hasil kajian mengenai minyak zaitun pada beberapa tahun baru-baru ini. Kerana itu beruntunglah orang yang mendapatkan bahagian khasiat pohon berkat ini. Tepat sekali apa yang disabdakan Rasulullah s.a.w.: "Makanlah zaitun dan pakailah ia untuk minyak. Sesungguhnya ia keluar dari pohon yang diberkahi."[122]

Selamat bagi anda yang telah menikmati manfaat zaitun. Alhamdulillah!

122. Lihat sebelumnya.

93

Buah Utruj (Jeruk Sitrus)

DIRIWAYATKAN dari Abu Musa al-Asy'ari, dia berkata: Rasulullah s.a.w. bersabda:

"Perumpamaan seorang mukmin yang rajin membaca Al-Quran seperti buah utruj (jeruk sitrus); aromanya wangi dan rasanya enak."

Ibnu Qayyim menjelaskan: Buah jeruk sitrus mengandungi banyak manfaat, mulai dari kulitnya, dagingnya, asamnya, hingga bijinya.

Di antara manfaat kulitnya adalah aromanya boleh memperbaiki pencemaran udara dan menyedapkan bau mulut jika dikunyah dalam mulut, dan jika ditaruh dalam makanan akan membantu pencernaan. Sedangkan dagingnya boleh melancarkan fungsi perut.

Al-Ghafiqi menambahkkan, makan buah jeruk sitrus bermanfaat untuk mengubati ambeien. Sedangkan asamnya (acid: Inggeris) boleh berfungsi sebagai zat costive pemampet diare, penghancur batu hempedu, penyelaras denyut jantung, juga berguna untuk penyakit kuning, meningkatkan nafsu makan, bermanfaat untuk sembelit hempedu, berguna untuk menutupi bintik-bintik merah pada wajah, mempunyai kekuatan yang boleh meredakan panas hati, memperkuat lambung, dan menghilangkan rasa haus.

Sementara itu, bijinya mempunyai fungsi sebagai daya pengering. Ibnu Maskawaih mengatakan bahawa biji utruj berguna untuk membasmi racun-racun mematikan jika sebanyak dua biji yang telah dikupas diminum dengan air hangat. Dan jika dihaluskan dan diletakkan pada tempat yang terkena pagutan atau sengatan juga akan bermanfaat menyerap racun.

Jadi tepat sekali jika Nabi s.a.w. menggolongkan manfaat buah utruj (jeruk sitrus) ini sebagai intisari dari seorang mukmin yang rajin membaca Al-Quran.

Jeruk sitrus (atau bahasa latinnya: citrus medica cedrata) termasuk jenis makanan yang mengandungi asid. Ia sering disebut juga dengan istilah jeruk asing dan lemon Yahudi. Ada perbezaan di kalangan para penulis mengenai apakah buah inilah yang disebut-sebut dengan istilah "*kabbad*" (citron) di wilayah Syam (Syria) atau apakah kabbad-lah yang justeru merupakan jenis yang mendekati keluarga jeruk (*aurantiaceae*).

Buah utruj (jeruk sitrus) hidup di daerah-daerah yang bersuhu panas sedang. Buahnya seperti citron lemon yang berwarna keemasan, baunya semerbak dan airnya berasid.

Buah ini termasuk buah berasid yang selalu berwarna hijau. Dimakan dalam keadaan segar dan perasannya diminum sebagai minuman penyegar, pelembap dan pembantu pencernaan setelah dicampur dengan air dan dimaniskan dengan gula. Buah ini adalah sumber yang bagus untuk vitamin C, B1 dan B2.

Kulitnya boleh dibuat bahan manisan, dan merupakan zat digestif dan penghasil berbagai aroma kerana mengandungi minyak cologne. Selain itu, kulitnya berguna sebagai zat pelarut dan antikudis.

Ibnu Sina menyebutkan bahawa asid buah jeruk sitrun (utruj) boleh mempertajamkan pandangan mata jika digunakan sebagai celak, menghilangkan bintik-bintik merah pada wajah jika disapukan, dan meredakan birahi wanita jika diminum.

Rebusan dedaunannya boleh meredakan gas dalam perut/usus (*flatulence*), memperkuat perut, dan citoplasma. Sedangkan bunganya lebih cepat lagi dalam meredakan gas dalam perut/usus (*flatulence*). *Wallahu a'lam.*

Sumber: Ibnu Qayyim, *Ath-Thibb an-Nabawi* dan *Zad al-Ma'ad*; Al-Baghdadi, *Ath-Thibb min Al-Quran wa al-Hadith*; Thalas, *Al-Mu'jam ath-Thibbi an-Nabati*, Damaskus: 1988; Ahmad Qudamah, *Qamus al-Ghida' wa at-Tadawi bi an-Nabat*, Beirut: 1982; Dr. Muhammad Badruddin Zaituni, *Ath-Thibb asy-Sya'bi wa at-Tadawi bi al-A'syab*, Damaskus; 1990.

94

Cendawan

Oleh: ***Dr. Mu'taz Marzuqi (Mesir)***

1. Mukaddimah

Diriwayatkan oleh Ath-Thabrani dari Jabir, dia berkata: Pada masa Rasulullah s.a.w. cendawan tumbuh di mana-mana, namun orang-orang enggan memakannya. Mereka kata, ia adalah bisul bumi. Ketika hal itu didengar oleh Rasulullah s.a.w., baginda langsung bersabda:

"Sesungguhnya cendawan bukanlah bisul bumi, akan tetapi cendawan sesungguhnya termasuk anugerah."

Versi lain diriwayatkan oleh Al-Bukhari, Muslim, Ahmad, At-Tirmidzi, dan Ibnu Majah, dari Nabi s.a.w. Baginda bersabda:

"Cendawan termasuk anugerah, dan airnya boleh menyembuhkan (sakit) mata."

Pakar kedoktoran dan fizikal Islam, Ibnu Sina menyebutkan satu ramuan pemanfaatan cendawan sebagai ubat sakit mata. Caranya, air (perahan)nya dimasak, lalu didinginkan, kemudian dibuat celak mata. Cendawan adalah salah satu jenis tumbuhan yang tumbuh secara berkelompok di bahagian atas tanah sampai kedalaman sekitar tiga puluh senti meter.

Cendawan merupakan salah satu jenis tumbuhan tiobros (astromisites) yang terkadang tumbuh di dekat batang pohon. Setiap kelompok berjumlah antara sepuluh sampai dua puluh. Fizikalnya bulat, berdaging, empuk dan rapi, atasnya halus atau membenjol dan bentuknya bulat. Warnanya berbeza-beza dari keabu-abuan menjadi coklat sampai putih. Jamur banyak dijumpai di Semenanjung Arab, namun ia ada juga di Syam (Syria), Mesir, dan Eropah, terutama Perancis dan Itali. Jenis jamur atau cendawan yang paling baik adalah yang kecil dan yang berada di pasir dan tanah tandus. Keberadannya boleh dideteksi dari baunya

dan rerumputan yang terbang di atasnya. Kerana itu anjing-anjing dan babi di Eropah dilatih untuk menunjukkan tempatnya.

Bangsa Arab menyebutnya dengan istilah "*nabat ar-Ra'd*" (tanaman halilintar), kerana jamur tumbuh semakin banyak dengan banyaknya halilintar. Ia ditumbuhkan oleh siraman hujan musim semi, serta mengiringi gemuruh halilintar dan turunnya hujan. Sehingga tepat kiranya jika Rasulullah s.a.w. bersabda,

"Sesungguhnya ia (cendawan) termasuk anugerah."

Ertinya, Allah s.w.t memberi anugerah pada hamba-Nya berupa tanaman tersebut.

Anugerah ini bukan berupa pohon dan bukan pula haiwan. Jamur tidak mempunyai ciri-ciri pohon (tumbuhan), kerana dia tidak mempunyai daun, batang pohon, tangkai dan juga bunga. Dia juga tumbuh tanpa biaya penyemaian benih, pengolahan, penanaman dan penyiraman, sehingga benar-benar merupakan anugerah dari Allah s.w.t untuk kita.

2. Objek dan Kaedah Penelitian

Cendawan yang digunakan dalam penelitian ini merupakan cendawan import yang didatangkan dari Kuwait. Selanjutnya dilakukanlah penyulingan perahan air cendawan di Makmal Vlatov Bodisa, di Kesatuan Soviet dengan kaedah Vilatov. Cairan hasil suling tersebut kemudian dikeringkan dan dirubah menjadi serbuk di sejumlah makmal serum vaksin milik Jabatan Kesihatan (Mesir) di Kaherah agar boleh disimpan dalam waktu yang lama. Ketika pemakaian, serbuk cendawan ini dilarutkan dalam air sulingan cendawan juga agar sampai pada kadar konsentrasi air cendawan yang normal. Ekstrak air cendawan berwarna kecoklat-coklatan dan beraroma menyengat.

Kami telah menggunakan air cendawan ini dalam berbagai eksperimen berikut:

a. Reaksi bakteriologi:

Beberapa bakteria positif dan negatif dimasukkan ke dalam satu gram larutan air cendawan, dan di sini tidak terjadi reaksi apapun yang timbul pada air cendawan tersebut.

b. Uji kaji air cendawan pada keburaman lensa mata:

Di sini dilakukan pemeriksaan terhadap 59 kes katarak (air putih pada mata), dengan berbagai tahap dari yang ringan hingga yang sudah parah (komplikatif). Penitisan air cendawan ke mata yang menderita katarak dilakukan lima kali setiap harinya selama tiga tahun. Walaupun tidak terjadi tindak balas apapun, namun selama masa pengubatan terlihat ada kongesti pada conjunctiva (selaput dalam pelupuk mata),

dan dalam beberapa kes intensitas kongesti tersebut sangat tinggi.

c. Uji kaji air cendawan pada kes trachoma.

Uji kaji ini melibatkan 600 pelajar pondok penghafal Al-Quran. Dalam tiga kali tahap diagnosa tercatat ada 86 kes trachoma. Pengubatan setiap kes berlangsung selama satu bulan dengan mekanisme sebagai berikut:

Tempoh pertama; melibatkan 30 pelajar putera dan puteri penderita trachoma yang menunjukkan adanya gelembung-gelembung lymhoid tahap awal pada lensa mata.

Jumlah tersebut dibahagi menjadi dua kelompok yang masing-masing terdiri dari lima belas anak. Dari aspek klinikal, kedua kelompok ini sejenis, dalam ertian kadar penyebaran gelembung-gelembung lymhoid pada conjunctiva masih sama.

Kelompok pertama (nombor 1) diubati dengan titisan *chlora mavnechol* lima kali dalam sehari, ditambah sapuan krim tramisin sekali sebelum tidur.

Kelompok kedua (nombor 2) diubati dengan titisan *chlora mavnechol* lima kali dalam sehari, ditambah sapuan krim tramisin pada malam hari, dan titisan air cendawan lima kali dalam sehari.

Tempoh kedua; melibatkan 40 anak lelaki dan perempuan yang mengalami trachoma aktif yang ditandai dengan terlihatnya gelembung-gelembung lymhoid pada mata, dan 17 di antara mereka menderita kornea berair. Mereka lalu dibahagi menjadi empat kelompok yang masing-masing berjumlah sepuluh anak, dengan rincian tiga di antaranya menderita kornea berair.

Kelompok pertama (nombor 3) diubati dengan titisan chlora mavnechol lima kali dan disapukan krim tramisin sebelum tidur.

Kelompok kedua (nombor 4) diubati dengan titisan chlora mavnechol lima kali ditambah titisan air cendawan.

Untuk kelompok ketiga (nombor 5), mula-mula dilakukan tindakan pencairan gelembung-gelembung lymhoid yang nampak pada mata mereka, kemudian diubati dengan titisan *chlora mavnechol* dan sapuan krim tramisin.

Kelompok keempat (nombor 6) sama persis dengan kelompok ketiga, bezanya setelah diubati dengan titisan *chlora mavnechol*, mereka diberi titisan air cendawan, bukan sapuan krim tramisin.

Tempoh ketiga; melibatkan 16 anak lelaki dan perempuan penderita trachoma aktif dan trachoma kronis. Mereka dibagi menjadi dua kelompk dan masing-masing kelompok terdiri dari 8 orang:

Kelompok pertama (nombor 7) diubati dengan senyawa cortezon dengan

cara dititisi dan disapukan pada malah hari.

Kelompok kedua (nombor 8) diubati dengan senyawa cortezon dalam bentuk titis, ditambah dengan titisan air cendawan sebanyak lima kali dalam sehari.

Sekarang, marilah kita lihat jadual hasilnya:

3. Hasil Uji kaji dan Analisis Hasil

Dari jadual di bawah ini boleh diketahui hasil penambahan air cendawan pada ubat konvensional untuk trachoma dalam berbagai tahap keadaannya. Pemeriksaan mikroskopik terhadap repro conjunctiva dilakukan pada empat kes. Dua di antaranya diubati dengan antibiotik setelah dilakukan pemerasan gelembung lymhoid yang ada di dalamnya. Dan dua lainnya tampak pada eksperimen nombor 6 dalam tabel. Hasilnya, penggunaan air cendawan berimplikasi pada berkurangnya sel-sel lymhoid dalam jumlah yang sangat banyak, berbeza dengan keadaan-keadaan yang lain (eksperimen 5).

Berikut jadual yang menjelaskan hasil pengubatan trachoma konvensional dengan atau tanpa air cendawan.

No	Jumlah Kes	Pengubatan yang Digunakan	Hasil pengubatan
1.	15	Titisan chlora mavnechol + krim tramisin	Trachoma sembuh. Namun ada 8 kes yang mengalami fibrosis pada conjunctiva
2.	15	Titisan chlora mavnechol + krim tramisin +air cendawan	Trachoma sembuh, dan conjunctiva kembali normal, kecuali satu kes yang mengalami fibrosis pada conjunctiva.
3.	10	Chlora mavnechol + tramisin	Granula tidak mengalami perubahan
4.	10	Chlora mavnechol + tramisin + air cendawan	Granula tidak mengalami perubahan, namun terjadi pertumbuhan saluran kepiler darah pada conjunctiva
5.	10	Perahan gelembung + chlora mavnechol + tramisin	Conjunctiva menyatu. Terjadi fibrosis pada semua kes. Tidak ada sistem saluran kepiler pada conjunctiva. Cairan kornea menyatu.
6.	10	Perahan gelembung + chlora mavnechol + air cendawan	Conjunctiva menyatu. Kelihatan pertumbuhan saluran kapiler pada conjunctiva dalam 7 kes.

			Terjadi fibrosis dalam 3 kes. Cairan kornea menyatu
7.	8	Titisan chlora mavnechol dan krim cortezon	Semua kes sembuh. Terjadi penyatuan dan fibrosis kecil pada conjunctiva.
8.	8	Titisan chlora mavnechol dan ubat gosok cortezon + air cendawan	Semua kes sembuh. Terjadi kongesti pada saluran kapiler. Tidak terjadi fibrosis

Trachoma adalah radang akut endemik yang dideritai sebahagian besar penduduk Timur Tengah, Mediteranian dan wilayah lain di bahagian dunia, terutama Jepun. Trachoma kronik telah menjadi penyebab seperempat keadaan kebutaan di daerah yang endemi trachoma sebelum ditemukannya antibiotik, lebih-lebih pada masyarakat yang hidup di bawah garis kemiskinan.

Trachoma disebabkan oleh virus yang menyerang sel-sel lapisan conjunctiva bahagian dalam kelopak mata dan bahagian luar kornea, yang pada gilirannya akan cepat menyebabkan jangkitan pada conjunctiva dan bertambahnya sel lymhoid yang tersebar di bawah sel lapisan dan bersatu dalam bentuk gelembung-gelembung kecil lymhoid yang tersebar di setiap bahagian conjunctiva. Pada tahap awal ini kadarnya sebanyak 1-2 mm dan boleh dilihat lensa pembesar. Terkadang semua itu secara automatik berkumpul, seiring dengan munculnya sebahagian sel pembentuk serat yang menggeser kedudukan gelembung kecil lymhoid. Selanjutnya terjadilah perubahan-perubahan berdarah dalam skala kecil pada sekeliling gelembung-gelembung lymhoid tersebut, dan pendarahan ini terjadi di sekeliling (pinggir) tabung sel pembentuk serat. Sedangkan di tengah-tengah ada satu sel besar atau lebih dan berinti banyak yang menelan sel-sel kecil. Di sini gelembung-gelembung lymhoid akan membesar dan terlihat di permukaan conjunctiva dengan warna kuning, sementara bahagian sekelilingnya berwarna merah dan boleh diperas dengan alat peras.

Terkadang aktiviti virus ini terus berjalan dan mengeluarkan racun-racun yang lebih banyak, sehingga menyebabkan pertumbuhan alamiah sel-sel lapisan luar yang menjadi medan proses penghancuran dan pertumbuhan yang tidak harmoni. Dengan bertambahnya sel-sel yang rapuh ini, ditambah dengan sel-sel lymhoid, pembuluh darah, dan sel darah putih lainnya, maka akan terbentuklah parasit-parasit. Dan di sini pertumbuhan serta peningkatan sel terjadi dengan lebih cepat daripada saluran kapiler yang menuju kepadanya, sehingga pada akhirnya sel-sel luar menjadi kurus dan di sekitar parasit ini akan mulai terjadi penyebaran sel pembentuk serat menunju proses penyatuan sampai sel serat menempati kedudukan sel lymhoid.

Ketika sel serat menggeser kedudukan sel lymhoid, perkembangan penyakit ini mulai memasuki tahap tenang dan sel-sel serat menyusut sehingga menyebabkan terjadinya asimilasi atau keselarasan dalaman pada kelopak mata. Namun keadaan sebaliknya juga boleh terjadi. Penyebaran sel serat dan parasit meningkat, kemudian sel lymhoid tumbuh dengan subur, dan tulang rawan yang semula lemah menjadi kuat, sehingga kelopak mata tidak boleh terbuka dengan sempurna. keadaan yang kompleks ini bersamaan dengan komplikasi trachoma lainnya yang terjadi pada kornea sehingga bahagian atas kornea tersumbat sedangkan pembuluh darah serta sel lymhoid semakin aktif, dan cairan kornea terbentuk.

Kantung dan saluran air mata juga akan mengalami keadaan yang sama, sehingga menjadi kian sempit. Sementara conjunctiva diserang rasa gatal yang membuatnya menjadi kasar, kerana terkena gelembung, parasit, fibrosis, dan penyusutan. Di sisi lain kornea yang tipis berubah menjadi berserabut dan di dalamnya terbentuk banyak kegelapan yang menghalangi pandangan mata. Dan seringkali hal ini diiringi dengan masuknya mikrob lain dalam aktiviti dan penyerangan mata, sehingga menambah komplikasi, bahkan terkadang trachoma disertai pula dengan trachoma vernal.

Kesan nyata air cendawan dalam setiap eksperimen adalah bahawasannya air ini boleh meminimakan secara signifikan terjadinya fibrosis pada bahagian yang terkena penyakit.

4. Kesimpulan

Dari paparan di atas boleh kita membuat kesimpulan yang jelas bahawa air cendawan boleh mencegah terjadinya fibrosis pada penyakit trachoma. Dan hal ini kemungkinan besar disebabkan oleh intervensi sel pembentuk serat. Namun, terkadang hal tersebut terjadi sebagai kesan dari neutralisasi pengaruh kimia racun trachoma dan meminimakan peningkatan unitari sel. Pada saat yang sama, kesan air cendawan tersebut membuat tercegahnya pertumbuhan abnormal sel lapisan conjunctiva dan meningkatkan pasukan nutrisi bagi sel ini melalui pelebaran pembuluh darah pada conjunctiva. Dan ketika sebahagian besar komplikasi trachoma ini terjadi akibat proses fibroses sebagaimana yang sudah kita bicarakan di depan, maka air cendawan telah terbukti mampu mencegah terjadinya komplikasi trachoma.

Berbagai fakta ilmiah ini baru terungkai dengan jelas dalam beberapa dekad terakhir seiring dengan kemajuan sains dan teknologi medik. Dan jauh sebelumnya, Rasulullah s.a.w. sudah menginformasikan masalah ini kepada kita tanpa perlu ujian makmal, eksperimentasi dan identifikasi, melainkan murni ilham dari Allah s.w.t yang telah memilihnya di atas

seluruh makhluk. Dengan demikian, kita baru merealisasikan hadis Nabi ini setelah berlalu empat belas abad.

Sumber: Makalah ini disampaikan dalam Persidangan Antarabangsa Kedoktoran Islam Pertama.

95

Celak Jenis Antimonium

DIRIWAYATKAN dari Abdullah bin Abbas r.a., bahawasanya Rasulullah s.a.w. bersabda:

"Sebaik-baik bahan celak kalian adalah antimonium. Ia boleh melebatkan bulu (mata) dan menajamkan penglihatan."[123]

Hadis senada diriwayatkan dari Ibnu Abbas r.a. dengan redaksi, sesungguhnya Rasulullah s.a.w. bersabda:

"Bercelaklah kalian dengan bahan antimonium, sesungguhnya ia boleh menajamkan pandangan dan menumbuhkan bulu (mata)."

Kata Ibnu Abbas r.a. lagi:

"Nabi s.a.w. boleh bercelak dengan bahan antimonium setiap malam sebelum tidur, dan baginda mencelaki masing-masing mata sebanyak tiga pensil celak."

Ibnu Hajar al-Asq alani menjelaskan: Antimonium (*itsmid*) adalah batu terkenal berwarna hitam yang biasa dibuat kosmetik. Antimonium boleh ditemukan di wilayah Hijaz (Makkah, Madinah, dan sekitarnya), namun antimonium yang terbaik adalah yang diimport dari Isfahan (Iran). Hadis-hadis menjelaskan kesunnahan memakai celak dengan bahan antimonium bagi lelaki mahupun perempuan.

Mengenai khasiat celak bahan antimonium, Ibnu Sina menegaskan, antimonium boleh menjaga kesihatan mata dan menghilangkan kotoran.

Al-Baghdadi menambahkan, antimonium boleh melebatkan bulu mata, memperindahkan mata, mententeramkan hati, dan tidak menyebabkan trachoma panas.

Hal senada ditegaskan oleh Al-Kahhal bin Tharkhan, antimonium

123. Hadis sahih, diriwayatkan oleh Ibnu Majah, Thabrani, dan Al-Hakim.

adalah celak mata terbaik, terlebih bagi orang-orang tua dan orang-orang yang berpenglihatan lemah, caranya adalah dengan menyampurinya sedikit minyak misk (kesturi).

Begitulah penjelasan dan pernyataan para ulama dan ahli kedoktoran Islam mengenai celak antimonium. Antimonium merupakan salah satu jenis logam yang disimbolkan dengan "Sh." Jenis logam ini boleh ditemui secara bebas (tanpa unsur bentukan tertentu) di alam bebas, namun pada umumnya dia berbentuk sulfida, oksida, atau oksi-sulfida. Sebagai sulfida, ia merupakan sumber primer logam, iaitu logam getas yang sangat mudah pecah, berkilai dan berstruktur sangat tipis dengan warna putih keemasan ketika masih murni, dan dengan warna seperti uban ketika dicampur dengan bahan lain. Dan ketika digosokkan di antara jari-jari ia akan mengeluarkan aroma wangi yang semerbak. Definisi tentang antimonium ini dikutip dari buku Rewington.

Antimonium mempunyai unsur-unsur organik seperti antomalin, puadin dan glokantim, dan unsur-unsur mineral seperti tartar antimonium plus potasium, tartar antimonium plus sodium. Antimonium memiliki khasiat medikal, iaitu zat pemuntah atau pengeluar kahak, dan sebagai bahan baku pembuatan beberapa jenis krim kulit.

Di samping mempunyai kesan pada beragam jenis bakteria, ia juga mampu membasmi sejumlah parasit, seperti lasymaniyah, bilharzia, parasit bersel tunggal, dan parasit khuyaithiyyat. Di Inggeris, antimonium digunakan untuk mengubati bilharziasis atau schistosomiasis (penyakit akibat parasit bilharzia).

Dr. Hasan Huwaidi mencuba menganalisis kesan celak bahan antimonium pada ketajaman mata. Menurutnya, ketajaman pandangan mata yang diperoleh dengan penggunaan celak bahan antimonium disebabkan oleh pengaruh antimonium terhadap keberadaan berbagai jenis bakteria. Dan sudah maklum adanya bahawa semua jenis penyakit mata bersifat inflammatory-bakterial. Sehingga jika conjunctiva bersih dari kongesti berbagai macam bakteria, maka pandangan mata akan baik. Dan antimonium di sini berperanan besar dalam mematikan bakteri-bakteri tersebut.

Hasan menambahkan, adapun manfaat antimonium yang disinyalir boleh menumbuhkan bulu mata sesungguhnya merupakan sebuah gejala mutlak yang bersifat natural. Sebab salah satu ciri farmatikal antimonium adalah kemampuannya mempengaruhi kulit luar (epidermis), sehingga merangsang akar rambut dan melebatkannya. kerana itulah para ahli menggunakan berbagai unsur antimonium (misalnya tartar antimonium plus potasium) untuk mengubati penyakit jerawat (di muka atau kepala) dan kebotakan yang sudah diformulasikan bentuk krim dengan kandungan sebanyak 32%.

Khasiat ini juga berlaku pada mata, kerana antimonium boleh membantu pelebatan bulu mata yang berfungsi melindungi mata sekaligus menambah keindahannya.

Alangkah tepatnya pilihan Nabi dalam menggunakan antimonium sebagai bahan celak kegemaran. Orang-orang Arab pada masa Nabi s.a.w. memiliki banyak bahan celak yang mereka gunakan untuk bersolek, namun Nabi s.a.w., mengutip penjelasan Dr. Mahmud Nadhim Nasimi, memilih menggunakan celak antimonium, kerana ia boleh memperkuatkan akar bulu rambut sehingga bulu mata terlindungi dan semakin panjang. Dengan begitu pandangan mata menjadi lebih jelas dan tajam daripada ketika menggunakan bahan-bahan celak yang tidak mengandungi antimonium.

Jika ada orang ingin melakukan gangguan terhadap seruan Nabi s.a.w. agar bercelak dengan antimonium dengan alasan trauma adanya beberapa kes keracunan pada sejumlah pemakainya lantaran menggunakan celak dengan bahan campuran yang mengandung unsur timah beracun, maka keracunan tersebut sesungguhnya terjadi akibat ketercampuran antimonium dengan timah tersebut, dan bukan kerana bercelak menggunakan antimonium sebagaimana yang diserukan Nabi s.a.w.

Kerana itu, kami ingin menyampaikan seruan Nabi s.a.w. ini kepada ahli farmasi dan kosmetik muslim agar mereka mendorong umat Islam untuk menggunakan celak antimonium yang higienis dan terbebas dari unsur-unsur timah beracun sehingga aman digunakan oleh orang-orang yang ghairah menghidupkan sunnah nabi mereka dengan menggunakan celak antimonium.

Sumber: *Ath-Thibb an-Nabawi*; Al-Kahhal bin Tharkhan, *Al-Ahkam an-Nabawiyah fi ash-Shina'ah ath-Thibbiyyah*; Dr. Mahmud Nadhim Nasimi, *Ath-Thibb an-Nabawi wa al-'Ilm al-Hadith*, jilid III, cetakan ke-3 (1991); Artikel Hasan Huwaidi, dalam *Al-Hadharah al-Islamiyyah*, vol. XI, edisi 5, tahun 1970.

96
Ekor Biri-biri Tempatan (Baduwi)

DIRIWAYATKAN dari Anas bin Malik r.a., dia berkata: Saya mendengar Rasulullah s.a.w. bersabda:

> *"Ubat penyembuh sciatica (sakit pinggul) adalah ekor biri-biri tempatan. (Caranya, ekor biri-biri tersebut) dilelehkan, kemudian dibahagi tiga bahagian, selanjutnya setiap bahagian diminum dengan air liur tiap hari."*

Anas mengatakan: Saya telah menjelaskan hal itu kepada tiga ratus orang dan semuanya diberi penyembuhan oleh Allah s.w.t.[124]

Al-Kahhal bin Tharkhan menuturkan bahawa pengubatan ini sesuai untuk kaum badwi yang berisiko mengalami penyakit ini kerana faktor kepanasan iklim. Mengingatkan manfaat bahan yang keras dan melekit harus melalui proses dimasak dan dilunakkan, maka ekor biri-biri ini pun mesti dimasak, dan dilunakkan juga. Adapun yang dimaksud dengan ekor tempatan (Badwi) adalah ekor yang memiliki kotoran pembuangan sedikit, berpostur kecil, berbulu lembut, dan memakan rerumput darat, seperti *wormwood*, kapas lavender dan lainnya.

Menurut Ibnu Qayyim, bahawa hadis ini adalah sabda spesifik Nabi s.a.w. yang ditujukan pada penduduk Hijaz dan kaum nomad yang hidup berpindah-pindah dan di pedalaman sekitarnya, sebab ini merupakan ubat yang paling berguna bagi mereka.

Sciatica (atau meminjam istilah Nabi s.a.w. *'irq an-nasa*) adalah penyakit saraf yang berhubungan dengan saraf panggul yang berbeza jaringannya dengan saraf yang membentang ke tulang belakang, paha, dan betis. Dan kelihatannya, istilah kuno ini tetap dipakai dalam wacana

124. HR.Ibnu Majah. Disebutkan dalam *Majma' az-Zawaid* (karya Az-Zubaidi), al-Bushiri menuturkan bahawa sanadnya sahih dan para rawinya tsiqah. Al-Hakim berkata bahawa hadis ini sahih menurut kriteria sahih versi Al-Bukhari dan Muslim, namun mereka tidak mentakhrijnya. Dalam riwayat Ath-Thabrani disebutkan bahawa sanad hadis ini hasan.

kedoktoran moden.

Al-Kahhal bin Tharkhan (650 H/1252 M) mendefinisikan penyakit ini sebagai penyakit yang bermula dari sendi panggul, kemudian turun ke bawah, hingga terkadang menjalar sampai tumit, dan jika sudah menjalar, maka proses turunnya akan semakin cepat dan akan berhenti di hujung kaki, iaitu belakang tumit, sisi keras antara tulang betis dan otot.

Sakit gout pada pangkal paha diakibatkan oleh berbagai faktor, namun yang paling dominan adalah yang muncul akibat robekan pada bahagian dalam tulang rawan antara tulang belakang (vertebral), sehingga menyebabkan tekanan akar saraf panggul. Kedinginan juga boleh mengakibatkan terjadinya kongesti (kemampatan) darah pada tulang belakang yang menimbulkan terjadinya tekanan tersebut. Terkadang penyakit ini juga terjadi akibat radang sendi, intoksikasi (keracunan), terkena ginjal sendi tulang belakang, atau infeksi basillus pada usus besar yang dalam keadaan tertentu boleh menimbulkan rasa sakit yang hebat.

Oleh Nabi s.a.w., penyakit ini diberi resepi pengubatan dengan ekor biri-biri Badwi, atau dengan ekor biri-biri kibas seperti yang disebutkan dalam riwayat lain ketika salah seorang sahabat terkena penyakit linu pada pangkal paha (sciatica) ini.

Mengenai resepi nabawi ini, Dr. Nasimi menganalisis bahawa boleh jadi sahabat tersebut terkena penyakit ini kerana infeksi bakteria kolon, dan konsumsi minyak buntut domba dengan kadar yang disarankan Nabi s.a.w. dalam hadis di atas boleh menyebabkan diare yang berfungsi mengusir bakteria-bakteria yang menyerang usus. Atau barangkali juga kerana hikmah-hikmah Allah lain yang hanya diketahui-Nya sendiri dan belum terungkai oleh ilmu pengetahuan.

Di sini kami ingin mengarahkan perhatian para peneliti dari kalangan medik muslim untuk melakukan kajian dan pendalaman masalah ini untuk menyingkap rahsia-rahsia ilmiah dan kemukjizatan nabi yang terkandung di dalamnya.

Sumber: Al-Kahhal bin Tharkhan *Al-Ahkam an-Nabawiyah fi ash-Shina'ah ath-Thibbiyyah*; Ibnu Qayyim, *Ath-Thibb an-Nabawi* dan *Zad al-Ma'ad;* Dr. Mahmud Nadhim Nasimi, *Ath-Thibb an-Nabawi wa al-'Ilm al-Hadith*; Dr. Husni Shubh, *Al-Amradh al-'Ashabiyyah*.

97

Tembikai

DIRIWAYATKAN dari Aisyah r.a., dia berkata:

"Rasulullah s.a.w. biasa makan tembikai bersama dengan kurma masak."

Masih dari Aisyah r.a., Abu Dawud menambahkan dengan sanad sahih:

"Baginda beralasan: Kami mengusir panas ini dengan dingin ini."

Diriwayatkan pula dari Anas bin Malik, dia berkata: Rasulullah s.a.w. bersabda:

"Rasulullah s.a.w. mengambil kurma masak di tangan kanan baginda dan tembikai di tangan kiri baginda. Lalu baginda makan kurma masak bersamaan dengan tembikai, dan itu adalah buah kesukaan baginda."

Ibnu Qayyim menjelaskan bahawa yang dimaksudkan dengan tembikai di sini adalah tembikai hijau. Buah ini lebih cepat turun ke lambung daripada mentimun. Ia juga tergolong cepat bertukar menjadi apa saja yang bercampur dengannya di dalam lambung. Dan sebaiknya buah ini dimakan sebelum menyantap makanan. Alasannya, menurut sebahagian doktor, makan tembikai sebelum tidur boleh mencuci perut dan menghilangkan segala penyakit.

Al-Baghdadi menambahkan, tembikai hijau adalah buah yang dingin dan segar, sedangkan tembikai kuning cenderung panas. Namun semuanya bermanfaat untuk melancarkan buang air (dioretik), dan cepat dicerna. Gosokan buah ini ke wajah boleh menghilangkan bintik-bintik atau flek di wajah. Selain itu, ia berfungsi melarutkan batu ginjal dan pundi kencing. Akan tetapi, memakan tembikai secara berlebihan setelah makan boleh menyebabkan masalah pencernaan, kerana itu sebaiknya diperlukan selang waktu yang cukup lama setelah makan, baru kemudian

boleh memakan buah ini.[125]

Tembikai adalah buah bermusim yang tumbuh pada musim panas, pohonnya menjalar dan termasuk jenis tanaman yang buahnya seperti labu. Tembikai, menurut Lembaran Medik E-press, mula-mula ditanam di India dan Mesir, baru kemudian dibawa ke berbagai negara di Mediteranian. Selain itu tembikai adalah buah terpenting pada musim panas kerana memiliki banyak kandungan air (90-93%), boleh memadamkan panas dalam serta menyegarkan tubuh.

Tembikai hijau mengandungi gula (6-9%), kaya vitamin C, A dan asid nikotin, mengandungi garam mineral dalam ukuran yang bagus, terutama fosforus, klora, sulfat dan sodium, serta banyak mengandungi unsur potasium yang memiliki fungsi diuretik yang signifikan.

Pakar nutrisi Amerika, Ensley mengatakan: Perahan tembikai boleh menghilangkan demam tipus dan radang persendian (rheumatik).

Demikian juga dengan biji-bijinya. Biji tembikai mempunyai nilai gizi yang tinggi kerana mengandungi lemak sebesar 43%, protein 27% dan gula 15%. Bijinya juga digunakan untuk menyegarkan dan merevitalisasi kekuatan, dan boleh dimakan dalam bentuk kering sebagai makanan ringan dan biasa disebut "kuaci."

Sementara itu, tembikai kuning (melon) atau *syamam* (Arab) kaya dengan vitamin dan protein. Ia mengandung protein sebanyak 7%, lemak 2%, gula 6%, vitamin A dan B2 serta mengandungi berbagai garam-garam mineral seperti sulfat, fosforus, besi, tembaga, sodium, potasium dan maniza. kerana itu melon atau tembikai kuning boleh menjadi makanan yang bergizi sekaligus penghilang lapar. Lebih dari itu, kulitnya kasar, isinya berat dan mempunyai jalur-jalur yang jelas.

Sama seperti dengan tembikai hijau, tembikai kuning (melon) boleh menjadi penyegar dan penghilang rasa haus. Bahkan tembikai kuning mempunyai keunggulan dibanding yang hijau, kerana ia memiliki khasiat medik mampu menjadi ubat mujarab untuk sembelit jika dimakan sebelum sarapan. Dan jika diletakkan di kulit yang berkerut maka ia akan membuatnya menjadi lebih muda dan tegang (kenyal). Selain itu tembikai kuning juga bermanfaat untuk mengatasi berbagai infeksi kulit.

Namun, melon tidak digalakkan bagi penderita infeksi perut dan usus kerana buah ini tidak boleh dicerna dengan mudah. Sedangkan manfaat melon yang lain adalah airnya boleh membersihkan kulit dari bintik-bintik.

125. Al-Baghdadi, *Ath-Thibb min Al-Quran wa as-Sunnah,* 463-464.

Tembikai dan Kanser

Sebuah kajian yang baru disiarkan mengungkapkan bahawa tembikai sangat aktif dalam memerangi berbagai tumor kanser, sama sebagaimana tomato. Hal ini disebabkan kerana tembikai mengandungi bahan-bahan alami antioksida yang memperlambatkan partikel-partikel berbahaya dan mencegah pertukaran sel yang positif menjadi negatif.

Para peneliti menjelaskan bahawa bahan lekobin antioksida yang membuat warna merah buah dan tersedia secara melimpah di dalam buah tomato, anggur merah, dan jambu, juga terdapat pada tembikai.

Setelah melakukan pengamatan terhadap 23 lelaki dan perempuan, para peneliti menemui bahawa kadar lekobin dalam darah sama-sama meningkat antara *sukarelawan* yang minum tiga gelas jus tembikai dan satu gelas jus tomato. Atau dengan kata lain, pemakanan tembikai boleh menambah kadar lekobin, sama seperti tomato yang dijadikan sos. Dan uniknya, berlipatnya dos pemakanan tembikai tetap tidak akan menimbulkan pengaruh peningkatan lekobin yang melebihi kadar peningkatan yang terjadi pada orang yang minum tiga gelas setiap hari.

Para pakar mengisyaratkan dalam jurnal khusus 'Nutrisi' bahawa dua sampai tiga gelas tembikai menghasilkan 20 mg lekobin. Dan kerana minyak membantu dalam meningkatkan penyerapan bahan ini, maka dianjurkan untuk mengkonsumsi tembikai bersamaan dengan makanan atau buah-buahan yang mengandungi minyak (lemak), atau langsung setelah menyantap makanan berlemak. Mereka juga mengisyaratkan bahawa semakin merah warna tembikai, maka ia semakin baik untuk kesihatan.

Sumber: *Ath-Thibb an-Nabawi*, Al-Baghdadi, *Ath-Thibb min Al-Quran wa as-Sunnah*, tahqiq Al-Qal'aji, 1988; Ahmad bin Yusuf at-Tifasyi, *Asy-Syifa' fi ath-Thibb*, tahqiq Al-Qal'aji, 1988; Dr. Shabri al-Qabbani, *Al-Ghidza' La ad-Dawa'*, Beirut, 1992. Ahmad Qudamah, *Qamus al-Ghidza' wa at-Tadawi bi an-Nabat*, Beirut, 1982; Muhammad Badrudin Zaituni, *Ath-Thibb asy-Sya'bi wa at-Tadawi bi al-A'syab*, Damaskus, 1990.

98

Buah Tin

TIN adalah buah penuh bertangkai yang dijadikan perantaraan sumpah oleh Allah dalam Quran-Nya:

وَٱلتِّينِ وَٱلزَّيْتُونِ ﴿١﴾ وَطُورِ سِينِينَ ﴿٢﴾

Ertinya:
"Demi (buah) Tin dan (buah) Zaitun, dan demi bukit Sinai."
(At-Tin: 1-2)

Kalangan ahli takwil berbeza pendapat dalam menafsirkan ayat ini. Namun sebahagian besar mereka mengatakan bahawa yang dimaksudkan adalah buah tin yang biasa kita makan, dan zaitun yang diperas. Diriwayatkan dari Al-Hasan, dia berkata: "Tin kalian adalah tin yang kalian makan ini, sedangkan zaitun kalian adalah zaitun yang kalian perah ini." Sementara Ikrimah mengatakan bahawa tin dan zaitun yang dimaksud dalam firman di atas adalah tin dan zaitun yang sama-sama kalian makan. Sedangkan Mujahid mengatakan bahawa tin adalah buah yang dimakan manusia. Pendapat serupa diriwayatkan dari Ibnu Abbas, Atha', Jabir bin Zaid dan lainnya.

Ibnu al-Jauzi berpendapat, Allah s.w.t mengucapkan sumpah dengan tin, buah ini steril dari kotoran pengganggu. Ini menunjukkan kekuasan Dzat yang telah mempersiapkan buah ini dengan karakter tersebut dan yang menjadikannya sebagai buah yang sekali makan.

Sementara itu, ada sebahagian kalangan ahli tafsir yang memberikan makna tin dalam ayat di atas sebagai masjid Damsyik dan zaitun sebagai masjid Baitul Maqdis. Ada lagi yang mengertikannya sebagai masjid nabi Nuh yang dibangun di atas kesederhanaan. Penakwilan lain, tin adalah nama salah satu gunung di Syam.

Setelah menganalisis keragaman penafsiran di atas, Ibnu Jurair ath-

Thabari, pakar dari para pakar tafsir, menyimpulkan: Menurut saya yang benar adalah pendapat yang mengatakan bahawa tin adalah buah yang dimakan sedangkan zaitun adalah buah yang diperah minyaknya, sebab itulah yang ada di benak bangsa Arab (ketika mendengar kata tin dan zaitun). Tidak ada gunung yang bernama tin mahupun zaitun. Jika ada yang mengatakan: Tuhan kita telah bersumpah dengan tin dan zaitun, dan yang dimaksud adalah bersumpah dengan tempat tumbuhnya tin dan zaitun, maka itu adalah sebuah pendapat (teori) yang belum tentu valid. Namun yang pasti, wahyu yang turun menyebut buah tin dan buah zaitun sebagai sesuatu harus difahami apa adanya (tanpa perlu ditakwilkan macam-macam).

Sementara itu Ibnu Qayyim menyatakan: Mengingat buah tin tidak ditemui di Hijaz (Makkah, Madinah, dan sekitarnya), maka ia pun tidak disebut-sebut dalam sunnah. Namun Allah s.w.t telah bersumpah menggunakan kata tin kerana banyaknya manfaat dan khasiatnya. Jadi yang benar di sini adalah pendapat yang mengatakan bahawa yang dijadikan media sumpah adalah tin yang sudah dikenal (alias buah tin, bukan gunung tin, atau habitat buah tin, mahupun penakwilan-penakwilan lain yang jauh dari konteks buah tin).

Syeikh Muhammad Mahmud Abdullah menjelaskan, sumpah (qasam: Arab) di dalam Al-Quran mengacu pada dua hal: pada unsur kelebihan objek yang dijadikan media sumpah, atau lantaran unsur manfaatnya. Adapun sumpah Allah dengan menggunakan kata tin dan zaitun adalah sumpah yang mengacu pada manfaatnya bagi makhluk kerana keduanya adalah minuman, makanan, ubat, sekaligus lauk. Dan pencantuman keduanya secara bersamaan barangkali lebih disebabkan oleh kesempurnaan manfaatnya. Sebab tin dan zaitun adalah makanan penyempurna yang bergizi dan bernutrisi tinggi, mengandungi berbagai vitamin dan mineral yang diperlukan manusia.

Manusia telah mengenal dan menanam buah tin sejak sejak lebih dari 4,000 tahun silam. Buah ini contohnya sudah disebut-sebut di dalam kitab Taurat dan Injil, dan banyak dijumpai di daerah Mediteranian. Buah tin juga disebut-sebut oleh Sokrates dan Homerus. Plato sendiri banyak makan buah tin, sehingga atas dasar itulah, buah tin lantas akrab disebut sebagai "teman para ahli falsafah."

Bangsa Venesia kuno memanfaatkan buah tin sebagai makanan dan ubat. Buah tin mereka gunakan sebagai plaster untuk mengubati bisul (jerawat) dan rendamannya mereka gunakan untuk mengubati demam. Sedangkan bangsa Mesir kuno menggunakannya sebagai ubat untuk berbagai penyakit perut.

Ibnu Sina menegaskan, buah tin sangat berguna untuk wanita hamil dan menyusui serta bermanfaat untuk penyakit busung lapar.

Sementara Ar-Razi menuturkan bahawa buah tin boleh mengikis asid dalam tubuh dan menangkal kesan negatifnya.

Al-Muwaffiq al-Baghdadi lebih lanjut menandaskan bahawa buah tin lebih bermanfaat daripada semua buah-buahan lainnya. Kerana di dalamnya ada zat yang boleh melunakkan watak (emosi), menghilangkan rasa haus, mengatasi batuk parah, dan melancarkan buang air. Selain itu, memakan buah ini sebelum makan dengan air liur mempunyai manfaat yang besar dalam membuka saluran-saluran makanan.

Sementara itu, Ibnu Qayyim menjelaskan: Buah tin terbaik adalah yang berkulit putih kerana boleh melenyapkan batu ginjal dan pundi kencing serta meneutralkan racun. Ia merupakan buah yang paling bergizi dibandingkan dengan yang lain, mampu mengatasi gejala kasar-kasar pada tenggorokan dan dada, membersihkan hati dan lymhoid serta menghilangkan campuran lendir dari perut. Sedangkan buah tin yang kering memberikan bekalan makanan yang berguna bagi saraf.

Buah tin termasuk buah yang paling kaya kandungan vitaminnya, terutama vitamin B1, B2 dan C dan kerotine yang merupakan unsur utama vitamin A. Buah tin juga mempunyai banyak kandungan zat mineral, terutama besi, kapur dan tembaga, sebagai bahan-bahan pembangun sel-sel tubuh dan pembentuk warna darah, sehingga sangat bermanfaat bagi para penderita kekurangan darah (anemia).

Kandungan gula yang banyak antara 18-30%, menyesuaikan tingkat kekeringan dan kelembapannya, juga ada dalam buah tin. Sedangkan bahan-bahan azote berkisar antara 51% dan zat lemak berkisar antara 10-20%. 100 gram buah tin basah memberikan 70 kalori dan boleh mencapai 267 kalori pada buah tin kering. kerana itu, buah tin memberikan tenaga besar bagi pemakannya yang membantu mengalahkan hawa dingin musim dingin sekaligus memberinya kekuatan dan vitaliti.

Kandungan vitamin B1-nya yang melimpah membuat buah tin sangat bermanfaat untuk mengatasi berbagai infeksi saraf. Buah tin juga merupakan makanan yang baik untuk penderita tulang rapuh, tipis, dan lembik, serta mencegah terjangkitnya penyakit tersebut, kerana ia kaya dengan kandungan kapur dan fosforus. sebahagian kalangan menyebut kandungan vitamin K yang melimpah di dalam buah tin boleh membantu mengatasi pengentalan darah (thrombosis) dan menghentikan pendarahan.

Pengeringan buah tin boleh meningkatkan konsentrasi berbagai unsur gizi makanan yang terkandung di dalamnya. Hanya saja pengeringan ini akan melenyapkan pundi-pundi vitamin C, namun sisa-sisa vitamin lainnya tetap tersimpan dengan baik di dalam buah tin yang dikeringkan.

Ketika dahan atau daunnya dipotong, maka akan keluar cairan seperti susu yang mengandungi damar (resin) dan berwarna putih. Jika dicampurkan ke dalam susu, maka susu tersebut akan mengental. Dan jika disapukan pada kulit yang kasar dan kutil sekali setiap hari, maka *insya Allah* akan sembuh. Di sini kami prihatin dengan perilaku orang-orang kampung yang ingin menghilangkan kutil di badan mereka dengan menemui dukun (paranormal). Ini sama sekali bukan ajaran agama, bahkan termasuk perbutan syirik, *na'udzubillahi min dzalik.*

Mengingat limpahan serat selulosa dan asam buah-buahan yang terkandung dalam buah tin, maka buah ini sesuai sebagai ubat pencuci dan pendorong pengosongan usus, serta pelancar buang air besar.

PT. Boots, sebuah perusahaan farmasi antarabangsa, telah memproduksi ubat pencahar dalam bentuk minuman yang berasal dari buah tin dan mereka sebut "*syrup of figs.*" Buah tin memang mampu mendorong pencaharan kantong hempedu, sehingga ia boleh digunakan sebagai ubat yang mujarab bagi penderita sembelit yang parah dan sudah lama. Dan untuk kepentingan itu, penderita hanya cukup memakan beberapa buah tin sebelum sarapan, apakah itu tin kering atau yang masih segar.

Rendaman buah tin bermanfaat untuk mengatasi infeksi sistem pernafasan, seperti radang tenggorakan, sehingga boleh meredakan batuk.

Meminum satu gelas rendaman ini tiap sebelum makan juga mempunyai nilai penting untuk mengatasi infeksi mulut, tekak, dan gusi. Dan untuk tujuan yang sama, boleh pula digunakan buah tin kering yang sudah direbus (40 g/liter air).

Buah tin juga membantu melancarkan buang air dan susu, menjadi minuman pereda penyakit cacar air dan demam yang disertai kulit memerah, dan sangat bermanfaat untuk menyembuhkan bronchitis dan pilek. Untuk mengatasi lendir pada saluran-saluran udara seperti dahak, penderita sebaiknya minum secawan rebusan buah tin kering bersama rerumput muda yang masih hangat, tiga kali setiap hari.

Sebagai makanan bertenaga, buah tin disarankan untuk anak-anak, orang yang baru sembuh dari penyakitnya (masa recovery), wanita hamil, juga untuk penderita lemah tubuh, lemah saraf, gangguan perut, sembelit, dan radang paru-paru, infeksi urin. Selain itu, buah tin yang telah dibelah dan direndam dengan air yang direbus mujarab untuk mengubati luka-luka yang membusuk dan memborok; Caranya dengan meletakkan permukaan bahagian dalam buah tin yang telah dibelah dan direndam tersebut tepat di atas bahagian yang sakit.

Selain boleh digunakan berkumur untuk mengubati radang gusi, rebusan daun tin berguna pula untuk meredakan batuk dan mengubati

haid yang tidak teratur. Caranya dengan meminum rebusan daun tin ini pada waktu yang diperkirakan datangnya haid.

Buah Tin Sebagai Faktor Pencegah Tumor

Pemakaian buah tin sebagai ubat sudah mulai marak di seluruh dunia. Fakta ini diungkap oleh Jonathan Harwell, seorang pakar tumor Amerika dari Lembaga kanser Dalam Negeri di Bethesda Maryland, dalam artikel yang disiarkan oleh jurnal Lloydia edisi Januari 1970. Dr. M. Kochi (dari Rumah Sakit Ichi Shoka di kota Shiba, Jepun) juga mempunyai *concern* terhadap hal yang sama sejak lama ketika menegaskan berbagai keunggulan medikal buah tin. Dia mencatat bahawa kanser Ehrlich (Ehrlich Carnicoma) pada sebuah tikus hilang ketika menggunakan perahan buah tin. Pada Kongres kanser Antarabangsa yang ke-12 tahun 1978, dia juga meyakinkan adanya hasil-hasil yang baik dari buah tin ketika digunakan untuk mengubati tumor ganas pada manusia dengan cara melakukan destilasi wap buah tin.

Dalam belajar terbaru mereka, Kochi dan kawan-kawan melakukan penelitian terhadap unsur aktif destilasi uap pada buah tin (2 kg buah tin direbus dengan satu liter air kemudian uapnya dititiskan untuk menghasilkan 600 ml titis) dengan menggunakan tikus ternak (dibiakkan di makmal) yang kulitnya mengidap kanser kelenjar (adenocarcinoma). Setelah dikurung selama 24 jam, tikus ini disuntik dengan 1 ml titis. 11 hari kemudian tikus ini mati, lalu ukuran mediokernya dibandingkan dengan jumlah tikus yang tidak menjalani pengubatan. Hasilnya menunjukkan bahawa titisan wap buah tin benar-benar menurunkan tahap kanser sebanyak 39%. Setelah ditelusuri lebih dalam, nampak bahawa faktor aktif yang menurunkan tahap kanser dalam buah tin adalah minyak almond yang pahit atau *penzodehid* dan konsentrasinya dalam titisan tersebut mencapai 1:1,000,000,000.

Setelah uji kaji terhadap tikus dinyatakan berhasil, selanjutnya dilakukanlah uji pengubatan terhadap 90 penderita tumor kanser yang sudah lama dan harus dioperasi.[126] Setiap pesakit diberi minyak almond pahit yang sudah diformulasikan dalam bentuk unsur sekloda castrin minyak almond pahit yang disingkat dengan simbol "CDBA" melalui mulut dan anus dengan dos sebanyak 10 mg/1 kg berat badan setiap harinya.

Hasilnya, 57 pesakit yang menjalani perawatan dinyatakan memiliki kemungkinan sembuh. 19 pesakit di antaranya tindak balas pengubatan secara penuh, sementara bakinya merespons secara sebahagian. Atau dengan kata lain, penyakit ini mengalami penurunan lebih dari 50%.

126. Jurnal Cancer Treatment Reports, edisi Januari 1980.

Pengubatan ini juga telah memaksa sel-sel kulit kanser untuk berubah ke dalam bentuk yang normal .

Penelitian lanjutan melibatkan 57 orang dengan perincian 32 lelaki dan 15 orang perempuan, dan memakan waktu dua tahun lima bulan dan para pesakit menjalani masa pengawasan selama dua tahun. Di antara ke-57 peserta, ada 4 penderita kanser sel kulit pada lidah. Pada awal pengubatan mereka berada pada keadaan yang sangat mengkhuatirkan. Dan setelah menjalani pengubatan selama 1.5 sampai 6 bulan, mereka benar-benar boleh sembuh total. Yang menarik perhatian para peneliti tersebut adalah bahawa sel-sel yang terkena kanser menunjukkan tingkat perbaikan yang sangat pesat dan berubah menjadi sel-sel kerang yang bertanduk.

Penderita lain yang mengalami kanser sel kulit disertai devolusi paru-paru dan hanya memberikan respons kesembuhan parsial, setelah menjalani proses penyembuhan lanjutan selama 3 bulan, tumor-tumor parunya menghilang dan tumor dibahagian berhampiran pun ikut lenyap.

Ada lagi kes anak berusia empat tahun yang menderita kanser darah ganas (pneumonia) pada tulang otak. Sebelumnya dia menjalani pengubatan selama sepuluh bulan dengan adremasin dan peredam pertumbuhan sel namun tidak mengalami kesembuhan. Kemudian dilakukanlah pengubatan dengan melakukan destilasi buah tin selama sepuluh hari, dan hasilnya dia beransur-ansur sembuh, dan jumlah sel darah putih, mineral, serta warna darahnya pun mulai kembali normal. Dan dengan terapi buah tin ini, kesembuhan total dari tumor ganas ini hanya menghabiskan waktu empat bulan.

Kajian membuktikan bahawa minyak almond pahit yang terkandung dalam buah tin tidak berbahaya bagi fungsi hati dan ginjal. Dia juga tidak menyebabkan kesan samping apapun, seperti mengurangkan sel darah putih, menyebabkan muntah, kerontokan, dan berbagai kesan sampingan lainnya yang ditimbulkan oleh pemakaian ubat-ubatan kanser lainnya. Dan itulah berkat buah tin yang diberkati.

Sumber: Usamah al-Qutili dan Dr. Zhafir al-'Aththar, At-Tin ka 'Amil fi Man'i al-Auram, dalam jurnal ad-Dawa' al-'Araby (Aman), edisi April 1992. Lihat juga Ibnu Qayyim, *Ath-Thibb an-Nawawi*; Ath-Thabari, *Jami' al-Bayan 'an Tafsir Al-Quran*; Muhammad Mahmud Abdullah, *Ath-Thibb al-Qurani Ghidza'an wa Dawa'an,* Kairo: 1989; Ibnu al-Jauzi, *Zad al-Masir fi 'Ilm at-Tafsir,* Muwaffiq al-Baghdadi, *Ath-Thibb*; Dr. Shabri al-Qabbani, *Al-Ghidza' la ad-Dawa'*; Muhammad Syafiq al-Banna, A*t-Taghdziyyah ash-Sahihah*, Damaskus: 1958; Aiman Azat ath-Thabba', *Al-Mursyid ila Thibabat al-A'syab*, 1984; Dr. Muhammad Kamal Abdul Aziz, *Al-Ath'imah Al-Quraniyah*, 1991; Ahmad Qudamah, *Qamus al-Ghidza'*.

99

Seleri

DIRIWAYATKAN dari Qais bin Rafi' al-Qaisi, dari Ab Hurairah, sesungguhnya Rasulullah s.a.w. bersabda: "Makanlah seledri, sesunggguhnya Allah telah menjadikan ubat penyembuh segala penyakit di dalamnya."[127]

Diriwayatkan lagi dari Qais bin Rafi' al-Qaisi, bahawasanya Rasulullah s.a.w. bersabda: "Apakah di antara dua hal yang pahit yang mengandungi ubat kesembuhan? (Keduanya adalah) bawang[128] dan seleri."[129]

Al-Kahhal bin Tharkhan menjelaskan: Seleri boleh menghangatkan dan mencuci bersih perut, mengeluarkan cacing-cacing dalam perut, dan menambah nafsu seksual. Jika dimasak dengan bubur, seleri boleh mengeluarkan sekresi-sekresi yang menggumpal di dalam dada, dan mencegah keguguran rambut. Sementara jika dicampur dengan air dan garam dan dijadikan pembalut, maka ia boleh mematangkan bisul dan sejenisnya dengan cepat, mengatasi asma, sesak nafas, membersihkan paru-paru, dan melancarkan kitaran haid.

Adapun jika diminum dengan air hangat setelah ditumbuk halus dengan berat lima dram (1 dram=1/8 ons), maka ia boleh meringankan fizikal, mengusir masuk angin, dan mengatasi rasa pedih pada usus akibat kedinginan. Selain itu, ramuan ini boleh bermanfaat untuk penyakit kusta dan vitiligo (sejenis penyakit kulit) dengan cara disapukan pada anggota badan yang sakit. Ia juga bermanfaat untuk mengatasi sakit kepala akibat kedinginan dan sakit tenggorakan.

127. HR. Ibnu as-Sani dan Abu Nu'aim. Namun hadis ini mengandung unsur dha'if.

128. Bawang atau *crinum asiaticum* adalah tumbuhan jenis bawah besar yang bunganya berwarna putih atau merah. (Kamus Besar Bahasa Indonesia).

129. Dilansir oleh Abu Dawud dan Al-Baihaqi. As-Suyuthi mengutip dari keduanya dalam Al-Jami' ash-Shaghir. Namun hadis ini mengandung unsur dha'if.

Penjelasan ini dikutip oleh Ibnu Qayyim dalam kitabnya (*Ath-Thibb an-Nabawi*) tanpa merujuk pada Al-Kahhal, namun ia menambahinya dengan kutipan pernyataan Galinos: Kekuatannya sama seperti kekuatan biji lada/merica, sehingga boleh meringankan gejala sakit pinggang yang biasanya dialami wanita, juga sakit kepala.

Seleri (cresson) atau bahasa latinnya "Lepidium Sativum" adalah tanaman jenis rumput tahunan yang berasal dari keluarga cruciferae. Habitat aslinya adalah kawasan Timur Tengah, Hijaz, dan Najd. Bunganya berwarna putih dan banyak. Di Syria, seleri dikenal dengan sebutan "Baqdunis." Ia boleh dimakan tanpa perlu dimasak. Daun-daunnya yang masih segar cukup dicampurkan pada acar dan sup (sayuran berkuah). Sebagai penambah selera dan pelancar pencernaan, masakan ini boleh ditambahkan daging atau ikan. Namun untuk memperolehi natural seleri, jangan sekali-sekali mencampurinya dengan garam.

Zat klorofil yang ada di dalam seledri berfungsi menyerap bau badan, sementara daunnya boleh melancarkan produksi susu bagi ibu-ibu menyusu.

Seleri termasuk tanaman yang paling kaya dengan zat sodium, dan ini membuatnya ampuh untuk melancarkan pencernaan. Selain itu, ia juga mengandungi zat besi, sulfur, kapur, fosforus, manganese (batu kawi/manggan), zinc. Seleri kaya pula dengan kandungan vitamin C, namun kandungan vitamin A, B, PP, dan kerotinnya rendah. Beberapa kajian terbaru menunjukkan kandungannya atas unsur antibiotik pembasmi kuman.

Dr. Jean Valenich berpandangan bahawa seleri berfungsi menguatkan, mengekalkan, dan menambah nafsu. Ia bermanfaat pula untuk mengubati anaemia, antiseptik penyakit kudis, pelancar kencing (deuretik), sebagai zat expectorant dan analgesik, penurun tekanan darah, penggalak vitaliti basilus-basilus penumbuh rambut. Untuk mencegah keguguran dan mengatasi jerawat di kulit kepala, seleri boleh ditumbuk halus lantas ditutupkan di kulit kepala.

Resepi lain, untuk membasmi cacing dan menghalang intoksikasi (keracunan dalam perut), ambil perasan daun seleri seberat 60-150 gram, kemudian masukkan ke dalam air atau sup/bubur dan diminum. Resep ini juga disarankan pada para penderita kelelahan dan keletihan, ibu-ibu hamil, menyusu, dan penderita alergi saluran pernafasan dan kulit, contohnya eksim. Selain itu, ia bermanfaat untuk mengatasi buasir yang sudah mencapai tahap pendarahan.

Sementara itu, untuk mengatasi disentri, cirit-birit, penyakit kulit, dan pembesaran limpa, biji seleri boleh ditumbuk, direbus, atau direndam, kemudian diminum. Biji seleri juga boleh dijadikan sebagai serbuk (puyer) pereda sakit perut, sakit paru-paru dan lainnya. Manfaat lain, ia boleh

mengusir cacing, menguatkan ghairah seks, dan melancarkan kitaran haid. *Wallahu a'lam wa Ahkam.*

Sumber: Ahmad Qudamah, *Qamus al-Ghidza'*; Dr. Shabri al-Qabbani, *Al-Ghidza' la ad-Dawa'*; Dr. Muhammad Badruddin Zaituni, *Ath-Thibb asy-Sya'bi*, Ibnu Qayyim, *Ath-Thibb an-Nabawi*; Al-Kahhal bin Tharkhan, *Al-Ahkam an-Nabawiyyah fi ash-Shina'ah ath-Thibbiyyah*; Tim penulis, *An-Nabatat as-Su'udiyyah al-Musta'malah fi ath-Thibb an-Nabawi*.

100

Bekam

DIRIWAYATKAN oleh Al-Bukhari dari Ibnu Abbas r.a., bahawasanya Nabi s.a.w. bersabda:

"Penyembuhan ada pada tiga ubat: Pada hirisan pisau bekam, minuman madu, dan sengatan api. Aku melarang umatku untuk mengubati dengan besi panas (yang diletakkan pada tempat yang luka)."

Dalam sebuah riwayat, Nabi s.a.w. bersabda: "*Madu dan pisau bekam mengandung ubat penyembuhan.*"

Diriwayatkan pula oleh Al-Bukhari dan Muslim dari Jabir bin Abdullah r.a., bahawasanya Nabi s.a.w. bersabda:

"Jikalau memang ada sesuatu di dalam ubat-ubatan kalian yang paling bagus (paling mujarab), maka itu ada pada hirisan pisau bekam, atau minuman madu, atau sengatan api yang sesuai dengan penyakit. Dan saya (Nabi s.a.w.) tidak suka pengubatan dengan besi yang dipanaskan."

Riwayat lain yang dinyatakan hasan disebut oleh At-Tirmidzi dari Ibnu Abbas r.a., bahawasanya Rasulullah s.a.w. bersabda: "*Sesungguhnya sebaik-baik ubat yang kalian gunakan adalah ladud*[130]*, su'uth (gurah)*[131]*, bekam, jalan-jalan (jogging)...*"[132]

Diriwayatkan lagi oleh Al-Bukhari dan Muslim, dari Anas r.a.: Konon ia pernah ditanya mengenai upah tukang bekam, dia menjawab: Rasulullah s.a.w. pernah berbekam dan tukang bekamnya kala itu adalah

130. Ladud menurut penjelasan Ibnu Hajar al-Asqalani adalah teknik pemberian ubat dengan cara dialirkan melalui salah satu sisi mulut Pesakit.

131. Su'uth (gurah) adalah teknik pemberian ubat melalui hidung dengan cara diteteskan.

132. Di dalam rangkaian sanad hadis ini ada nama Abbad bin Manshur yang dinyatakan dha'if oleh kalangan kritikus hadis.

Abu Thaibah. Baginda memberinya dua sha'[133] (cupak) makanan, namun ketika ia menerangkan hal itu pada budak-budak Nabi s.a.w., mereka mengurangi takaran tersebut.

Nabi s.a.w. bersabda: "*Sesungguhnya seideal-ideal ubat yang kalian gunakan adalah bekam dan kayu qusth manis (al-qusth al-bahri).*"

Masih kata Anas, baginda bersabda lagi: "Janganlah kalian seksa anak-anak kalian dengan menekan-nekankan jari pada bahagian tubuh yang mengalami radang tenggorokan dan tonsil, akan tetapi ubatilah mereka dengan kayu (manis)."

Dalam riwayat lain, disebutkan: Jabir bin Abdullah membesuk Al-Muqanna', kemudian dia berkata: "*Saya tidak beranjak pulang sampai ia mahu berbekam, sebab saya mendengar Nabi s.a.w. bersabda, sesungguhnya ia mengandungi penyembuhan.*"

Menurut erti bahasa, bekam (hajm) bererti menghisap, menyedut. Disebut demikian, kerana dalam proses pengubatan tersebut terdapat tindakan penghisapan darah pada tempat yang dihiris. Sedangkan kata hijamah menunjukkan erti perbuatan, tindakan dan pekerjaannya. Sementara *mihjam* adalah alat (gelas) untuk melakukan penyedutan darah yang juga bererti alat untuk menghiris bahagian yang dibekam.

Bekam boleh dilakukan dengan beberapa kaedah. Jika *mihjam* digunakan untuk menghisap darah tanpa menggunakan *misyrath* (pisau bedah), maka ini disebut bekam kering atau yang sering disebut dengan istilah "gelas vakum." Pembekaman model ini dilakukan dengan cara membakar kertas atau kapas di dalam gelas dengan tujuan untuk mengosongkan udara dari dalamnya, kemudian gelas vakum tersebut langsung diletakkan di punggung pesakit untuk menciptakan kesan penyedutan aliran darah ke dalam gelas tersebut.

Kaedah bekam kering ini tidak masuk dalam pembahasan kita, kerana hadis-hadis Nabi secara nyata menyatakan penggunaan pisau bedah sebagai alat penghiris tempat yang ingin disedut darahnya. Hal ini diperkuatkan lagi dengan sejumlah teks lain mengenai tindakan bekam Nabi s.a.w. yang menengaskan bahawa pengubatan Nabi s.a.w. selaras dengan kaedah penghirisan yang bertujuan untuk mengeluarkan sejumlah darah dari titik-titik kitaran darah dan membuangnya demi tujuan pengubatan semata dengan cara mengiris kulit atau memotong sebahagian pembuluh darah.

Bekam juga boleh dilakukan dengan cara melubangi pembuluh halus dengan menggunakan jarum, dan inilah yang disebut dengan phlebotomy,

133. Sha' adalah ukuran berat model kuno. 1 sha' menurut kalangan madzhab Hanafi setara dengan 3261,5 gram, sementara menurut kalangan ulama di luar madzhab Hanafi setara dengan 2172 gram. (Peny.)

atau boleh pula dengan melubangi urat nadi. Ketika *mihjam* diletakkan pada bahagian yang yang dibedah dengan pisau bedah, maka ini akan mempercepat keluarnya darah dan mencegah pembekuannya pada mulut luka dan menghentikan aliran darahnya. Dengan begitu, gelas pembekam akan menyerap darah dari bahagian tubuh yang dibedah sampai gelas tersebut penuh kemudian dilepaskan. Setelah itu bahagian bekas luka bedah tersebut ditutup dengan perban pemampat darah.

Bekam telah dikenal sejak dahulu kala, jauh sebelum kedatangan Islam. Namun Islam berperanan mempopularkan dan mengangkat posisinya, sambil menegaskan manfaatnya, sebagaimana yang disabdakan oleh Rasulullah s.a.w.: *"Sesungguhnya seideal-ideal ubat yang kalian gunakan adalah bekam..."*

Terkait dengan manfaat bekam, Ibnu Qayyim mengatakan bahawa bekam lebih aman dan lebih boleh melindungi bahagian luar tubuh daripada model phlebotomy (pengambilan darah langsung dengan mengiris urat halus darah), namun untuk pengambilan darah dari bahagian dalam tubuh, phlebotomy lebih unggul. Selain itu, dibandingkan model phlebotomy, bekam relatif lebih bermanfaat dan aman bagi anak-anak dan bagi orang yang tidak kuat melihat pendarahan. Dalam kes penyakit-penyakit panas (penyakit yang ditimbulkan oleh meningkatnya kongesti darah, contohnya meningkatnya tekanan darah, jantung, dan paru-paru), baik bekam mahupun phlebotomy sama-sama bermanfaat, kerana keduanya sama-sama mengosongkan bahan-bahan (beracun/tak berguna dari dalam tubuh) dan mendinginkan suhu badan.

Diriwayatkan dari Ibnu Abbas r.a., dia berkata: "*Rasulullah s.a.w. pernah berbekam sebanyak tiga lokasi. Satu di bahu baginda, dan dua di kedua urat leher.*"

Dalam riwayat lain: "Sesungguhnya baginda berbekam di kedua urat leher dan bahu."[134]

Ibnu Qayyim menjelaskan bahawa bekam pada bahu[135] berguna untuk mengatasi sakit pada bahu dan tenggorokan, sedangkan bekam pada dua urat leher[136] bermanfaat untuk mengatasi penyakit-penyakit di kepala dan daerah wajah, seperti telinga, mata, gigi, dan hidung.

Informasi yang paling valid menjelaskan bahawa Nabi s.a.w. melakukan terapi bekam untuk mengatasi sakit migrain yang menyerang baginda. Kata migrain berasal dari bahasa Yunani migrain, yang bererti

134. HR. Ahmad dan At-Tirmidzi, dan ia menyatakannya sebagai hadis hasan.

135. Kahil (pundak) adalah bahagian tubuh yang terletak di antara dua bahu, atau punggung bahagian atas. bahagian tubuh ini jauh dari urat-urat besar, sehingga jika bekam tentu lebih aman.

136. Akhda'an (urat leher) adalah urat nadi yang terletak di kedua sisi leher, dan keduanya adalah pembuluh darah yang berhubungan dengan leher (jugular vein), berada di bahagian luar, dan belakang.

penyakit yang menyerang sebelah kepala, sehingga ia juga sering disebut dengan istilah "sakit kepala sebelah."

Migrain saat ini menimpa 10-20% manusia. Dibanding lelaki, kaum perempuan sedikit lebih banyak diserang penyakit ini. Meskipun perhatian dunia internasional telah ditumpukan untuk mengatasi penyakit ini, namun hingga sekarang belum ditemukan formula penyembuhan yang boleh membasmi penyakit ini ke akar umbi. Paling cepat, penderita diberikan beberapa saranan yang berfungsi pencegah, bukan kuratif. Brenard contohnya, melarang para penderita migrain untuk merokok dan meneguk minuman keras serta menganjurkan mereka untuk menjauhi keju. Jadi, mahu tidak mahu, untuk mengatasi penyakit global ini kita harus kembali kepada pengubatan Nabi, alias bekam.

Diriwayatkan oleh Al-Bukhari dari Ibnu Abbas r.a., katanya: "*Rasulullah s.a.w. pernah berbekam di bahagian tengah kepala baginda sewaktu dalam perjalanan ihram menuju Makkah, tepatnya di Lahyi Jamal (nama tempat di daerah Aqabah).*"

Berdasarkan hadis ini, bekam sangat bermanfaat untuk meredakan berbagai rasa sakit dan sakit akibat pening keturunan, migrain, dan sebagainya.

Diriwayatkan dari Jabir bin Abdullah, (tuturnya:) "*Rasulullah s.a.w. pernah berbekam pada pinggang baginda akibat terseliuh di bahagian tersebut.*"

Diriwayatkan pula dari Anas bin Malik r.a., (tuturnya:) "*Sewaktu menjalankan ihram, Rasulullah s.a.w. berbekam pada bahagian luar bahagian kaki lantaran sakit diderita baginda di bahagian tersebut.*"

Imam Nawawi menjelaskan: Hadis ini menunjukkan kebolehan melakukan bekam bagi orang yang menjalankan ihram. Para ulama sepakat bahawa orang yang tengah ihram boleh berbekam di kepala atau anggota tubuh lainnya jika memang ada satu alasan kuat yang menyebabkannya perlu berbekam. Namun jika dalam proses bekam rambutnya tercukur, maka ia harus membayar fidyah (tebusan) kerana memotong rambut.

Pendapat berbeza dikemukakan oleh Ibnu Qayyim. Menurutnya kewajipan membayar fidyah bagi orang yang memotong rambutnya dalam proses bekam sewaktu ihram masih diperdebatkan oleh para ulama.

Adapun mengenai kebolehan berbekam bagi orang yang berpuasa, disebutkan dalam *sahih al-Bukhari*: "*Rasulullah s.a.w. pernah berbekam dalam keadaan puasa.*"

Berkaitan dengan upah pembekam, hadis Nabi di atas juga boleh dijadikan dalil kebolehan mencari wang dengan profesion pembekam. Dalam hal ini, ia berkedudukan sama seperti para doktor lainnya yang

memberikan jasa pengubatan pada pesakit, dan kerananya boleh mengambil upah jasa dari mereka.

Persepsi tentang bekam, beserta hasil-hasil dan mekanisme pengaruhnya dari masa ke masa selalu berubah-ubah. Hingga pada abad kelapan belas, bekam dipersepsikan sebagai pembuangan zat-zat beracun dari organ tubuh yang dibekam. Pada abad kesembilan belas pandangan kritis mendominasi wacana bekam. Para pengkritik menganggap bekam sebagai kaedah barbarian dan landasan fisiologi yang dijadikan sandaran pun lemah.

Perhatian terhadap bekam mulai menghangat kembali pada awal-awal abad kedua puluh. Pengaruh yang dihasilkan terapi bekam dipelajari secara luas, dan rekomendasi-rekomendasi yang memiliki landasan ilmiah pun banyak dikeluarkan untuk menggunakan terapi ini. Kalangan medik juga telah menciptakan bermacam-macam alat pembedahan, sehingga jenis dan model pisau bedah menjadi berbagai jenis; salah satunya adalah *"Fidal"* yang mempunyai tiga buah sisi atau lapan sisi tersembunyi yang akan kelihatan ketika butang tepinya ditekan, sehingga lapan pisau pembedah terlihat menjadi satu sebagai alat yang mempermudah pekerjaan.

Gelas-gelas yang digunakan untuk menyedot darah dari bahagian yang diiris pun semakin bervariasi. Untuk tujuan yang sama, beberapa kalangan juga memilih menggunakan lintah. Caranya, lintah, atau jenis cacing yang hidup di sawan, ditangkap, kemudian diletakkan di atas kulit, lalu ditutup dengan gelas penyedut. Lintah akan beraksi menghisap darah sampai penuh, dan setelah penuh ia akan jatuh dengan sendiri dan melepaskan gigitannya.

Dr. Zhafir al-'Aththar menjelaskan bahawa mencabut gigi, seperti gigi geraham ketiga, dari mulut orang yang sakit tidak memerlukan lintah. Dan membiarkannya berdarah dalam waktu yang sama dengan ketika melakukan bekam pada mulut boleh bermanfaat bagi orang yang menderita migrain.

Penderma darah hanyalah pengembangan dari bekam dan orang yang sakit boleh mendapatkan hasilnya sendiri. Penderma darah boleh dilakukan berulang kali setiap empat bulan sebagaimana batasan yang diperbolehkan oleh lembaga-lembaga penderma darah.

Konyanev dan Salichev[137] menyatakan adanya kesan nyata yang ditimbulkan oleh bekam atau phlebotomy pada organ tubuh. Pembuangan darah kotor dalam jumlah besar pada dalam tempoh yang singkat akan mengurangkan kadar darah yang beredar, dan pada batas tertentu ia juga akan menurunkan tekanan arterial dan kapiler, lebih-lebih tekanan

137. *Kamus Besar Kedoktoran (edisi bahasa Rusia)*, jilid XII, cet. 3, Mokswa, Rusia: 1980.

venous (urat darah halus). Sehingga ia memiliki pengaruh positif ketika terjadi over instabiliti pada otot akibat lemahnya bilik jantung kanan.

Kembalinya darah yang berputar pada ukuran normalnya berlangsung dengan cepat setelah dilakukannya bekam kerana terjadinya pembengkakkan air (hydremia), di mana kadar air meningkat menjadi lebih dari 15% dari batas normalnya. Melimpahnya air ini berhubungan dengan mekanisme saraf campuran yang mengatur kadar darah yang beredar.

Kesan bekam lainnya adalah menurunnya kelengketan darah dan bertambahnya tempoh pengentalan darah. Dan ini adalah perubahan-perubahan periodik yang berhubungan erat dengan dengan karakteristik penyakit asalnya. Sebagai contoh, bagi penderita polycythemia (bertambahnya sel darah merah dalam tubuh), kemungkinan pengentalan darahnya akan semakin meningkat setelah dilakukan bekam mahupun phlebotomy.

Bekam dan phlebotomy, menurut kedua penulis Rusia di atas, mempunyai kesan kuat pada reaksi organ-organ pertahanan. Kesan yang ditimbulkan keduanya (bekam dan phlebotomy), berupa redistribusi sebahagian unsur di dalam organ tubuh seperti air, unsur-unsur irregular (*syawarid*), dan unsur-unsur pembentuk darah yang bersamaan dengan meningginya aktiviti mekanisme pengaturan umum dan lokal pada dinamika darah (hymodynamics) praktik menghalau kembalinya berbagai gangguan pendarahan. Hal inilah yang menjelaskan mengapa setelah menjalani terapi bekam, keadaan umum kesihatan pesakit makin pulih, rasa sakit pun hilang dari kepala dan belakang cuping, begitu pula kesensitifan deria perasa. Dan ini menurut kami membuktikan seruan Nabi s.a.w. untuk berbekam ketika mengalami migrain, pening, dan rasa-rasa sakit lainnya.

Kedua penulis Rusia di atas lantas menyimpulkan beberapa indikasi penyakit yang boleh ditangani dan dirawat dengan terapi bekam atau phlebotomy, sebagai berikut:

1. Melemahnya bilik jantung sebelah kanan seiring dengan meningkatnya tekanan darah venous.
2. Terjadi kelemahan kritikal pada bilik jantung sebelah kiri seiring dengan lemahnya paru-paru (sehingga tidak ada kejutan dan tekanan sirkulasi).
3. Denyutan (eclampsia) yang terjadi akibat radang ginjal (nephritis) atau kehamilan.
4. Intoksikasi kronik di mana racun sudah tinggal sekian lama di dalam darah. Kesimpulan ini semakin menegaskan kebenaran tindakan bekam Nabi yang dalam riwayat Ath-Thabrani disebutkan,

bahawasanya *Nabi s.a.w. berbekam setelah diracuni.*

5. Melimpahnya sel darah merah hingga melebihi dos normal, atau disebut polycythemia. Kesimpulan ini sesuai dengan sabda Nabi s.a.w.: "*Jika suhu panas (tubuh) meninggi, maka lakukanlah bekam. Jangan sampai darah salah seorang di antara kalian mengalami hypeshemia, sebab ia boleh membunuhnya.*"

Hyphesemic atau pergolakan darah terjadi ketika instabiliti darah arterial semakin meningkat, terlebih sel darah merahnya akibat kongesti darah pada pada wajah, kedua tangan, dan kaki. keadaan ini juga boleh terjadi akibat melimpahnya sel darah merah secara nyata (polycythemia).

Adapun hal-hal yang boleh dianggap sebagai kontra-indikasi bekam antara lain terjadinya penurunan yang diinginkan pada tekanan arterial atau kadar darah. Dalam kes ini, kesalahan yang terjadi boleh diatasi dengan menyuntikkan darah pengganti atau pemindahan darah.

Ada beberapa masalah yang mungkin terjadi saat melakukan pembekaman tanpa kawalan akibat menurunnya 'tekanan arterial, atau memudarnya warna darah, atau menurunnya kadar sel darah merah dalam darah secara umum.

Dalam keadaan seperti ini kesalahan tersebut boleh diperbaiki dengan menyuntikkan bahan pengganti atau pemindahan darah.

Sedangkan kesalahan-kesalahan lainnya mungkin terjadi akibat kesalahan teknik dalam memilih titik untuk dibekam akibat tidak terlihatnya urat atau terjadi tumor darah kerana ada pembuluh darah pendamping. Jika terjadi keadaan seperti ini, maka proses bekam harus dihentikan dan bekas bekam langsung diikat dengan tali untuk memampatkan darah agar tidak mengucur dari titik bekam.

Kadang-kadang muncul rasa mual (syncope) ketika melakukan bekam pada orang-orang sakit yang lemah. Di sini pesakit disarankan untuk menghirup alkohol ammonia.

Setelah memaparkan prestasi yang telah dicapai kedoktoran moden dalam masalah bekam, tidak ada yang boleh kami lakukan selain mengingati firman Allah s.w.t ketika Dia menggambarkan seorang nabi-Nya:

إِنْ هُوَ إِلَّا وَحْيٌ يُوحَىٰ ﴿٤﴾ عَلَّمَهُ شَدِيدُ الْقُوَىٰ ﴿٥﴾

Ertinya:
"Ucapannya itu tiada lain hanyalah wahyu yang diwahyukan (kepadanya), yang diajarkan kepadanya oleh (Jibril) yang sangat kuat."

(An-Najm: 4-5)

Sumber: *Ath-Thibb an-Nabawi*. Dr. Zhafir al-'Aththar, Al-Hijamah Tusyfi asy-Syaqiqah, dalam jurnal *Thabibuka*, Maret 1948, juga dalam *Al-Faishal,* edisi 78, tahun 1983; Konyanev dan Salichev, *Kamus Besar Kedoktoran (versi bahasa Rusia)*, jilid XII cetakan ketiga, Rusia: 1980; Dr. Mahmud Nadhim Nasimi, *Ath-Thibb an-Nabawi wa al-'Ilm al-Hadts*, jilid III, cetakan ke 3.

1. Munculnya Kembali Bekam Menggoncang Singgahsana Kedoktoran Barat

Bekam adalah sebuah tindakan kedoktoran kuno yang telah dikenali sejumlah komuniti manusia sejak dahulu kala. Mulai dari Mesir kuno di sebelah barat yang telah mengenalnya sejak tahun 2200 SM, lalu Assyria tahun 3300 SM sampai ke China di sebelah timur. Bekam dan tusuk jarum China (akupuntur) merupakan tunggak kedoktoran tradisional China sampai sekarang. Bangsa Arab kuno juga telah mengenali bekam, boleh jadi kerana terpengaruh oleh masyarakat di sekitarnya. Islam kemudian datang dan melanjutkan praktik tersebut. Rasulullah s.a.w. sendiri melakukannya. Disebutkan dalam sahih Al-Bukhari dan Muslim: "*Sesungguhnya Nabi s.a.w. berbekam dan memberikan upah pada tukang bekamnya.*"

Tidak hanya itu, Nabi s.a.w. juga memuji praktik tersebut sebagaimana yang disabdakannya dalam sahih al-Bukhari: "*Sesungguhnya seideal-ideal terapi pengubatan yang kalian gunakan adalah bekam.*"

Dari sinilah, bekam kemudian tampil dan mereprsentasikan diri sebagai bahagian penting dari berbagai praktik kedoktoran konvensional di sejumlah masyarakat internasional. Namun ketika kedoktoran Barat imperialis mengganas di seluruh negara di dunia, dan menjadi satu-satunya kedoktoran yang diakui sementara yang lain dianggap klinik dan khurafat, ditambah lagi dengan tumbuh-kembang dan maraknya perusahaan-perusahaan farmasi, maka sistem dan praktik kedoktoran tradisional pun menyusut menjadi bayang-bayang. Sisa-sisanya berserakan di sana sini, di sebahagian negara Teluk Arab sebagai seperti praktik kedoktoran tradisional non-resmi, juga di China dan masyarakat Asia Timur sebagai bahagian melindungi khazanah peninggalan medik tradisional.

Keadaan ini tetap demikian tanpa ada perubahan sampai masyarakat Barat mulai sedikit menentang kedoktoran Barat, tidak lagi mengkultuskannya, dan berpandangan toleran bahawa boleh saja ada sistem-sistem kedoktoran lain yang menjadi alternatif atau sebagai penyempurna. Dari sini, sejumlah praktik pengubatan tradisional mulai marak kembali di negara-negara barat dan timur.

Akhirnya, dengan penuh malu-malu dan segan, bekam sebagai terapi tradisional pun mulai hadir lagi ke hadapan sebahagian masyarakat.

Di Mesir contohnya, tepatnya di salah satu kawasan pemukiman timur Kaherah sekarang berdiri sebuah lembaga yang mengajarkan bekam dan melakukan praktik pengubatan secara percuma sebagia salah satu kempen mengamalkan sunnah Rasul. Para doktor pun mulai memindahkan para pesakit mereka untuk disembuhkan sebahagian gejalanya di lembaga ini. Di berbagai bahagian dunia, timur dan barat, bekam mulai dipraktikkan, diajarkan, bahkan menjadi inspirator lahirnya berbagai buku yang mengupas selok-beloknya yang beredar di masyarakat mahupun secara virtual di dunia internet sebagai kempen gerakan kedoktoran alternatif.

Pertanyaannya, mungkinkah negara-negara muslim menyaksikan kembalinya praktik bekam ke kampung halamannya sendiri, untuk kemudian menjalankannya sebagai sebuah kebanggaan? Mungkinkah kita boleh mengeksplorasi selok-belok praktik medik nabawi ini dan mengujinya dengan berbagai perangkat metodologi kajian dan eksperimen moden? Ini merupakan pertanyaan besar yang akan dijawab oleh hari-hari mendatang!

Pada halaman-halaman berikut kita akan mengenali selok-belok praktik ini dari dekat.

2. Alat-alat Bekam

Gelas (atau bejana kecil) dengan diameter 5 cm, lalu ada lubang di bahagian sisinya yang bersambung dengan saluran yang berklip. Atau dua botol kaca tanpa lubang.

Mulut gelas ditutup dengan belon getah. Dan tukang bekam menggunakan sarung tangan medik dan pisau bedah steril.

3. Berbagai Bekam dan Caranya

Ada dua macam bekam yang selama ini dikenal dan dipraktikkan, iaitu bekam kering dan basah.

Pertama, bekam kering:

a. Gelas diletakkan di bahagian tertentu (sesuai dengan penyakit atau gejala yang diderita Pesakit);

b. Udara di dalam gelas disedut melalui saluran getah hingga benar-benar vakum udara (Penyedutan udara ini boleh dilakukan dengan mulut, atau alat penyedut);

c. Bahagian di permukaan kulit yang ditutup dengan gelas disedut;

d. Udara ditahan dengan cara menutup klip;

e. Gelas dibiarkan seperti itu selama 3-5 minit;

f. Kemudian gelas dilonggarkan, maka kita akan melihat bahagian berwarna merah pada permukaan kulit tempat bibir gelas. Cara ini disebut dengan gelas udara (*cupping*).

Kedua, bekam basah. Sebenarnya jenis bekam ini tidak jauh berbeza dengan jenis pertama. Hanya saja ada beberapa tambahan dari cara-cara yang telah dipaparkan di atas, antara lain:

Bahagian kulit luar dihiris sedikit dengan kedalaman sekitar 1 mm, menyerupai bekas garukan dan panjang sekitar 4 mm. Banyaknya hirisan boleh satu atau lebih dengan dijajarkan dalam tiga baris.

Selanjutnya, gelas kedua diletakkan di atas bahagian yang memerah, lalu menvakumkannya dari udara (dengan cara disedut sebagaimana di awal), dan menahannya lagi hingga keluar sejumlah darah yang berbeza-beza kadarnya, sesuai dengan jenis penyakitnya.

Kemudian gelas ditutupkan dengan sangat hati-hati sambil diletakkan sapu tangan di bawah gelas. Udara lantas dikosongkan dari klip secara bertahap, diikuti dengan meletakkan sapu tangan lain ke dalam gelas untuk menyedut darah. Kemudian darah dilap dengan sapu tangan yang diletakkan di bawah gelas dari arah bawah ke atas.

Jika kita lihat darah keluar lagi dari luka hirisan, maka prosesnya boleh diulangi seperti tadi. Kita boleh mengulangi proses ini lima kali sampai tidak adanya darah lagi yang keluar.

Terakhir, tempat hirisan harus dibersihkan langsung dengan madu lebah atau habbah barakah dengan cara pembersihan seperti biasanya. Kulit yang dihiris selanjutnya boleh ditutup dengan plaster.

Bagi penderita diabetes dan kecairan darah, model hirisan bekam boleh diganti dengan akupuntur medik (tusuk jarum). Sementara bagi wanita hamil harus memerhatikan beberapa bahagian tubuh sesuai usia kandungan.

4. Perhatian dan Larangan!

Bekam memiliki sejumlah syarat yang jika tidak dipenuhi, maka kita tidak boleh melakukannya kepada siapapun dan bila-bila pun, sebagai berikut:

1. Disebutkan dalam rujukan kedoktoran kuno dan kitab-kitab sunnah bahawa waktu pelaksanaan bekam adalah pada tanggal 17, 19, dan 21, atau pada seperempat ketiga setiap bulan Arab. Mengenai alasan pemilihan tanggal ini, Ibnu Qayyim mengatakan dalam *Zad al-Ma'ad*: Hal itu disebabkan pada awal bulan darah belum benar-benar bergelora, sementara di akhir bulan ia sudah tenang. Jadi, darah mengalami gelora peningkatan hingga titik puncak pada pertengahan

bulan dan masa-masa yang jauh.

Mengutip pernyataan Ibnu Sina dalam bukunya, *Al-Qanun*, Ibnu Qayyim menambahkan: "Pelaksanaan bekam tidak diperintahkan pada awal-awal bulan kerana berbagai gangguan belum benar-benar bergerak dan bergelora pada masa ini. Demikian juga pada akhir bulan, kerana pada masa ini darah menyusut dan berkurang. Berbagai gangguan dan gelora yang dahsyat justeru terjadi pada pertengahan bulan akibat meningkatnya pencahayaan bulan."

2. Melakukan bekam ketika perut sedang kosong (belum terisi makanan), menurut sebuah sumber yang disebut Ibnu al-Qayyim, lebih baik daripada ketika sedang penuh, kerana bekam sebelum sarapan adalah ubat, sedangkan setelah makan adalah ibarat penyakit.

3. Melakukan bekam pada pagi dan siang hari lebih baik daripada di malam hari. Bekam juga disunnahkan pada hari Isnin, Selasa dan Khamis, dilarang pada hari Sabtu dan Rabu, dan makruh pada hari Jumaat.

   Mengutip penjelasan Ibnu Sina, Ibnu Qayyim mengatakan: Waktu berbekam yang terbaik adalah siang hari, pukul dua atau tiga, dan harus dilakukan setelah mandi kecuali bagi orang yang darahnya pekat, maka dia harus mandi, kemudian berbekam, dan sesaat kemudian berbekam lagi."

4. Pemilihan waktu-waktu ini untuk berbekam merupakan prosedur yang berhati-hati demi menghindari rasa sakit dan menjaga kesihatan. berbeza halnya dengan praktik mengubati berbagai penyakit yang boleh dilakukan bila-bila saja diperlukan. Bekam pada musim panas lebih baik daripada di musim dingin (boleh dengan menghangatkan ruangan). Melakukan bekam di negara panas juga lebih baik daripada di negara dingin.

   Ibnu Qayyim menjelaskan: Teknis pelaksanaan bekam dan phlebotomy harus disesuaikan dengan perbezaan musim, penduduk, usia dan karakter. Di negara-negara yang beriklim panas, atau sedang mengalami musim panas, dan para penduduknya berkarakter atau bersuhu tinggi sehingga darah mereka sangat matang, maka terapi bekam di sini lebih baik daripada terapi phlebotomy, sebab dalam keadaan matang darah menipis dan keluar menuju permukaan kulit tubuh bahagian dalam, sehingga mudah dikeluarkan dengan model bekam.

5. Bekam tidak mungkin dilakukan pada orang yang penakut kerana itu dia harus ditenangkan terlebih dahulu. Bekam juga tidak boleh dilakukan pada orang yang merasakan kedinginan yang tinggi kerana pada dua keadaan ini darah berlari.

6. Para ahli bekam moden takut untuk melakukan bekam pada orang yang baru menjalani penyucian ginjal, atau pada orang yang baru mendermakan darahnya kecuali telah lewat tiga hari, juga pada orang yang memakai ubat perangsang sampai ia benar-benar meninggalkannya. Sedangkan orang yang menggunakan sistem pengatur denyut jantung tidak boleh dibekam pada jantungnya sama sekali.
7. Para ahli bekam di Barat juga melarang orang-orang yang menjalani bekam meminum alkohol selama 24 jam paska bekam, atau menghirup marijuana selama 48 jam, mengkonsumsi minuman dingin atau yang bercampur es selama 14 jam, dan melarang berhubungan seksual selama 24 jam. Para ahli menganjurkan mereka untuk menjaga bahagian tubuh yang dibekam dalam keadaan tertutup dan tetap hangat selama 24 jam.

5. Tempat-tempat Pembekaman

Kononnya bekam memiliki 98 titik pada tubuh yang boleh dibekam. 55 di antaranya berada di punggung dan 43 bakinya ada di muka dan perut. Untuk setiap penyakit ada tempat-tempat tertentu pada tubuh manusia yang perlu bekam (baik satu tempat atau lebih). Namun tempat terpenting -yang juga boleh menjadi tempat untuk semua penyakit, dan selalu dijadikan sebagai permulaan- adalah "bahu", tepatnya ruas ketujuh dari ruas-ruas leher, sejajar dengan bahu dan di bawah leher sebagaimana yang dijelaskan dalam gambar berikut.

Sekelompok doktor baru di bawah asuhan Allamah Muhammad Amin Syaikhu bahkan mengatakan bahawa bahu merupakan satu-satunya tempat yang tepat untuk melakukan bekam kerana ia adalah kubur darah yang rosak, sedangkan bekam di titik-titik lain selain bahu jelas salah, sebagaimana yang dijelaskan gambar berikut.

Banyaknya tempat atau titik pembekaman disebabkan oleh banyaknya fungsi dan pengaruh bekam bagi tubuh, antara lain:

a. Bekam bekerja pada garis-garis tenaga dan inilah yang juga digunakan oleh akupuntur. Dan bekam di sini terbukti membawa keuntungan sepuluh kali ganda lebih baik daripada akupuntur. Hal ini terjadi barangkali kerana jarum bekerja pada titik yang kecil, sedangkan bekam bekerja pada daerah yang berdiameter kurang lebih 5 cm.
b. Bekam bekerja pada titik-titik saraf tertentu dengan memerhatikan reaksi-reaksi. Setiap organ dalam tubuh mempunyai saraf pembekal makanan dan saraf reaksi. Dari sini setiap penyakit memunculkan reaksi yang berbeza-beza posisinya, menyesuaikan hujung saraf khusus reaksi yang disebut saraf reflektor. Perut contohnya memiliki dua titik saraf reflektor di punggung. Ketika lambung mengalami sakit, kita boleh melakukan bekam pada kedua tempat ini. Pankreas juga

memiliki dua titik, sementara usus besar (colon) memiliki 6 titik, dan sebagainya.

c. Bekam bekerja pada kelenjar lymhoid dan berfungsi memacu vitalitinya. Proses ini praktis memperkuat daya imuniti tubuh dan membuatnya mampu melawan bermacam penyakit dan virus, seperti virus C.

d. Bekam juga bekerja pada pembuluh darah dan saraf, meningkatkan vitaliti semua kelenjar dan memperkuatkan daya tahan tubuh serta memacu vitaliti berbagai pusat otak dan lainnya.

6. Kes-kes Penyakit yang Perlu Dilakukan Pembekaman

Bekam bermanfaat pada hampir lapan puluh kes, baik ketika sakit atau masih dalam tahap permulaan. Hal ini didasarkan pada berbagai hasil pengalaman praktik yang didata oleh para pelaku di sana sini. Di antaranya sebagai berikut:

Rheumatik, romatoid, gout, lumpuh separuh badan, ginjal, penurunan daya imuniti, hemorrhoids, pembesaran prostat, kelenjar goiter, ejakulasi awal, hipertensi, luka perut, infeksi kolon saraf, kencing malam pada anak-anak di atas lima tahun, penyempitan pembuluh darah, arteriosclerosis, diabetes, varises, batu (ginjal-empedu-urinary), obesiti, kurus, kemandulan, migrain, sakit kepala total, berbagai penyakit mata, hati, ginjal, lemah pendengaran, kejang-kejang (epilepsi), pengecutan sel otak, pendarahan rahim, ketidak-stabilan darah haid, dan masih banyak lagi.

Wallahu a'lam wa Ahkam.

101

Jangkitan Katil (Bed Sore)

ALLAH S.W.T berfirman:

وَتَحْسَبُهُمْ أَيْقَاظًا وَهُمْ رُقُودٌ ۚ وَنُقَلِّبُهُمْ ذَاتَ الْيَمِينِ وَذَاتَ الشِّمَالِ ۖ
وَكَلْبُهُمْ بَاسِطٌ ذِرَاعَيْهِ بِالْوَصِيدِ ۚ لَوِ اطَّلَعْتَ عَلَيْهِمْ لَوَلَّيْتَ مِنْهُمْ
فِرَارًا وَلَمُلِئْتَ مِنْهُمْ رُعْبًا ﴿١٨﴾

Ertinya:
"Dan kamu mengira mereka itu bangun padahal mereka tidur; dan kami balik-balikkan mereka ke kanan dan ke kiri, sedang anjing mereka mengunjurkan kedua lengannya di muka pintu gua. Dan jika kamu menyaksikan mereka tentulah kamu akan berpaling dari mereka dengan melarikan (diri) dan tentulah (hati) kamu akan dipenuhi dengan ketakutan terhadap mereka."

(Al-Kahfi: 18)

Salah satu gejala umum dan sukar dirawat yang dihadapi para doktor praktik di berbagai rumah sakit adalah masalah terlantar di katil (*bed sore*) yang diderita oleh para pesakit yang memaksa mereka harus tetap berada di ranjang dalam kurun waktu yang lama, contohnya dalam kes keretakan rongga punggung, keretakan tulang belakang, kelumpuhan, atau berbagai keadaan koma yang lama.

Jangkitan katil atau *bed sore* adalah istilah untuk menyebut luka-luka dan kematian sel kulit dan berbagai jaringan di bawahnya akibat kurangnya aliran darah dari beberapa bahagian kulit, kerana ia tertekan di antara bahagian-bahagian tubuh yang keras dan tempat berbaring.

Adapun bahagian yang paling banyak mengalami jangkitan katil adalah daerah sekitar punggung, punggung, tulang belikat, dan mata kaki.

Tidak ada terapi tertentu untuk mencegah terjadinya jangkitan katil

ini kecuali dengan membolak-balikkan tubuh pesakit dari waktu ke waktu dengan perbezaan waktu pembalikan yang tidak melebihi dua jam.

Barangkali inilah rahsia Allah s.w.t membolak-balikkan para pemuda *ashabul kahfi* yang tertidur di dala, gua selama 300 tahun lebih agar mereka tetap terjaga dan tidak terkena penyakit ini. Dengan demikian, cerita *ashabul kahfi* merupakan sebuah kemukjizatan! *Wallahu a'lam wa Ahkam.*

Sumber: Dr. Abdullah Abdul Hamid Diyab dan Dr. Ahmad Qurquz, *Ma'a ath-Thibb fi al-Quran al-Karim.*

102

Inai/Berinai

DIRIWAYATKAN dari Abu Hurairah ra, dia berkata: Rasulullah s.a.w. bersabda: "*Sesungguhnya kaum Yahudi dan Nasrani tidak berinai, maka bezakanlah dengan mereka (dengan berinai).*"

Diriwayatkan juga dari Abu Umamah r.a., ia bercerita: Nabi s.a.w. keluar menemui orang-orang tua Anshar yang sudah putih janggot mereka. Baginda berkata: "*Hai kaum Anshar, inaikanlah janggot kalian dengan warna merah dan kuning, dan bezakanlah (penampilan) ahlul kitab!*"

Hal senada diriwayatkan dari Jabir r.a., dia berkata: Pada hari penaklukan (Makkah), Abu Quhafah (ayahanda Abu Bakar) dihadapkan pada Rasulullah s.a.w. dan kepalanya seperti tsughamah[138] (lantaran sudah memutih semua). Baginda pun bersabda,

"Ubahlah (warna rambutmu) ini dengan sesuatu (inai), namun jauhilah (inai) warna hitam."

Mengenai bahan semir, Anas bin Malik r.a., dalam sebuah riwayat bercerita: "Abu Bakar mewarnakan rambutnya dengan menggunakan inai dan *katm*[139], sementara Umar hanya mewarnakan dengan menggunakan inai saja."

Diriwayatkan pula dari Abu Dzar r.a., bahawasanya Rasulullah s.a.w. bersabda: "*Sesungguhnya sebaik-baik bahan yang boleh kalian pakai untuk mengubah uban adalah inai dan* katm."

Abu Salma Ummi Rafi' bercerita: "Sesungguhnya jika Rasulullah s.a.w. tidak dikeluhi seseorang yang merasakan sakit di kepalanya kecuali

138. Tsughamah adalah tanaman yang bunga dan buahnya warna putih sehingga sering diserupakan dengan uban rambut.

139. Katm adalah jenis tumbuhan dari Yaman yang membuat sparasi warna hitam menjadi agak kemerah-merahan.

(baginda akan menyarankan kpadanya:) berbekamlah! Dan tidak ada yang mengeluh sakit pada kedua kakinya, kecuali baginda akan mengatakan (kepadanya:) berinailah!"

Ceritanya lagi: "Nabi s.a.w. tidak mengalami luka atau tertusuk duri kecuali baginda akan meletakkan inai di atasnya."

Sementara itu, Utsman bin Wahb bercerita: "Saya pernah menemui Ummu Salamah, lalu ia mengeluarkan (menunjukkan) pada kami gumpalan rambut Rasulullah s.a.w. yang diinai."

Imam Nawawi menyatakan: Menurut madzhab kami (Syafie) disunnahkan menginai rambut yang sudah beruban dengan warna kuning atau merah bagi lelaki dan haram hukumnya mewarnakannya dengan warna hitam. Ada juga yang mengatakan, hukumnya makruh tanzih, namun menurut pendapat yang terpilih hukumnya makruh tahrim. Namun ada sebahagian ulama yang memperbolehkannya dengan catatan itu hanya untuk jihad.

1. Pohon Inai (*Low Sania Henna*)

Pohon inai adalah pohon kecil yang termasuk keluarga lythracees, bersifat bermusim atau panjang umur. Ia boleh bertahan hidup selama tiga tahun, bahkan kadang-kadang sampai sepuluh tahun. Dan selama itu warna tetap hijau, banyak cabangnya, dan panjangnya mencapai tiga meter. Daunnya kecil panjang dengan panjang 3-4 cm dan warnanya saling berbeza antara warna merah muda atau putih kekuningan. Tumbuhan inai mempunyai dua jenis yang berbeza warna. Jenis alba berbunga warna putih dan miniata bunganya berwarna violet.

Ada juga kalangan yang mengklasifikasikannya menjadi: inai merah dan inai hitam. Namun secara umum, keduanya sering dicampur sebagai bahan pewarna. Habitat asli pacar/inai adalah Asia barat daya. Inai tumbuh subur di iklim yang panas, kerana itu dia boleh tumbuh dengan pesat di benua Afrika yang beriklim tropika. Namun tanaman ini juga banyak ditemukan di negara-negara Mediteranian. Sekarang ini, negara utama penghasil inai antara lain Mesir, Sudan, India dan China.

2. Sejarah Singkat

Pohon inai sudah dikenali sejak zaman dulu. Oleh bangsa Mesir kuno, tanaman ini dipakai untuk berbagai tujuan dan kepentingan. Tanaman inai yang ditumbuk mereka buat krim untuk tangan, pewarna rambut, dan ubat luka (krim). Selain itu banyak ditemukan mumia yang diwarnakan dengan inai, di samping penggunaan bunganya sebagai bahan pembuatan minyak wangi.

Inai memiliki nilai kesucian tersendiri di sejumlah bangsa muslim.

Mereka menggunakannya untuk kecantikan berkat kelebihan karakter yang dimilikinya. Mereka mewarnai kuku tangan, kuku kaki, dan rambut dengan campuran ramuan inai. Ada juga kalangan yang menggunakan pohon inai sebagai bantal di bawah orang yang mati, selain untuk menyamak kuda dan wol. Di samping itu, warna inai dijadikan kegemaran, kerana ia memiliki keistimewaan tidak mudah memudar dan mampu bertahan dalam waktu lama.

Di Eropah dan Amerika penggunaan pohon inai hanya terbatas untuk mewarna rambut kerana menurut mereka bahan pewarna alamiah ini tidak berbahaya, bahkan boleh memperkuat kulit kepala dan rambutnya. Ini penting sekali kerana semir-semir rambut kimiawi sering kali mengakibatkan berbagai penyakit infeksi dan alahan, dan gejala-gejala keracunan (*intoxication*).

Sekarang ini pohon inai/pacar banyak diproses untuk dijadikan sebagai bahan pewarna kerana unsur pewarna di dalamnya mudah dikeluarkan, kualiti warnanya juga indah, dan mempunyai daya ketahanan terhadap berbagai faktor perosak.

3. Kandungan Kimia

Bahagian pohon inai yang dimanfaatkan adalah daun dan bunganya. Alasannya, daun pohon inai mengandungi bermacam-macam glikosida, di antaranya yang terpenting adalah lawsone dan partikel kimianya, iaitu hydroksi jenis 2, dan neftokenon jenis 1-4. Lawsone adalah zat yang bertugas untuk melakukan kesan biologi medik, pewarnaan dan warna hitam. Zat ini juga mengandungi berbagai unsur getah damar (resinous) dan tanitat yang dikenali dengan istilah hennatanin. Sedangkan bunganya mengandungi minyak volatile yang beraroma murni dan kuat. Adapun komponen terpentingnya adalah zat fubita ionon B dan A.

4. Pemanfaatan Pohon Inai Secara Medik

Pohon inai atau pacar mempunyai kedudukan tinggi di kalangan pakar kedoktoran muslim klasik. Ibnu Qayyim contohnya, menyatakan bahawa pohon inai boleh menguraikan berbagai unsur dan berguna untuk kes kebakaran. Jika dikunyah, ia boleh bermanfaat untuk menjaga kesihatan mulut, mencegah/mengubati ulser, dan membebaskan dari penyakit kaki dan mulut. Buah pohon inai juga berguna untuk mengatasi tumor ganas yang masih aktif. Sementara jika disapukan di kuku, ia akan memperindahkan kuku sekaligus bermanfaat untuk kesihatannya. Sebagai pewarna rambut, pohon inai ampuh menumbuhkan dan menguatkan rambut. Selain itu, ia sesuai untuk mengubati bintik-bintik hitam dan bisul pada kaki dan seluruh tubuh.

Sementara itu, Muwaffiq al-Baghdadi mengatakan: Warna pohon inai

menyala-nyala dan disukai hingga boleh menggelorakan kekuatan cinta. Aroma pohon ini juga mengandungi aroma minyak wangi. sebahagian besar orang dahulu menjadikan pohon inai sebagai pewarna dan inai. Padahal, pohon inai berguna untuk mengubati luka pada mulut, ulser, dan tumor ganas, serta boleh meredakan rasa sakitnya.

Air pohon inai yang dimasak berguna untuk mengubati bahagian tubuh yang disambar api. Sebagai pewarna kuku, ia bermanfaat untuk mengatasi pembusukan kuku, sementara jika disapukan pada luka cacar sejak awal, maka luka tersebut boleh kelihatan jelas di mata.

Ibnu Sina menambahkan: Pohon inai mengandungi unsur astringen (penciut) dan pengurai yang tidak menimbulkan rasa sakit. Dalam praktik pengubatan tradisional ia digunakan sebagai zat costive (untuk mengatasi masalah buang air), juga untuk melekatkan luka-luka biasa dan luka bakar, dijadikan titis mata, dan ubat gosok untuk mengubati kusta dan radang persendian. Dalam buku catatannya, Dawud menulis: pohon inai mempunyai manfaat melancarkan kencing (deuretik), menghancurkan batu ginjal, dan menggugurkan janin. Mewarnai kulit dengan pohon inai boleh membuat urin menjadi berwarna, sehingga menunjukkan kebarangkalian penyerapannya dari kulit.

Dalam bidang kedoktoran moden, Dr. Nasimi mengukuhkan manfaat pengubatan dengan pohon inai untuk pengelupasan kulit (kaki) akibat berjalan di jalanan (tanpa kasut) dan penyakit kulat di celah-celah jari. Alasannya, kulat-kulat enzim mendorong pengelupasan lapisan permukaan kulit dengan mudah, sementara pohon inai berfungsi mencegahnya. Ia akan bekerja mengeringkan kulit yang terkena kulat, kemudian mengeraskannya, dan mencegahnya dari pengapasan, sehingga lebih lanjut menghalangi dominasi kulat dan enzim, dan mempercepatkan penyembuhan pengelupasan kulit dan jangkitan permukaan kulit. Serbuk inai boleh dibuat dengan cara menumbuk daunnya dan pucuk dahannya yang tinggi setelah terlebih dahulu dikeringkan, baru setelah itu diolah menjadi krim atau ubat sapuan.

Selain boleh membantu merapatkan luka, Dr. Samiyah Qasi telah membuktikan manfaat pemakaian krim pohon inai untuk mengubati sejumlah penyakit kulit, terlebih infeksi kulat yang terjadi di celah-celah jari. Menurut analisis Dr. Samiyah, kesan ini timbul kerana adanya bahan hennatanin dalam pohon inai. Dia menyarankan penggunaan krim ini pada kulit dan rambut kepala dalam waktu yang lama, kerana bahan-bahan penyeteril dan penahan yang terkandung di dalamnya bekerja membersihkan rambut dan kulit kepala dari bakteria, parasit dan berbagai bau tidak sedap yang melimpah. Krim ini juga berguna untuk mengubati kulit kepala dan bekerja untuk mengurangi keluarnya keringat pada orang yang banyak keringat.

Sedangkan pemakaian pohon inai sebagai pewarna rambut harus digunakan di medan yang berasid sebab bahan lawsone yang terkandung di dalamnya tidak boleh memberikan kesan warna di medan murni. kerana itu disarankan untuk membuat ramuan pewarna inai dengan tambahan cuka dan lemon.

Salah satu hal yang patut disayangkan, sampai saat ini carian dan kajian mengenai manfaat pohon inai masih begitu minima. Kami ingin agar para peneliti memberikan "hak" pada manfaat tersebut untuk diteliti dan dikaji, sehingga kemukjizatan Nabi s.a.w. yang mengatakan bahawa pohon inai bermanfaat sebagai ubat dan kosmetik boleh dibawa ke dalam tahap empiris.

5. Membongkar Pemalsuan Pohon Inai

Untuk menambah isinya, ramuan pohon inai kerap dipalsu dengan menambahkan pasir halus ke dalamnya ketika proses penggilingan. Namun hal ini mudah dibongkar kerana pasir mempunyai massa jenis yang lebih besar. Selain itu, kadar tertentu dari pohon inai yang asli beratnya lebih sedikit daripada kadar pohon inai yang sama namun ada campurannya.

Cara lain untuk mengetahui keaslian ramuan inai yang sudah bercampur pasir adalah dengan meniupnya perlahan-lahan. Serbuk inai asli yang digiling akan beterbangan jika ditiup, sehingga yang tersisa adalah pasirnya.

Memasukkan ramuan inai ke dalam air juga menjadi cara efektif untuk mengetahui keaslian inai. Campuran pasir akan meresap ke air, sementara ramuan inai yang asli akan tetap mengapung dengan bersih.

Pemalsuan pohon inai terkadang juga dilakukan untuk menutupi warnanya yang kuning. Caranya adalah mencampurnya dengan lapisan hijau.

Sumber: Ibnu Qayyim, *Ath-Thibb an-Nabawi*. Dr. Mahmud Nadhim Nasimi, *Ath-Thibb an-Nabawi wa al-'Ilm al-Hadith*. Syukri Ibrahim Sa'ad, *Nabatat al-'Aqaqir wa at-Tawabil*. Samiyah Qasim, Al-Hinna': 'Ilaj wa Tajmil, dalam jurnal *Ad-Dawa' al-'Arabi*, edisi Juni 1993; Muhammad Badruddin Zaituni, *Ath-Thibb asy-Sya'bi wa at-Tadawi bi al-A'syab*.

103

Bedak Wangi

DIRIWAYATKAN dari Aisyah r.a., dia berkata: "Pada waktu hari wada' aku mewangikan Rasulullah s.a.w. dengan tanganku dengan bedak wangi, baik pada waktu halal mahupun ihram baginda."

Diriwayatkan oleh Ibnu as-Sani dari seorang isteri Nabi s.a.w., dia berkata: Rasulullah s.a.w. masuk ke kamarku ketika muncul jerawat di jariku. Baginda langsung bertanya, "Kami punya bedak wangi?" Aku jawab, "Ya." Baginda bersabda, "Letakkan ia di atasnya dan berdoalah: Ya Allah, Sang Maha Pengecil yang besar, dan Sang Maha Pembesar yang kecil, kecilkanlah apa yang menimpaku."

Riwayat senada disebut oleh Ahmad, dari salah seorang isteri Nabi yang bercerita bahawasanya Nabi s.a.w. masuk menemuinya dan berkata, "Kamu punya bedak wangi?

Ia menjawab, "Ya." Baginda lantas menyuruh mengambilnya, lantas meletakkannya di atas jerawat yang tumbuh di celah-celah jari kaki baginda, kemudian berdoa: Ya Allah, pengempis yang besar dan pembesar yang kecil, kempiskanlah ia dariku! Beberapa saat kemudian, jerawat tersebut mengempis.

Ibnu Qayyim menyatakan: bedak wangi adalah ubat herbal India yang dibuat dari bahan tebu wangi. bedak ini sesuai untuk mengubati tumor perut, hati, busung air, dan memperkuatkan jantung. Sedangkan jerawat adalah bisul kecil yang terbentuk dari bahan panas yang ditolak keluar oleh rongga udara sehingga lantas mencuri ruang dari tubuh untuk keluar. Di sini ia memerlukan sesuatu yang membuatnya matang dan mengeluarkannya. Dan bedak wangi boleh melakukan fungsi ini, kerana ia mengandung daya untuk mematangkan dan mengeluarkan dengan aromanya yang wangi semerbak.

Ibnu Sina menjelaskan: Tidak ada yang lebih baik untuk luka bakar api selain bedak wangi dicampur minyak mawar dan cuka. Tebu wangi

boleh berfungsi sebagai zat pereda (analgesik) yang mengandungi sedikit zat penahan dengan ketajamannya. Sedangkan proses pengeringannya boleh mengurangkan berbagai tumor.

Tebu wangi (sweet flag, acorus calamus) adalah tumbuhan jenis rerumput yang berumur panjang dan termasuk keluarga ubi (tanaman tropika yang akarnya mengandung kanji). Warnanya merah, baunya wangi, mempunyai rhizome bercabang, ranting/dahannya bersungut, dan bentuknya buluh. Ia disebut tebu wangi kerana aromanya yang begitu wangi dan khas. Jenis tanaman ini telah disebutkan dalam kitab Taurat di antara minyak-minyak wangi yang paling harum. Jika cabangnya dipatahkan akan terlihat serbuk berwarna putih, dan itulah bedak wangi. Jika dicampur dengan inai, bedak wangi ini boleh memberikan kesan wangi, di samping boleh digunakan dalam produksi pembuatan sabun wangi.

Habitat pertumbuhan tanaman ini antara lain Ahwaz (Iran), Mesir dan China.

Dari rhizome pohon ini boleh diambil minyak cologne (wangi) yang disebut dalam undang-undang farmasi Jerman sebagai ubat medik yang mengandungi egbenol, azoron, asid kurma, sitilik, vitamin B, colin, dan zat astringent. Selanjutnya, perasan pangkal rhizome atau minyaknya boleh dimanfaatkan sebagai bahan penguat perut, pembantu pencernaan, pelancar haid, pengusir gas-gas buangan dari dalam tubuh, juga untuk mengubati keletihan, penyakit malaria, dan pencernaan buruk. Untuk orang yang kena gigitan ular atau serangga-serangga berbisa lainnya, ia boleh bermanfaat sebagai pengurang panas, pereda sakit otot dan rheumatism. Sedangkan jika dicampur dengan seleri dan diminum, ia akan bermanfaat untuk kebekuan ginjal dan infeksi saluran kencing.

Sumber: Ibnu Qayyim, *Zad al-Ma'ad* dan *ath-Thibb an-Nabawi*; Dr. Syukri Ibrahim Sa'ad, *Nabatat al-'Aqaqir wa at-Tawabil;* Wadi' Jabar, *Mu'jam an-Nabatat ath-Thibbbiyyah*, Beirut: 1978; Abu Qasim al-Wazir, H*adiqah al-Azhar fi Mahiyah al-'Asyab al-'Iqari*, Beirut: 1975.

104

Terapi Pengubatan Dengan Abu

DIRIWAYATKAN dari Sahl r.a.: Ia pernah ditanya soal luka-luka Nabi s.a.w. pada waktu Perang Uhud, lalu ia jawab: Nabi s.a.w. mengalami luka-luka di bahagian wajah, gigi antara gigi utama dan gigi taring baginda patah, dan kepala baginda terhantuk topi besi. Fatimah a.s. sibuk menyeka darah (yang keluar dari luka-luka tersebut) sementara Ali berusaha menyumbatnya (agar tidak keluar). Ketika melihat darah tetap keluar begitu banyak, Fatimah lantas mengambil tembikar lantas membakarnya sampai jadi abu, kemudian melepakannya (pada luka baginda), maka darah pun langsung beku (tidak keluar lagi).

Riwayat senada diriwayatkan oleh Ibnu Majah dari Sahl bin Sa'ad as-Sa'idi, ia bercerita: Saya tahu bagaimana luka-luka di wajah Rasulullah s.a.w. saat Perang Uhud dan siapa yang menghentikan darah yang memancut dari luka-luka di wajah Rasulullah s.a.w. dan yang mengubatinya, juga siapa yang mengambil air di perisai, kemudian dengan apa luka-luka tersebut diubati hingga darahnya berhenti. Ia melanjutkan: Adapun orang yang mengangkat air di perisai adalah Ali, sedangkan orang yang mengubati pendarahan adalah Fatimah. Ketika darah tidak kunjung berhenti, ia bakar tembikar tua (yang sudah rosak di sana-sini), kemudian ia lepakan abunya pada luka-luka tersebut, dan darah pun berhenti memancut.

Ibnu Hajar menjelasan: Abu Hasan al-Qabisi mengatakan: Alangkah senangnya kami ketika mengetahui bahawa tembikar boleh kami jadikan sebagai salah satu ubat pemampat pendarahan. Sementara Ibnu Bakkal berkata: Kalangan ahli kedoktoran mempunyai asumsi kuat bahawa abu hasil pembakaran semua jenis tembikar boleh menghentikan pendarahan, bahkan hal ini juga berlaku bagi semua abu, sebab *by design* abu memang berfungsi memampatkan.

Menurut Muwaffiq Al-Baghdadi, Al-Kahhal bin Tharkhan dan Ibnu Qayyim, yang dimaksud tembikar dalam hadis di atas bukanlah

sembarang tembikar, melainkan hanya (tembikar) yang terbuat dari pohon lontar, kerana abu pohon lontar memiliki daya pengering yang berdaya bakar rendah. Jika suatu zat pengering memiliki daya bakar tinggi (kuat), maka ia justeru akan memanaskan darah dan mengakibatkan bengkak. Khasiat lain, jika abu lontar ditiupkan ke hidung orang yang berdarah, maka ia akan menyumbat pendarahannya. Sedangkan menurut Ibnu Sina, semua abu memiliki fungsi pengering, meskipun berbeza-beza (jenis dan tahap kekuatannya). Abu pembakaran kayu astringent (berbau menyengat) semacam kayu ek dan lainnya boleh menghentikan pendarahan.

Secara umum, abu (*ash*) adalah sisa pembakaran bahan-bahan organik yang mengandungi oksida, karbon dan fosfat dalam kadar yang besar. Struktur abu tumbuhan (*botanical ash*) berbeza-beza sesuai dengan kandungan tanah tempat pertumbuhannya. Sedangkan struktur abu haiwan (*animal ash*) menyesuaikan makanan yang disantap haiwan tersebut.

Mengacu pada teks hadis di atas, kita sekarang tidak membahaskan abu haiwan, akan tetapi yang akan kita bahas kali ini adalah abu tumbuhan. Abu tumbuhan mengandungi karbon-karbon potasium, oksida kalsium, oksida silicon, dan fosfor. Selain itu, sejumlah unsur mineral lainnya seperti tembaga, magnesium dan manganese juga boleh terdapat dalam abu tumbuhan sesuai dengan jenis tumbuhannya.

Praktik penghentian pendarahan (hemostasis) dengan abu yang baru dikenal sekarang merupakan salah satu jenis pengubatan popular dalam khazanah pengubatan tradisional Arab sejak zaman jahiliyah. Ini berguna, terlebih untuk pendarahan akibat pembelahan atau luka luar, contohnya pendarahan pembuluh kapiler. Jika pemakaian abu ini disekalikan dengan penggunaan tali penekan maka hasilnya akan lebih cepat. Secara umum, abu berstatus suci berkat hawa panas pembakarannya. Dan abu tembikar di sini menjadi kegemaran pemampat darah kerana ia lebih bermanfaat daripada abu bahan lain, atau kerana ia bersih dari bahan-bahan penghangus yang boleh menjadi resistor bagi manfaatnya, atau juga kerana jerami tembikar mengandungi bahan-bahan penahan atau pemampat.

Menganalisisa manfaat abu dari perspektif kedoktoran, Dr. Nasimi menjelaskan, abu boleh menyerap sebahagian besar air serum darah lalu membantu terbentuknya thrombosis (pembekuan) awal dari tabung darah. Abu juga meningkatkan penghancuran sebahagian tabung yang sebahagiannya sudah hancur kerana persentuhannya dengan permukaan yang kasar. Sebagaimana kita ketahui, ketika tabung-tabung darah rosak dan hancur, maka enzim thrombosit (pembeku darah) akan keluar untuk membantu pembekuan. Hal yang sama juga dilakukan oleh jaringan-jaringan yang terluka. Jika benda yang dibakar mengandungi zat-zat

penahan seperti zat astringet, maka kerja abu pembakarannya dalam menghentikan pendarahan akan lebih kuat, contohnya abu pohon oak.

Dalam catatan tambahannya pada kitab *ath-Thibb min al-Kitab wa as-Sunnah* karya Muwaffiq al-Baghdadi, Dr. Abdul Mukti al-Qal'aji mengemukakan pendapatnya tentang mekanisme yang kontra. Dia mengatakan bahawa abu bereaksi layaknya reaksi atau kerja zat-zat constrictive (pemampat), kerana itu ketika diletakkan pada luka dia akan menyerap berbagai protein luar luka tersebut. Dengan demikian maka akan terbentuk lapisan penutup pada goresan-goresan atau luka yang melindunginya dari infiltrasi bakteria dan lainnya. Selanjutnya pendarahan akan terhenti dengan teresapnya unsur protein ke dalam darah. Selain itu, zat-zat constrictive juga mempunyai khasiat menyerap protein dalam tubuh bakteria agar mati sehingga fungsinya dalam melindungi luka dan membasmi bakteria manapun akan lebih optimal.

Sumber: Grolier, Encyclopedia International, Vol. II, New York: 1972; Dr. Mahmud Nadhim an-Nasimi, *Ath-Thibb an-Nabawi*, jilid III; Muwaffiq al-Baghdadi, A*th-Thibb*.

105

Buah Delima

DELIMA adalah salah satu buah-buahan syurga yang diperuntukan bagi kaum mukminin. Allah s.w.t berfirman:

فِيهِمَا فَٰكِهَةٌ وَنَخْلٌ وَرُمَّانٌ ﴿٦٨﴾

Ertinya:
"Di dalam keduanya ada (macam-macam) buah-buahan dan kurma serta delima."

(Ar-Rahman: 68)

Ibnu al-Jauzi menafsirkan: Allah s.w.t sengaja menyebut kurma dan delima, padahal keduanya termasuk jenis buah-buahan (yang telah disebut sebelumnya), untuk menjelaskan keutamaan kedua buah ini. Kes ini sama seperti penyebutan Jibril dan Mika'il secara khusus, padahal sebelumnya sudah disebutkan kata Malaikat secara umum, dalam firman:

مَن كَانَ عَدُوًّا لِّلَّهِ وَمَلَٰٓئِكَتِهِۦ وَرُسُلِهِۦ وَجِبْرِيلَ وَمِيكَىٰلَ فَإِنَّ ٱللَّهَ عَدُوٌّ لِّلْكَٰفِرِينَ ﴿٩٨﴾

Ertinya:
"Barang siapa yang menjadi musuh Allah, malaikat-malaikat-Nya, rasul-rasul-Nya, Jibril dan Mikail, maka sesungguhnya Allah adalah musuh orang-orang yang kafir."

(Al-Baqarah: 98)

Hal senada dikemukakan oleh Ibnu Katsir. Menurutnya, penyebutan kurma dan delima setelah buah-buahan adalah bentuk peng-*athaf-an* (pengikutan) kata khusus pada kata umum sebagaimana yang telah ditegaskan oleh Al-Bukhari dan yang lain. Dan penyebutan kurma dan

delima secara khusus ini memiliki indikasi tersendiri, iaitu untuk menunjukkan kemuliaan dan keutamaan keduanya.

Delima adalah buah klasik. Komuniti manusia zaman dahulu sudah mengenalnya dan menemui banyak khasiat serta manfaatnya. Bangsa Mesir kuno, contohnya memanfaatkan buah delima untuk mengubati orang sakit.

Habitat asli pertumbuhan buah delima adalah Asia Barat Daya atau India Barat Laut. Dari daerah inilah delima kemudian tersebar ke Iran, Mediteranian dan Mesir, dan kebelakangan dari Mesir ini delima terus tersebar ke Eropah.

Dalam khazanah turats Islam, banyak sekali resepi pemanfaatan buah delima yang telah diproses dan ditulis oleh para pakar kedoktoran muslim klasik. Ibnu Qayyim contohnya mengatakan: Rasa manis buah delima baik untuk perut dan membuatnya semakin kuat kerana mengandungi zat penahan yang lembut, bermanfaat untuk tenggorokan, dada serta paru-paru, dan berguna mengatasi batuk. Sedangkan airnya boleh melancarkan perut, sehingga ia boleh dengan mudah memberikan bekalan makanan kepada tubuh dan meningkatkan daya seksual. Namun di sini delima tidak dianjurkan bagi orang yang sedang mengalami demam. Sementara itu, asidnya termasuk ubat constrictive yang lembut dan bermanfaat untuk infeksi perut, melancarkan buang air, menenangkan hempedu, menghentikan cirit-birit, mencegah muntah, dan memperkuat otot.

Sementara itu Ar-Razi menyebutkan, delima manis boleh membangkitkan ghairah seksual, sedangkan delima masam boleh menghilangkan nafsu seksual. Yang manis menimbulkan rasa haus, sedangkan yang masam memadamkan gelora hempedu dan menghentikan muntah. Dan kedua jneis delima ini sama-sama bermanfaat untuk jantung.

Delima adalah pohon berbuah yang termasuk keluarga tumbuhan myrtacees. Buah delima berbiji merah permata. Sedangkan bunganya berwarna merah darah dan indah, atau biasa disebut bunga delima.

Buah delima ada tiga jenis: manis, masam dan agak masam. Khasiat-khasiatnya pun berbeza satu sama lain sesuai dengan keragaman jenisnya. Delima yang manis mengandungi gula 10%, air 8%, protein 0,6% dan lemak 3%. Selain itu, ia mengandungi zat astringent, seperti talin dan zat-zat pahit, juga asam lemon 1% dan sejumlah besar garam mineral, terutama besi, fosforus, sulfat, kapur, potasium, manganese dan vitamin C dengan kadar seimbang. Sedangkan kandungan gula dalam delima asam hanya sedikit dan kadar asam lemon melonjak sampai 2% sehingga eksistensinya dalam delima lebih banyak daripada lemon itu sendiri.

Sementara itu, biji delima mengandungi kadar protein yang tinggi hingga 9% sedangkan kandungan lemaknya boleh mencapai 7%.

Kulit luar delima mengandungi asam pedas atau tajam (tannic acide), yang merupakan bahan pemampat (costive). Kerana itu serbuk kulitnya yang telah kering boleh digunakan untuk ubat anti diare dan disentri yang baik dan sebagai zat pemampat keluarnya darah pencernaan. Selain itu, kerana mengandungi bahan peletierine, ramuan (rebusan) kulit delima ini juga boleh digunakan untuk tujuan yang sama dan berguna sebagai pengusir cacing, terutama cacing tunggal. Khasiat lainnya, kulit delima boleh menguatkan dan menjaga warna, sehinggga ia pun banyak digunakan untuk penyamakan kulit dan semir inai.

Sedangkan kulit akar delima boleh dimanfaatkan sebagai ubat pengusir cacing, kerana ia mengandungi peletierine dan derivasinya dalam jumlah yang cukup besar. Demikian pula dengan rebusannya. Caranya kulit akar delima direbus di dalam air dengan perbandingan 50 gram kulit akar delima per satu liter air selama seperempat jam, kemudian diminum satu gelas setiap hari. Pola ini boleh diterapkan untuk mencegah dan mengatasi berbagai gejala keracunan, seperti kelemahan secara umum, pening, mual dan muntah. Sebagai langkah preventif, kulit akar ini boleh dicampur dengan bahan-bahan costive seperti tannin, dan ramuan ini bermanfaat untuk mengubati diare. Adapun rebusan bunganya mempunyai manfaat yang sama dengan yang kita dapat dari rebusan kulit akar delima yang juga merupakan ubat mujarab untuk mengubati infeksi gusi.

Jus atau perahan delima asam memiliki khasiat pelancar pencernaan yang istimewa, kerana kandungan kadar asid organik tinggi, terutama jika dibandingkan dengan kadar pencernaan lemak. Hal ini membantu pencegahan dari penyakit gout, dan mencegah terbentuknya batu ginjal. kerana itu, perasan delima masam sering ditambahkan ke dalam berbagai makanan berat agar membantu pencernaan makanan-makanan berat ini sekaligus membersihkan usus dari makanan-makanan yang sudah dicerna ini.

Berkaitan dengan buahnya, selain memiliki khasiat membantu pencernaan, buah delima asam merupakan bahan penyegar dan penguat jantung serta saraf, sehingga bermanfaat untuk para penderita lemah saraf.

Jika perahan buah delima dititiskan ke hidung, baik tanpa campuran apa-apa mahupun dicampur dengan madu, maka ini akan bekerja membuang berbagai tumor atau benjolan selaput lendir, kerana ia berfungsi sebagai zat konstriktif pembuluh darah. Ramuan ini juga membantu membersihkan dan membuka jalur pernafasan pada penderita demam, selsema, serta menyembuhkan kesulitan pencernaan, dan tentu

saja semuanya dengan izin Allah s.w.t.

Perahan buah delima ini selanjutnya boleh dibuat molasses delima. Dan ia merupakan jenis terbaik asam hasil pengawetan yang boleh dicampurkan ke makanan (sebagai penambah nafsu makan) dan digunakan secara medik untuk mengubati berbagai penyakit mulut dan gusi.

Sumber: Ibnu Qayyim, *Ath-Thibb an-Nabawi*; Muwaffiq al-Baghdadi, *ath-Thibb*; Aiman Azat ath-Thabba', *Al-Mursyid ila Thibbabah al-A'syab*; Muhammad al-'Audat dan Juraij Lahham, *An-Nabatat ath-Thibbbiyyah wa Isti'maluha*; Shabri al-Qabbani, *al-Ghidza' la ad-Dawa'*; Muhammad Badruddin Zaituni, *Ath-Thibb asy-Sya'bi*; Ibnu Jauzi, *Zad al-Masir*.

106

Selasih (Raihan)

ALLAH S.W.T berfirman menggambarkan kenikmatan-kenikmatan yang ditanam-Nya di bumi untuk hamba-hamba-Nya:

وَٱلْحَبُّ ذُو ٱلْعَصْفِ وَٱلرَّيْحَانُ ﴿١٢﴾

Ertinya:
"Dan biji-bijian yang berkulit dan bunga-bunga yang harum baunya (raihan)."

(Ar-Rahman: 12)

Firman Allah s.w.t lagi:

تَرْجِعُونَهَآ إِن كُنتُمْ صَٰدِقِينَ ﴿٨٧﴾ فَأَمَّآ إِن كَانَ مِنَ ٱلْمُقَرَّبِينَ ﴿٨٨﴾

Ertinya:
"Adapun jika dia (orang yang mati) termasuk orang yang didekatkan (kepada Allah); maka dia memperoleh rezeki, bunga yang wangi (raihan), serta syurga kenikmatan."

(Al-Waqi'ah: 88-89)

Dari khazanah sunnah kita boleh melihat riwayat Abu Hurairah yang bercerita bahawasanya Nabi s.a.w. bersabda:

"Barangsiapa yang ditunjukkan bunga yang wangi (raihan) di hadapannya, maka hendaklah ia tidak menolaknya, sebab ia ringan dibawa dan harum baunya."

Hadis senada diriwayatkan dari Abu Utsman an-Nahdi dengan status mursal; Nabi s.a.w. bersabda:

"Jika salah seorang di antara kalian diberi bungaan yang berbau wangi ((raihan)), maka hendaklah ia tidak menolaknya, sebab ia adalah

tanaman syurga."

Disebutkan juga dalam Sunan Ibnu Majah hadis riwayat Usamah r.a., yang mengatakan bahawa Nabi s.a.w. bersabda:

"Tidakkah kau singsingkan lengan baju untuk mendapatkan syurga. Sesungguhnya syurga tak terbayangkan. Demi Tuhan pemilik Ka'bah, ia adalah cahaya yang menyala-nyala (terang benderang), keharuman yang menyentak, dan istana yang berdiri kukuh."

Ibnu Qayyim menjelaskan: Raihan adalah istilah untuk menyebut segala jenis tumbuhan yang harum baunya. Setiap negara rata-rata memiliki tanaman jenis ini yang hanya ada di lingkungan mereka, (atau lebih tepatnya mereka menyebut tanaman ini dengan nama yang berbeza-beza). Bangsa Arab mengenalnya dengan nama "raihan." Sementara penduduk Marokko menyebutnya dengan nama *As (*myrtle), sedangkan penduduk Syam dan Iraq mendefinsikan raihan sebagai bung h*abaq (sweet basil).*

1. As (Myrtle)

Adalah pohon kecil (semak) golongan myrtacees yang tingginya mencapai 2 meter. Ia memiliki banyak cabang, lembut, mengandungi kelenjar-kelenjar yang beraroma harum dan indah. Ia tumbuh secara liar di lereng-lereng gunung, dan dikembang-biakkan di daerah-daerah yang banyak airnya dan kawasan bantaran sungai. Tumbuhan ini mempunyai sisi menarik pada daunnya yang selalu berwarna hijau dan selalu segar sepanjang waktu. kerana itu, masyarakat awam muslim biasa membawanya beserta bunga-bunga lain ketika berziarah ke makam keluarga mereka.

Kononnya habitat asli belukar ini adalah Paris, kemudian disebarkan oleh orang Arab ke Mediteranian dan Sepanyol. Di Marocco Barat pohon as dikenal dengan nama *raihan* sedangkan buahnya mereka sebut "habb as al-hablas." Dedaunan pohon ini mengeluarkan zat-zat pembersih yang mensterilkan udara dan membasmi makhluk-makhluk organisme.

Berkaitan dengan pohon ini, Ibnu Qayyim mengatakan: pohon as boleh mengeringkan kepala dengan daya kering yang kuat, dan menghentikan diare hempedu. Jika dicium, maka aromanya akan menyegarkan jantung dan mencegah epidemi. Demikian juga ketika ditaruh di rumah. Jika daunnya yang kering ditumbuk halus kemudian disapukan pada luka, maka luka tersebut akan cepat mengering dan sembuh, selain bermanfaat mengubati penyakit akibat luka. Jika digosokkan pada tubuh, ia boleh menghentikan keringat dan menghilangkan bau tak sedap ketiak. Daunnya yang dimasak boleh mengkilapkan kulit kepala serta menyembuhkan bisulnya, menghentikan keguguran rambut, dan melebatkannya. Bijinya berguna untuk mengubati

batuk berdarah yang menyerang dada dan paru-paru, melancarkan perut, membersihkan perut, melancarkan buang air, meredakan sakit pundi kencing, dan meneutralkan gigitan tarantula dan sengatan kalajengking.

Ibnu Sina juga menyatakan, daun pohon as boleh membuat bau badan menjadi wangi, memperkuatkan akar rambut dan mencegah kegugurannya. Al-Baghdadi menambahkan bahawa pohon as boleh menghentikan diare dan mencium aromanya boleh menghilangkan kepeningan dan pening-pening.

Dalam bidang kedoktoran moden, daun dan buah pohon as diekstraks menjadi minyak cologne yang wangi semerbak, menyegarkan, dan murni. Unsur pokok yang terkandung di dalamnya adalah myrtole, ditambah zat inti penahan, sehingga ia pun diformulakan untuk mengubati radang gusi, bronchitis dan keputihan.

Daun-daun ini juga bermuatan asid tartar dan intisarinya, sehingga boleh melancarkan buang air, meringankan kuat dan banyaknya intensitas serangan epilepsi, serta sebagainya.

Daun dan buah pohon as juga boleh disuling dan diambil airnya dalam bentuk air wangi yang beraroma alami laksana wangian malaikat. Air ekstrak duan dan pohon as ini berguna untuk membersihkan hidung. Sedangkan buahnya termasuk buah bernutrisi yang menyegarkan dan boleh meningkatkan stamina tubuh, sebagaimana buah-buahan lainnya. Buah ini mempunyai khasiat sebagai bahan astringent dan pengering mulut kerana mengandungi zat yang tajam dan menyengat. Dan jika dicampur dengan gula, buah ini boleh dibuat manisan yang enak rasanya.

2. Selasih (*Habaq, Sweet Basil*)

Ini adalah tanaman wangi raihan dalam pengertian orang Syam. boleh jadi habitat asli tanaman ini adalah India. Selasih adalah tumbuhan jenis rerumput yang wangi dan termasuk keluarga *labices*. Ia biasa ditanam sebagai tanaman hiasan; tinggi sekitar 50 cm; daunnya berbentuk oval menggantung; bunganya putih, atau agak kemerah-merahan. Tanaman ini sering digunakan sebagai bumbu dan rempah-ratus untuk menambah wangi aroma masakan dan disertakan ketika menghidangkan kuah, sos dan salad. Sedangkan minyaknya yang berwarna keemasan digunakan dalam produksi perfum dan minuman.

Melalui proses penyulingan, rumput segar tanaman ini boleh diekstraksi menjadi minyak volatile, berwarna putih kekuning-kekuningan, beroma wangi alami dan cukup menyengat. Dalam strukturnya terkandung lenalol, siniol, eginol dan turbin.

Mengenai tumbuhan *habaq* (kemangi) ini, Ibnu Qayyim mengutarakan bahawa mencium aromanya boleh menghilangkan sakit kepala yang

parah dan membangkitkan rasa mengantuk. Sedangkan bijinya boleh menahan cirit birit hempedu, menghilangkan sakit perut, memperkuat jantung, dan sesuai untuk berbagai penyakit melancholik (murung, sedih, sayu dan lain-lain).

Ibnu Sina menambahkan bahawa selasih berguna untuk mengatasi buasir, pening-pening, dan pendarahan hidung. Sementara bunganya boleh membangkitkan vitaliti dan melancarkan pencernaan. Mencium tumbukan daunnya boleh menghilangkan sakit kepala akibat flu.

Dalam kedoktoran moden, putik bunga kemangi boleh dibuat sebagai minuman setelah direndam dalam air mendidih. Meminum ramuan ini sebanyak satu senduk besar setelah makan boleh berfungsi sebagai zat perangsang seksual dan pelancar pencernaan, juga pengusir gas (bau badan), pembersih usus, penghilang sakit pada perut, dan pelancar buang air. Selain itu, ia juga boleh menyembuhkan demam dan selesema. Minuman ini mempunyai manfaat besar dalam mengubati kelemahan psikis dan boleh pula digunakan mengatasi lemah saraf, pusing, dan sakit ketika haid.

Di Eropah minuman ini dipakai untuk sejumlah pengubatan tradisional. Sedangkan biji yang direbus membuahkan berbagai hasil yang bagus dalam proses pengubatan disentri dan diare serius.

Sumber: Ibnu Qayyim, *Ath-Thibb an-Nabawi*; Muhammad al-'Audat, *An-Nabatat ath-Thibbbiyyah*; Ahmad Qudamah, *An-Nabatat ath-Thibbbiyyah*; Shabri al-Qabbani, *al-Ghidza' la ad-Dawa'*.

107

Halia

BANYAK sekali ayat Al-Quran yang berbicara tentang kenikmatan syurga dan apa saja yang disediakan Allah s.w.t bagi para hamba-Nya yang bertakwa. Salah satunya, Allah s.w.t berfirman:

> *"Di dalam syurga itu mereka diberi minum segelas yang campurannya adalah halia."*
>
> ***(Al-Insan)***

Mengenai alasan suguhan minuman bercampur halia di syurga ini, Al-Qurthubi menjelasan: Orang Arab menyukai minuman apapun yang dicampuri halia lantaran aromanya harum, sesuai di lidah, mampu mencerna makanan. Kerana (teknis) itu mereka lantas diberikan ekspektasi tentang akhirat (surga) dengan sesuatu yang mereka yakini sebagai puncak kenikmatan dan keharuman.

Halia (*zingiber ginger*) adalah tumbuhan rerumputan yang harum, berumur panjang dan rizhomis. Panjangnya 1,5 meter dan di sepanjag batangnya tumbuh sejumlah tunas/buah *aerial* (di udara, tidak menyentuh tanah). Daunnya seperti tombak yang meruncing ketika dipotong, permukannya halus dan warnanya hijau pekat. Buah halia yang melekat di batang pohon dituai ketika mulai layu dan berjatuhan di tanah. Sedangkan buah-buahnya yang mengakar di tanah diambil sewaktu-waktu jika memang sudah besar. Setelah dicuci, dikupas, dipotong-potong, direndam di dalam air, halia kemudian dimasak di dalam larutan gula, kemudian dikeringkan, dan diawetkan.

Habitat asli tanaman ini adalah Asia Tenggara, dan pengeluarannya hanya terbatas di daerah-daerah tropika, terutamanya di Afrika dan India.

Orang-orang China dan India sejak dulu telah menggunakan halia sebagai ubat dan rempah-ratus. Berkaitan dengan tanaman ini, Galinos mengatakan bahawa halia mempunyai daya penghangat yang kuat,

kerana itu jika ingin menghangatkan badan dengan cepat, maka kita boleh minum halia.

Ibnu Maskawaih menambahkan, halia bermanfaat untuk mengatasi penyumbatan dalam hati akibat kelembapan, menambah daya seksual, dan menguraikan gas-gas yang berat di dalam perut dan usus.

Kaitannya dengan hal ini, Ibnu Sina juga menyatakan, halia boleh menambah daya ingatan dan menghindarkan kelembapan kepala serta tenggorokan dari racun-racun udara.

Ibnu Qayyim memaparkan sebuah atsar dalam kitabnya, *Ath-Thibb an-Nabawi*, yang dia kutip dari Abu Nu'aim dan diceritakan oleh Jalil Sa'ad al-Khudri: Suatu ketika, Kaisar Romawi menghadiahkan Rasulullah s.a.w. halia setempayan besar. Baginda memberikan satu potong halia kepada setiap sahabat yang hadir, termasuk saya.

Setelah mengutip cerita ini, Ibnu Qayyim melanjutkan: Halia adalah minuman penghangat yang boleh membantu pencernaan makanan, melancarkan perut (lambung dan usus), menajamkan pandangan mata yang kabur akibat debu; caranya dengan dimakan (diminum) atau dibuat bercelak. Ia juga boleh menambah vitaliti seksual ketika bersetubuh, serta sesuai untuk hati dan perut. Yang istimewa dari halia adalah kemampuannya meningkatkan ghairah seksual ketika bersetubuh, menambah sperma, mengurangkan lendir, menyedapkan bau badan, dan menepis segala bahaya makanan yang berat. *Rhizome*-nya yang berlemak mengandungi getah, damar berlemak (rasionous), amylum (zat berkanji), dan minyak volatile yang memberinya aroma harum dan terdiri dari camphene, dan linalol. Sementara resin lemak adalah minyak non-volatile yang membuat rase halia menjadi menyengat.

Berbagai rujukan kedoktoran moden mengisyaratkan sejumlah pemanfaatan halia secara medik yang cukup penting, kerana ia memiliki beberapa manfaat sebagai zat pelancar, penguat dan antiseptik.

Perahan airnya merupakan salah satu ubat yang bagus untuk bermacam penyakit mata. Sementara jika diminum, ia boleh memperlebarkan pembuluh darah sekaligus sebagai zat penghasil keringat. Selain itu halia sering dimanfaatkan sebagai minuman penyegar dan perangsang jantung serta pernafasan, membuang gas-gas beracun, ubat anti sakit perut dan pereda sakit lambung. kerana itu mencampur halia dengan senna (pohon kulit manis) boleh berguna untuk mencegah mual dan membuatnya tidak cepat rosak sehingga boleh awet lama. Mencampur halia dengan ubat pencahar mencegah terjadinya rasa sakit perut sebagai kesan ubat ini.

Halia yang direbus adalah bahan ekspektoran yang bermanfaat untuk mengubati malaria dan merupakan ubat anti batuk. Selain itu, ia boleh

dibuat manisan yang berfungsi mengubati berbagai gangguan pada dada. Halia juga boleh dimasak dengan teh atau ditumbuk, dan diaduk dengan madu lalu dimakan sebagai makanan penguat secara umum dan penambah daya seksual.

Di samping berbagai manfaat di atas, halia merupakan bahan perangsang dan sekretor berbagai kelenjar, kerana itu banyak orang yang menggunakannya sebagai rempah-ratus yang dicampurkan ketika membuat manisan, kuih, acar dan kuah untuk menambah wangi masakan. Serbuk halia yang diaduk dengan madu juga boleh digunakan dengan ditempelkan pada kulit dan persendian sebagai ubat penenang.

Perlu diingat, kerana halia mengandung unsur pedas dan astrigent dalam jumlah yang sangat melimpah, maka ia harus digunakan secara sedikit dan tidak berlebihan. Jika tidak, maka akan membahayakan selaput lendir di berbagai ruas pencernaan.

Halia adalah zat pengaktif yang wangi. Fungsi dari karakter ini adalah meningkatkan pengeluaran kotoran lambung akibat persentuhan halia dengan endotel perut. Selain berguna untuk mengeluarkan gas-gas buangan perut, halia boleh memperkuatkan perut dan berfungsi untuk mengubati pencernaan buruk dan beberapa gangguan pada perut yang diakibatkan oleh mabuk laut.

Halia juga bekerja menurunkan panas dan menghilangkan dahaga, sehingga ia pun boleh digunakan untuk mengubati bermacam sakit demam dan influenza dan sesuai dimakan pada musim dingin untuk menghangatkan tubuh. Tidak hanya itu, halia bermanfaat pula untuk mengatasi rasa sakit ketika haid pada wanita dan mengikis pengaruh racun dalam tubuh.

Sumber: Ibnu Qayyim, *Ath-Thibb an-Nabawi*; Yusuf al-Hajj Ahmad, *Al-Mausu'ah al-Mujizah*; Muhammad Badruddin Zaituni, *Ath-Thibb asy-Sya'bi;* Ibnu Qudamah, *Qamus al-Ghidza'*.

108

Pohon Bidara (Teratai Jojoba) dan Nabk

ALLAH S.W.T berfirman:

وَأَصْحَٰبُ ٱلْيَمِينِ مَآ أَصْحَٰبُ ٱلْيَمِينِ ﴿٢٧﴾ فِى سِدْرٍ مَّخْضُودٍ ﴿٢٨﴾ وَطَلْحٍ مَّنضُودٍ ﴿٢٩﴾

Ertinya:
"Dan golongan kanan, alangkah bahagianya golongan kanan itu. Berada di antara pohon bidara yang tidak berduri, dan pohon pisang yang bersusun-susun (buahnya)."

(Al-Waqi'ah: 27-29)

Diriwayatkan dari Malik bin Sha'sha'ah, dari Nabi s.a.w.:

"Ketika malam isra' mi'raj, Nabi s.a.w. melihat Sidratul Muntaha, dan ternyata teratainya seperti pucuk bulan sabit."

Disebutkan dalam sebuah hadis sahih yang diriwayatkan oleh keenam perawi utama ditambah Ahmad, bahawasanya Nabi s.a.w. bersabda: "*Mandikanlah ia (mayat) dengan air dicampur bunga bidara (teratai jojoba)*"

Terkait dengan ayat di atas, Ibnu Katsir mengatakan: Qatadah berkata: 'pohon teratai' (bidara) yang tidak berduri, sebab teratai di dunia biasanya banyak durinya dan sedikit buahnya.

Sementara itu, berkaitan dengan hadis terakhir, Al-Hafidh adz-Dzahabi menjelaskan: Dibanding campuran-campuran bunga lain, mandi dengan teratai lebih mampu membersihkan kepala dan menghilangkan rasa panas. Dan Nabi s.a.w. menyebutnya dalam konteks pemandian mayat.

Adapun *nabaq* (nabk), menurut Ibnu Qayyim, adalah buah dari pohon

teratai yang berbentuk mirip *zu'rur* (jenis tanaman berduri). Buah ini boleh membersihkan kotoran dan melancarkan perut.

Ibnu Qayyim menambahkan, buah teratai ini bermanfaat untuk mengubati diare, meredakan hempedu, memberikan bekalan makanan kepada tubuh, menambah nafsu makan dan boleh berfungsi untuk mengatasi pencairan hempedu yang berakibat pada kelambanan pencernaan. Tangkainya boleh memperkuat isi perut dan sesuai untuk temperamen hempedu.

Teratai (Zizyphus Spina Christi) atau "duri Kristus" (Christ-Thorn) adalah tumbuhan yang pohonnya kecil dan berduri, hidup di darat, dan boleh dikembang-biakkan. Habitat asli tanaman ini adalah Semenanjung Arab dan Yaman, namun ia ditanam dan tumbuh marak di Mesir dan pesisir Mediteranian.

Tumbuhan ini adalah jenis jojoba atau lotus (rhammaccae). Sedangkan *nabaq* adalah buah teratai yang rasanya manis dan baunya harum. Anasir aktif terpenting yang terkandung di dalam teratai antara lain gula anggur (glukosa), buah-buahan, asam teratai (acide zizyphique), dan asam astringent. Buahnya cukup bergizi dan bermanfaat untuk zat expectorant, sekaligus pereda dan penurun panas, selain bermanfaat untuk mengubati cacar air dan luka lambung. Rebusan daunnya boleh digunakan sebagai zat pemampat diare, pembasmi cacing, ubat antidiare, penguat akar rambut, serta berguna untuk asma dan berbagai penyakit paru-paru.

Bisul boleh pula dibalut dengan ramuan yang terbuat dari dedaunan teratai. Sedangkan kayunya yang dimasak bermanfaat untuk luka pada usus, pendarahan, haid dan diare. Sementara getahnya boleh digunakan untuk mengubati penyakit kulit.

Sumber: Ibnu Qayyim, *Ath-Thibb an-Nabawi*; Muwaffiq Al-Baghdadi, *Ath-Thibb;* Syukri Ibrahim Sa'ad, *Nabatat al-'Aqaqir wa at-Tawabil.*

109

Ikan

ALLAH S.W.T berfirman:

وَهُوَ ٱلَّذِى سَخَّرَ ٱلْبَحْرَ لِتَأْكُلُوا۟ مِنْهُ لَحْمًا طَرِيًّا
وَتَسْتَخْرِجُوا۟ مِنْهُ حِلْيَةً

Ertinya:
"Dan Dia-lah, Allah yang menundukkan lautan (untukmu), agar kamu dapat memakan daripadanya daging yang segar (ikan)."
(An-Nahl: 14)

Firman Allah lagi:

وَمَا يَسْتَوِى ٱلْبَحْرَانِ هَٰذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ سَآئِغٌ شَرَابُهُۥ وَهَٰذَا
مِلْحٌ أُجَاجٌ ۖ وَمِن كُلٍّ تَأْكُلُونَ لَحْمًا طَرِيًّا وَتَسْتَخْرِجُونَ
حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا ۖ

Ertinya:
"Dan tidaklah sama (antara) dua laut; yang ini tawar, segar, sedap diminum dan yang lain masin lagi pahit. Dan dari masing-masing laut itu kamu dapat memakan daging yang segar dan kamu dapat mengeluarkan perhiasan yang dapat kamu memakainya."
(Fathir: 12)

Firman lain:

أُحِلَّ لَكُمْ صَيْدُ ٱلْبَحْرِ وَطَعَامُهُۥ مَتَٰعًا لَّكُمْ وَلِلسَّيَّارَةِ ۖ

Ertinya:
"Dihalalkan bagimu binatang buruan laut dan makanan (yang berasal) dari laut sebagai makanan yang lazat bagimu, dan bagi orang-orang yang dalam perjalanan."

(Al-Maidah: 96)

Diriwayatkan dari Ibnu Umar r.a., bahawasanya Nabi s.a.w. bersabda:

"Telah dihalalkan bagi kita dua bangkai dan dua darah. Kedua bangkai tersebut adalah ikan paus (dalam riwayat lain hanya disebut ikan) dan belalang, sedangkan kedua darah yang dimaksud adalah hati dan limpa."[140]

Diriwayatkan juga dari Abu Hurairah r.a.: Ketika ditanya mengenai laut, Nabi s.a.w. bersabda:

"*Ia suci airnya dan halal bangkainya.*"[141]

Menanggapi pertanyaan salah seorang rahib Yahudi, Nabi s.a.w., sebagaimana yang diriwayatkan dari Anas bin Malik, bersabda:

"Adapun makanan pertama yang dimakan penduduk syurga adalah hati ikan paus yang berlimpah."

Dalam riwayat lain, dari Tsauban disebutkan: Salah seorang Yahudi bertanya kepada Nabi s.a.w., "Apa gerangan bingkisan yang diterima pertama kali ketika mereka masuk syurga?" Baginda menjawab, "Hati ikan paus yang melimpah-ruah"

Diriwayatkan lagi dari Jabir bin Abdullah: Konon ketika ia diberitahu oleh sekelompok sahabat mengenai kebiasaan mereka memakan paus yang dihempaskan laut ke tepi pantai Anbar, dia berkata, "Itu adalah rezeki yang dikeluarkan Allah untuk kalian. Adakah kalian membawa sedikit dagingnya untuk kami makan?" Jabir melanjutkan: "Kami lantas mengirimnya (daging paus) kepada Rasulullah s.a.w. dan baginda memakannya."

Ibnu Qayyim mengatakan: Jenis ikan cukup banyak dan beraneka jenis, namun yang paling baik adalah yang rasanya paling lazat, baunya enak, beratnya sederhana, kulitnya tipis, dagingnya empuk dan tidak kering, hidup di air tawar, dan yang memakan tumbuhan bukan dari kotoran. Sedangkan tempat yang paling sesuai adalah sungai yang bersih airnya. Ikan laut merupakan sesuatu yang istimewa, baik dan lembut. haiwan ini boleh menyuburkan tubuh, menambahkan sperma, dan sesuai untuk orang yang temperamen tinggi (darah tinggi/hipertensi).

Sedangkan Daud al-Anthaki mengatakan: Ikan terbaik adalah ikan yang berwarna putih bertitik kuning, dan di atas punggungnya ada bintik-

140. Hadis sahih, diriwayatkan oleh Ahmad dan Ibnu Majah.
141. Hadis sahih, riwayat At-Tirmidzi.

bintik hijau. Sementara jenis yang paling lembut adalah ikan karp yang terkenal dengan nama ikan torpedo, lalu ikan tawar (barbel), kerang, ikan catfish (ikan berkumis seperti kucing), dan ikan sidat.

Ikan bermanfaat untuk penyakit busung air, TBC, luka ringan, lemah ginjal, serta sakit punggung dan persendian. Semua jenis ikan boleh membangkitkan daya seksual. Dan ikan yang paling baik untuk dimakan adalah yang digoreng dengan cuka, bawang putih dan lada.

Ikan merupakan salah satu makanan yang menjadi hidangan pokok jutaan manusia, seperti penduduk Jepun, Indonesia dan Eskimo. Ikan tersebut boleh menghasilkan jumlah protein yang sangat besar bagi mereka, melebihi daging. Protein ikan mempunyai nilai nutrisi tinggi yang boleh mempermudahkan pencernaan dan setelah diserap hanya menyisakan sedikit sisa. Ikan putih lebih mudah dicerna daripada daging kerana itu dia menjadi makanan yang sesuai untuk para penderita gangguan pencernaan. Selain itu ikan juga mengandungi semua unsur utama *proteda-sulfat.*

Minyak yang terdapat dalam ikan memiliki keunggulan berupa kekayaan kandungan asam *unsaturated fats*-nya. Asam ini bermanfaat dan tidak berbahaya, serta berkhasiat menurunkan kadar lemak dalam darah. Kerana itu, minyak ini sangat bermanfaat untuk mencegah arteriosclerosis, dan berbagai penyakit jantung koroner. Selain itu minyak ikan lebih mudah dicerna daripada minyak daging. Jumlah sodium yang ada dalam ikan pun mempermudahkan kerja penyerapan yang dilakukan oleh pankreas.

Kadar minyak yang terkandung dalam ikan jumlahnya berbeza-beza sesuai dengan jenis dan kelasnya. Ikan putih seperti ikan *codfish* (ikan laut penghasil minyak) hanya mengandungi minyak 1% dari total isinya.

Sedangkan ikan-ikan berminyak seperti ikan salmon, ikan air tawar, ikan sardin, dan ikan tuna mengandungi 5-25% minyak dari total beratnya. Ikan *catfish* merupakan ikan yang mengandungi kadar minyak berlimpah dan banyak kita temui di pasar. Sedangkan ikan-ikan dalam tin seperti ikan sardin dan tuna merupakan jenis ikan kaya minyak yang baik dan sangat bergizi (bernutrisi tinggi). Kerananya, ikan ini jauh lebih baik daripada daging bertin. Perlu diketahui bahawa semakin tinggi jumlah minyak dalam ikan semakin banyak manfaatnya bagi tubuh.

Daging ikan berminyak mempunyai kandungan banyak vitamin yang larut dalam lemak, khususnya vitamin A dan D. Sementara pada ikan-ikan putih, vitamin ini ada dalam minyak hatinya dan tidak pada dagingnya. Begitu banyaknya kandungan vitamin dalam ikan ini membuatnya boleh berfungsi sebagai ubat yang mujarab untuk masalah kelemahan tubuh anak-anak, baik dengan mengonsumsinya atau dengan cara memberi mereka minyak ikan. Hanya saja biasanya vitamin B yang

terkandung dalam ikan hanya sedikit.

Ikan belum tentu memiliki kandungan vitamin C. Namun di sisi lain, telur ikan (caviar) mempunyai nilai nutrisi yang tinggi, hanya saja harganya sangat mahal.

Ikan merupakan sumber yang bagus untuk garam mineral, terutama sodium, sodium, potasium, kalsium, fosforus, khlor dan sulfat, namun ia tidak banyak mengandungi zat besi.

Sedangkan untuk kapur, sebahagian besarnya ada dalam tulang. Tulang-tulang ikan yang dimasak dalam tin boleh dipastikan sebagai sumber yang bagus untuk kandungan kapur.

Melimpahnya kandungan sodium dalam ikan boleh bermanfaat untuk membantu fungsi kelenjar goiter kerana sodium masuk dalam struktur hormon kelenjar itu (tiroksin).

Daerah-daerah yang jauh dari laut dan penduduknya miskin kandungan anasir sodium dalam makanan mereka biasanya mengalami terkena pembesaran kelenjar goiter, dan sodium berfungsi untuk menyelesaikan persoalan ini dengan sempurna.

Mengingati kandungan fosforus dam asid minyak pokok yang terdapat dalam daging ikan, maka mengkonsumsinya merupakan sebuah hal yang sangat penting sifatnya untuk pertumbuhan dan bekalan nutrisi ke otak sekaligus bermanfaat untuk para penderita gangguan ingatan.

Keadaan di mana ikan menjadikan tumbuh-tumbuhan yang ada dalam kedalaman laut dan yang mengandungi belladonna (nama tumbuhan) sebagai makanannya membuat semua itu tersimpan dalam daging ikan. Akibatnya, manusia akan merasakan kekeringan pada lidah setelah memakan ikan berlemak. Banyaknya kandungan protein istimewa yang dimiliki ikan menjadikan ikan sebagai ubat mujarab untuk berbagai gangguan sistem pencernaan, kerana ia boleh menjadi 'ubat' anti mulas pada perut, meredakan kembung perut serta keasidannya dan mengikis ketidak-normalannya, sehingga ini membuatnya menjadi makanan yang positif untuk penderita luka perut.

Sedangkan minyak ikan adalah minyak yang dihasilkan dari perahan hati ikan atas kandungannya terhadap minyak. Dibandingkan minyak ikan, hati ikan lebih kaya vitamin A dan D namun kandungan asid minyak pokoknya tidak terlalu banyak. Nama minyak ikan jernih menjadi label untuk minyak yang tidak mengalami proses kimiawi dan fizikal. Dan inilah yang membuatnya berbeza dengan minyak ikan sintesis. Bahkan sampai sekarang banyak kalangan medik yang menyarankan untuk hanya memakan minyak ikan atau minyak hati ikan yang alami tanpa menambahnya dengan pemakanan minyak ikan sintesis, sebab minyak hati ini akan hilang bila jika mengalami proses produksi kimia.

1. Ikan Sebagai Ubat

Dr. Saynor. R dan dan rakannya, Ryan F, (*The Eskimo Diet*, London:1990) melakukan sebuah kajian terhadap 153 penderita hiper-kolesterol dalam darah dengan berbagai *disorder* jantung pada sebahagian mereka. Setelah diterapi dengan konsumsi minyak ikan selama dua bulan, kadar triacylglycerol mereka menurun ke ambang normal dan penurunan ini bersifat tetap selama penderitanya terus mengkonsumsi minyak ikan tersebut.

Sejumlah kajian terkini juga menunjukkan bahawa pemakanan minyak ikan atau ikan berminyak boleh memperkecilkan potensi terbentuknya thrombosis dalam arteri (pembuluh darah) tubuh, kerana thrombosis menyebabkan memendekkan waktu pendarahan dan penurunan kepekatan darah.

Hirary telah membuktikan jarang terjadinya berbagai penyakit pembuluh jantung dan otak pada penduduk sebuah desa di Jepun (Kromhont, Journal of Medicine, Inggris: 1985) yang manjadikan ikan sebagai makanan pokoknya. Kajian Kromhont (1985) juga menunjukkan bahawa kematian akibat bermacam penyakit pembuluh jantung peratusannya rendah sekali pada mereka yang terbiasa makan ikan dibandingkan mereka yang tidak mengkonsumsinya. Terlihat bahawa menikmati satu atau dua kali menu makanan dari ikan setiap minggu memainkan peranan signifikan dalam mencegah kematian jaringan otot jantung. Di sisi lain terbukti pula bahawa pemakanan ikan oleh para penderita kematian jaringan jantung tersebut boleh menurunkan angka kematian mereka pada tahun-tahun di mana mereka terserang penyakit ini.

Kajian membuktikan sedikitnya penduduk Eskimo yang diserang penyakit arteriosclerosis. Dan setelah ditelusuri, ternyata penyebabnya adalah kebiasaan mereka memakan ikan beberapa kali ganda lebih banyak daripada orang-orang lainnya. Di samping itu statistik terjadinya kematian pembuluh jantung pada mereka dan penduduk Jepun juga jauh lebih rendah dibandingkan masyarakat Barat. Kajian pun membuktikan bahawa mengkonsumsi 3 kg ikan setiap minggu boleh mencegah penyakit arteriosclerosis, hanya saja penderita harus menghindari ikan yang digoreng atau ikan masin [Leaf, Weber: Journal of Medicine:1998, 318].

Leaf dan Weber melakukan ujian perbandingan antara aspirin dan minyak ikan. Hasilnya membuktikan bahawa aspirin mempunyai satu pengaruh dalam mencegah kematian jaringan jantung, iaitu pengaruhnya terhadap tabung-tabung darah. Sedangkan minyak ikan berfungsi mencegah pembekuan pada sejumlah kadar dan mekanisme yang berbeza yang menunjukkan bahawa dia mempunyai berbagai manfaat yang melebihi aspirin [Landset, London: May 198].

Krimer lebih lanjut menegaskan, minyak ikan memiliki khasiat dalam meringankan beraneka sakit persendian dan kekeringan persendiaan pada para penderita radang sendi keturunan. Hal itu, menurut analisisnya, disebabkan oleh pengaruh minyak ikan tersebut terhadap kerja prostaglandinat yang bertanggungjawab atas sakit dan peradangan ini. Selain itu, minyak ikan berguna untuk menambah vitaliti penderita dan kemampuannya untuk bergerak [Kremer: Luacer, Vol.I].

Sejumlah peneliti juga mencatat pulihnya gejala-gejala psoriasis (penyakit kulit kronis) pada para pesakit yang menjadi sukarelawan mereka setelah dua bulan mengonsumsi 10 kapsul minyak ikan setiap hari, atau setara dengan menu makanan ikan lemak [Brit, Dermatology:1982].

Beberapa peneliti dari Norwegia menegaskan manfaat minyak ikan dalam mengatasi radang kulit atopik (atopic dermatitics). Gejala-gejala radang ini terlihat membaik setelah para penderita memakan minyak ikan selama 2-3 bulan [Brit, Dermatology:1982, 117].

Kajian terbaru di Amerika menunjukkan manfaat minyak ikan lainnya bagi para penderita "darreno." Para penderita menunjukkan tingkat kepulihan yang cukup signifikan dalam melawan hawa dingin, dan gejala-gejalanya pun beransur menghilang. Hal itu disebabkan oleh kesan minyak ikan dalam melebarkan pembuluh darah. Selain itu, mereka juga mencatat keberkesanan minyak ini bagi para penderita migrain setelah memakan 2-4 kapsul minyak ikan setiap hari selama 6 minggu [Pediatric: 1997, 77].

Jurnal Chest (Amerika) edisi Oktober 1992 menyiarkan sejumlah saranan persidangan ilmiah para pengkaji penyakit hati dan pembuluh (vessel), antara lain:

1. Untuk mencegah cardiac infarction, para peneliti menyarankan pemakanan 30-40 gram ikan setiap hari, atau menyantap menu ikan minimal dua kali dalam seminggu.
2. Minyak ikan mampu menurunkan kadar triacyglycerol (gula lemak) di dalam darah.
3. Konsumsi minyak ikan dalam jumlah tinggi atau sedang dapat menurunkan tekanan darah di kalangan penderita hipertensi. Namun proses bagaimana minyak ikan mampu melakukan hal tersebut masih belum boleh terungkai.

Dr. Goodright (Journal Chest:1992) menegaskan bahawa konsumsi ikan lemak dalam kadar sedang yang diwujudkan dengan santapan menu ikan dua kali dalam seminggu boleh menurunkan angka kematian pada para penderita cardiac infarction.

Terakhir, kajian terbaru menunjukkan bahawa minyak ikan boleh memperkecilkan risiko terjadinya keracunan rahim [B.T.Obstr.qynecol, 1990, 97).

Sumber: Hassan Syamsi Basya, *Al-Asrar ath-Thibbiyyah fi as-Samak wa al-Hut*; Shabri al-Qabbani, *Al-Ghidza' la ad-Dawa'*; Dr. Sayyid al-'Ajbali, *Al-I'jaz ath-Thibbi fi Al-Quran*; Dr. Tull A, *Food and Nutrition*.

110

Bit (Silq)

DIRIWAYATKAN dari Ummu al-Mundzir binti Qais al-Anshariyyah, ia bercerita:

Rasulullah s.a.w. bertamu ke rumahku bersama Ali a.s. yang waktu itu baru sembuh dari sakit. Di rumah kami kebetulan ada setandan kurma yang bergantungan, Rasulullah s.a.w. lantas memakannya, namun ketika Ali bangkit hendak memakannya, Rasulullah s.a.w. langsung berkata kepada Ali, "Muntahkan, kami ini baru saja sembuh dari sakit!" Ali pun menghentikan aksinya. Ummu al-Mundzir melanjutkan: Saya lantas memasak gandum (*sya'ir*) dan bit (*silq*), lantas menghidangkannya. Rasulullah s.a.w. berseru, "Hai Ali, makanlah ini. Ia lebih bermanfaat bagimu."

Hadis yang sama diriwayatkan oleh At-Tirmidzi dengan beberapa perbezaan redaksi: Di sini, Ummu al-Mundzir berkata: "Aku lantas memasakkan untuk mereka lobak dan gandum." Dan sabda Nabi s.a.w. pada Ali, "..Ia lebih sesuai untukmu."

Diriwayatkan juga dari Sahl bin Sa'd, ia bercerita: Ketika kami hendak bersenang-senang pada hari Jum'at, seorang nenek kami mengambil umbi-umbi bit (*silq*) lantas memasakknya di periuknya, kemudian ia menambahkannya dengan biji-biji gandum. Begitu selesai solat, kami berkunjung ke rumahnya. Ia pun menghidangkannya pada kami, sehingga kerana itu kami benar-benar boleh bersenang-senang pada hari Jumaat. Kami tidak makan dan tidak tidur siang kecuali setelah solat Jumaat. Demi Allah, lobak tidak mengandungi lemak mahupun zat penggemuk."

Bit (*silq*) termasuk sayuran jenis chenopodiscee yang biasa ditanam di musim dingin. Daunnya lebar dan hijau. Ia biasa dimakan matang (setelah dimasak) dengan minyak zaitun atau dicampurkan pada makanan lain. Ia juga boleh masuk dalam hidangan appetizer (perangsang selera). Sayuran ini kaya vitamin A dan C, dan zat-zat mineral, terutama zat

besi dan kalsium. kerana itu, ia banyak disarankan bagi para penderita anaemia. Ia juga bermanfaat sebagai ubat pemulih dan pelancar kencing, meringankan kerja usus, dan mencegah kentut (yang tak tertahankan).

Kalangan medik Arab (klasik) telah mengenal manfaat sayuran ini sejak dulu. Mereka mengatakan, hal yang paling bermanfaat pada sayuran ini adalah perahannya yang bermanfaat untuk mengubati facial paralysis (kelumpuhan pada wajah) jika dihirup, selain bermanfaat pula meredakan sakit kepala, migrain, dan mata merah. Sedangkan jika diminum, ia boleh menghilangkan rasa sakit di limpa, ginjal, saluran kencing, dan gangguan perut. Daunnya boleh digunakan sebagai perban pada luka kebakaran. Kemudian jika dicampur dengan inai, ia boleh membaguskan rambut. Sedangkan jika ditumbuk halus, ia boleh berfungsi sebagai krim untuk luka yang sudah bernanah.

Rebusan daun *silq* (dengan kadar 25-50 gram *silq*/1 liter air) boleh digunakan sebagai minuman penyembuh infeksi saluran kencing, pemampat cirit-birit, serta sesuai untuk para penderita buasir dan berbagai penyakit kulit. Ia juga berfungsi untuk mengaktifkan hati, khususnya jika dicampur dengan madu. Rebusan ini boleh dimanfaatkan pula sebagai perban luar untuk kes buasir, ulser, luka-luka, dan abses (bisul bernanah).

Sumber: 'Asyur, *At-Tadawi bi al-A'syab wa an-Nabatat*; Al-Qabbani, *Al-Ghidza' la ad-Dawa'*.

111

Senna dan Sannut

DIRIWAYATKAN dari Asma' binti Umais: Rasulullah s.a.w. pernah bertanya kepadanya, "Dengan apa kamu berjalan?[142]"

Ia menjawab, "Dengan *syubrum*[143]."

Baginda mengulangi, "(*Tapi syubrum*) panas terik."

Asma' berkata: "(Setelah diberitahu kesan samping syubrum) aku pun lantas (beralih) memakai senna. dan Nabi s.a.w. bersabda:

"Jika memang ada ubat penyembuh di dalam sesuatu dari kematian, maka ubat itu pastilah ada di dalam senna." (sebagai ubat sakit perut).

Masih dari Asma': (ia bercerita:) Suatu hari Rasulullah s.a.w. bertamu ke rumahnya ketika ia sedang menumbuk syubrum.

Baginda pun bertanya, "Apa yang tengah kau lakukan dengan ini?"

Ia jawab, "Si fulan meminumnya (Untuk ubat si fulan)" Nabi s.a.w. bersabda:

"Jikalau ada sesuatu yang boleh menolak kematian atau bermanfaat sedikit (untuk menghindarkan diri) dari kematian, maka itu adalah manfaat senna."

Dalam riwayat versi Ruzain, Nabi s.a.w. bersabda:

"Gunakanlah selalu senna dan sannut, sesungguhnya jika memang

142. Ertinya ubat apa yang kau gunakan untuk mengubati sakit perutmu?. Pengubatan sakit perut sering dimetaforkan dengan berjalan kerana manusia harus berjalan bolak-balik ke WC ketika mengalami sakit perut sampai ia meminum ubat.

143. *Syubrum* adalah biji kecil yang mirip dengan himmish (kacang polong Arab) yang biasa dijadikan sebagai ramuan ubat. Sementara itu, An-Nasimi mendefinisikannya sebagai "kulit akar belukar yang bermanfaat melancarkan buang air besar.

ada sesuatu yang boleh menyelamatkan dari kematian, maka itu adalah senna."

Hadis senada diriwayatkan dari Abdullah bin Haram, dia berkata: Saya mendengar Nabi s.a.w. bersabda:

"Gunakanlah selalu senna dan sannut, sesungguhnya di dalam keduanya terkandung ubat penyembuh dari segala penyakit kecuali racun."

Ada yang bertanya, "Racun apa itu, wahai Rasulullah?"

Baginda menjawab, "Maut."

Lebih lanjut, Anas bin Malik meriwayatkan dari Nabi s.a.w., baginda bersabda: "Ada tiga hal yang di dalamnya terkandung ubat penyembuh dari segala penyakit kecuali racun: (iaitu) senna dan sannut."

Orang-orang bertanya, "Kami sudah tahu senna, lalu apa itu sannut?"

Baginda menjawab, "Jikalau Allah berkehendak, nescaya kalian akan mengetahuinya."

Muhammad (perawi) berkata: "Saya lupa ubat yang ketiga."

Senna[144] atau nama latinnya *Senna-cassia* adalah tumbuhan jenis semak/belukar dari jenis menjalar (*leguminous*). Tingginya boleh mencapai 2-3 meter. Daunnya berbentuk berpasang-pasangan lima atau tujuh. Senna memiliki ragam dan jenis, ada senna Mekah, ada senna Iskandariyah, sementara di India ada senna jenis cassia oktopholina dan cassia angostopholia. Daun-daun kecilnya berfungsi sebagai pemulih dan pelaga buang air.

Dr. Zaituni mengemukakan, zat yang memberikan kesan demikian dalam senna ini adalah asam crizophani dan zat-zat semi-gula yang mengandungi anthrokenon dan amoden.

Sementara itu, H Carni H Carni[145] dan Ahmad Muhammad Iwadh[146] menyebutkan bahawa faktor esensial yang berpengaruh dalam pohon senna sebagai pencahar atau pelaga buang air adalah sinnoside yang bekerja mengaktifkan kelenjar-kelenjar kapiler-pencernaan dan merangsang otot-otot halusnya.

Dalam dos kecil, kesan terbesar senna akan terkonsentrasi pada gerakan usus besar. Sedangkan dalam dos tinggi, ia boleh mengakibatkan rasa sakit pada otot-otot punggung. Oleh sebab itu, senna tidak boleh diberikan pada wanita hamil sama sekali. Untuk mencegah rasa sakit

144. Saya tidak menemukan padanan yang tepat bagi kata ini dalam bahasa Indonesia.

145. H Carni H Carni, Saccharin Rundschau, dalam *Praxis*, Tahun ke-7, hlm. 6.

146. Ahmad Muhammad Iwadh, Al-'Atharat al-Mulayyinah, dalam Al-Majallah al-'Arabiyyah, Juni 1982.

ini, senna biasanya dicampur dengan mandrake atau belladonna, atau daun-daun kecilnya dicuci dengan alkohol. Selain itu, perebusan terlalu lama akan mengurangi kesan katarsis daun-daun senna, sedangkan pencampurannya dengan jintan manis (fennel) akan mengurangi rasa sakit yang mungkin terjadi.

Sementara itu, Muwaffiquddin al-Baghdadi, pakar kedoktoran Islam, menegaskan bahawa senna aman dari bencana kesan sampingan. Ia boleh menguatkan hati (jantung), dan mencuci perut tanpa kekerasan. Oleh sebab itu, para tabib pun mengkategorikannya sebagai "ubat paling terhormat" lantaran nilai strategis dan nilai manfaat yang dimilikinya. Senna pun menjadi dibuat sebagai zat infus pemulih, suntikan, dan powder. Dan semua itu disebabkan efektivitasnya dalam mencuci/ memulihkan perut.

Hadis Nabi yang diriwayatkan oleh Asma' binti Umais memuat rahsia yang lembut, makna yang agung, dan bukti yang kukuh bahawa Nabi s.a.w. telah diberi banyak informasi oleh Allah. Sebab, *syubrum* benar-benar terbukti sebagai ubat pemulih perut dos tinggi yang banyak menimbulkan kesan sampingan, sehingga para doktor pun meremehkan penggunaannya.

An-Nasimi menyimpulkan: Penggunaan senna dilarang pada kes-kes penyakit infeksi perut dan radang usus kecil, juga pada kes radang usus besar yang diakibatkan kontriksi, radang pundi kencing, rahim, serta saat hamil dan menyusui. Larangan penggunaan senna bagi wanita hamil dan menyusu ini didasarkan pada alasan kemungkinan sekresi unsur-unsur aktif senna ke dalam air susu (sehingga boleh membahayakan janin dan bayi).

Dewasa ini, sejumlah makmal farmasi terkenal di dunia telah memformulakan pohon senna sebagai jenis ubat-ubatan terbaik, semacam pursennid, iaitu biji-bijian dan minuman yang mengubati sembelit, atau mencampurkan senna dalam ubat-ubatan tersebut seperti eucarbon, agiolax dan carbon 80.

Dalam sebuah kajian yang menggunakan kaedah random sampling, Karney membandingkan berbagai hasil ubat-ubatan agiolaks yang mengandungi senna dengan tiga campuran lainnya yang tidak mengandungi senna. Di sini Karney memastikan terjadinya superoriotas jenis agiolaks. Dan hal itu terjadi kerana keseimbangan kandungan ubat ini.

Serat-serat fiber senna yang masuk ke dalam komposisi ubat di atas boleh meningkatkan kadar air dan menahan muatan tumpukan bahan kumuhan. Selain itu serat itu juga tidak menyebabkan goresan apapun pada lambung atau usus, sehingga memungkinkannya digunakan dalam waktu yang lama.

Dalam sebuah kajian yang dilakukan O. Bass[147], dipastikan bahawa keunggulan agiolaks sebagai ubat sembelit berat disebabkan kandungan senna di dalamnya sebagai bahan istimewa.

Untuk dos ubat sembelit, 10-15 helai daun senna ditumbuk dan kayunya dihilangkan, lalu dicampur dengan 2 gram habbah sauda' yang telah ditumbuk, atau dicampur insulin, kemudian diteguk dan diminum dengan air, atau dicampurkan dengan 100 gram madu dan 100 gram air dan dimakan sebelum sarapan, atau direndam dalam 200-300 gram air yang sudah direbus dan diminum sebelum sarapan.

Sementara untuk ubat pemulih, ukurannya adalah 1/3-1/2 ukuran ubat pemulih. Lebih lanjut, rendaman senna boleh digunakan sebagai infus atau dicampur dengan hujung pohon hollyhock (sejenis tumbuh-tumbuhan hiasan) yang sudah direbus.

Di India ada sebuah kajian komprehensif yang dilakukan dua pengkaji, Arun Mishra dan Rakhliyu Marshinha mengenai pengaruh medik berbagai jenis pohon senna atau kasia yang tumbuh di India.

Bunga-bunga dan daging (buah) jenis cassia fistula digunakan sebagai ubat pencahar, dan bijinya digunakan sebagai ubat pembasmi cacing. Sedangkan untuk radang tenggorokan digunakan benih-benih dan daging (buah) dalam bentuk ubat kumur. Mereka memakai cassia sufora sebagai ubat untuk patukan ular, dan memanfaatkan cassia tura untuk membersihkan darah, sementara bijinya digunakan untuk mengubati asma.

Kedua peneliti ini juga melakukan ujian makmal terhadap pengaruh perahan senna terhadap senduk yang mengandungi virus yang menyerang daun-daun tembakau dan daun tembakau tersebut diminyaki dengan campuran. Dan kajian membuktikan bahawa jenis cassia siam boleh menghentikan pembiakan virus secara sempurna. Sedangkan jenis cassia fistula, cassia oxide yant, dan cassia eltora menunjukkan bahawa kemampuannya sebagai anti virus lemak relatif lebih lemah.

Menurut mereka, penelitian ini jelas mengindikasikan bahawa perahan daun dalam minyak dan perahan air mempunyai hasil yang sama. Sedangkan precipitate protein dan protein yang dihasilkan dari cassia siam dan digunakan dalam eksperimen biologi benar-benar boleh menghentikan pembiakan virus, di mana hasilnya dalam beberapa kes boleh mencapai 100%.

Kedua peneliti ini juga memaparkan sejumlah laporan kajian mengenai keberkesanan beberapa zat kimia anti virus yang dihasilkan dari proses ekstraksi pohon senna. contohnya, zat-zat yang digunakan

147. O. Bass, "Comparative Laxation of Psylium With and Without Senna", dalam *The American Journal of Gastroenterology*, edisi 82, 1987.

sebagai penangkal parasit diekstraks dari cassia fistula dekora, dan setelah melalui pengujian makmal jelas bahawa zat-zat ini ternyata mengandungi glikose-flapon dan asid krezophonik-9 antrasin yang sangat ampuh melawan berbagai jamur/parasit. Singkat kata, pohon senna, khususnya jenis cassia siam mengandungi zat pembunuh virus yang memiliki sifat-sifat protein.

Berkaitan dengan beraneka kajian mengenai senna yang dilakukan oleh pengkaji di berbagai bahagian dunia, kita harus memantau dan menelusuri hasil-hasil kajian ini untuk mengetahui pengaruh senna terhadap berbagai penyakit yang diakibatkan virus yang berbeza-beza, sehingga pernyataan Nabi s.a.w.[148] mengenai khasiat senna benar-benar boleh dibuktikan secara ilmiah. Sebab ditemukannya bahawa ubat pembunuh virus akan membuka pintu harapan untuk menghadapi berbagai penyakit yang diakibatkan oleh virus dan bakteria.

Sementara itu, mengenai pohon *sannut*, Al-Kahhal bin Tharkhan mencatat setidaknya ada lapan pendapat yang berkembang dalam mendefinisikan sannut, antara lain:[149]

1. Madu.
2. *Rabbu akkat as-saman.*
3. Biji yang seperti *kammun* (cumin).
4. *Kammun kirmani.*
5. R*azayanj.*
6. *Syibt* (tumbuhan yang bijinya harum).
7. Kurma (*tamar*).
8. Madu yang ada di dalam kulit minyak samin.

Pendapat terakhir ini dipegang oleh (Muwaffiq) Al-Baghdadi. Ia mengatakan, definisi ini paling tepat dan paling hampir dengan kebenaran. Dengan kata lain, *sannut* adalah pohon senna yang ditumbuk halus lalu dicampur dengan madu dan dituangkan ke dalam minyak samin, lantas dicedok. Ramuan demikian lebih berkhasiat daripada jika senna digunakan sendiri tanpa campuran apa-apa.

Dr. An-Nasimi mendukung makna *sannut* sebagai madu, atau tepatnya madu yang ada dalam kulit minyak samin, atau madu yang dicampuri sedikit minyak samin. Pencampuran ini perlu dilakukan, apalagi jika ingin menambah pengaruh senna sebagai ubat pemulih atau penambah enak rasa ubat itu. Caranya adalah dengan menempatkan madu pada kedudukan ubat senna seperti yang digambarkan di atas.

148. *"Gunakanlah selalu senna dan sannut, sesungguhnya jika memang ada sesuatu yang boleh menyelamatkan dari kematian, maka itu adalah senna."*

149. Al-Kahhal bin Tharkhan, *Al-Ahkam an-Nabawiyah fi ash-Shina'ah ath-Thibbbiyyah.*

Sedangkan Dawud al-Anthaki berpandangan bahawa sannut adalah pohon cumin (*kammun*) yang berwarna hitam, putih, dan kuning. Sementara *razayanj* adalah *anise* (pohon jintan manis), disebut juga dengan nama pohon *syammar* (biji adas), *syumrah* atau syibt. Sannut tumbuh seperti *razayanj*, hanya saja benih tanaman ini lebih kecil dan jauh lebih runcing.

Dr. Amin Ruwaihah mengemukakan dalam bukunya, *At-Tadawi bi al-A'syab* (1973) bahawa sannut (*anethum graveoleons*) adalah sayur-sayuran tahunan jenis rempah-ratus yang mirip dengan pohon jintan manis. Di kawasan Syam (Syria) sannut disebut dengan istilah *syibt*. Daunnya yang masih segar biasa dimakan dengan salad. Setelah matang, buahnya menjadi biji-bijian seperti adas yang bersayap dan di atasnya membentang garis-garis coklat. Biji-bijian inilah yang memiliki nilai medik. Di dalamnya terdapat minyak volatile yang mengandungi zat-zat aktif seperti limonia carvon.

Rebusan sannut boleh dipakai untuk mencuci mata bernanah akibat trachoma. Selain itu, juga boleh diminum untuk meredakan sembelit perut, membuang angin (kentut), mengurangkan sakit bulanan pada wanita, dan memperbanyakkan air susu wanita menyusu. Meminum satu atau dua gelas rebusannya setiap pagi bermanfaat untuk mengubati sakit insomnia. Rebusan ini juga boleh disuntikkan pada dubur untuk mengubati buasir. Namun rebusan sannut ini tidak boleh diberikan kepada penderita penyakit ginjal.

Sumber: Arun Mishra dan Rakhliyu Marshinha, Ath-Thibb al-Islami wa Isti'malatuha al-Hadithah, makalah Konggres Internasional Pertama tentang Kedoktoran Islam, Kuwait: 1981; Amin Ruwaihah, *At-Tadawi bi al-A'syab*; Muhammad Badruddin Zaituni, *ath-Thibb asy-Sya'bi*; Muwaffiq al-Baghdadi, *Ath-Thibb*.

112

Manfaat Kayu Manis dan Kayu Pahit

RASULULLAH S.A.W. bersabda:

"Sesungguhnya seideal-ideal media pengubatan kalian adalah bekam dan kayu manis[150]*."*

Sabda baginda lagi:

"Janganlah kalian seksa anak-anak kalian dengan menekan-nekankan jari pada bahagian tubuh yang mengalami 'udzrah (radang tenggorokan dan tonsil), akan tetapi ubatilah mereka dengan kayu (manis)."

Hadis Nabi s.a.w. senada:

"Mengapa kalian panikkan anak-anak kalian dengan batang daun ('ilaq) ini. Gunakanlah kayu manis ini, sesungguhnya ia mengandungi tujuh ubat penyembuh, di antaranya dari dzat al-janb[151]*. 'Udzrah diubati dengan teknik su'uth (ubat diberikan melalui hidung dengan cara dititisi) sedangkan dzat al-janb dengan teknik ladud (ubat dialirkan melalui salah satu sisi mulut)."*

Kayu (*qusth*) ada dua macam. Yang pertama adalah kayu laut; warnanya putih dan rasanya manis, (sehingga kemudian boleh diertikan sebagai kayu manis). Sedangkan yang kedua adalah kayu India; warnanya hitam dan rasanya pahit, (sehingga kemudian boleh diartikan sebagai kayu pahit). Jenis kayu *qusth* India lebih panas daripada kayu *qusth*

150. Kata *"qusth"* semakna dengan *"'ud"* yang bererti kayu. Jadi kita boleh menyebut *"al-qusth al-bahri"* atau *"al-'aud al-bahri"*. Hal yang sama berlaku pada *al-qusth al-hindi* (India).

151. Dzat al-janb menurut Ibnu Hajar al-Asqalani adalah tumor panas (ganas) yang menimpa selaput dalam tulang rusuk. |Dalam istilah medik moden tumor ini disebut "pleurisy"|

laut. Kayu ini diambil dari pohon gaharu yang tingginya mencapai 1,5 meter. Kayu yang terakhir ini mempunyai daun, kaki, dan biji, dan habitat aslinya adalah India. bahagian yang digunakan untuk mengubati penyakit adalah kulit bijinya yang berwarna putih atau hitam. Kayu ini disebut dengan kayu laut adalah kerana orang Arab menariknya melalui laut. Sedangkan pengistilahannya sebagai kayu manis atau kayu pahit mengacu pada rasanya.

Dari aspek medik, kayu *qusth* mengandungi zat helanin dan asid penzotte. Dan keduanya adalah zat-zat disinfektan yang efektif untuk membasmi kuman dan bakteria. Kerana itulah, kayu ini cukup mujarab untuk mengubati tonsil, radang uvula, dan radang tekak. Dan penyakit-penyakit inilah yang dimaksudkan dengan kata *'udzrah* dalam hadis-hadis di atas.

Dengan kandungan zat-zat tersebut, kayu ini juga bermanfaat untuk mengubati *dzat al-janb* atau radang selaput dada yang diakibatkan oleh bakteria (dalam istilah medik modennya pleurisy) dan *dzat ar-ri'ah* atau pneumonia (radang paru-paru).

Penggabungan antara bekam dan kayu qusth dalam hadis di atas mempunyai makna strategik dari aspek medik, kerana kayu ini mengandungi asid penzotte dan helanin yang sama-sama berfungsi sebagai pemulih dan pembasmi bakteria (disinfektan). Kayu qusth berfungsi untuk mensterilkan pisau bekam jika pisau tersebut disapukan (diasah) dengan kayu ini. Selain itu, kayu qusth berfungsi untuk mensterilkan luka yang ditimbulkan pisau bekam.

Penggabungan kayu qusth dengan pisau bekam juga membawa hikmah yang dalam lainnya, iaitu mencegah kerosakan yang tidak diinginkan dan goresan-goresan.

Muwaffiq al-Baghdadi mengatakan dalam bukunya, *Ath-Thibb min Al-Quran wa as-Sunnah*: Penggabungan bekam dengan kayu qusth dalam hadis Rasulullah s.a.w. mengandung rahsia yang dalam. Jika pisau bekam disapu dengan kayu qusth, maka ia tidak akan meninggalkan bekas luka hirisan. Dan ini merupakan salah satu keajaiban medik yang ditunjukkan oleh Rasulullah s.a.w.

Adapun larangan Nabi s.a.w. untuk menekan-nekan tonsil dan tenggorokan yang mengalami peradangan dengan jari (*ghamz al-'udzrah*) mengandungi isyarat jelas mengenai petunjuk profetik dalam meluruskan berbagai kesalahan yang sering terjadi dalam teknik pengubatan tradisional. Ianya kerana tindakan *ghamz al-'udzrah* sama sekali tidak membantu penyembuhan keduanya, namun malah membahayakan, sebab boleh menyebabkan rasa sakit yang sangat pada penderitanya, hingga terkadang boleh menimbulkan pendarahan dan membuat infeksi tersebut merebak ke bahagian-bahagian lain di sekitarnya.

Walaupun demikian, dan walaupun larangan Nabi s.a.w. tentang *ghamz al-'uadzrah* ini telah lewat empat belas abad silam, namun kita masih menjumpai kesalahan mengenai hal ini di sebahagian masyarakat. Mereka contohnya menyebut *'udzrah* sebagai *banat al-udzun* (puteri telinga), dan menyebut tindakan *ghamz* (menekannya dengan jari) sebagai pengangkatan puteri telinga.

Sabda Nabi s.a.w.:

"'Udzrah diubati dengan teknik su'uth (ubat diberikan melalui hidung dengan cara dititisi) sedangkan dzat al-janb dengan teknik ladud (ubat dialirkan melalui salah satu sisi mulut)"

Mengindikasikan teknik pemberian ubat kepada penderita ketika ia menolak menelan ubat dengan tangannya sendiri, atau ketika dia menolak untuk mengkonsumsinya. Dan perilaku ini sering terjadi pada anak-anak. kerana itu ketika seorang anak menolak untuk meminum ubat, maka ubat tersebut harus diberikan secara paksa. Caranya adalah dengan membuka mulutnya dan mengalirkan ubat (yang sudah dicairkan dan dicampur dengan air) ke salah satu sisi mulutnya. Adapun meletakkan ubat di tengah-tengah mulutnya terkadang boleh menyebabkan tercekik.

Sumber: Dr. Kamal al-Muwail, *Al-I'jaz ath-Thibbi fi as-Sunnah.*

113

Pokok Lidah Buaya (Aloe Vera)

DIRIWAYATKAN dari Nubaih bin Manbah, bahawasanya Umar bin Ubaidillah bin Ma'mar mengalami sakit mata (*belekan*), kemudian ia ingin mencelakainya, namun Aman bin Utsman melarangnya dan menyuruhnya untuk membalutnya dengan daun lidah buaya, sambil menyatakan cerita dari Utsman bin Affan r.a. bahawa Nabi s.a.w. pernah melakukan hal tersebut.

Dalam riwayat lain dari Utsman bin Affan r.a. (katanya:) Ketika seorang lelaki mengadukan sakit mata yang dialaminya saat melaksanakan ihram, Rasulullah s.a.w. berkata kepadanya, "*Balutlah dengan lidah* buaya."

Diriwayatkan juga dari Qais bin Rafi' al-Qaisi, Rasulullah s.a.w. bersabda:

"Apakah di antara dua hal yang pahit yang mengandung ubat kesembuhan? (Keduanya adalah) lidah buaya[152] *dan seledri."*

Diriwayatkan lagi dari Ummu Salamah r.a., ia bercerita: Rasulullah s.a.w. bertamu ke rumahku saat Abu Salamah meninggal dunia, dan ketika itu aku membalut mataku dengan daun lidah buaya.

Baginda pun bertanya, "Apa ini, hai Ummu Salamah?" Aku jawab, "Ini lidah buaya, wahai Rasulullah, tidak ada unsur perfum di dalamnya!"

Baginda langsung bersabda:

"Ia (daun lidah buaya) boleh meremajakan wajah, maka jangan letakkan ia (di matamu) kecuali pada malam hari. Jangan pula bersisir dengan perfum mahupun inai, sesungguhnya ia adalah pewarna."

Aku bertanya, "Lalu dengan apa sebaiknya aku menyikat rambut,

152. Lidah buaya atau *crinum asiaticum* adalah tumbuhan jenis bawah besar yang bunganya berwarna putih atau merah. (Kamus Besar Bahasa Indonesia).

wahai Rasulullah?"

Baginda menjawab, "Dengan bunga teratai (*sidr*). (Caranya,) bungkuslah kepalamu dengan bunga teratai tersebut."

Muwaffiq Al-Baghdadi mengatakan, lidah buaya (*shabr*) adalah tanaman yang boleh dituai, diperas, dan dibiarkan hingga mengering. Lidah buaya yang paling baik adalah yang didatangkan dari Suqatra, Yaman. Ia boleh menghilangkan berbagai kesan samping ubat jika ubat tersebut dicampurkan dengan tanaman ini. Di samping itu, ia bermanfaat untuk mengubati tumor pada mata, membuka penyumbatan hati, menghilangkan penyakit kuning, dan sangat berguna untuk luka perut.

Al-Kahhal bin Tharkhan bercerita: Seorang lelaki penduduk Oman memberitahu saya tentang tanaman lidah buaya di daerah mereka. Tanaman ini sama seperti bunga iris, warnanya hijau namun daunnya lebih panjang, lebih lebar dan jauh lebih tebal. Ia sangat kaya dengan kandungan air. Tanaman ini dipetik, lalu dimasukkan dalam alat pemeras, kemudian ditumbuk dengan kayu agar mudah memerasnya, lalu dibiarkan sampai menjadi tebal, selanjutnya dijemur hingga kering.

Tumbuhan lidah buaya, lanjut Al-Kahhal merupakan ubat pelaga perut, pembersih perut yang berfungsi mengeringkan luka dan mempercepatkan pengeringannya. Ia juga sangat mujarab untuk mengubati kudis atau luka yang muncul di penis, vagina, dan punggung jika ditaburkan di atasnya.

Hal yang sama diungkapkan Al-Hafidh adz-Dzahabi, lidah buaya bermanfaat untuk tumor mata, membuka penyumbatan hati, melenyapkan penyakit kuning dan boleh berfungsi untuk mengatasi luka pada perut dengan ditaburkan.

Ibnu Qayyim menambahkan, tumbuhan lidah buaya banyak manfaatnya, terlebih lidah buaya India kerana ia boleh membersihkan sisa-sisa hempedu yang bertompok di dalam otak dan saraf-saraf mata. Dan jika disapukan pada kening dengan campuran minyak bunga mawar, ia boleh mengubati kepala pening serta luka pada hidung dan mulut. Sedangkan lidah buaya Parsi boleh mencerdaskan otak, mengeraskan hati, membersihkan sisa-sisa hempedu dan lendir dari perut jika diminum sebanyak dua senduk dengan air.

Lidah buaya, atau aloe vera adalah tumbuhan berumur panjang yang digolongan sebagai keluarga liliaceae. Ia termasuk tumbuhan padang pasir (azalea) yang selalu berwarna hijau. Tanaman ini banyak ditemui di Hijaz, Abha, Yaman, Suqatra, Hadramaut, Oman, Mesir, dan di berbagai daerah tropika dan semi tropika di Afrika Afrika, Peru, Sumatera dan lainnya. sebahagian penulis (Arab) keliru menyebut tanaman ini dengan istilah *shabbar*, sebab yang tepat adalah *shabr* atau *shabir*.

Lidah buaya boleh ditanam pada bulan apapun selain bulan Januari. Namun lebih baik lagi jika dilakukan pada awal-awal musim semi dan musim panas. Panjangnya mancapai 40-50 cm, daunnya keras, tebal, berselai, rapi dan bersisi runcing dan mengelilingi tangkainya. Ciri lain tumbuhan ini, bunganya berwarna kuning dan pinggirnya saling melingkar.

Lidah buaya termasuk salah satu tanaman kuno yang digunakan dalam pengubatan. Bangsa Yunani sudah menggunakannya sejak abad ke-4 SM. Orang-orang Yaman kuno dan bangsa Mesir kuno juga sudah menggunakannya. Tumbuhan lidah buaya telah disebut pula dalam berbagai resepi pengubatan tradisional mereka. Dan baru pada abad-abad pertengahan tumbuhan lidah buaya ini disebarkan oleh bangsa Arab ke Eropah.

Istilah lidah buaya juga sering dipakai untuk menyebut bahan hasil pengeringan perahan dedaunannya yang berbentuk gumpalan atau serbuk, dengan warna hitam atau hijau keabu-abuan. Baunya tidak enak dan rasanya sangat pahit, sehingga sering dijadikan kiasan untuk menggambarkan kepahitan tingkah laku. Serbuk hasil perahan lidah buaya mudah larut dalam kadar alkohol 60% dan dalam air panas, namun kurang boleh larut minyak perfum.

Untuk membuat perahan ini ada banyak teknik dan cara. Yang paling sederhana adalah dengan memotong daunnya menjadi potongan kecil-kecil, kemudian diletakkan dalam wadah tipis dari logam yang ada lubang pada bahagian bawanya, lantas dibiarkan hingga perasannya mengalir.

Teknik terbaru dilakukan dengan memeras daunnya secara mekanik setelah memotongnya menjadi bahagian-bahagian kecil. Setelah itu perahannya dibersihkan dan diletakkan dalam alat pemanas dengan suhu 50-60 darjah celcius selama beberapa jam, kemudian dikonsentrasikan dengan mengalirnya gelombang udara pemanas agar benar-benar kering.

Lidah buaya mengandungi zat-zat aktif jenis anthraqunenoglyesides yang campurannya disebut aloin lidah buaya (aloin barb), seperti aloin dan alodiny. Campuran zat-zat ini terurai di tengah usus alkali dengan tujuan untuk membekalkan gula arobios dan aloe emodin. Kerana itu ubat ini tidak boleh diberikan pada penderita berbagai penyakit hati hempedu.

Lidah buaya dalam jumlah yang sedikit, 20-100 mg boleh dimanfaatkan sebagai ubat perangsang dan pencerna. Sedangkan dos sedangnya boleh menjadi ubat pelancar dan penyeteril hempedu. Sementara dalam dos banyak (lebih dari 300 mg), ia boleh dimanfaatkan sebagai ubat pemulih yang sangat keras dan zat membuang air. Kesan tanaman ini sebagai pemulih bekerja di dalam usus besar dan akan terlihat setelah 8-10 jam

selepas penggunaannya. Proses ini akan menyebabkan kelecetan pada beraneka pembuluh punggung (pelvis) sehingga tidak boleh diberikan kepada wanita hamil, wanita haid, yang mengalami pendarahan haid, atau terkena hematuria, atau buasir mahupun pembesaran kelenjar prostat.

Alan Natow[153] menyebutkan bahawa tumbuhan lidah buaya mempunyai lebih dari 300 jenis dan boleh digunakan untuk megubati luka terbakar, gigitan serangga, kesan radiasi sinar X, radang sendi, dan sembelit.

Selain menyebutkan manfaat tumbuhan lidah buaya untuk mengubati pengelupasan dan berbagai luka kulit, Alan juga meyakinkan bahawa tumbuhan lidah buaya sangat berguna untuk mengatasi luka pada pada kornea mata. Dia telah menghitung berbagai zat aktif yang terdapat dalam tumbuhan lidah buaya, antara lain:

1. Zat brandykinase; mensuplai *protease* pemecah zat bradekinin yang menjadi faktor penyebab rasa sakit dalam berbagai tempat infeksi kulit. Selain itu, zat ini juga berfungsi menahan pembuluh darah kulit, sehingga tumbuhan lidah buaya pun kerap dimasukkan dalam berbagai krim untuk mengatasi jangkitan kulit akibat kerap terkena panas sinar matahari.
2. Laktat magnesium; mencegah terbentuknya hestamin yang tidak lain adalah faktor pertama yang menarik rasa untuk menggaru dan berbagai gejala alergi kulit. Kerananya, lidah buaya pun ampuh untuk mengubati sengatan serangga.
3. Zat anti prostagelandin; prostagelandin adalah bahan-bahan penting yang menimbulkan infeksi dan rasa sakit.
4. Zat anti antrakinolon; antrakinolon adalah faktor penyebab diare. Lidah buaya juga boleh diekstrak menjadi zat antralin yang digunakan untuk mengubati psoriasis (penyakit kulit kronik).

Dr. Syahhat Nashr Abu Zaid menyebutkan bahawa perahan tumbuhan lidah buaya yang masih segar boleh disapukan pada kulit yang terkena radiasi panas matahari yang berfungsi mengurangkan rasa sakit dan mempercepatkan penyembuhannya. Dalam bidang kosmetik, perahan ini digunakan untuk melembapkan kulit dan membuatnya lembut. Kerana itu, unsur glikosida dalam tumbuhan lidah buaya (aloe vera) pun salah satu bahan pembuatan kosmetik pelembap kulit, terutama krim, sabun dan shampoo.

Dari sini kita boleh mengetahui sisi kemukjizatan Nabi s.a.w. yang terkandung dalam sabda Nabi s.a.w. kepada Ummu Salamah ketika

153. Alan Natow, *Aloe Vera: Fiction or Fact*, (Cutis, U.S.A: 1986), hlm. 37.

dia meletakkan tumbuhan lidah buaya di wajahnya:

"*Ia (daun lidah buaya) boleh meremajakan wajah.*"

Sebab bahan aloe vera lidah buaya terbukti merawat wajah menjadi muda dan segar.

Syahhat Nashr Abu Zaid juga memastikan bahawa amodin yang terkandung dalam lidah buaya mempunyai daya aktif untuk menghapuskan berbagai tumor kulit.

Buku-buku pengubatan tradisional menyebutkan bahawa tumbuhan lidah buaya adalah bahan perangsang nafsu seksual, boleh membersihkan berbagai racun (residu), membasmi cacing, berguna untuk berbagai penyakit mata, bronchitis dan, terhentinya air seni. Tumbuhan lidah buaya juga boleh digunakan di kulit kepala untuk memanjangkan rambut, mencegah keguguran, mengubati ketua dan penyakit kulit.

Kalangan medik Rusia telah menggunakan tumbuhan lidah buaya sejak beberapa dekad. Salah satunya adalah Mosyovski. Ia bahkan telah menulis sejumlah resepi ubat-ubatan yang berasal dari tumbuhan lidah buaya, antara lain:

1. Ekstrak aloe vera untuk bahan suntik (injeksi). Ia adalah perahan cair dari dedaunan kecil tumbuhan lidah buaya, yang berbentuk cairan jernih dengan warna kuning berkilauan bahkan mendekati merah, dan rasanya pahit.

   Cara pemanfaatannya, ekstrak aloe disedut dengan jarum suntikan berukuran 1 mililiter sebanyak 1-4 mililiter, kemudian disuntikkan setiap hari. Dos suntikan zat ini untuk BALITA adalah 0,2-0,3 mil, sedangkan untuk usia 5 tahun ke atas adalah 0,5 ml. Rantai terapi ini boleh diulangi kembali setelah tiga bulan jika memang diperlukan. Formula di atas menunjukkan berbagai hasil positif dalam mengubati sejumlah penyakit mata (penglihatan lemah, katarak, radang jaringan, serta berbagai radang/infeksi pada kelopak mata, conjunctiva, kornea, selaput pelangi mata, dan keburaman bola mata. Tidak hanya itu, formula tersebut juga boleh berfungsi untuk mengubati bisul, radang usus dua belas jari, dan asmasolon.

   Di sinilah terlihat sisi kemukjizatan Nabi ketika baginda bersabda kepada seorang lelaki yang mengadu sakit mata (belekan):

   "*Balutlah dengan lidah buaya.*"

   Perlu dicatat, suntikan ekstrak aloe ini tidak boleh diberikan kepada penderita berbagai gangguan jantung koroner, *over instabiliti* pembuluh darah, wanita hamil setelah bulan ketujuh, dan penderita radang ginjal.

2. Ubat gosok lidah buaya (*aloe liniment*). Komposisinya: perahan daun lidah buaya 87 g, minyak kastor 11 g, minyak okalibtos 10 g, dan emulgator 11 g. ubat gosok ini berwarna krim dan berbentuk krim. ubat ini juga digunakan untuk luka bakar dan untuk melindungi serta mengubati bahaya-bahaya radiasi sinar matahari pada kulit.
3. Perahan lidah buaya. Bahan-bahannya: perahan daun lidah buaya 80 ml, alkohol etli 20-90% ml, dan hidratkhlor botanol 1,5 ml. Ia berupa cairan keruh dengan warna oren berkilauan, rasanya pahit, dan akan melembap jika terkena sinar dan udara. Cara penggunaannya, perahan ini dibasuhkan atau dipercikkan pada luka bernanah, luka-luka bakar dan berbagai bahaya infeksi kulit.

Ada sejumlah kajian mutakhir yang dibeberkan oleh Dr. Muhammad Zhawahiri dalam makalah yang dibentangkan pada Konferensi Doktor Kulit Arab yang diadakan di Damsyik pada tahun 1993.[154] Salah satunya adalah kajian yang dilakukan Flag (1959) tentang manfaat tumbuhan lidah buaya dalam mengubati bermacam luka akibat radiasi, kajian Blits dan rakan-rakan (1963) tentang penyembuhan luka perut dengan tumbuhan lidah buaya, dan Riner dan Gjestad (1968) tentang berbagai manfaat tumbuhan lidah buaya dalam ubat kosmetik. Azh-Zhawahiri sendiri berbicara mengenai kajian lapangan yang dia lakukan. Ia bereksperimen dengan *aloe vera gel* untuk mengubati sejumlah kes penyakit kulit yang mengeras.

Gel aloe vera merupakan zat yang membentuk inti dedaunan tumbuhan lidah buaya. Gel ini ditambang (dikeluarkan) dengan cara memotong daun lidah buaya yang berdaging (tebal) dan segar dari pangkalnya, kemudian membiarkannya selama dua hari agar perahan pahitnya mengalir, kemudian daunnya dibuka, baru setelah itu gel yang ada di dalam inti tersebut dikeluarkan. Selanjutnya, gel digosok agar menjadi sama, dibersihkan dan diberi bahan pelindung, kemudian disimpan di dalam kulkas hingga sekiranya boleh digunakan selama beberapa bulan penuh dan tetap boleh berfungsi sebagai losyen tanpa mengalami pemuaian.

Selain mengandungi karbohidrat, gel aloe vera juga mengandungi zat astringent, lemak, stereoid, unsur-unsur unsaturated, asid organik, dan garam mineral seperti khlorida, sulfat, besi, tembaga, sodium dan potasium. Gel aloe vera berkilauan, melekat, tidak berwarna, baunya khas, karakternya berasid, dan akan berwarna merah tua bila terkena udara.

Eksperimen pengubatan dengan menggunakan gel aloe vera yang

154. Dr. Muhammad Zhawahiri, Ash-Shabr wa Qimatuhu al-'Ilajiyyah (Lidah buaya/Aloe Vera dan Nilai Terapisnya), dalam Jurnal *Al-Jild* (Kulit), terbitan Asosiasi Doktor Kulit Suriah, edisi 9 tahun 1993.

dilakukan Dr. Zhawahiri melibatkan 3 penderita bisul betis serius. Di antara mereka ada yang sudah bercampur dengan saluran pembuluh darah, dan yang mengalami pewarnaan di sekitar bahagian yang sakit, atau terkena gejala penyakit "kaki gajah."

Dalam pengubatan ini, gel terus disapukan pada bahagian yang berbisul 2-3 kali setiap hari setelah dibersihkan terlebih dahulu dengan larutan pembersih. Sebagai informasi, bisul kronik ini sudah menyerang sejak lama, antara 5-15 tahun, kotor, dalam, dan sudah tidak boleh disembuhkan oleh pengubatan konvensional. Dr. Zhawahiri mencatat adanya perkembangan positif pada pembuluh darah pada bahagian yang terkena bisul tersebut sejak beberapa minggu pertama menjalani pengubatan yang diketahui dari gejala jaringan bengkak yang ada.

Selain itu ia juga mencatat bahawa gel aloe vera memberi ruang dan kesempatan bagi terlepasnya jaringan yang mati dan gugur, sehingga mengakibatkan hilangnya bau tidak sedap dan tumbuhnya jaringan bengkak pada bahagian pusat bisul.Setelah itu terlihat adanya pertumbuhan jaringan epithelium (epithelization) dari berbagai sisi dan perlahan-lahan merebak menuju bisul-bisul tersebut. Dan ini menunjukkan fungsinya ubat tersebut.

Setelah beberapa minggu permukaan bisul itu menyusut secara bertahap, bahkan boleh pulih dan sembuh seperti sedia kala. Kesan istimewa gel aloe vera dalam merapatkan bisul-bisul ini disebabkan oleh kerja salah satu gula lendir yang ada di dalam gel tersebut dengan tingkat konsentrasi yang tinggi.

Kejayaan pengubatan serupa juga terjadi pada 3 penderita komplikasi *seborrheic alopecies* yang diiringi keguguran rambut dalam jumlah banyak dan limpahan minyak di kulit kepala. Kesembuhan para penderita ini menunjukkan gel aloe vera mempunyai daya aktif untuk mengeringkan minyak tersebut dan diikuti dengan daya pemacu pertumbuhan rambut. Selain itu, ia kemungkinan memiliki daya penahan berbagai kelenjar minyak sehingga mengurangi aliran minyak melalui liang-liang rambut.

Bagi para penderita jerawat kronik, gel aloe vera boleh mengeringkan kelembapan kulit yang berlebihan dan menghilangkan virus-virus endemiknya, hanya dalam kurun waktu satu bulan pengubatan.

Eksperiman pengubatan gel aloe vera pada para penderita penyakit kurap atau titik-titik belang (alopecia areata) di kepala menunjukkan keampuhannya dalam mengembalikan pertumbuhan rambut, bahkan memulihkannya secara total selama beberapa minggu. Percubaannya pada 10 penderita keguguran rambut akibat beraneka faktor patologis juga menunjukkan hasil awal yang menggembirakan.

Berdasarkan fakta-fakta di atas, Dr. Zhawahiri pun menyimpulkan bahawa gel aloe vera adalah ubat yang aman dan tidak mempunyai kesan sampingan apapun. Ia boleh digunakan sebagai krim untuk mengubati bisul kulit, khususnya bisul pada kornea, dengan dos pemakaian 2-3 kali setiap hari. Selain itu, ia juga boleh digunakan sebagai pengering minyak pada penyakit seborrhea, infeksi kulit berminyak serta jerawat. Terakhir, gel aloe vera merupakan ubat mujarab yang membataskan keguguran rambut dan bekerja mengembalikan pertumbuhannya.

Kesimpulan

Pada tahun 1986, seorang profesor dari New York University menulis sebuah artikel kedoktoran di Jurnal "penyakit kulit Amerika" tentang lidah buaya, sebagai berikut:

Istilah aloe vera berasal dari bahasa Arab, al-alwah atau al-uluwwah, yang bererti sesuatu yang pahit dan mengkilat. Sejak dahulu lidah buaya telah digunakan untuk mengubati luka terbakar, sengatan serangga, jerawat, luka radiasi dan berbagai radang persendian. Selain itu lidah buaya juga boleh digunakan sebagai ubat pemulihan.

Dari serangkaian uji klinikal diketahui bahawa lidah buaya mempunyai peranan dalam menyembuhkan berbagai radang kulit akibat radiasi sinar matahari, bisul pada kornea, dan bisul pada kedua kaki. Artikel ini pun menyebutkan bahawa lidah buaya mengandungi empat zat kimia aktif, antara lain:

1. Bradi kininez; iaitu zat yang mempunyai daya konstriktif terhadap pembuluh darah. Ketika pembuluh darah menyusut (mengalami kontriksi), maka zat ini akan bekerja mengurangkan pembengkakan dan pemerahan yang terjadi di tempat infeksi. kerana itu, lidah buaya pun kemudian dicampurkan ke dalam struktur zat-zat yang digunakan dalam mengubati luka akibat radiasi sinar matahari.
2. Laktat magnesium; iaitu zat yang bekerja mencegah terbentuknya hestamin yang merupakan salah satu faktor penyebab gatal pada kulit. Hal ini terjadi kerana lidah buaya boleh menurunkan gatal dan infeksi. Dan ini membuktikan daya aktif laktat dalam mengubati sengatan serangga.
3. Antiprostagelandin; iaitu zat yang bekerja meredakan rasa sakit dan infeksi (peradangan). Contoh yang paling baik adalah pil aspirin.

Demikianlah. Setelah lebih dari 1400 tahun kehidupan Rasulullah s.a.w., barulah sejumlah kajian ilmiah moden membuktikan kepada dunia bahawa resepi yang diajarkan Nabi s.a.w. kepada para sahabat adalah ubat yang benar dan tepat. Syahdan, ketika ada seorang lelaki

yang sedang menjalankan ihram mengeluh sakit mata (belekan). Matanya terasa sakit dan menjadi merah. Waktu itu belum ada aspirin mahupun ubat analgesik (pereda rasa sakit) sebagaimana yang dikenal luas sekarang ini. Maka Allah s.w.t pun memberikan petunjuk kepada Nabi s.a.w. untuk menyembuhkannya dengan meletakkan daun lidah buaya sebagai balutan pada mata yang terkena radang tersebut untuk menurunkan rasa sakitnya dan menghilangkan penyakitnya. Selain itu, balutan lidah buaya boleh mencegah keterbakaran akibat sengatan sinar ultraviolet matahari. Alasannya, orang yang mengerjakan haji mudah dijangkiti mengalami sakit mata kerana terik panas yang membakar. Sinaran matahari pun semakin menambah rasa sakit dan memerahkan kulit. Di sinilah, lidah buaya datang sebagai penyejuk dan penyelamat mata yang mengalami peradangan dan kulit yang memerah disinari matahari, sehingga dengan kehendak Allah rasa sakitnya hilang dan musnah.

4. Bahan antrakinolon: bahan ini mempunyai kesan penggaru biasa pada sistem pencernaan. Hal ini mengindikasikan khasiat tumbuhan lidah buaya sebagai ubat pelaga, dan ini merupakan unsur aktif yang terkandung di dalam struktur antralin yang digunakan dalam mengubati psoriasis.

Sejumlah kajian dan penelitian juga membuktikan bahawa lidah buaya memiliki kesan melembapkan kulit (*moisturizing*), sehingga kulit menjadi lembap dan terasa nyaman. Hal itu disebabkan lidah buaya bekerja menahan air di tempat tersebut sehingga membuatnya tetap lembap dan nyaman. kerana itu tepat sekali jika Nabi s.a.w. bersabda kepada Ummu Salamah: "*Sesungguhnya ia (lidah buaya) boleh meremajakan kulit.*" Lidah buaya pun membuat wajah semakin bercahaya, cantik, dan penuh warna.

Sekarang, boleh kita temui di pasaran sejumlah krim, bedak (powder), bermacam-macam sabun dan alat-alat kosmetik lainnya yang keseluruhannya menggunakan unsur lidah buaya (aloe vera) dalam formulasinya.

Radang sendi adalah penyakit yang sangat menyakitkan dan terkadang menyebabkan ketidakteraturan dalam persendian serta terjadinya perlambatan gerakan yang sangat keterlaluan. Jurnal Asosiasi Kedoktoran Beraneka Penyakit Klasik Amerika mengajarkan sebuah penelitian pada tahun 1985 yang menggunakan tumbuhan lidah buaya secara lokal pada sendi yang mengalami infeksi akibat tikus. Kajian tersebut memperlihatkan bahawa pengubatan itu mampu menurunkan infeksi pada 88% kes.

Sumber: Syahhat Nasr Abu Zaid, *An-Nabatat wa al-A'syab ath-Thibbbiyyah*; Dr. Muhammad Ali al-Barr, *Hamisy 'ala Kitab ath-Thibb an-Nabawi*; Abdul Malik Habib al-Andalusi, Damaskus:1993; Muwaffiq al-Baghdadi, *Ath-Thibb;* Ibnu

Qayyim, *Ath-Thibb an-Nabawi*; Adz-Dzahabi, *Ath-Thibb an-Nabawi*; Hasan Syamsi Basya, *Qabasat min ath-Thibb an-Nabawi*; Dr. Muhammad Dhahiri, Ash-Shabir wa Qimatuhu al-'Ilajiyyah, dalam jurnal Al-Jild, edisi 9, Damaskus: 1993; Al-Kahhal bin Tharkhan, *Al-Ahkam an-Nabawiyah fi ash-Shina'ah ath-Thibbbiyyah*; Dr. Mascovisky, *Bahan-bahan ubat* (edisi bahasa Rusia), Moskow: 1972; Tim Guru Besar, *An-Nabatat as-Su'udiyyah al-Musta'malah fi ath-Thibb asy-Sya'biyah*, Saudi: Lembaga Kajian Ilmiah Universiti King Saud Riyadh; Hasan Syamsi Basya, *Qabasat min ath-Thibb an-Nabawi*.

114

Pisang

PISANG adalah salah satu buah yang disediakan Allah s.w.t untuk para hamba-Nya yang beriman. Allah s.w.t berfirman:

وَأَصْحَٰبُ ٱلْيَمِينِ مَآ أَصْحَٰبُ ٱلْيَمِينِ ﴿٢٧﴾ فِى سِدْرٍ مَّخْضُودٍ ﴿٢٨﴾ وَطَلْحٍ مَّنضُودٍ ﴿٢٩﴾ وَظِلٍّ مَّمْدُودٍ ﴿٣٠﴾

Ertinya:
"Dan golongan kanan, alangkah bahagianya golongan kanan itu. Berada di antara pohon bidara yang tidak berduri, dan pohon pisang yang bersusun-susun (buahnya); dan naungan yang terbentang luas."

(Al-Waqi'ah: 27-30)

Mu'ammar bin al-Mutsanna mengatakan: Bagi orang Arab ia bererti pohon besar yang banyak durinya, namun para pakar tafsir dari kalangan sahabat dan tabi'in mendefinisikannya sebagai pisang. Definisi ia dinyatakan oleh Ibnu Abbas dan Ali, juga diriwayatkan sebagai pendapat Mujahid, Atha', Qasamah, dan Qatadah.

Pohon pisang adalah tumbuhan rerumput yang tingginya mencapai 3-6 meter. Ia termasuk kelompok keping benih yang berafiliasi pada keluarga *musacees*. Manusia sudah mengenalnya sejak lebih dari dua ribu tahun yang lalu, dan habitat aslinya adalah sub-kotinental India, namun ada juga yang mengatakan ia berasal dari Melayu. Dari sini, pisang lantas bercambah ke kawasan Parsi dan Afrika, dan disebarkan oleh orang-orang Portugal ke seluruh pelusuk dunia.

Sejak dulu, bangsa China diyakini telah menggunakan perahan akar pohon pisang sebagai ubat untuk menyembuhkan cacar air, sakit kepala, dan penyakit kuning.

Ahli botanika kuno, Pline (79 SM) memuji-muji keistimewaan pisang. Ia menyebutnya sebagai makanan para ahli falsafah dan buah kegemaran (kesukaan) bangsa Asyuria kuno.

Pisang tidak hanya menjadi buah istimewa yang ditempatkan di turutan pertama daftar makanan di dunia, namun di sebahagian kawasan pisang bahkan dianggap sebagai makanan pokok, contohnya di kepulauan Antela, Filipina, pesisir Amerika Tengah, dan pedalaman Afrika. Bagi para penduduk kawasan ini, buah pisang sama pentingnya dengan gandum bagi bangsa Arab, (atau padi/nasi bagi majoriti bangsa Indonesia).

Buah pisang dimakan langsung tanpa melalui proses masak, namun ia juga terkadang dimasak dan diolah menjadi kuih dan jeli. Irisan-irisan pisang yang sudah dikeringkan juga boleh diolah menjadi tepung, dan tepung pisang ini dalam perspektif kimiawi hampir sama dengan tepung padi. Di Perancis, pisang dijadikan roti yang diadun dengan gula lalu ditambah dengan aroma harum dan dijadikan bekal perjalanan mereka.

Buah pisang cukup kaya dengan kandungan air arang yang membekalkan tenaga dan panas bagi tubuh. Air tersebut terbentuk dari kanji yang ada di dalam pisang mentah. kerana itu kanji ini sukar dicerna dan hanya sedikit manis. Baru ketika pisang telah masak, maka sebahagian besar kanjinya pun akan berubah menjadi gula sehingga mudah dicerna dan enak rasanya. Kadar gula pisang melebihi buah-buahan yang lain, kerana mencapai 24% dari total isinya. Sedangkan bahan-bahan lainnya yang masuk dalam struktur pisang adalah air 70-78%, protein 0,34-1,2%, lemak 0,4-0,9%, serat selulosa 0,5-1% ditambah kandungan zat kanji dan zat astringent.

Setiap 100 gram pisang menghasilkan kalori yang dihasilkan 100 gram daging, ditambah dengan kesan kemampuannya yang boleh memperkuatkan dan meregenerasi jaringan lantaran mengandungi multi-vitamin dan garam mineral.

Buah pisang mempunyai kandungan vitamin C dalam kadar yang bagus. kerana itu pisang boleh menjadi penawar penyakit ulser mulut, menjadi pelindung yang kuat untuk melawan kuman penyakit dan bronchitis, juga sebagai makanan bertenaga dan anti kelelahan serta keletihan.

Selain kandungan di atas, pisang mengandungi vitamin B, terlebih B1, B2, B6 dan B16. Sehingga sudah pasti buah ini bermanfaat untuk infeksi saraf, kekurangan darah (anaemia), penyusutan otot, dan penderita radang sendi. Buah ini juga mengandungi vitamin A dalam jumlah yang tinggi, iaitu 300 mg/100 gram, sehingga efektif membantu pertumbuhan dan menambah ketajaman penglihatan.

Garam mineral wujud pula dalam pisang dalam jumlah yang cukup, sehingga membuatnya mampu menambah unsur-unsur penting yang menjadi keperluan terbanyak dalam tubuh. Pisang kaya dengan kandungan potasium, iaitu 40 mg/100 g, namun kurang kandungan sodium. Selain itu, buah pisang bebas kolesterol, sehingga menurunkan kadar hipertensi, mengurangkan beban ginjal, dan mencegah arteriosclerosis. Buah ini juga mengandungi bahan-bahan yang tidak berbahaya, seperti kalsium, besi dan tembaga, serta fosforus (yang disebut dengan garam cerdas) dalam jumlah yang bagus, sehingga boleh membantu orang yang sibuk dengan aktiviti intelektual dan fikiran. Sementara flouridanya melindungi gigi dari kekeroposan, dan mengandung bahan baktin yang membantu melawan berbagai keluhan diare.

Dr. Lavech, Direktur Laboratorium Medika di Paris menyatakan bahawa pisang mempunyai nilai nutrisi yang tinggi. Dalam jumlah yang sama, pisang segar (mentah) mengandungi khasiat yang sama dengan khasiat daging, sedangkan pisang yang sudah matang sekali mengandungi berganda khasiatnya. Mengingatkan pisang merupakan salah satu makanan istimewa, maka sudah dalam kapasitinya jika ia dijadikan sebagai makanan sempurna, namun ia tetap harus didukung dengan berbagai makanan lainnya yang mengandungi lemak, seperti susu yang dianggap sebagai pelengkap pisang.

Pisang merupakan makanan sekaligus ubat bagi mereka yang mengeluhkan kelelahan, kekurusan, serta penderita berbagai penyakit jantung, ginjal dan hati, bahkan pisang menjadi makanan yang paling ideal bagi mereka. Sedangkan orang yang terkena penyakit gula dan obesiti tidak boleh terlalu banyak makan pisang, kerana ia mengandungi zat gula dengan kadar yang amat tinggi. Dan mempertimbangkan minimanya kandungan serat pada pisang, maka kami perlu merekomendasikan kepada para penderita sembelit untuk tidak terlalu banyak mengonsumsi pisang.

Pencernaan, asimilasi, dan pemanfaatan pisang tidak boleh optimal kecuali dengan dua syarat. **Pertama**, pisangnya harus benar-benar matang dan **kedua** dikunyah dengan baik. Dengan begitu, kita boleh menghindari berbagai bahaya yang mungkin ditimbulkan dan pencernaan buruk, apalagi jika masih mentah, khususnya bagi orang yang perutnya lemah atau sistem pencernaannya tidak normal. Kita boleh juga melumat atau mengaduk buah pisang menjadi adunan untuk disuapkan kepada orang-orang yang memiliki keluhan di atas dan kepada anak kecil, agar boleh dimanfaatkan secara optima.

Pisang matang merupakan ubat yang baik untuk penderita berbagai gangguan pencernaan ganas, terlebih pada anak kecil dan penderita radang kolon, berbagai bahaya pencernaan serius, dan ulser mulut yang

sampai saat ini penyebabnya masih belum jelas namun sudah pasti menyebabkan pada kekurusan total dan kelemahan fizikal. Pisang boleh dianggap sebagai ubat terbaik, aman dan mempunyai daya kuratif, kerana mengandungi semua unsur aktif yang diperlukan untuk penyembuhan penyakit yang "masyur" ini (ulser).

Selain itu, pisang juga mengandungi zat-zat alkali yang boleh terurai tanpa menimbulkan fermentasi perut. Alkali sendiri merupakan ubat penyembuh dari keasidan jaringan tubuh dan metabolisme makanan (acidos) yang ditimbulkan oleh bermacam gangguan pencernaan serius. Konsumsi pisang boleh meneutral tahap keasidan ini dan meningkatkan kadar alkali cadangan dalam darah. Hal ini dikesan melalui proses pertukaran reaksi kimia dari asid menjadi alkali.

Alkali pisang dimanfaatkan untuk mengubati berbagai gejala yang menyertai luka perut. Dalam artikelnya yang judul "Banana Aday Keeps Ulcers at Abay"[155], Olga Graig menyatakan sejumlah penelitian penting yang disiarkan Jurnal Kedoktoran Australia bahawa konsumsi satu buah pisang setiap hari efekttif mencegah perluasan luka perut, dan mengkonsumsinya sebelum makan boleh menyembuhkan luka perut.

Sejumlah hasil kajian, masih kata Craig, melaporkan penyembuhan sakit luka dan perut terbakar dengan konsumsi rutin pisang yang dicampur susu (cocktail). Prof.Barin Hills, penulis kajian tersebut menegaskan bahawa pisang boleh mengembalikan perut orang normal yang endotel pelindungnya terluka.

Pakar nutrisi, Shella Kisinger juga menekankan bahawa pada bulan-bulan terakhir wanita hamil biasanya mengalami luka perut yang diiringi dengan beberapa kali muntah. Dan di sini pisang terbukti menjadi ubat ampuh untuk ibu-ibu hamil yang mengalami gejala demikian.

Mengingatkan kemudahan proses penerimaannya (di perut), dan kekayaan kandungannya akan zat gula buah-buahan (fructose), alkali, dan vitamin, apalagi jika dicampur dengan susu, maka pisang dinobatkan sebagai makanan istimewa untuk restorasi selama masa penyembuhan (recovery) berbagai penyakit parah, demam, kekurangan nutrisi, wanita hamil, wanita menyusu, atlit, para pekerja berat, dan orang-orang tua, terutama yang mengalami kelemahan nafsu makan.

Kajian-kajian moden[156] juga menemui bahawa pisang mengandungi berbagai hormon penguat yang berkadar tinggi, sehingga membuatnya mampu mengatur sistem pencernaan. Khasiat lainnya adalah bahawa mengkonsumsi pisang secara teratur boleh menciptakan keseimbangan

155. Olga Craig, "Banana Aday Keeps Ulcers at Abay", dalam SKH Today (Inggris) edisi 7 Januari 1991.

156. Ahmad Qudamah, *Qamus al-Ghidza' wa at-Tadawi bi an-Nabat*, 1982.

mental pada anak-anak dan memancarkan semangat keceriaan dan kebahagiaan dari dalam diri mereka.

Khazanah dunia Islam pun tidak melupakan nilai terapi buah pisang. Ibnu Qayyim, salah seorang pakar medik klasik, mengatakan: Pisang adalah buah yang hangat dan lembap. Pisang terbaik adalah pisang yang sudah matang dan manis. Ia bermanfaat untuk mengubati dada kasar, paru-paru, batuk, luka ginjal dan pundi kencing, melancarkan buang air kecil, menambah sperma, meningkatkan ghairah seksual, menlancar perut, dan meningkatkan hempedu dan getah lendir.

Hal senada dikemukakan Ibnu Baithar (ahli biologi dan botani abad pertengahan Islam, w.1248 M). Ia mengatakan: Pisang bermanfaat untuk mengatasi batuk, sakit pada dada, kekurangan darah (anaemia), juga sangat berpotensi meningkatkan berat badan, baik untuk dada dan ginjal, melancarkan buah air kecil, menambah lendir, hempedu, menambahkan nafsu seksual, dan memperbanyakkan sperma.

1. Pisang dan Gejala Penuaan

Hormon melatonin membangkitkan gairah hidup banyak orang ketika ia dinobatkan sebagai ubat anti-penuaan serta pengawet vitaliti dan kemudaan. Dan sebuah kajian ilmiah menemui bahawa pisang merupakan buah-buahan yang boleh dijadikan sebagai altenatif pangganti ubat ini, kerana kaya dengan kandungan hormon ini.

Dalam wawacaranya dengan majalah berbahasa Arab Syarqul Ausath (London), Muhammad Darwisy, seorang peneliti dari Universiti Manshurah (Mesir) mengatakan bahawa "buah pisang tidak hanya kaya dengan melatonin yang notabene merupakan faktor penjaga kesihatan dan kemudaan, akan tetapi buah pisang yang matang merupakan sumber nutrisi dan gula yang mudah diserap, sehingga mampu menciptakan tenaga dan membangkitkan vitaliti. Kerananya, ia boleh dijadikan sebagai menu makan dalam pelbagai terapi dan diet yang bertujuan untuk menciptakan vitaliti dan kelangsingan tubuh. Kandungan buah pisang memang memungkinkan hal itu, sebab ia mengandungi vitamin B2 yang penting untuk membekalkan tenaga ke dalam sel tubuh berupa lemak, karbohidrat dan protein. Selain itu, ia penting untuk menyerap zat besi dan membangun hemoglobin darah, di samping berbagai manfaat medik lainnya bagi kulit dan mata.

Kalangan ahli kedoktoran menyebutkan bahawa buah pisang seringkali disebut sebagai makanan para ahli falsafah kerana ia merupakan makanan pokok bagi para intelektual India dan para ahli falsafah klasik lainnya. Hal ini menegaskan bahawa zat tepung yang terkandung di dalam pisang tidak ada tandingannya dengan buah-buahan atau makanan-makanan lain yang mengandungi zat tepung, kerana zat

tepung buah pisang tidak perlu disimpan dulu di dalam tubuh, untuk kemudian dikeluarkan dan diproduksi sebagai tenaga.

Memakan pisang dalam jumlah yang banyak sama sekali tidak menyebabkan kenaikan berat badan. Dari premis ini terlihat fungsi-fungsi nutrisi yang terkandung dalam pisang sebagai komponen utama yang boleh digunakan dalam pelbagai pola makan atau sistem diet apapun yang berorientasi menjaga stabiliti berat badan, meningkatkan ketangkasan tubuh, dan kejernihan fikiran. Hal ini mengindikasikan bahawa keistimewaan buah pisang tidak ada tandingannya dengan makanan lain, kecuali kentang. Namun ada perbezaan antara pisang dan kentang. Pisang merupakan jenis buah-buahan, sedangkan kentang termasuk jenis sayuran dan lebih merupakan umbi yang berasal dari akar tumbuhan.

Dr. Mahmud Darwisy selanjutnya memaparkan berbagai manfaat medik lainnya yang terkandung dalam pisang. Buah pisang adalah satu-satunya buah yang boleh dimakan dalam keadaan mentah (tanpa perlu dimasak terlebih dahulu) oleh penderita luka perut, bahkan boleh membantu menurunkan tekanan darah tinggi. Buah pisang boleh melakukan tugas ini kerana ia mengandungi banyak potasium dan kurang sodium. Selain itu pisang juga berperanan sebagai anti keasidan, kerana buah ini mengandungi banyak sekali garam ginjal yang sebanding dengan keasaman perut.

Mengkonsumsi buah pisang sangat diperlukan untuk mengatasi kes gizi buruk dan kekurangan vitamin, namun tentunya manfaat ini hanya akan terlihat bila pisang dimakan secara teratur bersamaan dengan pola makan tertentu.

Darwisy menegaskan bahawa struktur biokimia buah pisang memuatkan 24% karbohidrat, 2% protein, 0,4% minyak, 0,5% serat dan 57% air. Adapun kadar vitamin yang terkandung dalam pisang adalah 430 mg vitamin A, 0,9 mg vitamin B1, 0.6 vitamin B2, 10 mg vitamin C, ditambah 420 mg potasium, 8 mg kalsium, 31 mg mangances, 0,64 mg magnesium, dan 29 mg fosfor, belum termasuk sejumlah asam yang penting bagi tubuh.

2. Manfaat-manfaat Medik Buah Pisang

Pisang merupakan salah satu buah-buahan terpenting yang perlu dikonsumsi manusia, mengingat banyaknya manfaat yang tersimpan di dalamnya, antara lain:

a. Menghambat penuaan awal;
b. Menbekal tenaga ke tubuh;
c. Membekal tubuh dengan berbagai vitamin A dan B;

d. Kaya dengan garam mineral;
e. Membantu menurunkan tekanan darah;
f. Membantu pertumbuhan otak; dan
g. Membantu mengubati luka perut.

Sumber: Ath-Thabari, *Jami' al-Bayan*; Ibnu Katsir, *Tafsir Al-Quran al-'Azhim*; Aiman Azat ath-Thibba', *Al-Mursyid;* Muhammad Kamal Abdul Aziz, *Al-Ath'imah Al-Quraniyah*; Shabri al-Qabbani, *Al-Ghidza' la ad-Dawa'*; Ahmad Qudamah, *Qamus al-Ghidza'*; Ibnu Qayyim, *Ath-Thibb an-Nabawi*; Ibnu Jauzi, *Zad al-Masir,* Majalah *Syarq al-Ausath (London).*

115

Fruit First!

DALAM surah al-Waqi'ah Allah s.w.t berfirman mendahulukan penyebutan buah-buahan daripada daging:

وَفَٰكِهَةٍ مِّمَّا يَتَخَيَّرُونَ ﴿٢٠﴾ وَلَحْمِ طَيْرٍ مِّمَّا يَشْتَهُونَ ﴿٢١﴾

Ertinya:
"Dan buah-buahan dari apa yang mereka pilih; dan daging burung dari apa yang mereka inginkan."

(Al-Waqi'ah: 20-21)

Dalam surah Ath-Thur juga disebutkan:

وَأَمْدَدْنَٰهُم بِفَٰكِهَةٍ وَلَحْمٍ مِّمَّا يَشْتَهُونَ ﴿٢٢﴾

Ertinya:
"Dan Kami beri mereka tambahan dengan buah-buahan dan daging dari segala jenis yang mereka ingini."

(Ath-Thur: 22)

Rasulullah s.a.w. bersabda:

"Jika salah seorang di antara kalian ingin berbuka, maka hendaklah ia berbuka dengan kurma, sebab ia membawa berkat."

Memakan buah-buahan sebelum menyantap makanan mempunyai manfaat medik yang baik kerana buah-buahan mengandungi gula rendah kalori (*sakakir basithah*) yang mudah dicerna dan cepat diserap, sehingga usus-usus boleh menyerap gula ini dalam waktu singkat, kira-kira dalam hitungan minit. Dengan begitu, tubuh pun boleh minum sampai puas, dan berbagai gejala haus dan penurunan darah dalam tubuh juga hilang. Sementara orang yang perutnya langsung dipenuhi dengan bermacam-macam makanan memerlukan waktu sekitar tiga jam agar ususnya boleh

menyerap gula yang terkandung dalam makanannya, sehingga gejala-gejala haus masih tetap ada dalam waktu yang lebih lama.

Di samping kemudahan dicerna dan diserap, kandungan gula rendah kalori menjadikan buah-buahan sebagai sumber utama tenaga bagi bermacam sel tubuh, di antaranya sel dinding usus dan sel perut. Sebab begitu apabila mendapat bekalan gula rendah kalori ini, kedua sel dalam tubuh tersebut akan menjadi aktif dan bekerja melaksanakan tugasnya dengan seoptima mungkin dalam menyerap beragam jenis makanan yang dimakan setelah buah-buahan.

Barangkali inilah hikmah di balik pendahuluan penyebutan buah-buahan sebelum daging dalam ayat-ayat Al-Quran dan hadis di atas.

Sumber: Dr. Abdullah Abdul Hamid Diyab dan Dr. Ahmad Qurquz, *Ma'a ath-Thibb fi Al-Quran al-Karim*.

116

Tanah Madinah

DIRIWAYATKAN dari Aisyah r.a., tuturnya: Sesungguhnya jika ada orang yang mengeluhkan sakit pada bahagian tubuhnya, atau mengalami luka-luka, maka Nabi s.a.w. akan berdoa sambil tangannya begini (Perawi hadis meletakkan tangannya ke tanah, kemudian mengangkatnya):

"Dengan menyebut nama Allah, ini adalah tanah bumi kami. Dengan ludah sebahagian kami, maka sembuhlah orang sakit kami, dengan izin Tuhan kami."

Imam An-Nawawi menjelaskan: Hadis ini memberikan pengertian mengenai teknik pengubatan Nabi s.a.w. dalam mengatasi pesakit yang menderita luka-luka. Pertama-tama baginda mengambil air liur baginda dengan jari telunjuk, lantas menyapikannya ke tanah hingga ada bahagian tanah yang melekat, kemudian mengusap-usapkannya ke bahagian tubuh yang sakit atau terluka, sambil membaca doa di atas selama proses pengusapan.

Al-Hafizh Ibnu Qayyim mengatakan: Ini adalah salah satu terapi pengubatan yang mudah, ringan, namun memiliki manfaat berganda. Ia merupakan pengubatan lembut yang ampuh untuk mengubati bisul dan luka-luka baru, apalagi jika memang tidak ada ubat-ubatan lain.

Pengubatan ini disebut mudah, kerana ia hanya memanfaatkan media tanah dan liur. Dan sudah maklum adanya bahawa karakter tanah murni yang dingin dan kering efektif mengeringkan kelembapan luka, sehingga menangkis pengaruh luka dan pelebarannya. Di negara-negara yang bercuaca panas dan penduduknya bertekanan darah tinggi, luka-luka pada tubuh dalam banyak kes akan diikuti dengan kenaikan tekanan darah/emosi, sehingga cuaca panas pun bercampur dengan luapan emosi dan luka. Di sini, karakter tanah murni yang dingin dan kering lebih dahsyat pengaruhnya daripada unsur dingin yang terkandung dalam segala ubat pendingin, sehingga panasnya luka akan diimbangi dengan

dinginnya tanah, apalagi jika tanah tersebut telah dicuci dan dikeringkan.

Dalam banyak kes, luka-luka pada tubuh seringkali diikuti pula dengan meningkatnya kadar kelembapan dan pencairan luka. Di sini, tanah akan mengeringkan dan menghilangkan lebihan tersebut, kerana kuatnya keberkesanan tanah dan daya pengeringnya dalam mengeringkan kelembapan luka. Bersamaan dengan mengeringnya luka, maka suhu organ tubuh yang sakit juga akan kembali normal. Dan ketika suhu organ tubuh yang sakit sudah kembali normal, maka daya tahan tubuh dengan izin Allah akan menjadi kuat dan mengusir rasa sakit.

Adapun doa yang diucapkan Nabi s.a.w. ketika melakukan terapi pengubatan dengan tanah merupakan bentuk *ngalap* berkat bacaan bismilah, pemasrahan urusan kepada Allah dan kepasrahan diri kepada-Nya. Dan ini merupakan salah satu faktor penyembuh yang menguatkan dan menambah daya terapi tanah.

Berkaitan dengan sabda Nabi s.a.w. "*Ini adalah tanah bumi kami.*"

Muncul pertanyaan: apakah yang dimaksud dengan tanah tersebut adalah semua tanah di seluruh penjuru bumi ataukah hanya tanah kota Madinah. Di sini berkembang dua pendapat, namun yang pasti tanah memang mengandungi khasiat yang boleh bermanfaat dan menyembuhkan berbagai penyakit.

Galinos mengatakan: Sewaktu di Alexandria saya sering melihat orang-orang yang diserang penyakit lymhoid dan busung air menggunakan tanah Mesir dan menyapunya pada betis, paha, lengan bawah, punggung dan otot, dan mereka benar-benar mendapat manfaat nyata dari tanah tersebut.

Dia menambahkan: Kadang-kadang sapuan tanah seperti ini juga dilakukan terhadap tumor atau benjolan yang sudah membusuk dan lembik. Saya, selanjutnya, melihat dengan mata kepala saya sendiri beberapa orang yang mengalami penyusutan badan akibat banyaknya muntahan darah dari bawah, dan mereka benar-benar merasakan manfaat nyata dari tanah yang mereka sapukan ke tubuh mereka. Saya juga melihat beberapa orang yang mengidap berbagai penyakit serius yang sudah benar-benar menjangkiti beberapa organ tubuh mereka. Mereka lantas menyapu bahagian tubuh mereka yang sakit dengan tanah ini, dan penyakit itu pun lenyap dan hilang sama sekali.

Penulis Kristian klasik ini mengungkapkan bahawa kekuatan tanah yang diambil dari rendaman cuka, iaitu kalori mastic merupakan kekuatan yang boleh menyingkirkan luka, membersihkannya, dan menumbuhkan daging pada bekas luka.

Jika memang semua tanah memiliki khasiat demikian, lalu bagaimana dengan tanah terbaik dan paling berkat di muka bumi (Madinah), apalagi

dicampurkan dengan air ludah Nabi s.a.w. dan diiringi dengan penyebutan nama Allah s.w.t dan penyerahan segala urusan kepada-Nya?! Tentu saja khasiatnya jauh lebih dahsyat!

Sumber: 'Aun al-Ma'bud fi Syarh Sunan Abi Dawud.

117

Pandangan Adalah Anak Panah Beracun

TIDAK diragukan lagi bahawa abad mendatang atau abad sekarang ini adalah abad Islam *-insya Allah s.w.t.* Hal itu disebabkan satu demi satu fakta yang dinyatakan Islam (lewat Allah dan Rasul-Nya) berabad-abad yang lalu kini terungkap kebenarannya setiap hari oleh kedoktoran moden.

Sebagai bukti, Dr. Muhammad Jamil al-Habbal mengemukakan sebuah hadis yang diriwayatkan dari Nabi s.a.w., baginda bersabda:

> *"Pandangan adalah panah beracun yang diluncurkan Iblis. Barangsiapa yang meninggalkannya kerana takut kepadaku, maka aku akan menggantinya dengan keimanan yang boleh ia rasakan kemanisannya."*

Kami, tambah Al-Habbal, telah menghabiskan waktu selama lima tahun lebih untuk meluaskan cakerawala pemahaman terhadap hadis ini. Dan kami menemui bahawa pandangan yang seringkali kita anggap kecil dan remeh ini ternyata boleh menyebabkan timbulnya berbagai macam penyakit, mulai dari munculnya gejala kutu rambut (*natsur sya'ri*) dan ini adalah penyakit yang pasti terkenal, lalu jerawat, kemudian sakit kepala, dan masih banyak lagi. Namun sampai sekarang saya baru menyelesaikan penelitian atas dua penyakit, dan saya memohon kepada Allah s.w.t agar memberikan kekuatan dan kemampuan untuk menyelesaikan bakinya pada waktu-waktu mendatang, *insya Allah.*

Tidak diragukan lagi bahawa ada hubungan penting antara timbulnya berbagai penyakit ini dengan perintah Islam pada kaum wanita untuk berhijab.

Husain Rasyidi menegaskan, kami memperolehi data-data ini melalui eksperimen panjang selama kurang lebih 25 tahun, atau lebih dari 20

tahun.

Namun sampai sekarang, di antara sekian banyak penyakit yang diduga ditimbulkan oleh pandangan beracun ini, baru dua penyakit saja yang yang sudah berhasil kami buktikan secara ilmiah melalui eksperimen ilmia, iaitu *natsur sya'ri* dan jerawat.

Sumber: Talkshow bersama Dr. Muhammad Jamil al-Habbal dan Husain Rasyidi di Saluran TV Aljazeera, Qatar.

118

Wajah Adalah Cermin Jiwa

AL-QURAN memastikan dalam beberapa ayatnya bahawa ketika sedang dilanda putus asa dan kesedihan, wajah manusia akan murung dan menghitam. Allah s.w.t berfirman:

وَإِذَا بُشِّرَ أَحَدُهُم بِٱلْأُنثَىٰ ظَلَّ وَجْهُهُۥ مُسْوَدًّا وَهُوَ كَظِيمٌ ﴿٥٨﴾

Ertinya:
"Dan apabila seseorang dari mereka diberi khabar dengan (kelahiran) anak perempuan, hitamlah (merah padamlah) mukanya, dan dia sangat marah."

(An-Nahl: 58)

Demikian pula ketika sedang menyayangkan dan menyesali sesuatu. Allah s.w.t berfirman:

وَإِذَا بُشِّرَ أَحَدُهُم بِمَا ضَرَبَ لِلرَّحْمَٰنِ مَثَلًا ظَلَّ وَجْهُهُۥ مُسْوَدًّا وَهُوَ كَظِيمٌ ﴿١٧﴾

Ertinya:
"Padahal apabila salah seorang di antara mereka diberi khabar gembira dengan apa yang dijadikan sebagai contoh bagi Allah Yang Maha Pemurah; jadilah mukanya hitam pekat sedang dia amat menahan sedih."

(Az-Zukhruf: 17)

Al-Quran juga memaparkan satu fakta penting, bahawa wajah merupakan cermin jiwa dan manusia boleh mengetahui gelora hati seseorang hanya dengan melihat raut mukanya.

Allah s.w.t berfirman:

وَإِذَا تُتْلَىٰ عَلَيْهِمْ ءَايَٰتُنَا بَيِّنَٰتٍ تَعْرِفُ فِى وُجُوهِ ٱلَّذِينَ
كَفَرُوا۟ ٱلْمُنكَرَ ۖ يَكَادُونَ يَسْطُونَ بِٱلَّذِينَ
يَتْلُونَ عَلَيْهِمْ ءَايَٰتِنَا ۗ قُلْ أَفَأُنَبِّئُكُم بِشَرٍّ مِّن ذَٰلِكُمُ ۗ
ٱلنَّارُ وَعَدَهَا ٱللَّهُ ٱلَّذِينَ كَفَرُوا۟ ۖ وَبِئْسَ ٱلْمَصِيرُ ﴿٧٢﴾

Ertinya:
"Dan apabila dibacakan di hadapan mereka ayat-ayat Kami yang terang, nescaya kamu melihat tanda-tanda keingkaran pada muka orang-orang yang kafir itu. Hampir-hampir mereka menyerang orang-orang yang membacakan ayat-ayat Kami di hadapan mereka. Katakanlah: "Apakah akan aku khabarkan kepadamu yang lebih buruk daripada itu, iaitu neraka" Allah telah mengancamkannya kepada orang-orang yang kafir. Dan neraka itu adalah seburuk-buruknya tempat kembali."

(Al-Hajj: 72)

Firman Allah s.w.t lagi:

سِيمَاهُمْ فِى وُجُوهِهِم مِّنْ أَثَرِ ٱلسُّجُودِ ۚ

Ertinya:
"Tanda-tanda meraka kelihatan pada muka mereka dari bekas sujud."

(Al-Fath: 29)

Tidak ada yang yang boleh memastikan seberapa valid kemukjizatan ilmiah yang terkandung dalam ayat-ayat ini sampai gerbang sains moden mengalami kemajuan pesat dengan pelbagai kajian ilmiahnya dan kajian-kajian medik serta psikologi membuktikan bahawa wajah benar-benar merupakan cermin diri (jiwa), persis sebagaimana fakta yang disingkap Al-Quran empat balas abad silam.

Dr. Gylord Harold mengatakan: Wajah anda adalah utusan anda ke dunia. Hanya dari raut muka, manusia boleh mengetahui keadaan anda (minima sihat atau sakit). Bahkan ketika anda bercermin, anda boleh mengetahui keadaan anda secara pasti sambil bertanya pada wajah anda apa gerangan yang dia perlukan. Kedutan-kedutan hitam yang membentang di bawah mata contohnya boleh menunjukkan sebuah indikasi yang jelas akan kekurangan nutrisi dan udara bersih yang dihajatkan setiap manusia. Sedangkan kerut-kerut di wajah memperlihatkan dengan jelas apa yang dialami seseorang selama bertahun-tahun dan ia menjadi indikator bagaimana perjalanan hidup pemilik wajah

tersebut.

Kedoktoran moden memastikan bahawa wajah memiliki 55 otot yang bekerja secara refleks tanpa unsur kesedaran dalam mengekspresikan bermacam perasaan dan emosi yang bergelora di dalam diri/jiwa manusia. Otot-otot tersebut dikelilingi oleh saraf-saraf yang menghubungkannya dengan otak. Dan melalui otak, otot-otot itupun lantas tersambung dengan semua organ tubuh. Demikian halnya dengan anda. Apa yang bergelora di dalam dada anda atau apa saja anda rasakan di bahagian tubuh anda manapun akan selalu terpantul ke wajah. Rasa sakit akan terlihat dengan jelas pertama kali pada wajah. Demikian pula dengan rasa senang dan kebahagiaan. Semua ini secara sedar mahupun tidak sedar akan terekspresi di wajah.

Semua kebiasaan, yang baik atau buruk akan membekaskan pengaruh yang dalam pada wajah. kerana itu wajah merupakan satu-satunya bahagian tubuh manusia yang boleh membongkar identiti pemiliknya dan memberitahu keadaannya. Dan tidak ada organ tubuh lain yang mampu membaca apa saja yang menimpa manusia selain mata. Bahkan para pakar mengatakan bahawa watak, sifat, dan karakter seseorang boleh terbaca melalui kerut-kerut wajahnya. Orang-orang berwatak keras kepala dan ambisius yang tidak mahu berpaling dari tujuan mereka biasanya suka mengatupkan bibir, sehingga ia akan menunjukkan kesan demikian, meskipun saat mereka tidak menyembunyikan gelora perlawanan.

Kerutan-kerutan yang menonjol di sekitar kedua mata menunjukkan bahawa pemiliknya suka tertawa dan tersenyum. Sedangkan kerutan-kerutan yang menjorok di antara kedua mata menunjukkan kepiluan dan pesimisme pemiliknya.

Para ahli debat (ahli bicara) dan kalangan profesi sejenis, seperti pengacara dan bintang film, memiliki guratan-guratan menjorok di tengah-tengah pipi mereka yang membentang hingga ke dagu. Sedangkan para tukang taip, penjahit, dan orang-orang sejenis yang dituntut profesi/pekerjaan mereka untuk banyak menundukkan kepala biasanya akan menunjukkan kerut-kerut pada leher mereka dan membentuk daging tambahan di bawah dagu.

Dr. Alexis Karel, peraih Nobel bidang kedoktoran dan bezah mengatakan bahawa: Raut muka ditentukan oleh keadaan otot-otot horizontal yang bergerak di dalam lemak di bawah kulit, dan keadaan otot-otot ini tergantung pada keadaan fikiran.

Setiap manusia memang boleh memberikan ekspresi yang dia inginkan pada wajahnya. Akan tetapi hal itu akan selalu terpahat dalam wajah ini, dan wajah kita akan terbentuk secara bertahap sesuai dengan keadaan emosi kita. Dan dengan semakin bertambahnya usia, ekspresi jiwa akan

membentuk raut muka yang sesuai dengan seluruh emosi seseorang, keinginannya, dan harapannya.

Di samping boleh menunjukkan keburukan diri seseorang, kecerdasannya, keinginannya, gelora perasaannya, dan kebiasaan-kebiasaan tersembunyinya, wajah juga boleh mengekspresikan hal-hal yang lebih dalam lagi dari sekadar aspek-aspek aktiviti perasaan ini. Sehingga dari raut muka seseorang boleh membaca keadaan jasmani pemiliknya dan kecenderungannya mengidap penyakit-penyakit fizikal dan mental. Realiti menunjukkan bahawa kerangka tubuh manusia, otot, lemak, kulit, dan rambut/bulu badan tergantung pada bekalan nutrisi yang didapatkan jaringan-jaringan tubuhnya. Dan bekalan nutrisi ke jaringan tubuh ditentukan dan diatur oleh struktur jutaan sel dalaman di dalam tubuhnya, atau dengan kata lain ditentukan oleh beragam aktiviti sistem kelenjar dan pencernaan.

Oleh sebab itu penampilan fizikal boleh menunjukkan keadaan anggota tubuh, dan wajah merupakan intisari seluruh tubuh yang merefleksikan dan mencerminkan keadaan fisiologi kelenjar-kelenjar goiter (thyroid), perut, usus, dan sistem pencernaan dalam satu waktu sekaligus. Dengan demikian, ia pun boleh memberitahu kepada kita kecenderungan-kecenderungan patologi yang diidap seseorang.

Dan akhirnya ilmu pengetahuan pun sampai pada apa yang telah terlebih dulu disingkap oleh Al-Quran 1400 tahun yang lalu.

119

Tidur Siang

QAILULAH atau tidur sebentar pada siang hari merupakan salah satu sunnah Nabi s.a.w. Dan kajian-kajian ilmiah yang dilakukan para ilmuwan moden menunjukkan kepentingan tidur siang dalam menjamin relaksasi tubuh secara sepenuhnya.

Kesan tidur siang tidak hanya terbatas pada jaminan relaksasi penuh sepanjang siang, akan tetapi ia juga memberikan kenyamanan tidur di malam hari.

Connor mengungkapkan, istirehat selama beberapa saat di siang hari merupakan salah satu faktor terpenting yang mendukung relaksasi penuh tubuh dan memberikan kenyamaan tidur ketika hendak beranjak ke waktu tidur di malam hari.

Perlu kiranya disebutkan bahawa kesukaran tidur di malam hari merupakan sesuatu yang sangat melelahkan. Kerana itu sebagai ubat insomnia, sunnah istirehat sejenak di siang hari ini perlu diikuti dan dipraktikkan.

Namun, perlu juga ditekankan di sini, bahawa sunnah ini tidak mesti dipraktikkan dengan tidur, akan tetapi yang terpenting adalah berbaring dan bersantai sejenak di siang hari untuk melepaskan segela kepenatan. Dan inilah yang sesungguhnya diperlukan untuk memperoleh kenyamanan tubuh menurut penemuan-penemuan ilmiah terbaru.

Sebuah pepatah kuno mengatakan: Para raja suka tidur di atas punggung mereka (telentang), orang-orang kaya tidur di atas perut mereka (meniarap), sedangkan orang bijak tidur di atas salah perutnya (mengiring).

Ingin kami isyaratkan di sini kedudukan tidur yang biasa diambil Nabi s.a.w. dan diikuti dengan segala keimanan oleh para tokoh muslim. Nabi s.a.w. terbiasa tidur mengiring di atas perut kanannya, dengan

kedudukan kedua betisnya sedikit dibengkok, dan tangan kanan diletakkan di bawah pipi, sambil menghadap arah kiblat. Dan kedudukan ini sama persis dengan kedudukan janin di dalam rahim.

Dari serangkaian informasi ilmiah yang ada saat ini mengenai penelitian kedudukan tidur yang ideal, kami menemukan bahawa dari aspek psikoligi kedudukan tidur mirip janin di atas merupakan kedudukan yang diambil orang bijak, sedangkan dari psikologi dan fizikal kedudukan ini merupakan kedudukan relaksasi yang paling ideal. Dan membiasakan kedudukan tidur demikian akan memberikan rasa nyaman dan aman bagi tubuh.

120

Larangan Makan dan Minum Sambil Berdiri

DIRIWAYATKAN dari Abu Sa'id al-Khudri r.a.:

"Sesungguhnya Rasulullah s.a.w. melarang keras minum sambil berdiri."

Hal senada diriwayatkan dari Anas dan Qatadah r.a., dari Nabi s.a.w.:

"Sesungguhnya baginda melarang seseorang minum sambil berdiri. Kami, kata Qatadah, lantas bertanya, "Bagaimana dengan makan?" Baginda menjawab, "Hal itu lebih buruk dan lebih keji lagi."

Diriwayatkan juga dari Abu Hurairah r.a., dia berkata: Rasulullah s.a.w. bersabda:

"Janganlah salah seorang dari kalian minum sambil berdiri, dan barangsiapa yang lupa minum sambil berdiri, maka hendaklah ia memuntahkannya."

Anas bin Malik r.a. menambahkan:

"Rasulullah s.a.w. melarang minum sambil berdiri dan melarang minum dari mulut tempayan."

1. Kemukjizatan Medik

Dr. Abdurrazzaq al-Kailani mengatakan: Makan dan minum sambil duduk lebih menyihatkan, lebih aman, lebih nyaman, dan lebih nikmat. Sebab apa yang dimakan dan apa yang diminum akan mengalir ke dalam dinding lambung dengan perlahan dan lembut.

Sedangkan makan/minum sambil berdiri membuat minuman atau makanan terus mengalir ke dasar perut dengan deras dan memenuhinya

dengan dahsyat. Jika hal ini terjadi berulang-ulang, maka lambat laun fungsi perut akan menurun dan semakin lembap, sehingga lebih lanjut menimbulkan kesukaran pencernaan.

Kes minum Nabi s.a.w. sambil berdiri lebih disebabkan faktor darurat yang menghalangi baginda untuk duduk, contohnya ketika berdesak-desakan melaksanakan ibadah di tempat-tempat suci, dan ini tidak menjadi kebiasaan dan rutin. Di samping itu, makan sambil berjalan juga tidak menyihatkan sama sekali dan ini tidak dikenal dalam tradisi bangsa Arab dan Islam.

Dr. Ibrahim Rawi menjelaskan: Ketika seseorang berdiri, saraf-saraf tubuhnya menegang dan sistem keseimbangan dalam pusat-pusat sarafnya juga mengalami keadaan hiperaktif sampai orang tersebut mampu mengendalikan seluruh otot tubuh untuk melakukan proses equilibrasi dan berdiri tegak.

Proses equilibrasi ini sendiri merupakan proses rumit yang melibatkan partisipasi sistem saraf dan sistem otot sekaligus. Kesannya, manusia pun tidak mampu memperolehi ketenangan fizikal yang merupakan salah satu syarat terpenting yang harus dipenuhi sewaktu makan dan minum. Dan ketenangan ini boleh diperolehi manusia sewaktu dalam keadaan duduk. Iaitu ketika seluruh jaringan saraf dan otot berada dalam keadaan tenang dan santai, kemudian seluruh pancaindera berghairah dan persiapan sistem pencernaan pun meningkat untuk menerima makanan dan minuman serta mencernanya dengan baik.

Dr. Rawi juga menegaskan bahawa makan dan minum sambil berdiri boleh menimbulkan gelombang retroaksi saraf yang sangat kuat yang dilakukan oleh hujung-hujung saraf vagus yang tersebar di dalam perut. Dan jika gelombang retroaksi ini berlangsung secara kuat dan tiba-tiba, maka ia boleh memancing terlepasnya kawalan saraf berbahaya (vagal inhibition) yang akan langsung mengarahkan pukulannya yang mematikan pada jantung, sehingga boleh mengakibatkan pengsan atau bahkan mati mendadak.

Kebiasaan melakukan makan dan minum sambil berdiri juga sangat membahayakan keselamatan dinding perut dan memungkinkan terjadinya *cankering* (pembusukan) di dalam perut. Para doktor radiologis mencatat bahawa luka perut sering terjadi di bahagian-bahagian yang mengalami geseran-geseran kasar makanan dan minuman (yang dikonsumsi sambil berdiri), dan peratusannya sendiri mencapai 95% dari keseluruhan kes luka perut.

Selain itu, proses equilibrasi ketika berdiri juga kerap diiringi dengan kekejangan otot di bahagian kerongkongan (*esophagus*), sehingga menghambat kelancaran arus makanan ke perut, dan dalam beberapa kes hal ini menimbulkan rasa sakit yang begitu menyeksa, disertai

gangguan fungsi sistem pencernaan dan kehilangan selera makan dan minum.

Sumber: Dr. Abdurrazzaq al-Kailani, *Al-Haqa'iq ath-Thibbbiyyah fi al-Islam*; Dr. Ibrahim Rawi, *Istisyarat Thayyibah fi Dhau' al-Islam wa al-Hadharah*, 1967; Dr. Muhammad Nizar, *Rawa'i' ath-Thibb al-Islami*, juz IV.

121
Berbaring Mengiring Ke Kanan

DIRIWAYATKAN dari Al-Barra' bin Azib r.a.; Rasulullah s.a.w. bersabda:

"Jika hendak beranjak tidur, maka ambillah wuduk sebagaimana kamu wuduk untuk solat, kemudian berbaringlah di atas sisi tubuh bahagian kananmu, lalu ucapkanlah doa:

Ya Allah, aku pasrahkan segenap diri kepada-Mu, aku serahkan segala urusan kepada-Mu, dan aku suakakan diri ini kepada-Mu, demi kecintaan dan pemujaan terhadap-Mu. Tidak ada tempat berlindung dan tempat lari dari-Mu kecuali dengan bersuaka kepada-Mu. Aku imani kitab yang Kau turunkan, dan aku percayai Rasul yang Kauutus. Jika malam ini aku mati.

Jika malam itu kamu mati, maka kamu mati dalam keadaan fitrah, dan jadikanlah doa ini sebagai kata terakhir yang kau ucapkan."

Tidur di katil boleh dilakukan dengan kedudukan meniarap, telentang, atau mengiring ke sisi kanan atau kiri. Pertanyaannya, kedudukan bagaimana yang ideal untuk kerja organ-organ tubuh?

Dr. Zhafir al-'Aththar menjelaskan: Ketika seseorang tidur meniarap, maka setelah beberapa saat dia akan merasakan sesak nafas, kerana tumpuan berat tulang punggung menghalangi dada untuk mengembang dan menyusut saat menarik dan mengeluarkan nafas.

Kedudukan seperti ini juga berdampak pada terjadinya lekukan paksa pada urat leher belakang dan gesekan organ-organ reproduksi dengan katil, sehingga mendorong onani (masturbasi). Selain itu, kesulitan pernafasan yang diakibatkan kedudukan tersebut akan melelahkan jantung dan otak.

Seorang peneliti Australia mencatat terjadinya peningkatan angka kematian mendadak pada anak-anak yang tidur meniarap hingga tiga kali ganda dibanding anak-anak yang tidur mengiring.

Hasil kajian sejenis di Inggeris yang disiarkan oleh Majalah "Time"

juga menegaskan terjadinya kenaikan angka kematian mendadak pada anak-anak yang tidur meniarap.

Kesesuaian berbagai kajian moden ini dengan larangan Nabi s.a.w. untuk tidur dengan kedudukan demikian jelas menunjukkan sisi kemukjizatan tersendiri. Diriwayatkan dari Abu Hurairah r.a., tuturnya:

"Ketika Rasulullah s.a.w. melihat seorang lelaki tidur di masjid dengan kedudukan meniarap, menelungkupkan wajahnya, baginda langsung berseru, menegur: Ini adalah kedudukan tidur yang dibenci Allah dan Rasul-Nya."

Hadis senada diriwayatkan dari Abu Umamah r.a., dia berkata:"(Suatu ketika) Nabi s.a.w. menghampiri seorang lelaki tidur di masjid dengan kedudukan meniarap, menelungkupkan wajahnya, baginda langsung menendang kakinya sambil berseru:

"Bangun dan duduklah, sesungguhnya kedudukan tidur demikian adalah kedudukan tidur di neraka Jahannam."

Sementara itu, tidur telentang, mengutip penjelasan Dr. Zhafir al-'Aththar, boleh menyebabkan pernafasan mulut, kerana ketika tidur telantang di atas punggung mulut akan membuka dengan sendirinya akibat relaksasi tulang rahang bawah.

Bagaimanapun, pernafasan adalah proses biologi yang direka untuk hidung, sebab di dalamnya terdapat bulu-bulu hidung dan ingus yang berfungsi membersihkan udara yang masuk. Selain itu, pembuluh darah hidung juga telah direka sedemikian melimpah dengan tujuan boleh menghangatkan udara.

Pernafasan mulut yang diakibatkan kedudukan tidur telentang akan menggiring pelakunya pada risiko diserang catarrh (radang selaput lendir di hidung dan tenggorokan yang disertai keluarnya lendir) dan selsema selama musim hujan, di samping akan menyebabkan kekeringan gusi yang mengakibatkan pada radang gusi kering dan memancing keskes yang wujud yang diakibatkan pembesaran atau pembengkakan gusi.

Dalam kedudukan tidur seperti ini (telentang), gerakan rahang bawah dan uvula akan berlawanan dengan celah rongga belakang hidung dan menghalangi aliran pernafasan, sehingga timbullah dengkur dan dengus. Selain itu, orang yang menggunakan pernafasan mulut (sebagai akibat kedudukan tidur demikian) kadang bangun tidur dengan lidah tertutup lapisan putih yang tidak biasa, di tambah bau mulut yang tidak sedap.

Bagi wanita, kedudukan tidur demikian boleh menekan organ di bawah mulutnya sehingga akan mengalami hal yang sama seperti di atas. Sistem

pernafasan mulut juga tidak sesuai untuk tulang belakang, kerana dia tidak tegak dan mengalami lipatan leher dan lumbar (bahagian bawah tulang belakang). Sedangkan pada anak-anak, posisi ini boleh menyebabkan kepala menjadi datar jika terbiasa tidur dengan kedudukan demikian dalam waktu yang lama.

Tidur mengiring ke bahagian kiri juga tidak benar. Ini ialah kerana, dalam kedudukan demikian jantung akan berada di bawah paru-paru kanan yang lebih besar daripada yang sebelah kiri. Hal ini akan melemahkan fungsi jantung dan menurunkan fungsinya, terutama pada orang-orang yang sudah tua.

Perut yang penuh juga akan menekan jantung, sehingga semakin menambang tekanan pada jantung dan hati. hati adalah isi perut yang terberat namun tidak berdiri sendiri, akan tetapi menggantung pada *ligament*. Dan hati berada di sisi kanan tubuh. Ketika ia tertekan, maka ia pun akan menekan jantung dan perut, sehingga akan memperlambatkan dan menunda pengosongan perut (lambung).

Eksperimen-eksperimen yang dilakukan Goltech dan Potsech membuktikan bahawa berjalannya makanan dari lambung menuju usus terjadi dalam waktu antara 2,5-4,5 jam jika seseorang tidur dengan kedudukan mengiring ke kanan, sedangkan pada orang yang tidur mengiring ke kiri hal tersebut berlangsung selama 5-8 jam.

Tidur mengiring ke kanan adalah kedudukan yang sihat, kerana paru-paru kiri lebih kecil daripada kanan, sehingga beban jantung lebih ringan, dan hati boleh lebih independen, tidak bergantung, sementara lambung bertenggek di atasnya dengan segala ketenangannya. Dan menurut kami, ini adalah cara yang paling mudah untuk mengosongkan makanan yang ada di dalamnya setelah dicerna.

Tidur dengan kedudukan mengiring ke kanan juga menjadi salah satu langkah medik paling impresif yang mempermudahkan fungsi batang tenggorokan kiri dalam mempercepatkan sekresi lendir. Demikian penjelasan Dr. Rawi. Ia menambahkan bahawa faktor penyebab terjadinya pelebaran batang tenggorokan sebelah kiri tanpa yang kanan disebabkan batang tenggorok sebelah kanan secara bertahap merangkak naik ke atas dengan kedudukan sedikit condong, sehingga mempermudahkan pembuangan bahan-bahan yang dikeluarkannya melalui bulu-bulu tenggorokan.

Sedangkan batang tenggorokan sebelah kiri berkedudukan tegak lurus, sehingga menyulitkan pembuangan zat-zat sekresi ke atas. Akibatnya, sekresi-sekresi tersebut bertompok di cuping bahagian bawah dan menyebabkan pelebaran batang tenggorokan di dalamnya. Dan salah satu gejalanya adalah seringnya buang lendir di pagi hari. Penyakit ini terkadang boleh menjalar hingga menimbulkan bermacam penyakit yang

mengerikan, seperti bisul paru-paru dan penyakit ginjal. Dan ubat terbaru bagi para penderita ini adalah tidur dengan kedudukan mengiring ke kanan.

Sumber: Audha' an-Naum al-Khathi'ah, dalam jurnal *Ath-Thibbbiyyah al-'Arabiyyah*, edisi 196, tahun 1993; Dr. Ahmad Hamdi al-Khayyath, *Fann ash-Shihhah wa ath-Thibb al-Wiqa'i*, Universiti Damaskus; Dr. Muhammad Nizar Daqr, *Rawa'i' ath-Thibb al-Islami*, juz IV; Dr. Zhafir al-'Aththar, Idhthaji' 'ala Syaqqika al-Aiman, dalam jurnal *Thabibuka*, Disember 1968].

122

Bangun Pagi-pagi

ALLAH S.W.T berfirman:

وَقُرْءَانَ ٱلْفَجْرِ ۖ إِنَّ قُرْءَانَ ٱلْفَجْرِ كَانَ مَشْهُودًا ﴿٧٨﴾

Ertinya:
"Dan (dirikanlah pula solat) subuh. Sesungguhnya solat subuh itu disaksikan (oleh malaikat)."

(Al-Isra': 78)

Al-Quran menganjurkan tidur awal dan bangun pagi-pagi di saat fajar. Diriwayatkan bahawasanya Nabi s.a.w. bersabda:

"Keberkatan bagi umatku mengalir di waktu awal pagi mereka."[157]

Sabda baginda lagi:

"Dua rakaat Subuh lebih baik daripada dunia seisinya."[158]

Sebagai penegasan atas galakan tersebut, Nabi s.a.w. pun memakruhkan dan membenci tidur sebelum Isyak dan mengobrol setelah Isyak. Diriwayatkan oleh Al-Bukhari dan Muslim dari Abu Hurairah r.a., (tuturnya:)

"Sesungguhnya Rasulullah s.a.w. memakruhkan (membenci) tidur sebelum Isyak dan berziarah selepas Isyak."

Di sini terkandung perintah implisit dari Nabi s.a.w. agar tidak bertamu atau berkunjung selepas Isyak kecuali jika memang ada keperluan. Begitu juga tidak berjaga sampai lewat malam kecuali untuk berbincang dengan keluarga (isteri), memuliakan tamu, atau belajar. Wallahu a'lam.

157. Ath-Thabrani dalam al-Ausath. sahih.
158. Muslim.

Adapun manfaat medik yang boleh dipetik manusia dengan bangun pagi-pagi di saat fajar, antara lain:

1. Kadar tertinggi gas ozon (O3)di udara terjadi ketika fajar, untuk kemudian menurun secara bertahap dan menghilang ketika matahari terbit. Gas ini mempunyai kesan yang bermanfaat bagi sistem saraf dan meningkatkan aktiviti fikir dan otot. Sehingga pada waktu pagi buta, manusia akan merasakan puncak vitaliti fikiran dan otot. Dan ketika ia menghirup deruan angin fajar yang indah yang disebut dengan angin muda, maka ia pun akan merasakan kenikmatan dan ekstase yang tiada bandingannya pada jam-jam lain di siang mahupun malam hari.
2. Sinar matahari ketika terbit mendekati warna merah, dan sudah maklum adanya bahawa warna ini berpengaruh pada saraf dan merangsangnya untuk bangun dan aktif. Selain itu kadar puncak sinar ultraviolet juga terjadi ketika *sunrise*, dan sinar ini mendorong kulit untuk menghasilkan vitamin C.
3. Bangun pagi boleh menghentikan tidur panjang. Orang yang tidur dalam tempoh yang terlalu lama dan dalam satu waktu berisiko besar menderita berbagai penyakit jantung, terutama keletihan pembuluh darah yang berpotensi memancing terjadinya serangan dada sesak. Hal ini disebabkan tidur merupakan ketenangan total, sehingga jika berlangsung dalam tempoh yang lama, maka ia akan menyebabkan pemendapan bahan-bahan berminyak di dinding pembuluh darah koroner jantung. Dan keterlindungan dari faktor penyebab berbagai penyakit pembuluh darah ini merupakan salah satu dari sekian manfaat yang boleh dipetik orang-orang mukmin yang bangun di tengah malam untuk mendekatkan diri kepada sang pencipta dengan solat dan doa. Allah s.w.t berfirman:

وَٱلَّذِينَ يَبِيتُونَ لِرَبِّهِمْ سُجَّدًا وَقِيَـٰمًا ﴿٦٤﴾

Ertinya:
"Dan orang yang melalui malam hari dengan bersujud dan berdiri untuk Tuhan mereka."

(Al-Furqan: 64)

Firman Allah s.w.t lagi dalam menghimbau tahajud:

إِنَّ نَاشِئَةَ ٱلَّيْلِ هِىَ أَشَدُّ وَطْـًٔا وَأَقْوَمُ قِيلًا ﴿٦﴾

Ertinya:
"Sesungguhnya bangun di waktu malam adalah lebih tepat (untuk khusyuk) dan bacaan di waktu itu lebih berkesan."

(Al-Muzzammil: 6)

Dan yang dimaksud dengan bangun di waktu malam adalah bangun sehabis tidur untuk beribadah.

4. Kajian ilmiah membuktikan bahawa kadar tertinggi cortezon dalam darah yang mencapai 7-22 makrogram/100 ml plasma terjadi pada waktu subuh. Dan sudah maklum adanya bahawa cortezon adalah bahan 'ajaib' yang membekali vitaliti tubuh dengan tenaga yang diperlukannya.

Jika kita tambahkan sekian banyak manfaat ini dengan manfaat solat dan wuduk, maka kita kita temui bahawa orang Islam yang konsisten dengan ajaran-ajaran Al-Quran adalah manusia yang benar-benar istimewa. Ia bangun pagi-pagi, dan menyongsong hari baru dengan semangat dan vitaliti, serta langsung melaksanakan aktivitinya sehari-hari pada jam-jam pertama hari, di mana kemampuan berfikir, psiki, dan otot tengah berada pada keadaan yang prima, sehingga lebih lanjut boleh memperoleh hasil yang berlibat kali ganda.

Dan semua itu hanya terjadi dalam suasana dunia yang jernih, gembira, dan ceria. Seandainya disiplin ini diterapkan secara berkumpulan, maka masyarakat Islam akan menjadi masyarakat yang istimewa dan unggul dengan ciri khas dimulainya kehidupan sejak fajar (pagi buta).

Dalam hadis sahih yang diriwayatkan Al-Bukhari dan Muslim dari Abu Hurairah disebutkan bahawa Nabi s.a.w. bersabda:

"Ketika salah seorang di antara kalian tidur, syaitan mengalungi tengkuknya dengan tiga ikatan. Malam yang panjang akan semakin memperkuat setiap ikatan, sehingga tidurlah ia. Jika ia bangun lantas berzikir kepada Allah (mengucapkan doa bangun tidur), maka lepaslah satu ikatan itu. Kemudian jika ia wuduk, maka lepaslah lagi satu ikatan. Dan jika ia solat, maka lepaslah semua ikatan tersebut, sehingga ia pun bangun pagi-pagi dengan badan fit (tenagak) dan nafas harum (jiwa baik). Jika tidak, maka ia akan jelang pagi dengan nafas busuk (jiwa busuk) dan malas-malasan."

Barangkali kita tidak memerlukan bukti ilmiah untuk membuktikan hadis Nabi s.a.w ini. Kita cukup bertanya pada dua orang yang satunya bangun pagi-pagi dan solat subuh, sedangkan yang lain bangun ketika waktu siang menjelma. Jawapannya, orang yang bangun pagi-pagi dan solat akan merasakan vitaliti dan keceriaan sepanjang harinya, berbeza halnya dengan yang bangun lewat siang hari.

Ya Allah, berikanlah afiyah (vitaliti kesihatan) pada agama dan tubuh kami. Ya Tuhan kami, jadikanlah syurga sebagai tempat tinggal dan tempat kembali kami.

Sumber: Artikel-artikel Dr. Ibrahim Rawi dalam jurnal Al-Hadharah", edisi 6 dan 10.

123

Pintu-pintu (Sel-sel) Rasa Sakit

KALANGAN ilmuwan moden menemui bahawa di dalam otak manusia terdapat zat anastesik (pembius). Tekniknya, jika rasa sakit sampai di luar batas, maka otak akan mengeluarkan zat pembius, sehingga rasa sakit pun hilang (tidak terasa). Dan ini merupakan salah satu rahmat Allah s.w.t. Mereka juga menemui bahawa ada pintu pada jalur aliran sistem pencernaan yang mencegah rasa sakit sampai ke otak. Pintu-pintu ini dikendalikan oleh faktor-faktor psiki. kerana itu ketika manusia berusaha mencari keredhaan Allah s.w.t dan merasa bahagia dengan usaha ini, maka rasa sakit tidak akan pernah sampai menyerang otak.

Ada banyak kes dalam sejarah Islam yang membuktikan tesis di atas. Syahdan, ada seorang sahabat yang terpotong tangan kanannya namun tetap tegar memegang panji-panji pasukan Islam dengan tangan kirinya, kemudian ketika tangan kirinya terpotong, dipegangnya panji tersebut dengan kedua lengan atasnya. Pertanyaannya, kemanakah gerangan rasa sakit pada sahabat tersebut? Mengapa ia tidak merasa sakit? Inilah yang baru ditemui oleh para ahli. Mereka menegaskan bahawa di dalam otak mnausia ada pintu-pintu rasa sakit yang terletak di ruas masuk jalur rasa sakit dan selokan saraf yang tidak lain adalah bahagian akhir saraf menuju jaringan saraf tulang belakang, menuju tubuh di bawah ranjang mata, dan berakhir ke pusat otak. Inilah jalur rasa sakit. Jalur-jalur ini terkadang boleh tertutup sehingga menghalangi masuknya rasa sakit ke otak. Dan pintu-pintu ini dikawal oleh beraneka faktor psiki, seperti kepercayaan penuh kepada Allah s.w.t dan keyakinan akan menang dan hidup bahagia. Lebih dari itu, jika rasa sakit tidak boleh lagi ditahan oleh pintu-pintu ini, maka otak dengan sendirinya akan mengeluarkan zat pembius untuk mengikis rasa sakit yang timbul.

Kerana itu, orang yang bercita-cita besar, berobsesi agung, dan tegar berusaha tidak akan menghiraukan bermacam rasa sakit yang boleh membuat setiap manusia menjadi lemah, sebab keimanan adalah

kekuatan yang besar.

Khalifah Abu Bakar mengirim pasukan ke medan perang di Asia Timur dengan panglima Khalid bin Walid. Khalid lantas meminta tambahan bala tentera kepada khalifah mengingat pasukan musuh berjumlah 130,000 pasukan, sementara tentera muslim hanya berjumlah sekitar tiga ribu pasukan. Khalid pun menanti-nanti pasukan tambahan sebanyak lima ribu atau tiga ribu orang. Ketika tengah menunggu-nunggu, seorang lelaki bernama Qa'qa' bin 'Amru datang membawa surat.

"Mana bala bantuannya?" tanya Khalid.

"Sayalah bala bantuan itu." Jawab si kurir

"Kamu?"

Khalid lantas membuka surat (dari Khalifah) yang berbunyi: "Dari Abu Bakar untuk Khalid, *ahmadullah ilaika.* Khalid, aku mengirim untukmu satu orang. Demi Allah yang tiada tuhan selain diri-Nya, sesungguhnya pasukan yang di dalamnya ada Qa'qa' bin 'Amru tidak akan dikalahkan."

Dan benar. Perang sengit ini pun diraih berkat Qa'qa' bin 'Amru. Sebab satu orang yang beriman setaraf dengan seribu orang, sedangkan seribu orang yang tak memiliki keimanan hanya seperti kotoran kuku.

Ini adalah manifestasi rahmat Allah s.w.t. Dia ciptakan otak dengan kemampuan sedemikian rupa sehingga boleh mengeluarkan bahan yang membius dirinya ketika rasa sakit sampai pada batas yang melebihi kekuatan. Dia ciptakan juga pintu-pintu pada jalur rasa sakit menuju ke otak yang dikendalikan oleh berbagai faktor psikis, keimanan kepada Allah s.w.t, kuasa fikiran yang agung, serta cara yang mulia. Dan inilah ubat terampuh yang mengurangkan beban rasa sakit dari diri. Allah s.w.t berfirman:

وَفِيٓ أَنفُسِكُمۡۚ أَفَلَا تُبۡصِرُونَ ٢١

Ertinya:
"Dan (juga) pada dirimu sendiri.Maka apakah kamu tiada memperhatikan."

(Adz-Dzariyat: 21)

Sumber: Dr. An-Nablusi, *Al-I'jaz al-'Ilmi.*

124

Kelenjar Di Bawah Otak (Pituitary Gland)

DALAM otak manusia terdapat kelenjar yang beratnya hanya setengah gram, namun ia menjalankan fungsi yang sangat genting. Kelenjar ini terikat dengan tubuh di bawah mata dengan 150,000 saraf. Kelenjar ini mengeluarkan hormon pertumbuhan yang terbentuk dari 188 asid amino. Dalam setiap liter darah harus ada sepuluh microgram hormon ini. Jika kurang dari itu, maka manusia akan menjadi kerdil, dan jika kelebihan, ia akan menjadi raksasa. Lalu siapakah gerangan yang mengendalikan keseimbangan jumlah ini? Dialah hormon pertumbuhan yang terbentuk dari 188 asid amino.

Hormon pengeluar air susu juga dikeluarkan oleh kelenjar di bawah otak (pituary gland). Sesaat setelah kehamilan, hormon ini akan mulai beredar ke seluruh darah, dan mencapai puncaknya setelah melahirkan. Jika payudara wanita mengeluarkan air susu (ASI) dari kelenjar di bawah otak (pituary gland) yang beratnya tidak lebih dari setengah gram, lalu siapakah gerangan aktor di balik kelenjar ini?

Allah s.w.t menegaskan fakta ini dalam firman-Nya:

وَهَدَيْنَٰهُ ٱلنَّجْدَيْنِ ﴿١٠﴾

Ertinya:
"Bukankah Kami telah memberikan kepadanya dua buah mata, lidah dan dua buah bibir. Dan Kami telah menunjukkan kepadanya dua jalan."

(Al-Balad: 10)

Sebahagian ahli tafsir mengartikan "*dua jalan*" ini sebagai payudara.

Hormon terakhir ini (hormon pengeluar air susu) juga mendorong

kelenjar gondok (thyroid) untuk mengeluarkan hormon yang bertanggungjawab terhadap proses metabolisme dalam tubuh, iaitu proses penukaran makanan menjadi tenaga. Dalam proses yang sangat rumit ini, kelenjar goiter menjadi penanggung jawab dan pelaksana, sementara kelenjar di bawah otak bertanggungjawab mengarahkan kelenjar goiter untuk mengeluarkan hormon ini. Padahal kelenjar di bawah otak ini ukurannya tidak lebih dari setengah gram.

Ada lagi hormon (hasil sekresi kelenjar di bawah otak) yang mendorong kelenjar adrenalin ketika manusia menghadapi bahaya, sehingga kelenjar ini akan langsung memerintahkan ginjal untuk mengeluarkan hormon yang yang mendorong jantung untuk melipat-gandakan denyutnya, mendesak kedua paru-paru untuk meningkatkan tugasnya, memaksa pembuluh untuk menyempitkan keberadaannya agar tersedia darah untuk otot, dan memacu hati untuk mengeluarkan gula. Keempat perintah ini dikeluarkan oleh kelenjar adrenalin atas perintah kelenjar di bawah otak yang beratnya tidak lebih dari setengah gram.

Hormon pertumbuhan seksual juga menjadi tanggungjawab kelenjar di bawah otak. Dan sifat-sifat lelaki dan perempuan terbentuk oleh fungsi hormon yang dikeluarkan oleh kelenjar di bawah otak ini.

Hormon sel yang berada di bawah kulit mendorong pengeluaran bahan pewarna pada manusia, dari putih menjadi coklat, menjadi seperti tepung, menjadi berwarna. Dan ini adalah tanggungjawab kelenjar di bawah otak yang ukurannya tidak lebih dari setengah gram.

Ada lagi hormon yang menciptakan keseimbangan cairan dalam tubuh. Jika hormon ini tidak normal, maka kehidupan manusia akan sangat berat. Ia harus selalu berada di dekat pancuran air dan toilet, dan menghabiskan seluruh waktunya untuk minum dan buang air.

Ada juga hormon untuk menahan dan memperlebar pembuluh darah serta meningkatkan daya memori.

Selain itu ada hormon *parturition* (proses kelahiran) yang dikeluarkan kelenjar di bawah otak. Proses melahirkan merupakan sebuh proses yang kompleks. Di situ terjadi pelebaran pelvis dan penyusutan otot rahim. Dan di sini hormon ini tampil dengan program penyelarasan setiap gerakan dengan satu kedudukan tertentu.

ثُمَّ ٱلسَّبِيلَ يَسَّرَهُۥ ﴿٢٠﴾

Ertinya:
"Kemudian Dia memudahkan jalannya."

(Abasa: 20)

Dan masih banyak lagi hormon lain yang dikeluarkan kelenjar di bawah otak ini, meskipun beratnya tidak lebih dari setengah gram. Kerana

daya kuasanya, para ilmuwan pun menyebut kelenjar ini sebagai ratu kelenjar. Meski beratnya hanya setengah gram, kelenjar ini bertanggungjawab mengeluarkan sembilan hormon utama yang vital bagi kehidupan manusia. Jika kelenjar ini rosak, atau pengeluaran hormon-hormon tersebut tidak normal, maka kehidupan manusia ibarat neraka jahannam yang tidak tertahankan.

أَلَمْ نَجْعَل لَّهُۥ عَيْنَيْنِ ﴿٨﴾ وَلِسَانًا وَشَفَتَيْنِ ﴿٩﴾ وَهَدَيْنَٰهُ
ٱلنَّجْدَيْنِ ﴿١٠﴾ فَلَا ٱقْتَحَمَ ٱلْعَقَبَةَ ﴿١١﴾ وَمَآ أَدْرَىٰكَ مَا ٱلْعَقَبَةُ ﴿١٢﴾

Ertinya:
"Bukankah Kami telah memberikan kepadanya dua buah mata, lidah dan dua buah bibir. Dan Kami telah menunjukkan kepadanya dua jalan. Tetapi dia tiada menempuh jalan yang mendaki lagi sukar. Tahukah kamu apakah jalan yang mendaki lagi sukar itu? (iaitu) melepaskan budak dari perhambakan."

(Al-Balad: 8-12)

Semoga manusia boleh melepaskan dirinya dari belenggu nafsu dunia agar boleh sampai ke pangkuan Allah s.w.t, kerana nafsu adalah penghalang antara anda dan Allah s.w.t.

Masalah hormon adalah permasalahan yang kompleks dan sangat penting. Manusia hanya bangun tidur, bergerak, dan melakukan segala aktivitinya, kemudian tidur lagi tanpa menyedari seberapa kompleks dan rumit konstruksi tubuh dan penciptaannya, serta gerakan organ-organ tubuhnya. kerana itu sudah sepantasnya jika manusia bersyukur kepada Allah s.w.t atas segala kenikmatan ini.

Sumber: Dr. An-Nablusi, *Al-I'jaz al-'Ilmi*.

125

Kelenjar Pineal

DI tengah-tengah otak manusia ada sebuah kelenjar kecil yang ukurannya sama seperti ukuran biji sorghum (sejenis tanaman yang menyerupai jagung atau gandum), dan disebut kelenjar pineal. Kerana kurang kuasanya, seorang ilmuwan besar di sebuah negara yang menurut standar materialnya jelas maju sampai mengatakan kepada para mahasiswanya bahawa "kelenjar pineal adalah kelenjar yang tidak berguna, tidak mempunyai fungsi, tidak mempunyai aktiviti, dan tidak memiliki peranan sekecil apapun di dalam tubuh manusia." Padahal Allah s.w.t telah nyata-nyata berfiman:

وَيَسْـَٔلُونَكَ عَنِ ٱلرُّوحِ ۖ قُلِ ٱلرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّى وَمَآ أُوتِيتُم مِّنَ ٱلْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا ﴿٨٥﴾

Ertinya:
"Dan mereka bertanya kepadamu tentang roh. Katakanlah: "Roh itu termasuk urusan Tuhan-ku, dan tidaklah kamu diberi pengetahuan melainkan sedikit."

(Al-Isra': 85)

Inilah pernyataan singkat yang disampaikan ilmuwan besar bidang kedoktoran, khususnya bidang anatomi tubuh kepada para mahasiswanya. Namun fakta berbicara lain. Kajian terbaru menemukan bahawa kelenjar pineal adalah kelenjar pertama yang terbentuk di dalam janin, namun ialah kelenjar paling akhir yang menzahirkan rahsianya pada dunia ilmu kedoktoran. Kelenjar ini mengeluarkan sebuah hormon. Dan yang sungguh mengejutkan, ternyata hormon ini ada dalam setiap entiti yang hidup, baik tumbuhan, haiwan, mahupun manusia, bahkan hingga unit-unit sel sekalipun. Adanya kesamaan hormon ini di dalam seluruh entiti hidup merupakan sesuatu yang jarang dan mengagumkan. Catatan lain, hormon ini hanya dikeluarkan saat malam hari.

Dalam sebuah kajian yang disiarkan pada tahun 1995, para ilmuwan menyatakan bahawa hormon yang dikeluarkan kelenjar pineal merupakan bahan yang paling aktif dalam tubuh manusia. Ia membantu tubuh dalam melawan bakteria dan virus, juga membantu tubuh untuk tidur dengan nyenyak dan memperbaiki kualiti tidur, membantu tubuh meminimakan terjadinya berbagai penyakit pembuluh jantung, mengurangi gejala-gejala patologi akibat perjalanan jauh, menambah vitaliti makhluk hidup dan kekuatan otot-ototnya. Bahkan hormon ini hampir menjadi unsur pertama yang membentuk vitaliti, kesihatan, keselamatan dan fungsi organ tubuh manusia.

Dari semua paparan ini, saya ingin mengingatkan bahawa pernyataan seorang ilmuwan besar yang menyebut "kelenjar pineal adalah kelenjar yang tidak berguna, tidak mempunyai fungsi, tidak mempunyai aktiviti, dan tidak memiliki peranan sekecil apapun di dalam tubuh manusia" jelas bertentangan dengan kebenaran, kerana tidak mempunyai dasar yang sahih. Tidak semua yang kita baca benar, dan tidak semua hal yang kita dengar valid, akan tetapi yang pasti benar dan valid adalah apa yang dinyatakan dalam Al-Quran dan sabda Nabi s.a.w. yang tidak berbicara menuruti keinginan hawa nafsunya, melainkan hanya dorongan wahyu semata.

Kelenjar ini mengeluarkan hormon terpenting dalam tubuh manusia, sehingga jika mengabaikan bahkan menafikan hormon ini, maka kita bererti menjerumus manusia dengan kematian.

Itulah adalah kelenjar pineal yang hanya berukuran kecil seperti biji sorghum. Letaknya di tengah otak dan ia boleh ditemui di dalam semua entiti kehidupan, termasuk tumbuh-tumbuhan, dan haiwan, bahkan di dalam satuan sel terkecil sekalipun. Allah s.w.t berfirman:

وَيَسْـَٔلُونَكَ عَنِ ٱلرُّوحِ ۖ قُلِ ٱلرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّى وَمَآ أُوتِيتُم مِّنَ ٱلْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا ﴿٨٥﴾

Ertinya:
"Dan mereka bertanya kepadamu tentang roh. Katakanlah: "Roh itu termasuk urusan Tuhan-ku, dan tidaklah kamu diberi pengetahuan melainkan sedikit."

(Al-Isra': 85)

Firman Allah s.w.t lagi:

وَلَا يُحِيطُونَ بِشَىْءٍ مِّنْ عِلْمِهِۦٓ إِلَّا بِمَا شَآءَ ۚ

Ertinya:
"Dan mereka tidak mengetahui apa-apa dari ilmu Allah melainkan

apa yang dikehendaki-Nya."

(Al-Baqarah: 255)

Seorang ilmuwan mengatakan: Kaki-kaki kita belum basah dengan lautan pengetahuan dan di hadapan rahsia alam semesta dan rahsia manusia ini, para ilmuwan hanyalah seperti anak-anak kecil.

Ilmuwan lain menambahkan: Dalam satu tahun saja ada 300 penelitian ilmiah yang serius dan mendalam mengenai kelenjar ini yang disiarkan. Terkadang, menusia mengerdilkan nilai sesuatu kerana ketidak-tahuannya akan hal tersebut. Dan jika sudah tahu, maka manusia pasti akan jatuh bersujud di hadapan Allah s.w.t kerana Allahlah

ٱلَّذِى خَلَقَ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ طِبَاقًا ۖ مَّا تَرَىٰ فِى خَلْقِ ٱلرَّحْمَٰنِ مِن تَفَٰوُتٍ ۖ
فَٱرْجِعِ ٱلْبَصَرَ هَلْ تَرَىٰ مِن فُطُورٍ ﴿٣﴾

Ertinya:
"Yang telah menciptakan tujuh langit berlapis-lapis. Kamu sekali-kali tidak melihat pada ciptaan Tuhan Yang Maha Pemurah sesuatu yang tidak seimbang. Maka lihatlah berulang-ulang, adakah kamu lihat sesuatu yang tidak seimbang.

(Al-Mulk: 3)

Tidak ada yang satupun di antara ciptaan Allah yang sia-sia dan tidak berguna.

Sumber: Dr. An-Nablusi, *Al-I'jaz al-'Ilmi.*

126

Kelenjar Goiter (Thymus)

KELENJAR goiter atau thymus adalah kelenjar yang tumbuh pada awal kelahiran dan menghilang setelah usia dua tahun, sehingga membuat ilmuwan-ilmuwan terkemuka dunia moden mengatakan bahawa "kelenjar ini tidak mempunyai fungsi dan sama sekali tidak mempunyai keberkaitan dalam kehidupan manusia." Namun mendadak muncul penemuan bahawa kelenjar ini merupakan kelenjar yang paling genting dalam kehidupan manusia.

Sistem *acquired immunity* merupakan salah satu sistem paling genting dan paling vital di dalam tubuh manusia. Ia laksana pasukan elit pertahanan yang siap tempur. Di dalamnya terdapat pasukan-pasukan yang bekerja menurut bidang masing-masing. Ada pasukan eksplorasi, pasukan pembuat senjata, pasukan pembunuh (tempur), pasukan pelayan, dan pasukan penyerbu (raider). Namun yang menjadi fokus pembicaraan kita kali ini adalah pasukan pembunuh.

Sel-sel darah putih yang diproduksi dan terbentuk di dalam medulla (tulang sumsum) dan sengaja dikeluarkan untuk kepentingan tempur dikirim ke akademi serangan yang bernama kelenjar thymus untuk mengikuti program pendidikan dan latihan. Setelah lulus, sel-sel darah putih menyandang pangkat "sel terlatih"

Di akademi serangan ini, sel darah putih yang dikeluarkan untuk kepentingan perang ini belajar dua batang pokok: membezakan diri sendiri dan kawan, dan membezakan lawan yang membawa penyakit.

Pada sesi latihan materi pertama, sel darah putih dihadapkan dengan ratusan ribu protein yang masuk ke dalam struktur tubuh manusia, kemudian protein-protein ini diberi simbol kawan dan sel darah putih dilatih untuk tidak menyerang mereka, kerana jika sel darah putih menyerang protein tersebut, maka ia bererti menghancurkan dirinya sendiri dan merosakkan sebahagiannya.

Sedangkan pada sesi latihan materi kedua, sel-sel ini dipertemukan dengan apa yang telah telah dikenal oleh spesies manusia sepanjang generasi sebagai unsur penyebab penyakit, melalui sistem imuniti ibu yang ditransformasikan pada bayinya lewat air susu, dan melalui *live experience*. kerana itulah boleh kita lihat bahawa pada tahun-tahun pertama, seorang anak secara alamiah suka memungut barang, lalu meletakkannya ke mulutnya. Hal ini dilakukannya agar sel-sel pembunuhnya terlatih untuk membezakan unsur-unsur musuh, sehingga pengetahuannya tentang musuh pun semakin bertambah. Selanjutnya melalui ceramah kelas, sel-sel tempur darah putih pun mengenal unsur-unsur pengganggu yang harus ia serang, atau ia umumkan keberadaannya, atau ikut serta dalam usaha penangkapannya.

Dengan mikroskop elektronik, kelenjar thymus terlihat seperti gedung pertunjukan ala Romawi kuno. Sel darah putih berjejer rapi di atasnya untuk menerima ceramah yang berharga ini. Setiap universiti, lembaga pendidian, atau sekolah tentu memiliki mekanisme ujian. Begitu halnya dengan akademi serangan untuk sel-sel darah ini. Sebagai bahan ujian, sel-sel darah putih diperintahkan untuk berjalan sendiri-sendiri di portal-portal ujian dan diuji satu per satu mengenai kedua materi yang telah diberikan sebelumnya.

Ujian pertama, sel darah putih dihadapkan pada unsur kawan. Jika ia menyerang, maka ia akan disingkirkan, dilarang meninggalkan kelenjar thymus, dan dimusnahkan, kerana jika ia sampai keluar ke darah, maka ia akan menghancurkan tubuh yang telah membentuknya.

Ujian kedua, sel darah putih dipertemukan dengan unsur musuh yang menyebabkan penyakit. Jika ia tidak boleh membezakan musuh dan tidak melawannya, maka ia gagal dalam ujian, dilarang meninggalkan fakulti, dan dimusnahkan, kerana jika dia keluar ke dalam darah dia akan lupa dengan musuh dan sangat mungkin bagi dirinya untuk menyerang tubuh.

Kerja akademi serangan (kelenjar thymus) ini berlangsung sejak awal kelahiran sampai usia tiga tahun. Setelah lewat usia tersebut ia akan mewariskan ilmu pengawal dan pengatur kerja sel darah putih kepada sel darah putih yang lulus ujian dan berpangkat sel terdidik, sehingga sel yang baru lulus tersebut boleh melakukan tugasnya menularkan ilmu ini kepada generasi sel darah putih berikutnya.

Pada usia tujuh puluhan, 'kedigdayaan' sel darah putih pembunuh ini melemah sehingga mulai menghancurkan unsur-unsur kawan sendiri, termasuk menghancurkan sebahagian sistem tubuh, dan organ-organnya. Pada usia ini kita melihat banyak penyakit yang muncul dan bermaharajalela, seperti radang persendian, penyakit-penyakit ginjal, penyakit serum, dan penyakit lainnya yang diakibatkan oleh menurunnya

kedigdayaan sistem imuniti yang berakibat pada hilangnya kawalan terhadap fungsi sel pembunuh (Dan inilah yang kemudian disebut kenyanyukan sistem imuniti). Selanjutnya sel-sel imuniti pembunuh menyerang tubuh yang justeru telah membentuknya dan mendidiknya untuk mempertahankan dirinya. Tubuh pun akhirnya mengalami keadaan yang mirip dengan perang saudara. Dalam keadaan seperti ini tepat kiranya jika ada orang yang mengatakan:

Aku ajari dia memanah setiap hari,
Namun ketika lengannya kuat dia malah memanahku,
Berapa banyak kuajari dia sajak,
Namun ketika mengucapkannya, dia malah mengejekku.

Inilah kelenjar yang tidak menarik perhatian manusia. Dia dianggap tidak mempunyai manfaat padahal sebenarnya dia adalah salah satu kelenjar paling vital dan paling genting dalam tubuh manusia. Kelenjar ini sama seperti dengan akademi serangan dan sekolah perang yang mendidik berbagai unsur pembunuh untuk membezakan antara teman dan musuh.

Semakin maju ilmu pengetahuan, ia akan semakin jauh menyingkap sisi-sisi kemukjizatan ayat-ayat Allah yang menunjukkan kebesaran Maha Pencipta.

Sumber: Dr. An-Nablusi, *Al-I'jaz al-'Ilmi.*

127

Warna Hijau Dalam Al-Quran

BANYAK sekali kata hijau dalam Al-Quran[159] yang menggambarkan keberadaan keadaan penghuni syurga atau iklim keceriaan, kesenangan, kebahagiaan, dan ketenangan jiwa yang mengelilingi mereka. Dalam surah Ar-Rahman kita lihat, Allah s.w.t berfirman:

مُتَّكِـِٔينَ عَلَىٰ رَفْرَفٍ خُضْرٍ وَعَبْقَرِيٍّ حِسَانٍ ﴿٧٦﴾

Ertinya:
"Mereka bertelekan pada bantal-bantal yang hijau dan permadani yang indah."

(Ar-Rahman: 76)

Sedangkan dalam surah Al-Insan, kita temukan firman:

عَٰلِيَهُمْ ثِيَابُ سُندُسٍ خُضْرٌ وَإِسْتَبْرَقٌ ۖ وَحُلُّوٓا۟ أَسَاوِرَ مِن فِضَّةٍ وَسَقَىٰهُمْ رَبُّهُمْ شَرَابًا طَهُورًا ﴿٢١﴾

Ertinya:
"Mereka memakai pakaian sutera halus yang hijau dan sutera tebal dan dipakaikan kepada mereka gelang dibuat dari perak, dan Tuhan memberikan kepada mereka minuman yang bersih."

(Al-Insan: 21)

Ardithcham, salah seorang pakar ilmu psikologi mengatakan bahawa warna memiliki pengaruh yang sangat dalam bagi manusia. Sejumlah kajian dan eksperimen membuktikan bahawa warna boleh mempengaruhi maju mundur seseorang dalam melangkah, membuatnya merasa panas atau dingin, senang atau sedih, bahkan boleh mempengaruhi keperibadian

159. Tepatnya, kata hijau disebut dalam Al-Quran sebanyak 8 kali dengan berbagai bentuk katanya, iaitu 6:99, 12:43, 46, 18:31, 22:63, 36:80, 55:76, dan 76:21 (Peny.)

lelaki dan pandangannya terhadap kehidupan.

Mengingatkan pengaruh warna yang begitu dalam pada jiwa manusia, maka rumah sakit-rumah sakit pun mengundang para pakar ahli untuk memberikan usulan warna dinding yang boleh mempengaruhi penyembuhan para pesakit. Demikian juga dengan warna pakaian. Sejumlah eksperimen menyatakan bahawa warna kuning boleh membangkitkan vitaliti sistem saraf, sedangkan warna ungu memberikan stabiliti. Warna biru membuat manusia merasa tenang, berbeza dengan warna merah yang membuatnya merasa panas. Dan para ahli pun menyimpulkan bahawa warna yang boleh membangkitkan keceriaan, kegembiraan, dan kecintaan pada kehidupan adalah warna hijau. kerana itu, warna hijau menjadi warna kegemaran para doktor dan perawat di ruang-ruang bedah.

Ada satu peristiwa unik yang perlu kami sebutkan berkaitan dengan pemilihan warna ini. Di kota London ada sebuah jambatan bernama Black Freire yang dikenal dengan sebutan "jambatan bunuh diri" kerana banyaknya kes bunuh diri yang dilakukan dari atas jambatan ini. Untuk mengubah citra ini, dilakukan eksperimen penggantian warna jambatan yang semula berwarna tanah gelap menjadi hijau terang. Ternyata setelah penggantian warna ini, angka bunuh diri di jembatan tersebut menurun drastik. Sebab warna hijau enak dipandang. Hal itu disebabkan medan mata untuk memandang warna hijau lebih kecil daripada medan-medan pandang warna lainnya. Panjang gelombangnya juga sedang, tidak sepanjang warna merah dan tidak pula sependek warna biru.

Sumber: Dr. Abdullah Abdul Hamid Diyab dan Dr.Ahmad Qurquz, *Ma'a ath-Thib fi Al-Quran al-Karim*.

128

Kemukjizatan Ibadah Dalam Islam

1. Bersuci (Thaharah)

Allah s.w.t berfirman:

يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓاْ إِذَا قُمْتُمْ إِلَى ٱلصَّلَوٰةِ فَٱغْسِلُواْ
وُجُوهَكُمْ وَأَيْدِيَكُمْ إِلَى ٱلْمَرَافِقِ وَٱمْسَحُواْ بِرُءُوسِكُمْ
وَأَرْجُلَكُمْ إِلَى ٱلْكَعْبَيْنِ ۚ وَإِن كُنتُمْ جُنُبًا فَٱطَّهَّرُواْ
وَإِن كُنتُم مَّرْضَىٰٓ أَوْ عَلَىٰ سَفَرٍ أَوْ جَآءَ أَحَدٌ مِّنكُم مِّنَ ٱلْغَآئِطِ
أَوْ لَٰمَسْتُمُ ٱلنِّسَآءَ فَلَمْ تَجِدُواْ مَآءً فَتَيَمَّمُواْ صَعِيدًا طَيِّبًا
فَٱمْسَحُواْ بِوُجُوهِكُمْ وَأَيْدِيكُم مِّنْهُ ۚ مَا يُرِيدُ ٱللَّهُ
لِيَجْعَلَ عَلَيْكُم مِّنْ حَرَجٍ وَلَٰكِن يُرِيدُ لِيُطَهِّرَكُمْ
وَلِيُتِمَّ نِعْمَتَهُۥ عَلَيْكُمْ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿٦﴾

Ertinya:

"Hai orang-orang yang beriman, apabila kamu hendak mengerjakan solat, maka basuhlah mukamu dan tanganmu sampai dengan siku, dan sapulah kepalamu dan (basuh) kakimu sampai dengan kedua

mata kaki, dan jika kamu berjunub maka mandilah, dan jika kamu sakit atau dalam perjalanan kembali dari tempat buang air (kakus) atau menyentuh perempuan, lalu kamu tidak memperoleh air, maka bertayamumlah dengan tanah yang baik (bersih); sapulah mukamu dan tanganmu dengan tanah itu, Allah tidak hendak menyulitkan kamu, tetapi Dia hendak membersihkan kamu dan menyempurnakan nikmat-Nya bagimu, supaya kamu bersyukur."

(Al-Maidah: 6)

Firman Allah s.w.t lagi:

لَا تَقُمْ فِيهِ أَبَدًا ۚ لَّمَسْجِدٌ أُسِّسَ عَلَى التَّقْوَىٰ مِنْ أَوَّلِ
يَوْمٍ أَحَقُّ أَن تَقُومَ فِيهِ ۚ فِيهِ رِجَالٌ يُحِبُّونَ أَن يَتَطَهَّرُوا ۚ
وَاللَّهُ يُحِبُّ الْمُطَّهِّرِينَ ﴿١٠٨﴾

Ertinya:
"Janganlah kamu solat dalam masjid itu selama-lamanya. Sesungguhnya masjid yang didirikan atas dasar takwa (masjid Quba), sejak hari pertama adalah lebih patut kamu solat di dalamnya. Di dalamnya ada orang-orang yang ingin membersihkan diri. Dan Allah menyukai orang-orang yang bersih."

(At-Taubah: 108)

Firman lainnya:

إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ التَّوَّابِينَ وَيُحِبُّ الْمُتَطَهِّرِينَ ﴿٢٢٢﴾

Ertinya:
"Sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang taubat dan menyukai orang-orang yang mensucikan diri."

(Al-Baqarah: 222)

Firman-Nya lagi:
"Dan Allah menurunkan kepadamu hujan dari langit untuk menyucikan kamu dengan hujan itu."

(Al-Anfal)

Allah s.w.t juga berfirman:

يَا أَيُّهَا الْمُدَّثِّرُ ﴿١﴾ قُمْ فَأَنذِرْ ﴿٢﴾ وَرَبَّكَ فَكَبِّرْ ﴿٣﴾ وَثِيَابَكَ فَطَهِّرْ ﴿٤﴾

Ertinya:
"Hai orang yang berselimut; bangunlah, lalu berilah peringatan!; dan agungkanlah Tuhanmu dan bersihkanlah pakaian."

(Al-Mudatstsir: 1-4)

Boleh kita lihat di sini, Allah s.w.t berulangkali menegaskan pentingnya bersuci bagi hamba-hambaNya. Allah s.w.t mewajibkan bersuci bagi setiap muslim yang termanifestasikan dalam prosesi wuduk sebelum melakukan solat fardu lima waktu dalam sehari, ditambah lagi dengan yang sunnah-sunnah. Di sisi lain Allah s.w.t menjadikan mandi sebagai kewajipan untuk mensucikan tubuh bagi lelaki dan wanita. Kepentingan bersuci semakin nyata ketika Islam menggariskan bahawa langkah pertama untuk masuk Islam (bagi yang baru masuk) adalah mandi kemudian baru melafazkan dua kalimat syahadat.

Imam Muslim meriwayatkan bahawa Nabi s.a.w. bersabda:

"*Bersuci adalah separuh keimanan.*"

Diriwayatkan juga oleh Ath-Thabrani, bahawasanya Nabi s.a.w. bersabda:

"Sucikanlah tubuh kalian, nescaya Allah akan mensucikan (hati) kalian."

Islam tidak hanya memerhatikan kesucian manusia sebagai individu saja, akan tetapi ia juga memerhatikan kesucian masyarakat secara umum. Sebagai contoh, Ath-Thabrani meriwayatkan dari Jabir r.a., bahawasanya Nabi s.a.w. "melarang kencing di air yang mengalir." Dari premis ini, jelas kiranya bahawa kencing di air yang tidak mengalir (iaitu bertakung) jauh lebih dilarang dan diharamkan. Dan terbukti nyata bahawa banyak wabak dan virus penyakit seperti kolera, typhus, polio dan radang perut yang menular melalui air dan hidup makmur di dalam air. kerana itu larangan Nabi s.a.w. merupakan sebuah kenescayaan untuk menjaga kesihatan manusia dan mencegah penularan berbagai penyakit tersebut.

Pentingnya bersuci dalam Islam mempunyai rahsia mendalam yang membantu kita dalam memahami makna kesucian tersebut. Agama ini mengangkat eksistensi pemeluknya ketika mereka berikrar "*sami'na wa ath'na*" (*sendhiko dhawuh*) lalu mereka melakukan berbagai amal soleh yang mendekatkan mereka dengan Sang Pencipta. Terhadap muslim yang bersuci demi mencari keredaan-Nya, Allah s.w.t akan menyempurnakan kenikmatan-Nya pada si hamba, lalu menyebut namanya dan rohnya, lantas membawanya ke cakerawala kesucian dan cahaya, memenuhi kerinduannya dengan keteduhan, ketenangan dan kedamaian jiwa dengan hal yang tidak boleh dilakukan oleh semua ubat kimia di seluruh dunia.

2. Istinjak (Bersuci)

Terkait dengan konteks turunnya ayat:

فِيهِ رِجَالٌ يُحِبُّونَ أَن يَتَطَهَّرُوا ۚ وَاللَّهُ يُحِبُّ الْمُطَّهِّرِينَ ﴿١٠٨﴾

Ertinya:
"Di dalamnya ada orang-orang yang ingin membersihkan diri. Dan Allah menyukai orang-orang yang bersih."

(At-Taubah: 108)

Jabir r.a. diriwayatkan berkata: Rasulullah s.a.w. bersabda:

"Wahai khalayak kaum Anshar, Allah telah memuji kalian soal bersuci, lalu bagaimana laku bersuci kalian?" Mereka menjawab, "Kami wuduk sebelum solat, mandi janabah (setelah berhubungan seksual), dan beristinja' (bersuci) dengan air." Baginda menegaskan, "Itu dia. Lakukanlah terus hal itu."

Allah s.w.t telah menciptakan manusia dengan fitrah dan watak untuk selalu membersihkan diri, pertama-tama dari perkumuhan, air kencing, dan kotoran-kotoran tubuh lainnya yang ada di dalam perut dan usus, agar tubuh manusia sentiasa dalam keadaan bersih, sihat dan mampu melakukan semua tugas yang alamiah dan biologi. Dan setelah proses pembersihan kotoran, seorang muslim harus membersihkan tempat-tempat ini dengan air. Dalam hal ini Nabi s.a.w. bersabda:

"Sesungguhnya kebanyakan seksa kubur diakibatkan oleh air kencing, maka pastilah kesucian diri darinya."

Aktiviti ini mempunyai manfaat medik preventif yang besar. Kedoktoran moden telah membuktikan bahawa kebersihan diri dari aspek-aspek tersebut melindungi sistem urinari dari bermacam peradangan dan infeksi akibat penumpukan mikrob dan bakteri, di samping boleh membentengi anus dari melecet, peradangan, dan jangkitan. Pemastian kebersihan ini juga bermanfaat bagi orang sakit, terutama penderita diabetes atau kencing manis, mengingat kencing orang sakit mengandungi gula dalam jumlah yang besar. Jika bekas-bekas air kencing masih tersisa dan melekat, maka hal ini akan membuat organ tersebut segera terserang jangkitan dan peradangan, dan penyakit-penyakit tersebut lebih lanjut boleh menular pada isteri ketika bersetubuh, sehingga terkadang boleh menyebabkan kemandulan total. Selain itu, Islam pun mensunnahkan penggunaan tangan kiri untuk menghilangkan najis agar tangan kanan yang diperuntukan khusus untuk makan tetap suci dan bersih. Kemudian Islam juga mensyaratkan mencuci tangan setelah bersuci.

Terkadang ada sebahagian orang merasa hairan dengan perhatian Islam yang sedemikian sangat teliti hingga urusan-urusan semacam

ini. Akan tetapi hal ini tidak menghairankan bagi orang yang mengetahui kualiti agama ini. Terbukti bahawa pembuangan beberapa kotoran, terutama minyak dan telur-telur cacing di dalam najis, terkadang lebih bermanfaat dengan menggunakan batu kemudian baru dengan air, daripada hanya sekadar dengan air.

Mengingat saat itu (zaman Rasulullah s.a.w.) sabun belum dikenal, maka pertama-tama proses istinja' (bebersih dari buang air) pertama-tama dilakukan dengan batu, lantas disempurnakan dengan air, kemudian setelah istinja' dengan tangan kiri, tangan tersebut digosok dengan debu, selanjutnya dicuci lagi dengan air. Pemakaian batu ini menggantikan sabun yang belum tersedia pada zaman itu. Bahkan tidak hanya itu saja, Nabi s.a.w. pun telah mengkhususkan tangan kiri untuk beristinja' dan tangan kanan untuk makan. Pembahagian tugas ini didasari oleh pertimbangan bahawa telur-telur haiwan parasit yang ada di dalam najis kemungkinan masih ada di antara celah-celah kulit dan di bawah kuku meskipun sudah mencuci bersih kedua tangan.

Dengan demikian terbukti nyata, bahawa Islam merupakan agama yang telah disempurnakan Allah s.w.t sebagai jalan abadi untuk manusia menuju hari kiamat, jalan yang hanya akan membawa kepada kebaikan bagi para hamba-Nya yang muslim. Allah s.w.t berfirman:

ٱلْيَوْمَ يَئِسَ ٱلَّذِينَ كَفَرُوا۟ مِن دِينِكُمْ فَلَا تَخْشَوْهُمْ وَٱخْشَوْنِ ۚ ٱلْيَوْمَ أَكْمَلْتُ لَكُمْ دِينَكُمْ وَأَتْمَمْتُ عَلَيْكُمْ نِعْمَتِى وَرَضِيتُ لَكُمُ ٱلْإِسْلَٰمَ دِينًا ۚ

Ertinya:
"Pada hari ini orang-orang kafir telah putus asa untuk (mengalahkan) agamamu, sebab itu janganlah kamu takut kepada mereka dan takutlah kepada-Ku. Pada hari ini telah Kusempurnakan untuk kamu agamamu dan telah Ku-cukupkan kepadamu nikmat-Ku, dan telah Ku-redhai Islam itu jadi agamamu."

(Al-Maidah: 3)

1. Peristiwa Aneh Di Inggeris

Pada tahun 1963 di Inggeris, tepatnya di kota Dandy terjadi penyebaran penyakit thypus secara luas hingga membuat penduduk di sana panik. Mereka pun mengerahkan seluruh kemampuan dengan berbagai macam cara untuk menanggani penyabaran penyakit ini. Dan akhirnya para ahli sepakat untuk mengeluarkan *warning* di berbagai media massa berisi galakan kepada seluruh warga agar tidak menggunakan kertas ketika beristinja' dan menggantinya dengan air secara langsung. Hal ini dilakukan untuk mencegah meluasnya penyebaran penyakit ini. Dan serta-merta himbauan ini pun diikuti dengan penuh kesedaran.

Sungguh mengejutkan. Penyebaran penyakit tersebut mendadak terhenti dan blokade penyebaran penyakit itu pun juga dicabut. Dari sini, mereka pun belajar kebiasaan baik setelah mengetahui manfaatnya. Alih-alih menggunakan tisu, kini mereka selalu menggunakan air untuk membersihkan diri.

Kami tidak yakin mengenai komentar mereka jika mereka mengetahui bahawa orang-orang muslim telah melakukan hal tersebut selama lebih dari 1400 tahun. Dan praktik ini dilakukan bukan kerana adanya endemi thypus, akan tetapi kerana Sang Pencipta thypus dan segala penyakit lainnya memerintahkan mereka untuk melakukan sesuatu yang pasti akan membawa mereka pada kesihatan dan kesejahteraan sehingga, mereka pun berkata dengan penuh kepatuhan, sami'na wa atha'na:

أَلَا يَعْلَمُ مَنْ خَلَقَ وَهُوَ ٱللَّطِيفُ ٱلْخَبِيرُ ﴿١٤﴾

Ertinya:
"Apakah Allah yang menciptakan itu tidak mengetahui (yang kamu lahirkan dan rahsiakan); dan Dia Maha Halus lagi Maha Mengetahui."

(Al-Mulk: 14)

2. Mandi

a. Kepentingan Mandi

Allah s.w.t berfirman:

يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوا۟ لَا تَقْرَبُوا۟ ٱلصَّلَوٰةَ وَأَنتُمْ سُكَٰرَىٰ حَتَّىٰ تَعْلَمُوا۟ مَا تَقُولُونَ وَلَا جُنُبًا إِلَّا عَابِرِى سَبِيلٍ حَتَّىٰ تَغْتَسِلُوا۟

Ertinya:
"Hai orang-orang yang beriman, janganlah kamu solat, sedang kamu dalam keadaan mabuk, sehingga kamu mengerti apa yang kamu ucapkan, (jangan pula hampiri masjid) sedang kamu dalam keadaan berjunub, terkecuali sekadar berlalu saja, hinggakamu mandi."

(An-Nisa': 43)

Allah s.w.t juga berfirman memerintahkan Nabi Ayyub a.s.:

ٱرْكُضْ بِرِجْلِكَ هَٰذَا مُغْتَسَلٌۢ بَارِدٌ وَشَرَابٌ ﴿٤٢﴾

Ertinya:
"Hantamkanlah kakimu;Inilah air yang sejuk untuk mandi dan

minum."

(Saad: 42)

Dalam perjalanan sejarah, umat manusia telah menemui betapa pentingnya mandi sebagai saranan membersihkan badan sekaligus mengubati bermacam penyakit. Namun sejarah belum pernah mencatatkan sebuah umat yang memiliki aturan khusus tentang masalah ini yang melebihi aturan yang telah dianugerahkan Allah s.w.t kepada umat Islam. Orang Islam, sebagaimana telah diperintahkan oleh Sang Khaliq harus mandi ketika mereka memeluk agama ini untuk pertama kalinya, sebelum mengucapkan dua kalimat syahadat. Mereka juga wajib mandi setelah melakukan hubungan suami isteri. Setiap pagi pada hari Jumat dan dua hari raya mereka juga dianjurkan mandi. Selain itu, wanita yang selesai haid juga diwajibkan mandi agar suci. Allah s.w.t berfirman:

وَلَا تَقْرَبُوهُنَّ حَتَّىٰ يَطْهُرْنَ ۖ

Ertinya:
"Dan janganlah kamu mendekati mereka, sebelum mereka suci."

(Al-Baqarah: 222)

Tujuannya adalah untuk menghilangkan kotoran yang melekat di dalam tubuh wanita beserta bakteria yang ada di dalam rahim selama haid.

Dalam konteks kedoktoran moden, para ahli juga menyarankan mandi setelah bersetubuh dengan beberapa alasan sebagai berikut:

1. Mandi akan semakin mengaktifkan peredaran darah lelaki dan perempuan, apalagi biasanya bersetubuh mengakibatkan kelemahan yang cukup parah pada sistem saraf setelah merasakan sensasi kenikmatan yang luar biasa dalam bersetubuh.
2. Mandi membantu meningkatkan vitaliti tubuh dan jiwa, apalagi setelah melakukan persetubuhan yang menyebabkan kelemahan spirit, keinginan untuk tidur, dan bahkan kesedihan pada sebahagian orang.
3. Saat terjadi ejakulasi, melalui liang-liang kulit mengeluarkan keringat dengan kadar konsentrasi yang tinggi disertai racun. (Jika tidak segera dibersihkan), keringat ini akan kembali terserap dan boleh menyebabkan sakit. Dengan mandi kulit dan liang-liangnya akan bersih dari segala racun ini.
4. Berfikir tentang kewajipan mandi setelah bersetubuh akan memaksa seseorang untuk melakukannya dalam skala yang wajar sehingga boleh menjaga kemampuan seksualnya dalam waktu yang lebih lama. Para ahli mengatakan bahawa "ketika bersetubuh, manusia menghabiskan unsur-unsurnya sebanyak yang dikandung oleh setengah liter darah."

Mandi juga disunnahkan di antara dua sesi persetubuhan sebagaimana yang disebutkan dalam hadis riwayat Abu Sa'id al-Khudri. Dia berkata: Nabi s.a.w. bersabda:

"Jika salah seorang di antara kalian menyetubuhi isterinya, kemudian ingin mengulanginya lagi, maka hendaklah ia berwuduk terlebih dahulu."

Hikmah yang terkandung dalam hal ini adalah bahawa mandi boleh menyegarkan tubuh, mengembalikan kebersihan dan kebersinarannya, serta membuat seseorang dalam keadaan paling sempurna secara mental dan fizikal. *Wallahu a'lam wa ahkam.*

b. Informasi-informasi Penting Tentang Mandi

1. Mandi dengan air hangat

Mandi air hangat dan mandi wap berfungsi untuk membuka seluruh liang-liang tubuh dan menormalkan pernafasan sel-sel tubuh secara normal. Seperti makruf adanya bahawa sel-sel tubuh manusia memerlukan aktiviti pernafasan yang sama sebagaimana halnya semua makhluk hidup.

Selain itu, mandi dengan air hangat boleh meremajakan sel-sel yang rosak dan hancur, sehingga tubuh mendapatkan vitaliti, kebugaran, dan ketenangan saraf. Mandi uap yang dilakukan di malam hari akan membantu tidur dengan normal dan nyenyak. Mandi hangat juga boleh meminimalisir potensi terjadinya diare kerana mandi membantu pencernaan yang baik.

2. Mandi dengan air dingin

Mandi dengan air dingin boleh membuat seluruh sel tubuh beserta pembuluh darah dan uratnya kembali menyusut setelah mengembang. Hal ini membantunya untuk mendapatkan elastisitas yang diperlukan sehingga melindunginya dari berbagai penyakit jantung dan pembuluh darah. Dengan demikian ia akan memacu aktiviti pernafasan dan meningkatkan potensi denyutan dan tekanan dalam skala yang wajar.

Mandi dengan air dingin berguna untuk orang yang tubuhnya aktif dan tidak mengalami bermacam masalah pencernaan. Selain itu, mandi seperti ini juga boleh dilakukan setelah mandi hangat agar air tersebut tidak menjadi sangat dingin, sehingga semakin memperkuat kulit dan memasukkan daya semangat dan vitaliti tubuh.

Namun, mandi dingin sebaiknya tidak dilakukan setelah melakukan persetubuhan atau langsung setelah makan kerana boleh mengakibatkan banyak risiko.

3. Mandi dengan pijat urut

Mandi dengan pijat urut sangat ampuh untuk mengembalikan semangat tubuh, selalu membaharui vitaliti, membantu tidur sihat dan nyenyak, mempertajamkan pancaindera, menambah keaktifan sirkulasi darah, dan membantu meringankan beban yang ada pada jantung.

Akan lebih baik lagi jika mandi dengan menggunakan minyak zaitun disertai urutan setelah melakukan olahraga.

3. Wuduk

a. Wuduk Sebagai Senjata Kaum Beriman

Allah s.w.t berfirman:

يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓا۟ إِذَا قُمْتُمْ إِلَى ٱلصَّلَوٰةِ فَٱغْسِلُوا۟
وُجُوهَكُمْ وَأَيْدِيَكُمْ إِلَى ٱلْمَرَافِقِ وَٱمْسَحُوا۟ بِرُءُوسِكُمْ
وَأَرْجُلَكُمْ إِلَى ٱلْكَعْبَيْنِ ۚ وَإِن كُنتُمْ جُنُبًا فَٱطَّهَّرُوا۟ ۚ
وَإِن كُنتُم مَّرْضَىٰٓ أَوْ عَلَىٰ سَفَرٍ أَوْ جَآءَ أَحَدٌ مِّنكُم مِّنَ ٱلْغَآئِطِ
أَوْ لَٰمَسْتُمُ ٱلنِّسَآءَ فَلَمْ تَجِدُوا۟ مَآءً فَتَيَمَّمُوا۟ صَعِيدًا طَيِّبًا
فَٱمْسَحُوا۟ بِوُجُوهِكُمْ وَأَيْدِيكُم مِّنْهُ ۚ مَا يُرِيدُ ٱللَّهُ
لِيَجْعَلَ عَلَيْكُم مِّنْ حَرَجٍ وَلَٰكِن يُرِيدُ لِيُطَهِّرَكُمْ
وَلِيُتِمَّ نِعْمَتَهُۥ عَلَيْكُمْ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿٦﴾

Ertinya:

"Hai orang-orang yang beriman, apabila kamu hendak mengerjakan solat, maka basuhlah mukamu dan tanganmu sampai dengan siku, dan sapulah kepalamu dan (basuh) kakimu sampai dengan kedua mata kaki, dan jika kamu junub maka mandilah, dan jika kamu sakit atau dalam perjalanan kembali dari tempat buang air (kakus) atau menyentuh perempuan, lalu kamu tidak memperoleh air, maka bertayamumlah dengan tanah yang baik (bersih); sapulah mukamu dan tanganmu dengan tanah itu, Allah tidak hendak menyulitkan kamu, tetapi Dia hendak membersihkan kamu dan menyempurnakan nikmat-Nya bagimu, supaya kamu bersyukur."

(Al-Maidah: 6)

Wuduk bukanlah sekadar aktiviti pembersihan organ-organ luar tubuh dan bukan pula sekadar pensucian tubuh beberapa kali dalam sehari, akan tetapi pengaruh kejiwaan dan transedensi rohani yang dirasakan seorang muslim setelah wuduk sungguh merupakan sesuatu yang lebih dalam dan tidak boleh diungkapkan dengan kata-kata. Apalagi jika dilakukan secara sempurna dan mengerti persis tata caranya.

Wuduk mempunyai peranan yang besar adalam kehidupan seorang muslim. Wuduk menjadikannya selalu dalam keterjagaan, vitaliti, dan kebersinaran (aura). Mengenai hal ini, Nabi s.a.w. sebagaimana riwayat Muslim, bersabda:

"Barangsiapa yang berwuduk kemudian membaguskan wuduknya, maka keluarlah dosa-dosa dari dalam tubuhnya hingga keluarlah apa yang ada di bawah kuku-kukunya."

Baginda juga bersabda:

"Tidak ada yang terbiasa melakukan wuduk kecuali ia benar-benar seorang mukmin."

Sabda baginda lagi:

"Barangsiapa yang berwuduk, lantas menyempurnakan wuduk(nya) dengan membasuh kedua tangannya dan wajahnya, lalu mengusap kepala dan kedua telinganya, kemudian bangkit melaksanakan solat fardhu, maka Allah akan mengampuni dosanya pada hari itu. Kakinya tidak akan melangkah menuju dosa, kedua tangannya dibelenggu untuk melakukannya, kedua telinganya tidak mendengarnya, kedua matanya tidak melihatnya, dan dirinya tidak berbicara buruk sama sekali."

b. Wuduk dan Rahsia-rahsia Berharganya

Aktiviti membasuh organ-organ tubuh manusia yang selalu terkena debu jelas merupakan sebuah puncak nilai penting kesihatan secara umum. Bahagian-bahagian tubuh ini sepanjang hari terdedah terhadap berbagai mikrob yang mengerikan yang berjumlah jutaan dalam setiap sentimeter kubik udara. Mikrob selalu bersiap untuk menghancurkan tubuh manusia melalui sel-sel kulit di daerah-daerah yang terbuka. Dan ketika wuduk, mikrob-mikrob ini secara tiba-tiba akan tersapu bersih dari permukaan kulit, apalagi bila diiringi dengan menggosok yang baik dan menyempurnakan wuduk.

Inilah pedoman yang diajarkan Nabi s.a.w. Sehingga selepas wuduk tidak ada tidak ada bakteria atau kotoran apapun yang tersisa pada tubuh kecuali yang telah dikehendaki Allah s.w.t.

1. Berkumur

Sains moden membuktikan bahawa berkumur menjaga mulut dan tekak dari bermacam peradangan, melindungi gusi dari penanahan, melindungi gigi dari mereput, dan membersihkannya dengan menghilangkan sisa-sisa makanan yang melekat di celah-celah gigi.

Selain itu, berkumur akan memperkuatkan sebahagian otot wajah dan menjaga kesegaran dan peredaran wajah. Dan berkumur merupakan sebuah senaman dasar yang dikenal para ahli pendidikan olahraga. Senaman ini berguna untuk memberikan ketenangan jiwa pada seseorang jika dia mahir menggerakkan otot-otot mulutnya ketika berkumur.

2. Membasuh hidung

Sebuah penelitian ilmiah baru-baru ini yang dilakukan tim doktor dari Universiti Alexandria (Mesir) membuktikan bahawa majoriti orang yang selalu berwuduk, hidung mereka tampak bersih dan terbebas dari debu, bakteria dan mokrob. Sudah makruf adanya bahawa lubang hidung adalah salah satu tempat yang banyak didiami oleh sejumlah mikrob dan bakteria ini.

Dengan sering membasuh hidung, menghisap air, dan menyemburkan dengan keras (membuang air dari hidung dengan kuat), maka lubang ini akan bersih dan steril dari peradangan dan bakteria. Selanjutnya ini akan termanifestasikan dalam wujud kesihatan keadaan tubuh secara keseluruhan, di mana aktiviti ini melindungi manusia dari bahaya perpindahan mikrob dari hidung ke organ-organ tubuh lainnya.

3. Membasuh muka dan kedua tangan

Membasuh muka dan kedua tangan sampai kedua siku mempunyai manfaat yang sangat besar dalam melenyapkan debu dan mikrob, serta menghilangkan keringat dari permukaan kulit. Aktiviti ini juga membersihkan kulit dari bahan-bahan berminyak yang dikeluarkan oleh kelenjar-kelenjar kulit. Dan jika tidak dibersihkan secara rutin, kulit akan menjadi sarang yang kondusif bagi kehidupan dan pertumbuhan mikrob.

4. Membasuh kedua kaki

Membasuh kedua kaki disertai gosokan yang baik akan menimbulkan rasa tenang dan kedamaian kerana kaki memiliki reflektor yang boleh memantul ke seluruh sistem tubuh. Seolah-olah orang yang pergi berwuduk pada saat yang sama juga menggosok seluruh sistem tubuh dengan keras ketika dia membasuh kedua kakinya dengan air dan menggosoknya dengan benar. Inilah rahsia sensasi ketenangan dan kedamaian yang dirasakan oleh muslim sehabis berwuduk.

5. Rahsia-Rahsia lain

Penelitian ilmiah membuktikan bahawa peredaran darah di hujung-hujung bahagian atas tangan dan kedua lengan, hujung bawah dua kaki dan betis lebih lemah daripada organ-organ lainnya kerana letaknya jauh dari pusat pengatur peredaran darah, iaitu jantung. Kerana itu membasuh semua hujung ini setiap kali wuduk, disertai dengan gosokan dengan hati-hati boleh memperkuat peredaran darah, sehingga lebih lanjut boleh meningkatkan semangat dan vitaliti tubuh.

Selain hal ini, kaitan membuktikan bahawa sinar matahari, terutama sinar ultraviolet sangat berpengaruh bagi terjadinya kanser kulit. Pengaruh ini akan menurun tajam dengan banyaknya intensitas melakukan wuduk kerana kesannya yang boleh selalu melembapkan permukaan kulit dengan air, khususnya di tempat-tempat yang terdedah terkena sinar matahari, sehingga lebih lanjut boleh memberikan kesempatan pada sel lapisan atas dan dalam kulit untuk terlindung dari berbagai kesan berbahaya sinar tersebut.

3. *Wuduk Sebagai Langkah Pencegahan Dari Berbagai Penyakit Kulit*

Nabi s.a.w. bersabda:

"Barangsiapa yang berwuduk kemudian membaguskan wuduknya, maka keluarlah dosa-dosa dari dalam tubuhnya hingga kelurlah apa yang ada di bawah kuku-kukunya."

Sabda baginda lagi:

"Sesungguhnya pada hari kiamat umatku dipanggil dengan kening putih mencorong dan kaki putih (bersinar) sebagai kesan wuduk. Maka, barangsiapa di antara kalian yang mampu memanjangkan wajahnya, hendaklah ia melakukannya."

Melalui eksaminasi mikroskopik atas ladang mikrob yang ada pada kelompok orang yang rajin berwuduk dan kelompok yang tidak rajin berwuduk, pengetahuan moden membuktikan bahawa majoriti orang yang rajin berwuduk hidungnya relatif bersih dan steril dari mikrob, kerana itu ladang mikrob yang diambil dari tubuh mereka benar-benar bersih dari jenis mikrob apapun. Sedangkan hidung orang yang tidak rajin berwuduk 'menghasilkan' kebun mikrob dari bermacam jenis. Ada mikrob bulat terikat yang sangat ganas dan dalam jumlah besar, ada mikrob bulat yang berenang dan cepat penyebarannya, dan ada lagi mikrob organik yang menyebabkan sejumlah penyakit.

Sudah dibuktikan secara ilmiah bahawa keracunan dalaman terjadi akibat pertumbuhan mikrob yang berbahaya di dalam lubang hidung, lalu dari kedua lubang tersebut ia masuk ke dalam perut dan usus,

hingga terjadilah peradangan dan bermacam penyakit di sana, apalagi jika mikrob boleh masuk ke dalam peredaran darah. kerana itu, menghisap air lewat hidung diberlakukan tiga kali secara berulang-ulang dalam setiap kali wuduk.

Berkaitan dengan berkumur, sudah dibuktikan secara ilmiah pula bahawa ia boleh melindungi mulut dan tekak dari berbagai peradangan dan gusi bernanah serta merawat gigi dari mereput dengan menghilangkan sisa-sisa makanan yang terkadang tertinggal di dalamnya. Kajian membuktikan bahawa 90% orang yang kehilangan giginya sebenarnya tidak harus kehilangan gigi mereka sebelum waktnya jika mereka mahu memerhatikan kebersihan mulut.

Jika mulut tidak sering dibersihkan, bahan-bahan bernanah dan busuk beserta air liur dan makanan akan diserap oleh perut dan mengalir ke darah, lalu merebak ke semua organ tubuh, dan menyebabkan banyak penyakit. Dalam penelitian ilmiah tersebut juga terbukti bahawa berkumur boleh meremajakan beberapa otot di wajah dan membuatnya bulat. Sayangnya, senam kumur ini hanya disingkap oleh segelintir pakar olahraga lantaran tersedutnya perhatian mereka pada pengaktifan otot-otot besar dalam tubuh.

Membasuh muka dan kedua tangan sampai kedua siku mempunyai manfaat menghilangkan debu dan bakteria-bakteria yang dikandungnya, apalagai jika ditambah dengan membersihkan kulit dari bahan-bahan berminyak yang dikeluarkan oleh berbagai kelenjar kulit selain keringat.

Telah terbukti secara ilmiah bahawa mikrob tidak menyerang kulit manusia kecuali jika ia mengabaikan kebersihannya. Ketika manusia mendiamkan mikrob dalam waktu yang lama tanpa membasuh organ-organ tubuhnya, maka akan muncullah bermacam minyak dan keringat yang dikeluarkan kulit dan akan menggumpal di permukaan kulit, sehingga menyebabkan tingginya rasa dan keinginan untuk menggaru. Dan garuan ini biasanya dilakukan dengan kuku, yang notabene sering tidak bersih, sehingga mikrob pun akan ikut masuk ke dalam kulit. Selain itu, kotoran-kotoran yang berkumpul merupakan undangan tersendiri pada bakteria untuk bertambah banyak dan berkembang biak.

Dari paparan di atas, wuduk beserta rukun-rukunnya bererti telah mendahului disiplin bakteriologi moden dan para ilmuwan yang menggunakan alat bantu mikroskop untuk menyingkap bakteria dan kuman yang menyerang kulit yang tidak diperhatikan kebersihannya oleh si pemilik kulit dengan cara mandi dan wuduk.

Dengan terus dilakukannya eksaminasi dan studi, maka data-data ilmiah baru pun muncul. Sebuah kajian membuktikan bahawa kulit kedua tangan mengandungi sejumlah mikrob yang boleh berpindah ke mulut atau hidung ketika tangan tersebut tidak dibasuh atau dicuci

dengan bersih. Kerana itu membasuh kedua tangan dengan baik adalah sebuah kemestian ketika mulai berwuduk.

Fakta di atas memberikan tafsir penjelasan tersendiri kepada kita dalam sabda Nabi s.a.w.:

"Jika salah seorang dari kalian bangun tidur, maka janganlah ia langsung memasukkan tangannya ke bekas air sampai ia membasuhnya tiga kali, sebab salah seorang dari kalian tidak mengetahui kemana saja tangannya beraksi semalam."

Tidak hanya itu, kajian juga membuktikan bahawa peredaran darah pada hujung-hujung atas kedua tangan dan lengan, serta hujung bawah kedua kaki dan betis lebih lemah daripada organ lainnya kerana letaknya yang jauh dari pusat yang tidak lain adalah jantung. Membasuh semuanya disertai dengan gosokan akan memacu peredaran darah organ-organ ini, sehingga semakin meningkatkan vitaliti dan aktiviti seseorang. Dari semua paparan ini, tersingkaplah kemukjizatan sains dari pensyariatan wuduk dalam Islam.

Dr. Ahmad Syauqi Ibrahim, anggota Ikatan Doktor Kerajaan London dan konsultan penyakit dalam dan jantung-mengatakan: Para ilmuwan berkesimpulan bahawa jatuhnya sinar cahaya di atas air ketika wuduk menyebabkan terlepasnya ion-ion negatif dan meminimakan ion positif, sehingga menimbulkan relaksasi saraf dan otot. Dengan begitu, tubuh juga terhindar dari hipertensi, sakit otot, depresi, dan insomnia.

Hal ini dikuatkan lagi oleh salah seorang ilmuwan Amerika dalam kenyataannya bahawa air mempunyai kekuatan sihir, bahkan percikan air pada muka dan kedua tangan-maksudnya wuduk adalah cara relaksasi terbaik dan efektif untuk menghilangkan kesedihan. *Subhanallah al-'Azhim.*

Sumber: *Al-I'jaz al-'Ilmi fi al-Islam wa as-Sunnah an-Nabawiyyah,* dan Majalah *al-Ishlah,* edisi 296.

129

Penyakit-penyakit Kotor

DARI angka-angka statistik yang original dan genting yang didata oleh salah satu lembaga ilmiah yang *concern* dengan persoalan kesihatan seluruh dunia terbukti bahawa apa yang disampaikan Nabi s.a.w. benar-benar merupakan wahyu. Sebab berbagai penyakit kotor terjadi dan menular melalui mekanisme kedua tangan, air, dan makanan, sehingga kemudian menyerang sistem pencernaan dengan sangat ganas. Data statistik tersebut mencatat di seluruh dunia ada 30 juta orang yang terkena demam thypus, 600 juta terkena penyakit lambung, 250 juta terserang desentri, 7 juta menderita kolera dan 5 juta terserang epidemik hati. Korban pun terus bertambah akibat berbagai penyakit ini hingga memakan korban 3 juta orang setiap tahun.

Namun kita tidak pernah mendengar berita ini, kerana yang kita dengar hanya berita-berita perang saudara, gempa bumi dan pesawat jatuh. Tingginya angka kematian setiap tahun hingga mencapai 3 juta jiwa ini lebih disebabkan kekotoran tubuh mereka dan akibat tidak mengikuti sunnah Nabi. Dan separuh di antara mereka adalah anak-anak yang tidak memerhatikan kebersihan kedua tangan dan mencucinya sebelum makan.

Disebutkan dalam sebuah hadis yang diriwayatkan dari Salman, dia berkata: Saya membaca dalam Taurat bahawa "Keberkatan makanan adalah dengan wuduk setelah menyantapnya." Serta-merta saya konfirmasikan hal itu kepada Nabi s.a.w. dan saya beritahu kepada baginda apa yang saya baca di dalam Taurat tersebut. Baginda bersabda:

> *"Keberkatan makanan adalah berwuduk sebelum (menyantap)nya dan wuduk setelah (menyantap)nya."*

Adapun wuduk makan adalah dengan membasuh kedua tangan dan membasuh mulut. Dan aktiviti ini termasuk sunnah, mengikuti ajaran Nabi s.a.w.

Kemudian yang tidak kalah penting adalah memerhatikan istinjak, Ertinya benar-benar memerhatikan kebersihan tangan setelah selesai buang air. Diriwayatkan dari Abdulah bin Abu Qatadah dari ayahnya bahawasanya Nabi s.a.w. bersabda:

"Jika salah seorang dari kalian kencing, maka hendaklah ia tidak menyentuh kemaluannya dengan tangan kanannya, dan jika ia masuk WC, maka hendaklah ia tidak bersuci dengan tangan kanannya, lalu jika ia minum, hendaklah ia tidak bernafas di dalam bekas minuman."

Bernafas dalam bekas minuman merupakan salah satu cara penyebaran penyakit. Diriwayatkan oleh Malik dan At-Tirmidzi dari Abu Sa'id al-Khudri: Nabi s.a.w. melarang meniup minuman. Seorang lelaki lantas berkata, "Bagaimana bila saya melihat kotoran dalam bekas?" Nabi s.a.w. menjawab: "Tumpahkan kotoran itu." lelaki itu bertanya lagi, "Saya tidak meminum dengan sekali pernafasan?" Nabi s.a.w. menjawab, "Kalau begitu, pisahkan gelasnya dari mulutmu."

Nabi s.a.w. bersabda:

"Barangsiapa yang asyik memakan tanah (memakan buah tanpa mencucinya terlebih dahulu), maka ia telah membantu membunuh dirinya."

Diriwayatkan lagi dari Abu Sa'id al-Khudri r.a., dia berkata: "(Rasulullah s.a.w.) melarang minum dengan cawan yang retak dan meniup minuman." Sebab retakan gelas ini mengandung sendimen-sendimen bakteria (yang sulit dibersihkan meskipun gelas sudah dicuci).

Nabi s.a.w. juga memerintahkan untuk memotong kuku, mengosok celah-celah jari, dan hujung jari-jari. Perintahnya lagi, ketika seseorang buang air, maka jangan sampai ia menggunakan tangan kanannya untuk bersuci, kerana tangan kanan digunakan untuk makan, dan berjabat tangan. Jika dia menggunakan tangan kanan, bererti dia akan menularkan penyakit yang dikandungnya ke seluruh manusia.

Diriwayatkan dari Abu Hurairah r.a., dia berkata: Rasulullah s.a.w. bersabda:

"Janganlah kencing di air bertakung yang tidak mengalir, kemudian kau mandi dari sana."

Diriwayatkan dari Ibnu Abbas r.a., dia berkata: Saya mendengar Rasulullah s.a.w. bersabda:

"Jauhilah tiga hal yang terkutuk: Buang air di pohon rindang yang menjadi tempat berteduh orang banyak, di jalan, atau di air yang bertakung."

Inilah anjuran-anjuran medik Nabi s.a.w. yang baginda sampaikan jauh sebelum adanya disiplin bakteriologi dan ilmu tentang bermacam

penyakit perut. Dan ini adalah sebuah peraturan besar yang memerhatikan kesihatan seluruh dunia, dan tidak hanya mempedulikan urusan agama semata. 3 juta manusia meninggal setiap tahun dan kita tidak mengetahuinya. Mereka mati akibat tidak menjaga kebersihan tangan, tidak mencuci tangan sebelum makan dan tidak mengindahkan tentang istinja'. Agama yang benar ini datang untuk menjelaskan kepada manusia jalan yang lurus, dan Al-Quran menunjukkan kepada jalan yang paling tegak dan sesungguhnya Allah s.w.t menyukai orang-orang yang bertaubat dan yang mensucikan diri.

Sumber: Dr. An-Nablusi, *Al-I'jaz al-'Ilmi*.

130

Solat

1. Solat Sebagai Terapi Jiwa dan Raga

Allah s.w.t berfirman:

وَٱسْتَعِينُوا۟ بِٱلصَّبْرِ وَٱلصَّلَوٰةِ ۚ وَإِنَّهَا لَكَبِيرَةٌ إِلَّا عَلَى ٱلْخَٰشِعِينَ ﴿٤٥﴾

Ertinya:
"Jadikanlah sabar dan solat sebagai penolongmu. Dan sesungguhnya yang demikian itu sungguh berat, kecuali bagi orang-orang yang khusyuk."

(Al-Baqarah: 45)

Solat mengandungi keutamaan yang sangat besar dalam menghiburkan kesedihan jiwa, membahagiakan hati, dan menguatkannya, serta melapangkan dada kerana di dalamnya terbentuk hubungan kalbu dengan Allah s.w.t. Solat juga merupakan amalan terbaik, sebagaimana sabda Nabi s.a.w. yang diriwayatkan oleh Ahmad, Ibnu Majah, dan Hakim dari Tsauban ra:

"Beramallah, sesungguhnya sebaik-baik amal perbuatan adalah solat."

Berdiri di hadapan Allah s.w.t dengan laku solat memuat rahsia besar dalam mendatangkan kesihatan. Allah s.w.t berfirman:

إِنَّ ٱلصَّلَوٰةَ تَنْهَىٰ عَنِ ٱلْفَحْشَآءِ وَٱلْمُنكَرِ ۗ وَلَذِكْرُ ٱللَّهِ أَكْبَرُ ۗ وَٱللَّهُ يَعْلَمُ مَا تَصْنَعُونَ ﴿٤٥﴾

Ertinya:

"Sesungguhnya solat itu mencegah dari (perbuatan-perbuatan) keji dan mungkar.Dan sesungguhnya mengingat Allah (solat) adalah lebih

besar (keutamaannya dari ibadat-ibadat yang lain). Dan Allah mengetahui apa yang kamu kerjakan."

(Al-'Ankabut: 45)

Solat adalah ubat definitif bagi jiwa. Konon, ketika bersedih kerana suatu masalah, Nabi s.a.w. segera melaksanakan solat.

Solat juga merupakan terapi pengubatan yang efektif bagi fizikal (tubuh). Diriwayatkan oleh Ibnu Majah dengan sanad yang lemah, dari Abu Hurairah r.a., dia berkata: Rasulullah s.a.w. melihatku ketika aku sedang tidur sambil mengadu sakit perut. Baginda langsung berkata kepadaku, "Hai Abu Hurairah, kamu sakit perut?"

Aku jawab, "Benar, wahai Rasulullah."

Baginda menegaskan, "*Berdiri dan solatlah, sesungguhnya solat adalah ubat penyembuh.*"

Solat adalah aktiviti biologi yang mengoptimakan pelaksanaan fungsi-fungsi rohani dan jasmani manusia. Rasulullah s.a.w. sebagaimana yang diriwayatkan Ahmad bersabda:

"Perumpamaan solat lima waktu seperti sungai yang mengalir jernih di depan rumah salah seorang dari kalian. Ia pun mandi di sungai tersebut sebanyak lima kali dalam sehari, sehingga tidak ada lagi kotoran yang tertinggal."

Solat benar-benar merupakan *luminous prototype* yang menegaskan keagungan kaedah qurani agama ini.

2. Kisah Nyata

Dituturkan oleh M.S. dari Arab Saudi:

Aku tidak pernah tahu jalan menuju masjid meskipun orang tuaku adalah seorang ustad yang mengajarkan Al-Quran. Harta yang berlimpah di hadapanku telah menghancurkan dan menjauhkanku dari jalan Allah s.w.t. Namun kemudian Allah s.w.t berkehendak yang lain. Aku mengalami kemalangan kereta yang membuatku tidak boleh berjalan sama sekali. Doktor menegaskan bahawa tidak ada sebab-sebab yang jelas mengenai kelumpuhan ini, hanya ada *shock neuronitis* yang mempengaruhi kemampuanku dalam bergerak.

Suatu hari sebelum saudaraku mendudukkanku di kerusi roda setelah keluar dari kereta, tiba-tiba terdengar azan solat maghrib. Suara muazzin yang mengumandangkannya begitu merdu, menyentuh hati, dan menyentuh perasaanku. Seakan-akan baru pertama kali aku mendengar azan selama hidupku. Seketika itu kedua mataku berlinang. Saudaraku terkejut dan aku langsung memintanya agar menghantarkanku ke masjid untuk solat bersama jamaah.

Hari-hari berikutnya aku lalui dengan tekun menunaikan solat di masjid hingga solat Subuh sekalipun. Meski menanggung penderitaan yang berat ini, aku bertekad untuk tidak pernah menarik diri dari jalan kembali kepada Allah s.w.t. Suatu malam sebelum solat subuh, dalam mimpi aku melihat ayahku bangun dari kuburnya dan menepuk bahuku. Aku pun menangis, lalu dia berkata: "Anakku, jangan bersedih. Allah s.w.t telah mengampuniku kerana dirimu." Aku sangat senang mendengar berita gembira ini dan segera bersolat dan bersujud sebagai ungkapan rasa syukur kepada Allah s.w.t. Dan mimpiku ini telah berulang beberapa kali.

Tahun demi tahun berlalu. Suatu pagi aku solat Subuh di masjid sebelah rumah kami. Aku duduk di atas kerusi di bahagian hujung saf pertama. Imam mulai membaca doa qunut, lama namun syahdu. Hatiku sangat tersentuh dengan doanya hingga air mataku mengalir. Tubuhku gementar dan hampir saja hatiku melompat dari dadaku. Aku merasa maut telah dekat denganku. Beberapa saat kemudian aku menjadi tenang dan melanjutkan solatku. Setelah mengucapkan salam, aku merasakan ada sebuah kekuatan yang menjalar di tubuhku yang belum pernah aku rasakan sebelumnya. Aku merasa ada kekuatan yang menuntunku untuk berdiri. Aku pun mencuba bangun dari kerusi rodaku dan menggesernya ke tepi untuk berdiri dengan telapak kakiku, lalu solat dua rakaat sebagai rasa syukur ke hadirat Allah s.w.t.

Jamaah solat di sekelilingku datang memberi ucapan selamat. Air mata mereka mengalir bersama dengan air mataku. Kebahagiaanku atas ketulusan perasaan mereka tak terbayangkan. Lalu imam datang berbisik di telingaku dan memelukku. "Jangan sekali-kali kau lupakan anugerah dan rahmat Allah s.w.t atas dirimu ini. Jika dirimu kembali bermaksiat terhadap Allah s.w.t, maka kembalilah kamu ke kerusi itu dan jangan meninggalkannya selama-lamanya."

3. Solat dan Pengaturan Irama Tubuh

Sejumlah peneltian ilmiah moden menunjukkan bahawa waktu-waktu solat kaum muslimin sangat selaras dengan waktu aktiviti fisiologi tubuh yang seakan-akan menjadikannya sebagai pemimpin yang mengawal irama kerja tubuh secara keseluruhan. Berikut kutipan hasil penelitian yang dipaparkan oleh Dr. Zuhair Rabih al-Qalmawi dalam bukunya, *Al-Isytisya' bi ash-Shalah*:[160]

Bagi setiap muslim, ada lima solat yang diwajibkan sepanjang siang dan malam. Al-Quran al-Karim telah mengisyaratkannya secara global,

160. Dr. Zuhair Rabih Qirami, *Al-Isytisya' bi ash-Shalat: Dirasah haula al-Fawa'id ash-Shihhiyyah li ash-Shalat 'ala Dhau' al-'Ilm al-Hadith*, (Makkah al-Mukarramah: Lembaga Kemukjizatan Sains Al-Quran dan Sunnah, OKI, cet. I, 1996/1417 H), hlm. 206-215.

untuk kemudian diperinci secara lanjut dan terperinci oleh Sunnah. Diriwayatkan dari Abdullah bin Umar, bahawasanya Rasulullah s.a.w. bersabda:

1. Waktu (solat) Zohor adalah ketika matahari telah tergelincir dan bayangan seseorang sama panjang dengan panjang tubuhnya hingga datang waktu Asar.
2. Waktu (solat) Asar adalah selama matahari belum menguning.
3. Waktu solat maghrib adalah selama sinar merah matahari setelah terbenam (syafaq) belum hilang.
4. Waktu (solat) Isyak adalah hingga separuh pertengahan malam.
5. Waktu solat subuh adalah dari terbit fajar hingga matahari terbit."[161]

Dalam hadis ini, dijelaskan bahawa waktu solat berkaitan dengan fenomena alam, iaitu penampakan dan keterbenaman matahari, atau kitaran gelap dan terang di bumi. Dari sisi ini, solat juga terkait dengan kitaran-kitaran biologi di dalam tubuh dan waktu-waktu puncak kulminasi setiap fungsi atau komponen tubuh. Sebab, kitaran-kitaran ini sebagaimana telah kami jelaskan di muka juga berkaitan dengan pergantian siang dan malam.

Pertama-tama ingin kami paparkan pengaruh kitaran terang (*luminary circle*) bagi proses-proses fisiologi di dalam tubuh.

Di dalam otak terdapat sebuah kelenjar khusus yang sangat penting sekali, disebut kelenjar pineal. Titik kelenjar ini bertanggungjawab atas sejumlah besar fungsi fisiologi tubuh dan memiliki kaitan erat dengan perubahan-perubahan eksternal melalui hypothalamus yang mengawal dan mengatur kelenjar pineal agar mengeluarkan hormon-hormon saraf dengan mekanisme seperti di bawah ini.

Kelenjar pineal memproduksi dan mengeluarkan sebuah zat penting bernama melatonin, namun volume sekresi zat ini berbeza-beza sesuai dengan pergantian siang dan malam. Pada waktu gelap (malam), sekresi zat ini berlebih, sementara pada waktu terang (siang), sekresinya berkurang. Perubahan harian kadar melatonin di dalam darah antara naik di malam hari dan turun di siang hari merupakan faktor (*agent*) yang bertanggungjawab atas pemberian isyarat pada organ-organ di dalam tubuh agar menyesuaikan diri dengan waktu dan merubah ritme aktivitinya sendiri dengan alur regular dan sama (dan inilah yang disebut dengan istilah ritme kitaran).

Salah satu fungsi terpenting yang dikenal saat ini adalah fungsi kawalan melatonin atas aktiviti kelenjar seksual. kerana kelebihan jumlah jam terang dalam sehari (waktu siang lebih lama daripada waktu malam),

161. HR. Muslim I/427, hadis no. 173.

sebagaimana yang terjadi pada musim separuh dan musim panas, akan berpotensi menurunkan produksi melatonin, dan penurunan ini lebih lanjut akan merangsang aktiviti kelenjar seksual.

Hal ini dibuktikan oleh kaum wanita suku eskimo yang hidup di kutub utara. Sepanjang musim dingin yang memiliki waktu malam yang sangat panjang, mereka praktis tidak boleh memproduksi sel-sel telur (ovum) akibat kelebihan produksi melatonin yang meningkat tajam dengan bertambahnya jam gelap (malam lebih lama daripada siang). Keadaan ini mengekang ghairah penghasilan telur dan membataskan aktivitinya selama musim dingin. Kitaran haid dan aktiviti seksual mereka baru kembali lancar dan teratur setelah memasuki musim separuh, di mana jangka waktu siang bertambah, sehingga praktis mengurangi kadar melatonin, dan lebih lanjut mengangkat belenggu yang mengurung kelenjar seksual.

Pertanyaannya, bagaimana kitaran gelap dan terang boleh mengawal kerja kelenjar pineal dan selanjutnya mengatur beragam aktivitinya seperti aktiviti seksual?

Perlu diketahui, dalam setiap kitaran harian, saraf-saraf simpatik mengawal aktiviti rutin kelenjar pineal yang memproduksi zat melatonin. Titik kawalan ini terletak pada fungsi saraf simpatik dalam memacu aktiviti enzim yang mengubah zat serotonin menjadi N-Acetyl-Serotonin, yang selanjutnya bermutasi sendiri menjadi melatonin.

Berkaitan dengan kawalan melatonin, saraf simpatik merangsang sistem simpatik pada waktu malam dan menenangkannya pada siang hari dengan cara yang selari dengan keminiman penerangan di malam hari dan tahap maksimanya di siang hari. Di sana ada serat-serat saraf yang bertolak dari retina ke hypothalamus, tepatnya ke pusat nukleus yang berada di atas persimpangan saraf penglihatan sebelah kanan dan kiri. Dan biji nukleus inilah yang mengarahkan dan membawa serat-serat ke kelenjar pineal. Pada waktu gelap (malam), saraf-saraf simpatik mengeluarkan hormon neuro-adrenalin di bawah pengaruh keminiman cahaya yang terjadi retina mata pada waktu malam hari. Hal sebaliknya terjadi pada siang hari.

Hormon neuro-adrenalin selanjutnya merangsang mesin penerima beta di kelenjar pineal, sehingga langsung mengaktifkan agen penting AMP Cyclic yang mendorong aktivasi enzim khusus pemproduksi melatonin. Hal ini lebih lanjut memacu penambahan sekresi melatonin di dalam darah pada malam hari.

Proses sebaliknya berlangsung pada siang hari. Saraf simpatik tidak lagi merangsang kelenjar pineal dan tidak terjadi pula produksi mahupun sekresi melatonin. Dan lebih lanjut kelenjar seksual pun semakin aktif menghasilkan hormon seksual. Sudah maklum adanya bahawa produksi

hormon seksual bagi lelaki mencapai puncaknya persis pada tengah hari.

Dengan demikian jelas bahawa silih pergantian siang dan malam ternyata mempengaruhi aktiviti kitaran sejumlah fungsi fisiologi tubuh. Meskipun fungsi fisiologi yang relatif paling banyak mendapat sorotan penelitian adalah fungsi seksual, namun kelenjar pineal yang bekerja di bawah pengaruh kitaran gelap dan terang harian menguasai/mengawal sejumlah fungsi fisiologi lain.

Bertolak dari asumsi bahawa kitaran gelap dan terang merupakan salah satu faktor yang mengatur ritme biologi, maka dapat kami simpulkan bahawa hubungan sistem kehidupan manusia dengan kitaran gelap atau terang memiliki pengaruh yang signifikan pada laju ritme biologi ini. Telah kami sebutkan sebelumnya bahawa terang benderang yang berketerusan atau gelap gelita yang berkesinambungan boleh mengubah tempoh kitaran dalam ritme biologi. Selain itu, total jam pencahayaan juga menentukan waktu pencapaian ritme biologi ke puncak kulminasi.

Berdasarkan hal itu pula, kita boleh menarik kesimpulan bahawa rutin bangun tidur manusia pada waktu tertentu setiap hari dan bersifat stabil dalam kaitannya dengan waktu terbit matahari merepresentasikan titik sambung antara permulaan penerimaan cahaya dengan permulaan proses-proses bioligi yang berkaitan dengan cahaya ini, sebagaimana yang telah kita lihat pada kerja kelenjar pineal. Dari celah-celah titik ini pula seluruh sistem biologi yang dikawal kitaran aktiviti hariannya oleh kitaran kelenjar ini berkaitan antara satu sama lain, sebagaimana yang telah kami singkap dalam penjelasan mengenai aktiviti kelenjar seksual dan fungsi-fungsi fisiologi lainnya. Dan inilah yang yang direalisasikan oleh solat Subuh yang menjadikan prosesi penyambutan cahaya awal pagi sebagai salah satu kewajipan harian bagi setiap muslim, iaitu dengan bangun tidur sebelum terbit matahari untuk menunaikan solat wajib.

Jika tidur seseorang terus tidur beberapa waktu hingga setelah solat subuh, maka jam-jam terangnya akan berkurang, dan ini akan mengubah karakteristik ritme biologinya.

Hal yang sama akan terjadi jika seseorang tidur dari Asar hingga Maghrib. Lebih susah lagi jika waktu tidur dan bangun tidurnya kacau, iaitu tidak menentu. Ritme biologinya pun akan mengalami kekacuan pula, sehingga merosakkan organ-organ tubuh yang harus beradaptasi setiap hari dengan sistem kehidupan yang berubah-ubah.

Adapun jika seseorang konsisten dengan jadual yang tetap/baku untuk menunaikan solat Subuh pada waktu tertentu sebelum terbit matahari atau menunaikan solat maghrib setelah terbenam matahari yang merupakan waktu pelaksanaannya yang berdasarkan syariat, maka ia akan siap menyambut terang ketika solat Subuh dan menyambut gelap

ketika solat maghrib. Dengan konsistensi ini, ia juga telah menjaga korelasi ritme biologi dengan faktor eksternal yang membatasi tempoh relatif ritme ini dan waktu pencapaian puncak kulminasinya. Sehingga membuat tubuh boleh mengikuti jadual yang tetap.

Sementara itu, jika seseorang rutin mengerjakan solat Subuh dan maghrib pada waktunya sejak sebelum baligh dan usia matang secara seksual, maka ia bererti telah menyiapkan kelenjar pineal untuk menggunakan sistem alamiah dalam bekerja. Sehingga setelah baligh pun, kelenjar ini telah memiliki pola kerja yang tetap dan alamiah dalam menentukan kitarannya. Tidak diragukan lagi bahawa inilah rahsia di balik motivasi Nabi s.a.w. untuk menunaikan solat sejak usia dini, sebelum sepuluh tahun. *Wallahu a'lam.*

Di sisi lain, dari paparan di atas dapat kita simpulkan pula bahawa puncak produksi hormon testosterone yang terjadi pada waktu Zohor (tengah hari) mengharuskan manusia untuk menenangkan diri dari aktiviti seksual. Dan peranan ini boleh dijalankan dengan menunaikan solat Zohor pada waktu tengah hari.

Berkaitan dengan keutamaan solat Asar, telah kami jelaskan di bab terdahulu bagaimana kepentingan solat Asar dalam meredakan tahap ketegangan yang masih dalam batas kewajaran. Alasannya, adrenalin mencapai puncak produksi dan sekresi alamiahnya pada waktu Asar, sehingga akan lebih afdol jika tidak menambah volume hormon ini dengan sekresi kejutan yang diakibatkan oleh tekanan-tekanan emosional. Dan cara menghindari penambahan volume hormon ini adalah dengan beristirahat sejenak dari aktiviti harian dan pergi menunaikan solat Asar.

Tinggal satu lagi peranan solat wajib yang belum kita bahas, iaitu solat Isyak. Apakah solat Isyak memiliki tempat dalam ritme biologi?

Ada satu faktor penting yang mempengaruhi ritme biologi, bahkan barangkali ia lebih penting daripada faktor gelap dan terang bagi manusia. Ia adalah faktor tidur dan bangun tidur (terjaga).

Jika solat-solat lain disunnahkan untuk dilaksanakan di awal waktu, maka dalam solat Isyak yang sunnah justeru jika mengakhirkan pelaksanaannya dan setelah itu langsung tidur. Hal ini bererti bahawa fasa jaga dan aktif harus berlangsung selama mungkin sampai manusia mengakhiri semua kesibukan harian yang diinginkannya, namun ia dianjurkan untuk tidak melanjutkan aktiviti setelah solat Isyak.

Ketentuan ini mengandungi hikmah yang besar. Sebab sistem saraf non-otonom terbahagi menjadi dua: (1) Saraf simpatik, yang bertanggung-jawab menangani seluruh proses jaga pada waktu aktiviti harian. Dan (2) saraf parasimpatik, yang menjadi penguasa tubuh sejak waktu tidur di malam hari hingga bangun tidur di bagi hari.

Di sini solat Isyak boleh dianggap sebagai *conditional reflex* yang terbentuk dari waktu untuk mempersiapkan transisi dari aktiviti simpatik saat sedar ke aktiviti parasimpatik saat tidur, dalam waktu alamiah yang permanen, iaitu solat Isyak.

Hal sebaliknya terjadi pada solat Subuh. Ia merupakan persiapan transisi dari aktiviti parasimpatik saat tidur ke aktiviti simpatik saat sadar.

Berikut ini dapat kami ringkaskan waktu-waktu solat dan kaitannya dengan waktu-waktu biologi yang penting dalam perubahan harian fisiologi tubuh.

Pertama, pagi-pagi buta seorang muslim bangun tidur dan selanjutnya menunaikan solat subuh. Di sini ia mengalami tiga perubahan transisional yang penting:

a. Bersiap menyambut terang (siang) tepat pada waktunya, sehingga menurunkan aktiviti kelenjar pineal, mengurangi produksi melatonin, dan mengaktifkan sistem-sistem lain yang berkait dengan terang.

b. Berakhirnya dominasi sistem saraf parasimpatik yang tenang di malam hari, dan mulai bertolaknya gerbang aktiviti sistem saraf simpatik di siang hari.

c. Bersiap menggunakan tenaga yang digunakan secara intensif oleh ketinggian kadar cortisol di pagi hari. Kenaikan hormon ini terjadi dengan sendirinya, dan tidak disebabkan oleh faktor gerakan ataupun turun dari katil setelah berbaring. Kenaikan yang sama dialami oleh hormon serotine di darah, juga adrophine.

Kedua, tengah hari seorang muslim mengerjakan solat Zohor. Di sini ia mengalami tiga reaksi penting:

a. Menenangkan diri dengan solat paska kenaikan kulminatif pertama hormon adrenalin pada waktu pagi.

b. Menenangkan diri dari gelora seks, sebab hormon testosteron mencapai puncak kulminasinya pada waktu Zohor.

c. Jam biologi mendesak tubuh untuk menambah pasokan tenaga jika si penunai solat Zohor tidak sarapan pagi. Dengan demikian, solat boleh menjadi faktor penenang stres yang terjadi kerana lapar.

Ketiga, memasuki waktu Asar, seorang muslim diulang-ulangkan untuk menunaikan solat Asar, sebab ia berkait puncak kulminasi kedua adrenalin yang diiringi dengan aktiviti penting sejumlah fungsi fisiologi, khususnya fungsi jantung. sebahagian besar kes komplikasi pada penderita jantung terjadi langsung setelah fasa ini. Sehingga mengindikasikan adanya masalah yang dialami organ vital pada fasa ini.

Selain itu, sebahagian besar komplikasi yang dialami wanita yang baru melahirkan juga terjadi pada fasa ini. Fakta membuktikan, kematian bayi yang baru dilahirkan mencapai angka tertinggi pada jam 2 petang. Sejumlah besar komplikasi yang dialami oleh para kanak-kanak pun terjadi antara jam 2-4 petang. Dan ini merupakan bukti lain peliknya fasa waktu setelah Zohor bagi tubuh secara umum, lebih-lebih bagi hati. (Sebahagian besar masalah bayi yang baru lahir berupa masalah-masalah jantung dan pernafasan).

Pada fasa ini, tubuh orang-orang dewasa yang sudah sihat sekalipun tetap mengalami kesulitan yang signifikan. kerana pada fasa ini kadar zat ***peptide*** khusus[162] mengalami peningkatan dan lebih lanjut menyebabkan konsentrasi lemah dan mengantuk, sehingga menyebabkan kerawanan dan kecelakaan yang mengerikan. Di sini solat Asar bekerja mengaitkan orang dengan pekerjaannya (memusatkan konsentrasinya pada satu pekerjaan) dan mencegahnya untuk menyibukkan diri dengan hal lain sebagai upaya pencegahan dari komplikasi-komplikasi yang tidak diinginkan.[163]

Keempat, berkebalikan dengan solat Subuh, solat Maghrib adalah masa transisi dari terang ke gelap. Di sini produksi hormon melatonin meningkat akibat datangnya kegelapan (malam), sehingga merangsang rasa mengantuk dan malas. Sementara hormon serotonin, cortisol, dan androsin menurun.[164]

Kelima, solat Isyak adalah masa peralihan dari aktif ke pasif (rehat). Ia menjadi titik perhentian tetap bagi proses peralihan tubuh dari dominasi sistem saraf simpatik ke dominasi sistem saraf parasimpatik. Barangkali

162. Adalah zat kimia anasthetik dan pemacu tidur yang dikeluarkan tujuh jam setelah bangun tidur.
163. *Majallah ath-Thibiyyah as-Su'udiyah,* no. 92-1417H., hlm. 20.
164. *Ibid.*

inilah rahsia di balik pensunnahan mengakhirkan pelaksanaan solat Isyak hingga beberapa waktu sebelum waktu tidur untuk menutup segala kesibukan dan setelah itu langsung tidur. Pada waktu ini, suhu panas tubuh menurun, kecepatan denyut jantung juga menurun, sementara hormon-hormon darah meningkat.

Perlu kiranya diamati bahawa kesesuaian kelima waktu solat wajib dengan perubahan-perubahan biologi yang penting di dalam tubuh menjadikan solat lima kali sebagai *conditional reflex* yang berpengaruh seiring dengan perjalanan zaman. Boleh saja kita berprediksi dan berasumsi bahawa setiap solat telah menjadi isyarat dimulainya proses atau kerja tertentu.

Konsistensi menjalani rutin harian dalam hidup yang memiliki sejumlah titik persinggahan yang tetap, sebagaimana halnya yang berlaku dalam solat dengan tambahan kesan suara berupa azan, membuat tubuh berjalan sesuai dengan pola yang sangat akseleratif dan berpadu dengan lingkungan eksternal. Dari perpaduan ini, kita boleh memperoleh keharmonisan yang sempurna antara waktu-waktu biologi di dalam tubuh dengan waktu-waktu eksternal kesan lingkungan seperti kitaran gelap dan kitaran terang, dan waktu-waktu syari' penunaian solat wajib pada waktunya.

4. Kisah Nyata

Muhammad Manshur dari Beirut bercerita:

Dulu aku bekerja di sebuah restoran pelancongan yang terletak di lerang bukit hijau yang langsung menghadap laut. Itu terjadi sebelum perang yang menghancurkan kemakmuran negeriku. Waktu itu keadaan pekerjaan mengharuskanku untuk tidur sepanjang siang agar boleh bangun di malam harinya. Pemilik restoran sangat menyukai dan mempercayaiku. Ia pun menyerahkan urusan manajemen restoran sepenuhnya kepadaku kerana ingin beralih pada kesibukan yang lain. Namun demi pekerjaan ini, aku harus rela mengorbankan kesihatanku. Aku tidak pernah meninggalkan secawan kopi dan rokok agar tetap boleh berjaga sepanjang malam.

Suatu malam kami tidak memperoleh penghasilan yang banyak dan restoran sudah tutup sebelum fajar. Hal ini baru terjadi sekali sepanjang karierku di sana. Kami membereskan pekerjaan dan menutup restoran itu. Aku lalu pulang ke rumah memandu keretaku. Dalam perjalanan pulang, aku berhenti sebentar untuk sekadar menikmati pemandangan laut yang indah di bawah sinar cahaya bulan. Meskipun udara begitu dingin, aku tetap terpaku lama di sana. Aku pusatkan pandanganku ke arah bintang-bintang yang bersinar, lalu aku lihat sebuah meteor yang menembus langit. Aku teringat akan cerita-cerita ayahku tentang meteor-

meteor itu, yang katanya dijadikan oleh Allah untuk menghukum syaitan-syaitan yang mencuri dengar tentang khabar-khabar langit. Hatiku terketuk dengan keras dan aku mulai teringat akan ayahku, seorang lelaki baik yang memiliki mimpi-mimpi sederhana. Aku ingat ketika ia solat dengan tawadhu' dan khusuk. Setitis air mata mengalir dari mataku saat aku teringat hari kematiannya dan bagaimana baginda berwasiat kepadaku tentang solat. Ayahku berkata: "Solat adalah hal terakhir yang diwasiatkan oleh Rasulullah s.a.w kepada para sahabatnya menjelang kematiannya."

Seketika itu aku segera mencari masjid. Aku tidak tahu apakah orang-orang telah solat Subuh atau belum. Akhirnya aku menemukan sebuah masjid kecil. Aku segera masuk dan melihat seorang lelaki sedang solat sendirian. Ia melantunkan Al-Quran dengan suara yang merdu. Aku segera bergabung solat dengannya. Tiba-tiba aku teringat bahawa aku belum wuduk, bahkan aku harus mandi besar. Sebab dosaku sudah terlalu banyak dan statusku sama seperti orang yang baru masuk Islam. Walaupun begitu dingin, aku tetap berusaha menahannya dan terus mengalirkan air ke tubuh untuk membasuh dosa-dosa. Setelah keluar, aku merasa seakan-akan aku adalah seorang anak yang baru lahir. Aku susul orang tua itu dan menyelesaikan solatku. Setelah solat, kami berbicara panjang lebar. Aku berjanji kepadanya untuk tidak berhenti solat dengannya di masjid itu dengan izin Allah s.w.t.

Setelah peristiwa itu, aku memutuskan untuk meninggalkan pekerjaanku sementara waktu. Aku mulai tidur awal dan bangun pagi-pagi, lalu melaksanakan solat Subuh bersama orang tua itu. Kami duduk untuk membaca Al-Quran sampai matahari terbit. Pemilik restoran mendatangiku dan menanyakan ehwal keadaanku. Serta-merta aku beritahu kepadanya bahawa aku tidak boleh lagi bekerja dengannya di tempat yang menyajikan minuman keras dan semua jenis kemaksiatan. Lelaki itu pun keluar sambil menepuk-nepuk telapak tangannya, tanda geram dan kesal bercampur kecewa. Ia mengira bahawa sesuatu telah menimpa akalku.

Dengan kemurahan-Nya, Allah s.w.t telah menganugerahiku ketenangan dan kedamaian. Kesihatanku pun kembali pulih dan aku mulai mencari pekerjaan yang sesuai dengan kehidupanku yang baru. Allah s.w.t akhirnya membimbingku untuk berdagang bahan-bahan makanan. Allah s.w.t juga menganugerahiku seorang isteri solehah yang berjilbab dan sangat qana'ah. Ia menjadikan rumah kami sebagai pelabuhan yang memberikan ketenangan dan rahmat.

Untuk kalian aku berharap, semoga semua orang muslim memahami nilai pengurusan dan mengawal hidupnya ke arah yang dikehendaki Allah s.w.t, sesuai dengan waktu-waktu solat yang telah ditentukan batas-batasnya. Solat benar-benar telah membuatku hidup kembali sete-

lah sebelumnya aku menjadi bayang-bayang halusinasi yang dikira hidup.

5. Solat dan Pencegahan Varises

Varises pada betis adalah penyakit yang timbul akibat ketidakseimbangan yang terjadi pada urat-urat betis. Hal itu tergambar dengan munculnya urat yang keras dan berbelit-belit serta penuh dengan darah yang berubah warna secara terus-menerus pada kedua bahagian tubuh yang paling bawah itu. Penyakit ini memakan korban yang tidak sedikit, mencapai 10-20% dari seluruh penduduk di dunia.

Mengenai kaitan solat dengan tekanan-tekanan yang terjadi pada urat-urat darah halus betis ini, Dr. Taufiq 'Ulwan berkesimpulan bahawa solat melakukan peranan penting dalam mencegah penyakit varices pada betis. Hal itu dikemukakannya dalam tesis yang diajukannya pada Fakulti Kedoktoran Universiti Alexanria (Mesir) pada tahun tahun 1986 M untuk memperoleh ijazah master.[165]

Dr. Ulwan berhasil merumuskan kesimpulan-kesimpulan sebagai berikut:

1. Peratusan pengamal solat di kalangan penderita varices dan kaitannya dengan dengan penyakit varices. Doktor 'Ulwan meneliti peratusan pengamal solat di kalangan penderita varices pada betis, dan ternyata hanya 10% di antara mereka yang rajin menjalankan solat. Ia kemudian membandingkannya dengan peratusan pengamal solat di kalangan orang-orang yang sihat (bebas varices) yang memiliki kesamaan jumlah, usia, dan jenis kelamin dengan kelompok penderita. Ternyata, 35% di antara mereka mengaku rajin melaksanakan solat. Boleh dilihat dalam penelitian ini bahawa peratusan orang yang rajin menjalankan solat di kalangan penderita varices ternyata cukup drastik jika dibandingkan dengan peratusan serupa pada kalangan orang-orang yang bebas dari varices.
2. Dr. Ulwan juga melakukan pengukuran kadar hydroxiprolyn (:zat yang bertanggungjawab atas kekuatan dinding urat) pada dinding saphena dengan melibatkan kelompok sampel yang terdiri dari 20 orang penderita varices. Hasilnya, kadar zat penting pembentuk urat (hydroxiprolin) pada penderita varices yang rajin menjalankan solat mencapai 26,13, sementara pada penderita varices yang tidak melaksanakan solat kadarnya hanya mencapai 16,43.[166]

   Walaupun kedua kelompok sama-sama berada di bawah angka normal kekuatan dinding urat, namun hasil ini tetap menjelaskan kekurangan

165. Dr. Zuhair Rabih Qirami, *Al-Isytisya' bi ash-Shalat*, hlm. 98-102.
166. Kadar hydroxiprolin diukur dengan menggunakan takaran mikrogram per miligram berat kering urat.

yang cukup signifikan pada dinding urat darah halus orang-orang yang tidak solat, jika dibandingkan dengan dinding urat kalangan yang rajin menjalankan solat.

Akan tetapi kejutan yang paling berkesan adalah ketika melakukan pengukuran zat yang bertanggungjawab atas kekuatan dinding urat (hydroxyprolin) pada kelompok orang-orang yang bebas dari penyakit varices. Kadar hydroxyprolin pada urat saphena kelompok yang menunaikan solat mencapai 80,93, sementara pada kelompok sihat yang tidak mengerjakan solat hanya mencapai 63,40. Ini merupakan selisih penurunan mencengangkan yang memancing pertanyaan besar, sebagaimana yang diungkapkan oleh Dr. Ulwan, mengenai peranan besar solat dalam menguatkan dinding urat-urat darah halus.

3. Dr. Ulwan juga melakukan pengukuran tekanan pada dinding urat saphena selama tahap-tahap pelaksanaan solat, dengan melibatkan 15 responden yang tidak terkena varices. Dan hasilnya adalah sebagai berikut:

   a. Selama berdiri, tekanan pada dinding urat saphena rata-rata setara dengan 93,03 cm/air.

   b. Setelah tempoh waktu kira-kira setengah minit dalam kedudukan rukuk, tekanan venous pada permukaan tapak kaki menurun drastik dari tekanan venous saat kedudukan berdiri, iaitu hanya 49,13 cm/air.

   c. Ketika bangkit dari rukuk (i'tidal) dan berdiri sejenak selama 30 saat, tekanan venous langsung kembali naik hingga 86,7 cm/air.

   d. Dari kedudukan berdiri lalu turun untuk bersujud, tekanan langsung menurut sangat drastik hingga nilai rata-rata sekitar 3 cm/air. Jadi selama sujud nyaris tidak ada tekanan pada dinding urat di kedua hujung tapak bahagian bawah.

   e. Ketika berubah kedudukan dari sujud ke duduk tumakninah, tekanan venous kembali naik menjadi 16,73 cm/air.

      Meskipun ada kenaikan relatif dari tekanan venous sewaktu sujud, namun nilainya tetap sangat rendah jika dibandingkan dengan sewaktu berdiri dan rukuk.

   f. Ketika sujud yang kedua kalinya, persis sebagaimana yang mereka lakukan saat solat, tekanan venous turun lagi menjadi hanya 1,33 cm/air. Ertinya, tekanan venous pada sujud kedua ini kira-kira hanya separuh tekanan venous pada kedudukan sujud pertama.

Dengan perbandingan statistik yang rumit antara angka-angka tekanan venous yang benar-benar ekspresif dari segi ilmiah, pengkaji melihat bahawa hal itu merupakan bukti nyata peranan impresif solat

dalam menurunkan tekanan venous pada dinding urat saphena.

Dari bertambahnya hydroxiprolin pada urat-urat darah halus pada betis di satu sisi, dan menurunnya angka tekanan venous pada dinding urat-urat permukaan (*auridah sathhiyyah*) di hujung kaki bahagian bawah kaki di sisi lain, dapat kita simpulkan bahawa solat ikut turut berperanan dalam mengembalikan darah ke jantung melalui urat-urat darah halus yang kuat, di samping bantuan pada kekuatan otot yang ia berikan selama pergerakan solat.

Proses naiknya darah dari kedua tapak kaki dan betis ke jantung (yang berkebalikan dengan proses gravitasi) selama kedudukan berdiri bertumpu secara semi-sempurna pada tingkat vitaliti otot kedua belah betis, khususnya kontraksi-kontraksi ekspresif otot-otot bahagian belakang betis (yang gemuk dan mengandungi lemak) yang yang dikenal dengan istilah "Pam lemak." Pam ini memiliki keistimewaan berupa daya kemampuan yang tinggi. Hal itu disebabkan kumpulan otot-otot ini dibungkus secara kuat dengan urat-urat nadi, sehingga ketika otot-otot berkontraksi maka akan terjadilah tekanan kuat pada urat-urat ini.

Dr. Ulwan lebih lanjut menegaskan bahawa solat memiliki peranan penting dalam mengembalikan darah ke jantung berkat gerakan-gerakan solat yang sangat fleksibel dan membantu fungsi pengepaman tersebut, sehingga ia mampu bekerja dengan sempurna.

Kami juga melihat bahawa penurunan tekanan venous setelah tiap rakaat yang bukan saja hingga angka 30 cm/air, melainkan mendekati angka nol (1,33 cm/air) merupakan rahmat bagi manusia secara umum, terlebih lagi bagi orang-orang yang berjuang melawan varices yang menyakitkan dalam tempoh yang lama.

6. Solat dan Penguatan Tulang[167]

Tulang selalu melalui dua fasa yang berurutan (rotatif) sepanjang hidup manusia: fasa pembentukan, kemudian fasa penghancuran, disusul kemudian dengan fasa pembentukan lagi, lantas fasa penghancuran, dan begitu seterusnya.

Ketika seseorang masih dalam tahap pertumbuhan dan masih berusia muda, maka proses pembentukan lebih banyak daripada proses penghancuran, sehingga tulang-tulangnya pun semakin bertambah panjang, kukuh, dan kuat. Sedangkan setelah melewati masa baligh dan matang (dewasa), maka proses penghancuran menggungguli proses pembentukan. Jumlah tulang pun mulai berkurang. Ia mulai melemah dan mudah retak. Tulang belakang pun juga semakin melengkung akibat

167. Dr. Zuhair Rabih Qirami, *Al-Isytisya' bi ash-Shalat*, hlm. 113-120.

kerapuhan ruas-ruasnya dan penyusutan panjang serta kekukuhannya.

Berkurangnya jumlah tulang pada usia tua diakibatkan oleh berkurangnya proses pembentukan tulang, sementara proses penghancuran masih tetap pada angka normalnya, sehingga proses penghancuran pun jauh melampaui proses pembentukan, dan lebih lanjut mengakibatkan penurunan jumlah tulang.

Ada sejumlah faktor yang turut terlibat dalam menentukan kekuatan atau kelemahan tulang, antara lain:

a. Faktor genetik. Faktor inilah yang membuat postur tubuh manusia berbeza-beza antara satu bangsa dengan bangsa yang lain.

b. Hormon, seperti hormon kelenjar goiter, hormon-hormon genital (seks), dan hormon kelenjar adrenal.

c. Faktor gizi, contohnya kekurangan vitamin D, kekurangan kalsium dan protein pada makanan.

d. Faktor terakhir yang terpenting adalah tingkat pergerakan tubuh dan aktiviti hariannya. Orang yang aktif bergerak setiap hari memiliki jumlah tulang yang jauh lebih banyak dibanding orang yang malas dan hanya duduk-duduk, bahkan berbaring di tempat tidur.

Pengaktifan otot yang dilakukan manusia justeru malah menyegarkan sel-sel tulang pembentuk. Kajian 30 tahun silam membuktikan bahawa para olahragawan memiliki volume tulang yang kaya dengan garam kasium yang jauh lebih banyak dibanding dengan orang-orang yang hanya menghabiskan waktu mereka dengan duduk-duduk dan bersantai.

Vitaliti tulang juga ditampung oleh daya tekan dan tarik yang dilakukan oleh otot beserta tendon-tendonnya selama proses kontraksi dan peregangan. Sebab otot-otot dan tendon-tendon ini melekat dan bersatu dengan tulang.

Serangkaian uji kaji tekan dan tarik telah dilakukan terhadap tulang rahang tikus. Ternyata hal itu terbukti menguatkan tulang yang menjadi tumpuan gigi tersebut (rahang) ketika gigi-gigi ini digerakkan dengan keras.

Salah satu perubahan lokal kontraksi otot adalah perubahan yang dihasilkan oleh perubahan arus elektrik tulang saat bergerak. Arus elektrik ini merupakan stimultan yang cukup bererti bagi vitaliti sel-sel tulang. Dewasa ini muncul sebuah mesin generator yang boleh menghasilkan arus elektrik yang berfungsi untuk mengaktifkan sambungan tulang-tulang patah/retak, sebagai ganti penggunaan gypsum, iaitu dengan merangsang sel-sel pembentuk tulang.

Kajian membuktikan, ada arus elektrik di dalam tulang yang memiliki dua kutub berbeza yang mempengaruhi pembahagian tugas sel-sel tulang

sesuai dengan kapasiti masing-masing: sel pembentuk atau sel penghancur. Selain itu, arus ini juga berfungsi untuk menentukan tingkat aktivisme sel-sel ini.

Berbagai uji kaji dan eksperimen juga membuktikan adanya arus ini dan tingkatan daya kekuatannya. Arus tersebut mampu menvitalisasi sel-sel pembentuk tulang di tempat-tempat yang sudah mati, contohnya pada tulang-tulang retak yang dipaksakan bergerak sejak lama.

Sejumlah peneliti berusaha keras untuk menentukan kadar kehilangan tulang ketika bermalas-malasan dan santai. Dan mereka menemukan bahawa dalam keadaan ini tulang kehilangan zat-zat pembentuknya dengan cepat, sehingga ia menjadi tipis dan lemah. Kesimpulan demikian juga dikuatkan dengan hilangnya daya graviti secara sepenuhnya dalam perjalanan ruang angkasa, di mana otot tidak mampu melawan beban graviti bumi.

Keterputusan gerak yang berlangsung terus-menerus akan menghilangkan kadar tulang di dalam tubuh, sesuai dengan tahap keterputusan ini, baik keterputusan total atau hanya sebahagian.

Pada jam-jam pertama kemalasan (ketidak-aktifan) tubuh akan menambah aktivisme sel-sel penghancur. Jaringan tulang terlepas. Kalsium dan fosforus lari dari tulang. Zat protein tulang, kolagen pun sirna, sehingga semakin meningkatkan kadar hydroxyprolin. Vitamin D dan hormon kelenjar goiter berkurang, sementara hormon calsetonin meningkat.

Jika tubuh diistirahatkan sepenuhnya selama berbulan-bulan, maka tulang akan mengalami kerapuhan yang besar. Hal itu disebabkan hilangnya aktiviti tubuh akan mengakibatkan keaktifan sel-sel penghancur dan kelemahan sel-sel pembentuk, sehingga praktik menyebabkan berkurangnya zat tulang. Dan jika tulang diaktifkan kembali, contohnya untuk berdiri, berjalan, atau bergerak, maka perbaikan akan cepat menjalar ke jaringan tulang yang akan memulihkan kesihatannya, kecuali jika rentang istirahat dan kemalasannya sudah terlalu lama.

Jika kekurangan zat tulang pada orang tua mencapai 33% dalam waktu 6 bulan, maka pada orang muda dan dalam jangka yang sama kekurangan ini akan mencapai 50%. Hal itu terbukti setelah terjadinya kecelakaan yang memakasa manusia untuk terus-menerus berebah di atas katil. Hal yang sama terjadi dalam perjalanan luar angkasa di mana tidak ada daya graviti yang memacu aktiviti otot-otot dan tulang.

Kajian juga membuktikan bahawa sumsum tulang yang memproduksi sel-sel tulang utama mengalami kerapuhan dan kelemahan setelah lama diistirahatkan dan tidak digerakkan.

Kemerosotan tingkat agglomerasi tulang dan kekuatannya selama masa pasif disebabkan oleh hilangnya kesan mekanis yang dihasilkan otot selama bergerak dan menahan graviti.

Para doktor berasumsi bahawa penguatan tulang-tulang rapuh tidak boleh hanya dilakukan dengan ubat-ubatan saja, akan tetapi juga harus diikuti dengan gerak dan aktiviti.

Selama otot-otot bekerja, terbentuklah arus listrik yang mengaktifkan jaringan tulang. Daya tekan dan tarik yang dilakukan oleh otot dan tendon-tendonnya pada pusat-pusat persentuhan dengan tulang juga semakin menambah aktiviti pembentukan tulang dan kekohonan strukturnya.

Islam telah mendahului disiplin kedoktoran moden dalam menangani dan menyembuhkan kerapuhan tulang, baik kerapuhan yang alami akibat ketuaan usia, mahupun akibat kemalasan bergerak. Pelaksanaan 17 rakaat solat wajib setiap hari ditambah 33 rakaat solat sunnah menjadikan manusia aktif dan konsisten melakukan gerakan-gerakan fizikal yang berkekuatan sedang sepanjang tiga jam. Dalam setiap rakaat terdapat 7 gerakan, dan jika ditotal keseluruhan, maka akan diperoleh angka 50 rakaat yang mengandungi 350 gerakan. Jika rata-rata tiap satu gerakan dengan tumakninah menghabiskan waktu setengah minit, maka solat secara keseluruhan menghabiskan waktu kira-kira 180 minit atau 3 jam dengan tenaga sedang (atau setara dengan olahraga berat selama dua jam, contohnya berlari atau berenang).

Jika seorang muslim konsisten menjalankan solat setiap hari dengan jumlah 50 rakaat (17 rakaat solat wajib dan 33 rakaat solat sunnah), maka aktiviti harian yang setara dengan olahraga sedang selama tiga jam ini akan membuat tulang kuat dan sihat. Hal ini lebih diperjelaskan lagi dengan fenomena yang kami amati dalam masyarakat yang taat menjalankan solat. Di sini kebungkukan yang biasanya menimpa orang tua akibat ketidak-aktifan tulang ruas punggung dan lumbar (tulang ekor) relatif kecil.

Jika kita tahu bahawa permulaan penyusutan tulang terjadi ketika manusia mencapai usia 20 tahun, maka kita pasti boleh memahami hikmah di sebalik perintah Islam pada anak-anak untuk konsisten menjalankan solat sejak usia 10 tahun. Jika perintah ini benar-benar dijalankan, maka jauh sebelum proses penyusutan tulang yang alami dimulai, tulang sudah memasuki fasa aktif dan vitaliti, dan lebih lanjut ia akan memperolehi unsur kekuatan dan kekukuhan sebelum usia 20 tahun. Hal ini praktik akan membatasi proses penyusutan yang akan berlangsung setelah itu. Sebab kadar tulang yang sedikit di waktu muda akan menyebabkan minimumnya penyakit tulang di waktu tua. Apabila pemuda muslim rajin mengerjakan solat, di samping aktiviti normal

sehari-hari bersama kawan-kawannya, maka ini akan lebih menguatkan tulangnya. Dan jika tulang kuat, maka ini akan mencegah penyakit kerapuhan tulang di usia tua.

Sejumlah penelitian yang dilakukan di negeri-negeri Barat menunjukkan bahawa manusia kehilangan 30% tulang yang ada pada usia 20 tahun, dan ini berlangsung dalam rentang usia antara 20-80 tahun. Di sini kita memerlukan kajian khusus di kalangan masyarakat muslim untuk memastikan bahawa angka kehilangan tulang di kalangan orang Islam (yang rajin menjalankan solat) jauh lebih rendah. Dan inilah yang kami harapkan ketika melihat hasil pengamatan lapangan yang menunjukkan minimumnya fenomena kebungkukan di kalangan orang tua muslim yang taat menjalankan solat. Mudah-mudahan ke depan kami diberi taufiq untuk melakukan belajar lapangan mengenai masalah ini.

Ada satu hal lagi yang ingin kami isyaratkan bahawa pesakit yang terus-menerus berbaring di tempat tidur dan tidak didudukkan sama sekali, padahal mereka mampu melakukan pergerakan sedikit, kebanyakan menderita sejumlah komplikasi kelesuan, seperti kerapuhan otot, kekeringan persendian, kebuntuan dan kebekuan pembuluh darah, juga kerapuhan kadar tulang di dalam tubuh, sebagaimana yang telah kami singgung sebelumnya.

Berbeza halnya jika mereka melakukan sedikit mungkin gerakan dan aktiviti tubuh dengan cara menjalankan kewajipan solat. Usaha sendiri si pesakit ini akan melindunginya dari segala komplikasi di atas. Dan ini juga jauh lebih baik dibandingkan jika ada orang lain yang membantu si pesakit untuk menggerakkan tubuhnya secara pasif dan lebih bergantung kepada bantuan ini.

Solat tidak memerlukan bantuan khusus orang lain untuk memberikan terapi gerak preventif bagi pesakit yang terbaring di katil dalam waktu yang lama. Ia juga jauh bermanfaat kerana Pesakitlah yang menggerakkan anggota tubuhnya secara aktif dan efektif. Lebih dari itu, solat pun tidak memerlukan bantuan peralatan medik mahupun ubat-ubatan atau jamu untuk melawan kerapuhan otot dan tulang. Dan rahsia di balik manfaat besar solat ini adalah gerakan yang bertenaga sederhana. Di samping bermanfaat bagi orang sakit, solat lebih bermanfaat lagi bagi orang yang sihat, baik tua mahupun muda. Sehingga dapat dikatakan bahawa seorang muslim memiliki kelebihan dibanding umat lain berkat kekuatan tulangnya dengan asumsi solat merupakan aktiviti dan curah tenaga tambahan di samping aktiviti harian yang normal dan seimbang dengan umat lain.

7. Solat Sebagai Ubat Jiwa

Solat yang Khusyuk membantu menenangkan jiwa dan menghilangkan ketegangan kerana berbagai sebab, di antaranya yang terpenting adalah perasaan akan kelemahan diri dan kekerdilan segala permasalahan di hadapan kebesaran dan keagungan Sang Khaliq yang mengatur dunia yang luas ini. Selesai solat, seorang muslim seolah-olah telah melemparkan seluruh kesulitan dan permasalahan yang di dalam warangka panahnya, dan menyerahkan penanganan dan penyelesaiannya kepada Tuhan yang Maha Pengasih.

Selain itu solat juga memberikan cadangan tersendiri untuk menghilangkan ketegangan, kerana proses perubahan gerak yang terus berlanjutan. Sudah maklum adanya bahawa perubahan gerakan ini akan menciptakan relaksasi fisiologi yang penting dalam tubuh. Rasulullah s.a.w pun telah memerintahkan kepada semua muslim yang sedang marah untuk melakukan perubahan gerak dan kedudukan ini.

Kajian membuktikan pula bahawa solat mempunyai pengaruh langsung bagi struktur saraf, kerana solat boleh menenangkan pergolakan serta menjaga keseimbangan. Oleh sebab itu, solat merupakan salah satu ubat yang paling mujarab mujarab untuk mengatasi insomnia yang diakibatkan oleh gangguan fungsi saraf.

Dr. Thomas Haeslop menyatakan, salah satu faktor utama tidur yang saya peroleh melalui kajian dan eksperimen panjang selama bertahun-tahun adalah solat. Saya menyatakan hal ini dalam kapasiti saya sebagai seorang doktor. Solat adalah saranan terpenting yang telah diketahui oleh manusia, dan ia boleh memberikan ketenangan dalam jiwa dan melemaskan urat-urat saraf.

Sementara itu, Dr. Alexis Karel, peraih Nobel bidang kedoktoran, menyatakan: Solat menciptakan satu aktiviti yang menakjubkan di dalam sistem-sistem tubuh dan organ-organnya. Bahkan hingga sekarang solat merupakan produsen aktiviti terbesar yang telah dikenali. Saya telah banyak melihat orang-orang sakit, yang tidak berhasil disembuhkan oleh ubat-ubatan (konvensional), namun solat mampu menyembuhkan mereka secara total. Solat seperti logam rodium, sumber radiasi, dan pembangkit tenaga otomatik. Saya telah menyaksikan sendiri kesan solat dalam mengatasi berbagai penyakit seperti TBC briton, radang tulang, luka bernanah, kanser, dan lain lain.

Bacaan Al-Quran dalam solat yang mengikuti kaedah-kaedah tajwid (bacaan) juga bekerja aktif mengatur pernafasan melalui alternasi tarikan dan hembusan nafas. Pada gilirannya ini akan mereduksi ketegangan jiwa dalam skala yang tinggi. Selain itu, gerakan otot mulut yang menyertai bacaan turut meminimakan perasaan lelah dan memberikan

vitaliti dan semangat kepada akal sebagaimana yang telah dibuktikan dalam beberapa penelitian kedoktoran moden.

Sujud mempunyai peranan kuat pula dalam menghilangkan kegelisahan hati seorang muslim. Sebab ketika sujud, dia merasakan hembusan angin ketenangan dan terpaan badai dari cahaya keyakinan dan tauhid yang memenuhi kalbunya.

Banyak orang di Jepun yang menjatuhkan diri dalam sujud ketika merasa tertekan atau jenuh, tanpa mengetahui bahawa hal itu merupakan salah satu rukun solat kaum muslimin.

8. Kisah Nyata Dari Filipina

Seorang Wanita berkebangsaan Filipina yang majoriti berpenduduk Kristian, Jamilah Lama, bercerita kepada kami:

Aku tidak tahu makna dan tujuan hidupku. Ada pertanyaan yang setiap waktu menghantuiku dan membuatku takut: Mengapa aku hidup? Bagaimana akhir cerita lucu ini? Segala sesuatu yang ada di sekitarku tampak naif dan tidak rasional. Aku dibesarkan di lingkungan keluarga Katolik yang mewajibkanku mempelajari ajaran ini dengan amat disiplin. Mereka memaksaku untuk menjadi misionaris penyebar ajaran ini pada peringkat antarabangsa, padahal dalam hati aku yakin bahawa hal ini selamanya tak akan pernah terjadi.

Setiap hari aku bangun tidur ketika waktu fajar. Dan setiap bangun, aku selalu merasa ada sesuatu yang membisikiku untuk solat agar boleh keluar dari kemelut berat dan himpitan kesedihan yang menderaku selama ini. Hal yang sama terjadi pada waktu senja. Aku turuti bisikan itu, dan mulai sembahyang dengan cara Nasrani, kerana itu adalah cara satu-satunya yang aku ketahui. Akan tetapi, meski sudah sembahyang, aku tetap merasakan kekosongan jiwa, seolah-olah ia tidak mahu meninggalkanku barang sedetik pun.

Aku begitu merindukan sesuatu yang lain yang belum jelas bentuknya di hadapanku. Air mata bercucuran dari mataku. Aku terus berdoa kepada Tuhan agar Dia memberiku cahaya, pengetahuan, dan kesabaran. Namun kedukaan dan nestapa tetap menderaku. Kekosongan jiwa terus mengikutiku dan kebingungan menguasai kehidupanku, sehingga benar-benar menghilangkan kemampuanku untuk memahami sesuatu.

Suatu hari, seiring dengan keadaanku yang semakin depresi, aku merasakan sebuah keinginan kuat yang memaksaku untuk mencari tempat solat yang di dalamnya tidak terdapat bermacam-macam lukisan. Lama sekali aku mencari tempat tersebut, hingga akhirnya aku menemukan sebuah masjid kecil yang indah di pinggiran kota di antara pematang-pematang sawah yang menghijau.

Begitu menginjakkan kaki di ambang pintu masjid ini, jantungku langsung berdegup kencang dan dadaku serasa lapang. Aku pun yakin bahawa inilah tempat yang selama ini aku cari.

Jamilah melanjutkan: Salah seorang muslimah mengajarkanku bagaimana cara berwuduk dan solat menghadap Allah Yang Esa lagi Perkasa. Untuk pertama kalinya dalam hidupku, aku ikut solat bersama orang-orang Islam. Seketika itu juga, mulai kurasakan ketenteraman dan ketenangan merasuki batinku, dan ini belum pernah terjadi sebelumnya seumur hidupku. Ketika bersujud kepada Allah bersama orang-orang yang sedang solat, kebahagiaan yang tiada tara melimpah dalam jiwaku. Aku merasa seolah-olah diriku hendak terbang lantaran *saking* gembiraku dengan solat tersebut.

Jamilah menutup ceritanya dengan ungkapan: Solat adalah sesuatu yang sangat kurindukan. Dia telah menjadi sahabatku yang tercinta dan setia. Bersamanaya aku lepaskan segala kesulitan dan penderitaan, sembari berucap selamat tinggal selama-lamanya. Tidak pernah terulang lagi pertanyaan apakah makna dalam kehidupanku setelah Allah Jalla wa Ala menunjukkanku kepada ajaran Islam dan memuliakanku dengan cara mencintai solat. Atas kurnia agung ini, tiada yang pantas aku ucapkan selain *segala puji bagi Allah yang telah memberikanku petunjuk atas hal ini (Islam) dan aku tidak mungkin mendapat petunjuk kecuali dari Allah.*

9. Manfaat-manfaat Perubatan Lainnya

a. Solat boleh menguatkan otot-otot perut. Sebab ia mencegah penumpukan lemak yang menyebabkan kegempalan dan kegemburan daging, sehingga lebih lanjut mencegah keburukan bentuk fizikal dan menambah kelangsingannya.

b. Dengan gerakan-gerakannya yang beragam, solat bekerja menambah vitaliti gerak usus, sehingga boleh mengurangi dan mencegah masalah susah buang air, serta memperlancar sekresi pundi hempedu.

c. Rukuk dan sujud serta menekan hujung jari kedua telapak kaki ketika sujud boleh mengurangi stress pada otak. Hasil ini sama persis dengan hasil yang diperoleh melalui urut refleksi pada jari-jari telapak kaki, sehingga boleh sama-sama membuat rileks dan tenang.

d. Sujud yang lama boleh menormalkan tekanan darah pada tubuh secara keseluruhan dan membuatnya mengalir lancar ke seluruh tubuh.

10. Manfaat Solat Bagi Wanita Hamil

Para doktor menciptakan senaman khusus bagi wanita-wanita hamil yang sangat mirip dengan gerakan-gerakan solat. Jikalau mereka tahu

bahawa semua wanita hamil melakukan solat seperti gerakan senam yang mereka ciptakan, tentu mereka tidak perlu susah-sudah menciptakan senaman ini dan mereka pun tidak akan bosan-bosannya menyarankan pada wanita hamil agar tetap menjaga solatnya.

Tidak diragukan lagi bahawa pencipta senam khusus wanita hamil adalah orang-orang non muslim, dan kebanyakan wanita yang melakukan senam tersebut adalah para wanita hamil yang non muslim. Sedangkan wanita muslimah telah memiliki solat yang merupakan anugerah dari Allah untuknya. Ketika mereka melakukannya sekaligus sebagai bentuk ibadah (penghambaan) kepada Allah s.w.t, maka kurnia yang akan Allah berikan kepadanya pun akan semakin besar dengan memberikan keuntungan jasmani yang begitu besar kepadanya langsung di dunia (dan tidak menunda-nundanya di akhirat). Sehingga ia pun boleh mengecap manfaat solat ini selama masa kehamilan, melahirkan, dan setelah suci dari nifas, belum lagi ditambah dengan berbagai manfaat dan pahala besar yang akan diperolehnya di akhirat kelak.

Ketika harus menyebutkan sebahagian manfaat jasmani dari solat yang boleh dirasakan wanita hamil, maka inilah beberapa manfaat terpenting bagi jasmani dan rohani:

a. Memberikan kesan kelenturan dan elastisitasi seluruh otot-otot dan anggota tubuhnya. Dengan begitu, ia pun boleh dengan mudah menggerakkan tulang belakang dan persendian panggulnya demi menjaga kekuatan dan kestabilan tubuh.

b. Memacu kitaran darah pada jantung, otak, pembuluh nadi, dan urat darah halus, sehingga membantu kelancaran bekalan makanan pada janin dan membantu pertumbuhan janin secara normal.

c. Menjaga kelenturan persendian tulang panggul dan otot-otot perut yang berpengaruh besar bagi kesihatan ibu hamil.

d. Memperbaiki irama pergerakan otot

e. Membangkitkan semangat dan memberikan kepercayan diri, kawalan tubuh, dan kemampuan berkonsentrasi.

Dr. Najwa Ibrahim Sa'id, seorang dosen pada Fakulti Kedoktoran Universiti Thanta (Mesir) yang juga doktor spesialis kandungan di Riyadh Medical Center (Saudi) pernah ditanya mengenai pandangannya terhadap kemunginan manfaatnya yang boleh dipetik wanita hamil dari solat, dan dia menjawab:

1. Pada umumnya, ibu hamil, terutama pada bulan-bulan terakhir, harus memikul beban berat janin. Akan tetapi ketika dia melaksanakan solat, maka gerakan solat tersebut akan membantu aktiviti kitaran darah dan menghambat pembengkakan pada kedua telapak kaki sebagaimana yang sering dialami oleh sebahagian besar ibu hamil.

2. Sebahagian besar penyakit para wanita hamil adalah kesulitan pencernaan yang membuatnya merasa kembung, bahkan muntah. Dengan izin Allah, solat akan mengatasi kesulitan pencernaan yang diderita para wanita hamil ini. rukuk dan sujud akan menguatkan otot-otot dinding perut dan membantu perut dari kekerutan, sehingga boleh menyelesaikan kerjanya secara optimal.
3. Ada beberapa senaman yang bermanfaat bagi wanita-wanita hamil yang mirip dengan gerakan-gerakan solat. Gerakan-gerakan senam atau solat ini berfungsi melenturkan persendian-persendian pinggul, khususnya pada minggu-minggu terakhir kehamilan, menguatkan otot-otot perut, dan mencegah kegemburan.
4. Ada lagi gerakan-gerakan senam pada minggu-minggu terakhir kehamilan, yang sama persis dengan gerakan rukuk dan sujud ketika solat. Gerakan ini sangat penting dan berguna untuk mendorong janin agar tetap di jalur alaminya di dalam tulang punggung, sehingga proses persalinan pun dengan izin Allah boleh berjalan normal.

Inilah beberapa manfaat yang boleh dipetik oleh wanita hamil dari solatnya yang lebih lanjut akan bermanfaat pula ketika ia menjalani masa persalinan. Kesan solat akan membantu kelancaran proses persalinan dan menyelesaikannya secepat mungkin berkat dorongan kepercayaan diri, kemampuan mengawal tubuh, dan kemampuan berkonsentrasi yang diperolehnya dari rutiniti menjalankan solat, sehingga tidak ada lagi perasaan takut, jeritan, mahupun gerakan-gerakan yang tak karuan.

11. Khusyuk Dalam Solat

Allah s.w.t berfirman:

قَدْ أَفْلَحَ ٱلْمُؤْمِنُونَ ۝١ ٱلَّذِينَ هُمْ فِى صَلَاتِهِمْ خَٰشِعُونَ ۝٢

Ertinya:
"Sesungguhnya beruntunglah orang-orang yang beriman, (iaitu) orang-orang yang khusyuk dalam solatnya."

(Al-Mukminun: 1-2)

Khusyuk adalah sarana untuk menumbuhkan kemampuan konsentrasi fikiran yang sangat mempengaruhi keberhasilan dan kemenangan seseorang. Khusyuk mengharuskan orang yang solat untuk mengkonsentrasikan fikirannya sepanjang waktu solat, sehingga jika dilakukan terus-menerus maka ia akan menggalakkan kemampuan konsentrasi yang akan menjadi faktor pendukung terpenting dalam menjalankan aktiviti lainnya.

William Molton, spesialis ahli ilmu jiwa menegaskan: "Kemampuan berkonsentrasi pada setiap lelaki yang terpandang berjalan menurut jalur kebiasaan." Ia lantas memaparkan bagaimana cara memperolehi sifat seperti ini: "Kemampuan ini diperoleh dengan latihan yang menuntut kesabaran, sehingga peralihan dari keserabutan berfikir menuju konsentrasi merupakan buah usaha yang tidak mengenal lelah."

Simpul kata, khusyuk dalam solat adalah saranan terbesar untuk mewujudkan kemampuan berkonsentrasi bagi orang Islam.

131

Puasa

1. Kemukjizatan Sains Dalam Puasa[168]

Oleh: ***Dr. Abdul Jawwad Ash-Shawi***

Banyak orang yang berpersepsi bahawa puasa memiliki pengaruh negatif bagi kesihatan mereka. Mereka melihat tubuhnya seperti melihat alat penggerak yang hanya boleh bekerja dengan bahan bakar. Mereka pun membuat terminologi bahawa makan tiga kali sehari merupakan sebuah keharusan untuk mempertahankan hidup mereka. Meniggalkan satu keharusan makan ini boleh menimbulkan bahaya yang besar. Bagaimanapun, ini merupakan kesimpulan yang normal bagi orang yang tidak memahami karakteristik puasa yang islami dan manfaat-manfaatnya yang nyata. Oleh sebab itu, akan kami paparkan beberapa aspek kemukjizatan sains yang terkandung dalam puasa Islam.

2. Pertama Pencegahan Dari Berbagai Penyakit

Allah s.w.t telah memberitahu kepada kita bahawa puasa adalah kewajipan yang digariskan kepada kita dan umat-umat sebelum kita, dengan tujuan agar kita boleh meraih ketakwaan imani yang melindungi kita dari segala maksiat dan dosa, juga agar kita terhindar dari berbagai penyakit fizikal mahupun mental (kejiwaan). Allah s.w.t berfirman:

يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ كُتِبَ عَلَيۡكُمُ ٱلصِّيَامُ كَمَا كُتِبَ عَلَى ٱلَّذِينَ
مِن قَبۡلِكُمۡ لَعَلَّكُمۡ تَتَّقُونَ ﴿١٨٣﴾

168. Dr. Abdul Jawwad ash-Shawi, *Ash-Shiyam Mu'jizah 'Ilmiyyah*, (Mekah: Lembaga Kemukjizatan Sains Al-Quran dan Sunnah, cet. II-2,000/1421 H), hlm. 177-209.
*** Staf peneliti di Lembaga Kemukjizatan Sains Al-Quran dan Sunnah-OKI (Mekah).

Ertinya:
"Hai orang-orang yang beriman, diwajibkan atas kamu berpuasa sebagaimana diwajibkan atas orang-orang sebelum kamu agar kamu bertakwa."

(Al-Baqarah: 183)

Nabi s.a.w. juga bersabda:

"*Puasa adalah perisai*", dalam artian sebagai pelindung pencegah dan tirai penghalang.

Kajian membuktikan bahawa puasa memiliki sejumlah manfaat pencegah terhadap berbagai penyakit fizikal dan mental, antara lain sebagai berikut:

1. Memperkuatkan sistem imuniti (kekebalan tubuh) sehingga tubuh selalu steril dari berbagai penyakit. Indikator fungsional sel-sel limpa pun semakin membaik sepuluh kali ganda. Peratusan sel yang bertanggungjawab atas kekebalan kualitatif (*t.lymphocytes*) juga semakin bertambah. Beberapa jenis zat antibodi dalam tubuh juga meningkat. Respon kekebalan sebagai konsekuensi peningkatan lypoprotein yang berkepadatan rendah (LDL) pun semakin aktif.
2. Melindungi tubuh dari obesiti dengan segala risiko dan bahayanya. Sudah menjadi keyakinan umum bahawa di samping sebagai akibat gangguan pada sistem asimilasi makanan, obesiti juga kadang disebabkan oleh tekanan lingkungan, psikologis, mahupun sosial. Bahkan keseluruhan faktor-faktor ini kadang-kadang bersatu dalam menimbulkan obesiti. Kekacauan fikiran dan psikologi memicu ketidakteraturan asimilasi makanan, sehingga kemudian timbullah obesiti yang boleh dicegah dengan terapi puasa. Melalui stabiliti jiwa dan fikiran yang diperoleh dengan puasa sebagai konsekuensi logik dari menebalnya atmosfera keimanan yang menyelubungi orang yang berpuasa juga meningkanya intensif peribadatan selama puasa: zikir, membaca Al-Quran, infak di jalan Allah s.w.t, menghindari keributan dan pertengkaran, mengawal nafsu serta keinginan dan mengarahkan tenaga tubuh dan jiwa ke arah hal-hal positif dan yang berguna. Ditambah lagi dengan pengaruh puasa yang yang ideal dalam mengikis lemak-lemak yang tersimpan dan melindungi tubuh dari risiko penyakit-penyakit obesiti, seperti penyakit-penyakit yang menyerang jantung dan arteri seperti gangguan jantung, serangan jantung, dan penymbatan pembuluh darah di sekitar jantung (thrombosis), juga penyakit arteriosclerosis (penebalan pembuluh nadi).
3. Puasa melindungi tubuh dari terbentuknya batu-batu ginjal (yang menjadi penyebab kencing batu dan lain-lain). Sebab puasa menaikkan kadar sodium di dalam darah, sehingga ia pun boleh mencegah pengkristalan garam kalsium. Bertambahnya zat urea dalam urin

selama puasa juga membantu menghalangi sedimentasi garam-garam urin yang membentuk batu-batu kerikil di pundi air kencing.

4. Puasa mensterilkan tubuh dari bahaya racun yang menggumpal di dalam sel-sel atau jaringannya akibat konsumsi makanan, khususnya makanan yang diawetkan dan hasil olahan pabrik, juga konsumsi ubat-ubatan, dan menghirup udara yang telah bercampur dengan racun-racun ini.

5. Puasa boleh meringankan dan mengurangkan gelora seksual, terutama di kalangan pemuda. Dengan begitu, tubuh pun bebas dari berbagai gangguan mental mahupun fizikal, dan penyimpangan-penyimpangan perilaku (Lihat penelitian mengenai pengaruh puasa berkesinambungan terhadap kelenjar kelamin pada dalam bab keenam). Penelitian ini boleh digunakan untuk menjelaskan kemukjizatan hadith Nabi s.a.w.: "Wahai kaum muda, barangsiapa di antara kalian yang mampu menanggung biaya nikah, maka hendaklah ia segera menikah. Dan barangsiapa yang belum mampu, maka hendaklah ia berpuasa sebab ia adalah ubat penawar nafsu baginya." iaitu jika si pemuda mahu konsisten dan memperbanyakkan puasa. Sebab menurut para ulama, sabda Nabi s.a.w. "hendaklah ia berpuasa" bererti hendaklah ia memperbanyak puasa. Dan memperbanyak puasa dengan diimbangi pola makan dan minum yang seimbang dan pencurahan tenaga yang wajar mirip/mendekati puasa penuh. Para pemuda boleh memetik manfaatnya dalam memperlambat dorongan seksual yang menggebu-gebu dengan mudah. Selain itu, puasa tidak menimbulkan risiko-risiko lain kaedah starvasi sebagaimana yang telah dijelaskan di muka.

Penelitian ini menunjukkan dengan jelas aspek kemukjizatan pada sabda Nabi s.a.w.

"Kerana ia adalah ubat penawar nafsu baginya" dari dua sisi:

Pertama, sebagai isyarat bahawa buah pelir (testis) yang berjumlah dua buah merupakan tempat produksi faktor-faktor peransang seksual. Sebab "*wija*" bererti melemahkan buah zakar (testis), menghilangkan nafsu bersetubuh, dan memotongnya pun membuat pemiliknya menjadi orang dikasi.

Kajian membuktikan bahawa dalam kedua buah pelir mengandungi sel-sel tertentu yang membentuk hormon testosterone, iaitu hormon yang menggerakkan dan membangkitkan ghairah seksual. Memotong keduanya bererti melenyapkan keinginan tersebut, bahkan benar-benar boleh memadamkannya.

Kedua, memperbanyakkan puasa boleh menekan dan mengurangkan dorongan seksual. Penelitian ini membuktikan bahawa selama uji puasa yang berkesinambungan terjadi penurunan hormon testosteron (kejantanan) secara signifikan, bahkan penurunan ini berlanjut hingga

tiga hari setelah fasa pemberian makanan. Baru setelah itu hormon testosteron meningkat lagi dengan tajam melebih sebelum-sebelumnya (sebelum puasa).

Hal ini semakin menegaskan bahawa di samping meningkatkan kesuburan lelaki setelah berbuka, puasa juga memiliki kapabiliti untuk menahan dorongan seksual dan selanjutnya memulihkan dan meningkatkan prestasinya. Dan siapakah yang mampu menyatakan kalimat ringkas yang memuatkan ilmiah terperinci ini yang baru terungkap beberapa abad setelahnya selain seorang nabi yang menerima wahyu dari Pencipta Manusia Yang Maha Tahu dengan segala kompleksiti ciptaan-Nya?

6. Puasa merupakan tindakan pencegahan dari berbagai penyakit fikiran dan kejiwaan. Pengaruhnya telah dibuktikan dalam menghalang schizophrenia. Dr. Yuri Nikolayov dari Institute Psikologi Moscow mengatakan bahawa penyakit-penyakit fikiran boleh diatasi dengan kesan puasa dan diet. Kesimpulan ini muncul setelah ia melakukan uji puasa pada seribu penderita gangguan mental. Ternyata 65% di antara mereka mengalami perkembangan positif dan signifikan. Setelah enam jam, setengah dari mereka menjalani eksaminasi kembali dan hasilnya tetap menunjukkan bahawa mereka dalam keadaan kesihatan yang prima. Dr. Alan Cott juga telah menerapkan terapi puasa terhadap 35 pesakitnya (lelaki dan perempuan). Dan 24 orang di antara mereka berhasil disembuhkan dengan terapi ini.

3. Kedua Manfaat dan Keuntungan Puasa

Setelah Allah s.w.t dan Rasulullah s.a.w. memberitahu kepada kita bahawa puasa memberikan perlindungan dari berbagai penyakit fizikal dan mental serta menjadi pengurang dan penghalang dari seksa Allah s.w.t, selanjutnya Allah s.w.t pun memberitahu bahawa puasa memliki manfaat yang tidak hanya dirasakan orang sihat saja, akan tetapi juga oleh orang sakit, musafir dan orang yang menjalankan puasa dengan berat: seperti orang tua dan lainnya. Allah s.w.t berfirman:

أَيَّامًا مَّعْدُودَاتٍ ۚ فَمَن كَانَ مِنكُم مَّرِيضًا أَوْ عَلَىٰ سَفَرٍ
فَعِدَّةٌ مِّنْ أَيَّامٍ أُخَرَ ۚ وَعَلَى الَّذِينَ يُطِيقُونَهُۥ فِدْيَةٌ
طَعَامُ مِسْكِينٍ ۖ فَمَن تَطَوَّعَ خَيْرًا فَهُوَ خَيْرٌ لَّهُۥ ۚ وَأَن
تَصُومُوا۟ خَيْرٌ لَّكُمْ ۖ إِن كُنتُمْ تَعْلَمُونَ ﴿١٨٤﴾

Ertinya:
"(Iaitu) dalam beberapa hari yang tertentu. Maka jika di antara kamu ada yang sakit atau dalam perjalanan (lalu ia berbuka), maka (wajiblah baginya berpuasa) sebanyak hari yang ditinggalkan itu pada hari-hari yang lain. Dan wajib bagi orang-orang yang berat menjalankannya (jika mereka tidak berpuasa) membayar fidyah, (iaitu) memberi makan seorang miskin. Barangsiapa yang dengan kerelaan hati mengerjakan kebajikan, maka itu lah yang lebih baik baginya. Dan berpuasa lebih baik bagimu jika kamu mengetahui."

(Al-Baqarah: 184)

Allah s.w.t telah menetapkan kepada kita bahawa puasa memiliki manfaat dan keuntungan yang pasti akan dirasakan oleh setiap orang yang diwajibkan menjalankannya, baik orang sihat yang tidak bermusafir, mahupun oleh orang-orang yang berpuasa dengan mudah (tidak terlalu memberatkan). Semua manfaat dan keuntungan ini juga akan dirasakan oleh orang yang mendapatkan toleransi untuk tidak berpuasa (musafir dan sakit) namun mereka tetap berpuasa, dengan catatan tidak ada risiko yang muncul kemudian.

Allah s.w.t sengaja memberikan kebebasan memilih antara puasa dan berbuka bagi orang sakit, musafir dan orang yang menjalankan puasa dengan susah payah (datuk, ibu hamil/menyusui) sambil mendorong mereka agar tetap menjalankan puasa kerana manfaat dan keuntungan di sebaliknya yang belum banyak mereka ketahui. Inilah syariat yang Dia kehendaki untuk mereka, dan ini adalah ketentuan hukum yang mudah dan ringan. Sedangkan menguatkankuasakan kewajipan puasa bagi orang sakit, musafir dan orang yang menjalankannya dengan susah payah (tanpa memberikan toleransi apapun) adalah sebuah paksaan dan kesulitan yang tidak pernah diterapkan oleh Allah s.w.t. Jadi, tidak ada kontradiksi antara kelebih-baikan puasa bagi mereka semua dengan firman Allah s.w.t:

"Allah menghendaki kemudahan bagimu, dan tidak menghendaki kesukaran bagimu."

Puasa bagi orang sakit, musafir dan orang yang menjalankannya dengan susah payah (kerja keras, ibu hamil/menyusui) lebih utama dan lebih bermanfaat selama memang tidak memberatkan diri dalam menanggung beban tersebut, atau tidak menimbulkan bahaya yang sudah pasti menimpa. Yang pertama adalah *rukhsah* (keringanan), sementara yang kedua adalah *'azmah* (keharusan) untuk berbuka. Dan inilah pendapat yang dipegang oleh sebahagian ahli tafsir dan majoriti ahli fiqh.

Dari paparan di atas dapat kami simpulkan bahawa Allah s.w.t telah menetapkan manfaat dan keuntungan puasa yang bersifat fizikal

mahupun mental, belum lagi manfaat yang bersifat ukhrawi, bagi orang sakit, musafir, orang lanjut usia dan kalangan yang termasuk kategori mereka (yang mendapatkan keringanan untuk meninggalkan puasa seperti ibu hamil dan menyusu). Dan manfaat serta keuntungan puasa bagi orang-orang sihat tentu saja jauh lebih utama dan lebih pasti kerana luasnya cakupan firman Allah s.w.t:

"Dan berpuasa lebih baik bagimu."

Meskipun firman ini dalam konteks bahasanya ditujukan pada kalangan yang memperoleh keringanan untuk berbuka. Di zaman kita sekarang ini, manfaat dan keuntungan puasa sudah terlihat secara empirik dan terbukti secara medik (ilmiah) bagi orang yang diwajibkan untuk menjalankannya dan yang mendapatkan keringanan tetapi bertekad untuk tetap menjalankannya layaknya orang sihat.

Tidak lupa pula kami tegaskan di sini bahawa tidak ada satu penelitian ilmiah pun yang dilakukan terhadap orang-orang berpuasa yang sihat dan dalam keadaan yang normal kecuali boleh dipastikan akan menunjukkan salah satu manfaat berikut:

a. Puasa tidak menimbulkan pengaruh sekecil apapun pada fungsi organ dan komponen tubuh yang boleh membahayakan bagi tubuh.

b. Puasa memiliki manfaat nyata bagi sebahagian fungsi tubuh atau memulihkan dan memperbaiki fungsi sebahagian komponen tubuh.

Berdasarkan sepengetahuan saya, tidak ada satupun penelitian ilmiah mengenai pengaruh puasa Islam terhadap orang sakit yang menunjukkan risiko nyata puasa bagi orang sakit yang mampu berpuasa dalam keadaan-keadaan normal. Saya telah meneliti dan membaca sinopsis sejumlah daftar penelitian yang dilakukan oleh berbagai institusi antarabangsa mengenai masalah ini, di samping kajian-kajian yang disiarkan di majalah-majalah, kajian ilmiah kedoktoran, serta makalah simposium dan konferensi ilmiah. Dan semua kertas kerja penelitian yang ada di hadapan saya jika tidak menetapkan ketiadaan kesan bahaya puasa pada orang-orang sakit, maka ia pasti menetapkan manfaat-manfaat puasa bagi mereka.

Berikut ini adalah beberapa contoh penyakit berbahaya yang terbukti mampu disembuhkan, diringankan, dan tidak semakin parah dengan puasa.

1. Dulu, bahkan hingga sekarang, kalangan medik berkeyakinan bahawa puasa memengaruhi penderita gangguan saluran kencing, terutama mereka yang menderita batu ginjal atau gagal ginjal. Mereka pun merekomendasikan pada pesakit penyakit ini untuk tidak usah berpuasa dan memperbanyak konsumsi cairan.

   Namun kajian membuktikan sebaliknya. Puasa memiliki peluang

kemungkinan untuk menjadi faktor penyebab tidak terbentuknya sebahagian batu dan menghasilkan kandungan garam (yang boleh menjadi mendap lalu mengkristal menjadi batu). Puasa pun terbukti tidak berpengaruh buruk sama sekali pada orang-orang yang menderita penyakit sistem urinari yang paling serius, iaitu penyakit gagal ginjal disertai pembuangan air yang terus-menerus.

2. Ada keyakinan bahawa kehilangan cairan tubuh dalam jumlah yang relatif, penurunan jumlah denyut jantung, dan peningkatan perasaan lelah dan terbebani selama berpuasa boleh berpengaruh negatif pada kawalan pencegahan thrombosis darah yang merupakakan salah satu penyakit paling berbahaya. Dan lagi-lagi kajian membuktikan bahawa puasa Islam tidak memiliki kesan seperti itu pada penderita yang mengonsumsi ubat dalam dos tertentu.
3. Kajian juga membuktikan bahawa puasa tidak menimbulkan kesan berbahaya bagi sebahagian besar penderita diabetes, jika tidak boleh dikatakan bermanfaat bagi sebahagian besar mereka.
4. Puasa mampu mengubati sejumlah penyakit berbahaya, di antaranya yang terpenting adalah:
   a. Penyakit-penyakit akibat obesiti, seperti: artericlerosis (penebalan pembuluh nadi), hipertensi (tekanan darah), dan beberapa penyakit jantung.
   b. Beberapa penyakit kitaran darah periferal, seperti: penyakit raynaud dan penyakit buerger.
   c. Penyakit-penyakit yang ditimbulkan oleh penumpukan racun dan residu yang berbahaya di dalam tubuh.
   d. Penyakit radang sendi (encok) akut (rematoid). Hanya saja ini hanya boleh diubati dengan terapi puasa yang berkesinambungan.
   e. Puasa Islam menyeimbangkan peningkatan keasidan perut yang nantinya membantu mencegah dan mengubati menghilangkan luka perut dengan ubat yang sesuai.
   f. Puasa tidak menyebabkan risiko apapun bagi ibu menyusu atau wanita hamil, tidak merubah komponen kimia, atau menggantikan metabolisme dalam tubuh wanita menyusu dan kehamilan selama bulan-bulan pertama dan pertengahan.

Sedangkan manfaat yang dirasakan semua orang yang berpuasa (dalam keadaan normal) banyak sekali. Dan hal itu sudah dijelaskan di depan, dalam pembicaraan mengenai kesan pencegahan puasa di awal bab ini. Di sini saya hanya akan menunjukkan beberapa fakta ilmiah umum dan beberapa penelitian khusus yang memperkuat manfaat dan keuntungan puasa bagi manusia:

1. Puasa memberikan kesempatan pada mesin-mesin pencernaan dan absorpsio dalam sistem pencernaan dan pelengkap-pelengkapnya untuk menjalankan fungsi-fungsinya secara optimal dan sempurna. Caranya, dengan tidak memasukkan makanan dan minuman ke perut selama proses pencernaan dan penyerapan iaitu berpuasa.

   Puasa juga memberikan masa rehat fisiologi bagi sistem pencernaan dan pelengkapnya. Caranya, dengan tertahannya makanan dan minuman dalam waktu yang cukup lama, berkisar antara 9 sampai 11 jam setelah penyerapan makanan. Sehingga kelenjar-kelenjar air liur, perut, usus, dan kelenjar pankreas pun boleh beristirehat dari rutin mengeluarkan sebahagian besar sari-sarinya. Selain itu, hati boleh beristirehat dari rutiniti mengeluarkan sebahagian besar sari-sari hempedunya, termasuk di dalamnya garam, asid, dan kromosom-kromoson hempedu pencerna lemak. Sistem pencernaan juga boleh beristirehat dari rutiniti mengeluarkan hormon dan enzim dari perut dan usus. Selama masa puasa, mesin-mesin penyerap dalam usus pun boleh diistirehatkan. Pengerutan khusus (migrating motor complex) juga boleh terjadi dengan cara membersihkan usus dari pekerjaannya yang berlangsung tanpa berhenti.[169]

2. Puasa memungkinkan kelenjar endokrin yang memiliki hubungan dengan kerja metabolisme pada masa pasca serapan untuk melakukan fungsinya secara maksima dalam mengatur dan mengeluarkan hormon-hormonnya yang penting. Dengan memperlambat mesin-mesin pelambat dan perangsang kelenjar ini setiap hari dan dalam waktu yang tetap dan periodik, maka keberkesanana pengaruhnya akan berlangsung sepanjang tahun, sehingga diperolehlah keseimbangan di antara hormon-hormon yang berlawanan fungsinya, contohnya antara hormon pertumbuhan dan hormon insulin sebagai hormon-hormon pembangun di satu sisi dengan hormon glukagon dan cortezol sebagao hormon-hormon penghancur di sisi lain. Akurasi keseimbangan hormon-hormon ini ditentukan oleh konsentrasi asid amino dalam darah dan keseimbangan metabolisme.

3. Puasa mengaktifkan mekanisme-mekanisme metabolisme atau asimilasi glukosa, lemak dan protein dalam sel agar boleh menjalankan fungsi-fungsinya secara maksima. Mulai dari mekanisme pembakaran glukosa dalam kitaran asid strik yang berfungsi untuk menghasilkan tenaga, kemudian mekanisme penyimpanan glukosa menjadi glikogen, lantas mekanisme penukaran glikogen menjadi glukosa kembali. Selanjutnya mekanisme penyimpanan lemak, mekanisme ulang pelepasannya untuk yang kedua kalinya, mekanisme peng-oksidasiannya untuk menghasilkan tenaga. Juga mekanisme

169. M.Y.Sukkar, HA. El-Munshid and M.S.M.Ardawi, *Concise Human Physiology*.

pengumpulan asid amino untuk membentuk protein sel, jaringan, plasma, hemoglobin dan membentuk beraneka hormon dan enzim. Disusul kemudian dengan mekanisme melambatkan proses-proses biologi yang vital ini, mekanisme pembentukan asam amino: seperti alanin dari pyruvate dan lainnya, mekanisme pembentukan glukosa baru dalam hati dari asid amino ini, dan terakhir mekanisme-mekanisme *teliti* yang menghubungkan antara mekanisme-mekanisme dalam proses kimia yang kompleks ini beserta enzim, hormon, garam mineral dan lain-lain yang mengiringinya, serta keseimbangan yang terjadi pada semua unsur-unsur sel, jaringan dan tubuh. Dan semua ini, sebagaimana yang telah kami singgung dan jelaskan di muka, boleh berjalan secara optima dan maksima selama puasa.

Adapun jika tubuh hanya melakukan proses anabolisme (membangun) saja yang bertujuan untuk menyimpan makanan, maka mekanisme-mekanisme pembangun akan mengalahkan mekanisme-mekanisme penghancur. Kerana tidak boleh menggunakan tenaganya secara optima, maka mekanisme-mekanisme penghancur (katabolisme) akan mengalami kerapuhan secara bertahap, dan tanda-tanda kerapuhan akan muncul ketika tubuh dengan sangat tiba-tiba mengalami keterputusan bekalan makanan di waktu sihat mahupun sakit. Akibatnya, orang yang mengalami gejala ini pun kemungkinan besar tidak akan mampu bertahan hidup lebih lama lagi ataupun melawan penyakitnya.

4. Puasa meningkatkan kesuburan pemuda dan wanita.
5. Manusia boleh banyak mengambil manfaat dari rasa haus yang mereka alami selama puasa. Sebab rasa haus justeru membantu penyediaan tenaga ke tubuh, meningkatkan kemampuan belajar, dan memperkuat ingatan.
6. Sel-sel yang sakit dan lemah dalam tubuh akan hancur dengan sendirinya ketika mekanisme penghancuran (katabolisme) mendominasi mekanisme pembangunan (anabolisme) selama puasa dan sel-sel akan tumbuh kembali dan meremejakan saat tubuh mengalami fasa anabolisme.
7. Melaksanakan puasa Islam dengan penuh ketaatan dan ketundukan kepada Allah s.w.t sambil mengharap pahalanya merupakan amal perbuatan yang memiliki banyak manfaat bagi tubuh dan jiwa manusia. Sebab ia menyebarkan ketenangan dan kedamaian di dalam jiwa, dan pada gilirannya hal ini akan tercermin pada mekanisme-mekanisme metabolisme sehingga tubuh boleh menjalankan semua proses ini secara optima, mudah dan dengan cara yang paling bermanfaat, sehingga semua manfaat dan keuntungannya tetap kembali pada tubuh.

Puasa yang dijalankan dengan keyakinan pemikiran dan laku praktik boleh menguatkan banyak aspek psikologi manusia. Ia boleh menguatkan rasa kesabaran, ketabahan, tekad, dan kawalan keinginan mahupun kesenangan, di samping memberikan rasa tenang, puas, ceria pada diri. Rasulullah s.a.w. sudah pernah menyebut hal itu dalam sabdanya:

"Orang yang berpuasa memiliki dua kegembiraan: Saat berbuka, dia gembira dengan bukanya, dan saat bertemu Tuhannya dia gembira dengan puasanya."[170]

Bukti ilmiah yang definitif membuktikan bahawa puasa Islam tidak memiliki pengaruh negatif apapun pada prestasi otot dan stamina tubuh. Sebaliknya, hasil-hasil penelitian berharga yang yang dilakukan oleh Dr. Ahmad al-Qadhi dkk. di Amerika Serikat yang telah saya lampirkan dalam buku ini pada sub bab "Puasa dan stamina tubuh", memperlihatkan bahawa tingkat stamina tubuh dan prestasi otot justeru mengalami peningkatan 200% pada 30% orang, sedangkan 40% lainnya mengalami peningkatan sebesar 7%. Hal ini mematahkan persepsi yang banyak beredar di kalangan umum bahawa puasa melemahkan stamina tubuh dan mempengaruhi vitaliti sehingga mereka pun memilih menghabiskan siang hari puasa dengan tidur dan malas-malasan.

4. Ketiga Kemudahan dan Keringanan Puasa Islam

Berbagai kajian ilmiah yang meneliti fungsi organ tubuh selama fasa-fasa kelaparan menunjukkan kemudahan dan keringanan puasa Islam, jika dibandingkan dengan model puasa sejenis yang sering disebut puasa medik atau kelaparan.

Allah s.w.t sendiri telah memberitahu fakta ini kepada kita, bahawa puasa yang Dia wajibkan kepada kita dan Dia tentukan waktunya mulai dari terbitnya fajar sampai terbenamnya matahari, adalah sesuatu yang mudah dan ringan, tanpa ada unsur bahaya mahupun beban berat di dalamnya. Dia nyatakan:

"Allah menghendaki kemudahan bagimu, dan tidak menghendaki kesukaran bagimu."

Dalam menafsiri ayat ini. Fakhr ar-Razi mengatakan:

"Allah s.w.t mewajibkan puasa dengan cara yang mudah dan ringan. Dia mewajibkannya hanya dalam rentang waktu yang singkat dari total waktu satu tahun. Kemudian yang sedikit ini pun tidak Dia wajibkan bagi orang sakit dan musafir."

Puasa Islam adalah puasa yang mudah dan ringan bagi orang sihat

170. Lihat sahih Muslim II/807, Kitab ash-Shiyam, hadith nombor 163, sahih al-Bukhari, IV/402, hadith nombor 749. Dan redaksi di atas adalah versi riwayat Muslim.

yang tidak bepergian. Tidak ada beban berat yang menyusahkan diri dan tidak akan ada pula bahaya yang boleh menimpa tubuh lantaran melakukan puasa. Dan ini merupakan fakta yang sudah pasti dan meyakinkan.

Aspek-aspek kemudahan puasa Islam itu dapat ditunjukkan dalam perkara berikut:

1. Puasa yang diwajibkan masih dalam batas hitungan hari, iaitu hanya satu bulan dalam satu tahun. Allah s.w.t tidak mewajibkan puasa selama satu tahun penuh atau lebih. Padahal jika Dia mahu, tentu hal itu sudah Dia wajibkan. Namun, kerana rasa kasih-Nya yang melebihi apapun, maka Dia pun memperingan perintah ini bagi kaum muslimin.
2. Puasa Islam diwajibkan pada orang muslim yang sihat dan tidak sedang bermusafir.[171] Dan perasaan seseorang bahawa puasa diwajibkan kepada semua orang, baik dulu mahupun sekarang, akan menjadi faktor psikologi yang meringankan puasa dan mengurangkan bayang-bayang ilusif tentang beban psikologi puasa yang timbul akibat berpantang sementara untuk tidak makan dan minum, dan perubahan kebiasaan. Harapan untuk memperoleh manfaat dan keuntungan puasa juga akan melemahkan tekanan psikologi akibat ilusi-ilusi ini, bahkan membuangnya sama sekali.
3. Pemberian hak legal berupa keringanan untuk tidak berpuasa pada orang yang bermusafir, orang sakit, dan kalangan yang menjalankan puasa dengan berat (orang tua, ibu hamil/menyusui, pekerja berat), meski dengan segala manfaat dan keuntungan yang boleh mereka petik dari jika mereka berpuasa. Dispensasi ini dimaksudkan untuk memudahkan dan meringankan mereka dari beban bermusafir, sakit, kehamilan, menyusu, juga kurang rasa sabar di kalangan orang tua atas kehilangan kesempatan makan dan minum. Tidak hanya itu, syariat pun bahkan mengharamkan mereka untuk berpuasa jika puasa nyata-nyata boleh menimbulkan bahaya atau menghilangkan kemaslahatan yang esensial, baik yang bersifat umum mahupun peribadi.
4. Orang yang memiliki uzur temporari (bersifat sementara) -seperti sakit atau bermusafir, tetap diharuskan untuk menggantikan puasa yang ditinggalkannya di hari lain (di luar Ramadhan) agar mereka tetap boleh merasakan manfaat dan keuntungan puasa. Namun keharusan qadha' ini tidak berlaku bagi orang yang memiliki uzur tetap seperti orang tua (orang tua) maupun orang yang memiliki uzur semi-permanen seperti wanita hamil dan menyusui, dan penderita penyakit kronik yang sukar disembuhkan. Semua ini merupakan wujud kasih

171. Hal ini bersifat umum. Sebab jika tidak, tentu akan ada syarat-syarat lain, seperti Islam dan baligh. Lihat literatur-literatur fikih tentang hal ini.

sayang, keringanan, dan rahmat Allah bagi mereka.

5. Keringanan puasa Islam nampak secara manifestatif pada proses bekalan tubuh dengan semua keperluan makanannya dan tidak dihalang-halanginya ia untuk memperoleh segala hal yang diperlukan dan bermanfaat baginya. berbeza halnya dengan starvasi atau puasa medik, dalam menjalani puasa Islam, manusia hanya tidak mendapatkan bekalan makanan dan minuman dalam jangka waktu tertentu; dari terbit fajar hingga terbenam matahari, sementara pada malam hari ia diperbolehkan mengonsumsi segala jenis makanan dan minuman. Sehingga puasa pun sering dianggap sebagai perubahan jam-jam makanan dan minuman saja. Allah s.w.t di sini tidak mewajibkan puasa dalam waktu yang panjang, atau sampai sehari semalam secara penuh, demi meringankan dan mempermudah umat Muhammad s.a.w.

Kemudahan ini semakin nampak nyata sekarang ini seiring dengan kemajuan saranan-saranan sains dan teknologi. Setelah melihat betapa kompleksnya struktur tubuh dan komponen-komponennya, juga setelah menyaksikan sel-sel yang begitu kecil dengan begitu jelas dan besar, lantas mengetahui komponen-komponen sel dan fungsi-fungsinya, memahami seberapa besar rahsianya, mengetahui unsur semua makanan dan minuman, bagaimana semua itu digunakan tubuh dan semua makhluk hidup dan mengetahui bahawa berlebihan dalam makan boleh menimbulkan berbagai risiko, maka manusia pun semakin tahu bahawa puasa Islam sangatlah ringan.

Demikianlah bukti-bukti ilmiah yang definitif dan jelas yang menunjukkan kemudahan dan keringanan puasa. Dalam fasa pertama tidak makan (fasa pasca penyerapan), semua mekanisme metabolisme bekerja dengan aktif, proses penukaran glikogen menjadi glukosa pun berlangsung dengan cepat. Mekanisme metabolisme lemak juga bekerja aktif, sehingga mempercepatkan proses penukaran lemak menjadi asid lemak dan gliserol. Selanjutnya asid-asid lemak dioksidasi dalam kitaran asid sitrik untuk menghasilkan tenaga, sementara gliserol masuk ke dalam kitaran pembentukan glukosa baru. Mekanisme metabolisme protein juga meningkat secara aktif, dan asid amino pun digunakan dalam proses pembentukan glukosa baru. Sementara itu, hati setiap hari menghasilkan 200 gram glukosa untuk menjaga tingkat kepekatan glukosa dalam darah pada tahap tetap untuk membekalkan tenaga pada jaringan-jaringan yang bertumpu pada glukosa sebagai makanan pokoknya.

Pada jam-jam pertama puasa ini, aktiviti proses penukaran glikogen manjadi glukosa pun mencapai tahap tertingginya. Sedangkan tahap tertinggi aktiviti proses penguraian lemak (lypolysis) dan oksidasinya, dan proses penukaran asid amino menjadi glukosa terjadi pada akhir

fasa ini.

Adapun kejadian-kejadian terpenting yang terjadi pada fasa pertama puasa Islam antara lain:

a. Pembentukan glukosa sebagai satu-satunya bahan bakar bagi otak.

b. Oksidasi lemak tidak mencapai kadar yang boleh melahirkan zat-zat ketone (ketone bodies) yang berlebihan di dalam darah.

c. Pemanfaatan protein untuk menghasilkan tenaga dengan kadar yang dijamin tidak akan menimbulkan kekacauan pada kesimbangan nitrogen di dalam tubuh.

Fakta-fakta ini menjadikan puasa Islam benar-benar mudah dan ringan. Sehingga sebahagian pakar tidak menganggap masa pasca penyerapan atau fasa awal terhentinya bekalan makanan sebagai salah satu fasa kelaparan.

Sedangkan pada fasa kedua (kelaparan jangka sedang), proses pembentukan glukosa baru semakin aktif. Proses oksidasi lemak juga dilakukan lebih intensif dibandingkan proses oksidasi serupa pada fasa pertama. Dan zat-zat ketone (*ketone bodies*) pun mulai dihasilkan untuk memasukkan tenaga yang diperlukan jaringan-jaringan, contohnya otak yang memerlukan sekitar 10-20% tenaga dari zat-zat ketone (*ketone bodies*). Sementara itu jumlah glukosa yang diproduksi pada fasa ini mencapai dua hingga tiga kali ganda dibandingkan produksi serupa pada fasa pertama. Walaupun bahan bakar dari gliserol dan lactate cukup untuk proses pembentukan glukosa baru, namun pada fasa ini jumlah penguraian protein meningkat dan terjadi keseimbangan nitrogen negatif, di mana nitrogen keluar dalam bentuk urea. hati juga mengambil asid lemak bebas dalam jumlah yang semakin meningkat, untuk kemudian mengoksidasi sebahagian besarnya, sehingga kemudian menimbulkan lahirnya lebih banyak lagi zat-zat ketone (*ketone bodies*).

Adapun kejadian-kejadian terpenting yang terjadi pada fasa kedua ini antara lain:

1. Meningkatnya jumlah metabolisme protein dan terjadinya keseimbangan nitrogen negatif.

2. Meningkatnya kerja pembentukan glukosa baru dengan mengoksidasi sisa lemak.

3. Terbentuknya zat-zat ketone (*ketone bodies*) dan pergantungan otak terhadap zat-zat ketone (*ketone bodies*) untuk mendapatkan tenaga.

Sedangkan pada masa ketiga (kelaparan panjang) terjadi hal-hal berikut:

1. Menurunnya jumlah penguraian protein (proteolysis) dan keluarnya

nitrogen.

2. Meningkatnya pergantungan terhadap triacyglycerol (lemak) untuk menghasilkan tenaga.
3. Semakin aktifnya kerja pembentukan glukosa baru dalam hati, hingga mencapai sekitar 85%. Glukosa tersebut terbentuk dari asid bukan-amino, seperti: lactate, pyruvate dan gliserol. Dengan proses ini, dalam sehari hati menghasilkan 50 gram glukosa, alih-alih 200 gram per hari pada masa pertama. Ginjal juga turut menghasilkan glukosa dengan tingkat produksi 40 gram glukosa per hari.
4. Keperluan terhadap glukosa dalam fasa ini menurun. Otak kemudian menggantungkan tumpuan tenaganya pada zat-zat ketone (*ketone bodies*), sebesar 70-80%. Hal ini diakibatkan oleh meningkatnya penguraian lemak (lypolysis).

Dari uraian berbagai fakta di atas, dapat kita ketahui bahawa jangka waktu puasa Islam yang rata-rata berkisar antara 12-16 jam, sebahagian waktunya jatuh pada pada fasa serapan, sementara sebahagian besarnya jatuh pada masa pasca serapan di mana seluruh mekanisme serapan dan metabolisme berlangsung semakin aktif dan seimbang. Selain itu, mekanisme penguraian glikogen, oksidasi lemak dan penguraiannya, penguraian protein dan pembentukan glukosa baru juga semakin aktif. Selama itu, fungsi tubuh manusia pun tidak mengalami instabiliti apapun. Lemak tidak teroksidasi dalam jumlah yang boleh melahirkan zat-zat ketone (*ketone bodies*) yang berbahaya bagi tubuh. Keseimbangan nitrogen negatif tidak terjadi pada fasa kedua ini lantaran keseimbangan metabolisme protein. Otak manusia, sel darah merah dan susunan saraf hanya bergantung pada glukosa untuk mendapatkan tenaga.

Keadaan ini berbeza dengan kelaparan atau puasa medik, baik dalam jangka pendek apalagi panjang, yang tidak berhenti pada pengaktifan mekanisme-mekanisme ini, melainkan terus meningkat hingga menimbulkan instabiliti pada sebahagian fungsi tubuh.

Proses asimilasi makanan dalam puasa Islam terhitung unik, kerana hanya mengandungi dua fasa: anabolisme dan katabolisme. Setelah makan sahur dan berbuka, proses anabolisme dimulai dengan pembangunan komponen-komponen penting di dalam sel dan peremajaan bahan-bahan yang tersimpan dalam sel yang menghasilkan tenaga. Proses katabolisme dimulai setelah fasa pasca serapan makanan sahur. Simpanan makanan yang berupa glikogen dan lemak diurai agar boleh membantu tubuh dengan pasokan tenaga yang diperlukan selama bergerak dan beraktifitas di siang hari.

Selama puasa Islam, masa katabolisme berkisar antara 8-13 jam. Dan rentang waktu ini terjadi dalam fasa yang oleh para ahli nutrisi

disebut sebagai fasa pasca serapan yang berkisar antara 6-12 jam, bahkan kadang-kadang sampai 40 jam, merujuk pada tempoh fasa-fasa starvasi atau puasa mutlak yang digariskan oleh berbagai pendapat. Para ahli mengatakan bahawa ini adalah fasa yang benar-benar aman, dan tidak ada bahaya apapun bagi tubuh. Bahkan sebaliknya, tubuh boleh menggunakan sejumlah manfaat starvasi (lapar) yang telah kami sebutkan beberapa di antaranya di depan.

Penegasan Nabi s.a.w. akan perlunya makan sahur bagi orang yang berpuasa sangat relevan untuk memasukkan bahan yang diperlukan tubuh selama proses anabolisme yang berlangsung sekitar empat jam, terhitung sejak selesainya makan sahur. Dengan menyantap makan sahur, fasa pasca kelaparan serapan dapat dikurangkan sependek mungkin. Anjuran Rasulullah s.a.w. untuk menyegerakan berbuka dan mengakhirkan sahur juga memangkas masa puasa sesingkat mungkin agar tidak sampai melampaui fasa pasca serapan. Sehingga puasa Islam pun tidak menimbulkan tekanan, dan tidak menjadi tekanan psikologi yang berbahaya bagi tubuh manusia, dalam keadaan apapun.

Rasulullah s.a.w. bersabda: "Makanlah sahur kerana ada berkat di dalam makan sahur."[172]

Cadangan tenaga yang tersimpan dalam tubuh manusia mampu mencukupi keperluan tenaga tubuh selama tidak memakan makanan sama sekali antara satu hingga tiga bulan. Allah s.w.t sengaja mempersiapkan cadangan tenaga yang besar ini dalam tubuh manusia agar boleh membantu tubuh saat diperlukan, seperti saat sakit, puasa, masa-masa kelaparan, dan saat tidak mendapatkan bekalan makanan.

Glukosa yang tersimpan dalam bentuk glikogen di dalam hati dan otot mampu memasukkan tubuh dengan tenaga yang diperlukan tubuh selama fasa pertama starvasi, menghindari dari makanan. Sementara lemak yang tersimpan di dalam jaringan lemak dan protein yang tersimpan di dalam otot semakin berkembang membekalkan tenaga yang diperlukan tubuh selama fasa sederhana dan fasa panjang kelaparan sepenuhnya.

Berdasarkan kenyataan ini, kita boleh menegaskan bahawa yang berhenti selama puasa adalah proses-proses pencernaan dan serapan, bukan proses bekalan nutrisi tubuh (*taghdziyyah*). Sel-sel tubuh bekerja secara normal dan memperoleh seluruh keperluannya dari simpanan glukosa, lemak, dan protein setelah mengalami proses penguraian (konversi) yang boleh diangapp sebagai proses pencernaan di dalam sel, sel tubuh mendapatkan semua keperluannya. Glikogen ditukarkan menjadi gula glukosa, sementara lemak dan protein ditukarkan menjadi asid lemak dan asid amino melalui kerja jaringan enzim yang kompleks dan reaksi-reaksi bio-kimia yang begitu teliti sehingga membuat manusia

172. HR. Muslim II/770-771 hadith nombor 46.

yang mengetahuinya akan langsung takjub dan mengakui kebesaran dan pengetahuan Allah yang Maha Agung kekuasaan-Nya.

Begitulah manifestasi kemukjizatan sains dalam puasa Islam yang semakin menampakkan diri seiring dengan kemunculan berbagai fakta dan inovasi ilmiah di zaman ini yang tidak mampu diinformasikan dan dipastikan oleh manusia sejak empat belas abad silam.

Pertanyaannya, siapakah gerangan yang memberitahu Muhammad s.a.w. bahawa puasa memiliki daya tahan yang melindungi manusia dari berbagai bahaya psikologi dan fizikal? Siapakah gerangan yang memberitahu baginda bahawa puasa memiliki sebegitu banyak manfaat dan keuntungan yang boleh dirasakan oleh orang sihat mahupun oleh orang yang tidak mampu menjalankannya, seperti orang sakit dan yang memiliki uzur (alasan)? Siapakah gerangan yang memberitahu baginda bahawa puasa begitu mudah, ringan, tidak membahayakan tubuh mahupun menekan jiwa? Dan siapakah gerangan yang memberitahu baginda bahawa memperbanyakkan puasa boleh menekan hasrat seksual, meminimakan dorongan dan geloranya, terutama di kalangan anak muda, sehingga mereka boleh aman dari berbagai gangguan perasaan dan psikologi serta terlindung dari perilaku songsang.

Siapakah lagi yang memberitahu dan menunjukkan fakta-fakta ilmiah ini di tengah masyarakat yang tak mengenal teknologi, bahkan majoritinya ummi (tak tahu baca tulis) jika bukan Allah s.w.t. kerana Allah s.w.t adalah sang Maha pencipta manusia, Yang Maha Mengetahui dengan kompleksiti susunan ciptaan-Nya, dan Yang Maha Mengetahui apa yang menyihatkan dan sesuai untuk manusia. Allah s.w.t berfirman:

أَلَا يَعْلَمُ مَنْ خَلَقَ وَهُوَ ٱللَّطِيفُ ٱلْخَبِيرُ ﴿١٤﴾

Ertinya:
"Apakah Allah yang menciptakan itu tidak mengetahui (yang kamu lahirkan dan rahsiakan); dan Dia Maha Halus lagi Maha Mengetahui."

(Al-Mulk: 14)

Maka segala puji bagi Allah s.w.t yang telah benar-benar menunjukkan kepada kita sebahagian rahsia puasa dengan pengetahuan definitif yang tidak dapat ditolak, sehingga semkin membantu kita dalam menaklukkan syahwat kita, menghilangkan keraguan dalam diri kita, dan menjadikan kita untuk sentiasa yakin dan berpegang teguh pada jalan Tuhan serta "menggigitnya dengan gigi geraham" kita.

5. Para Perokok Di Bulan Puasa

Bagi para penagih rokok dan orang-orang yang hendak meninggalkan

kebiasaan ini, bulan puasa adalah kesempatan bagus untuk latihan meninggalkan merokok. Tidak merorok selama terbitnya matahari hingga tenggelamya matahari sudah cukup untuk memunculkan beberapa gejala untuk menghentikan kebiasaan ini. Dan seiring dengan berjalannya waktu, selama bulan Ramadhan itu, keinginan untuk merokok kemungkinan besar akan berkurang cukup banyak, atau bahkan menghentikan kebiasaan tersebut secara seluruh.

6. Wanita Hamil dan Wanita Menyusu

Ibu-ibu hamil disarankan untuk tidak melakukan puasa. Pertimbangan ini didasarkan pada meningkatnya keperluan akan pengubahan makanan dengan adanya janin di dalam perutnya. Dalam keadaan ini, puasa akan meningkatkan jumlah *ketone bodies* yang boleh membahayakan janin.

Demikian juga bagi ibu yang menyusu. Puasa akan menyebabkan berkurangnya volume ASI, apalagi jika cuaca sedang panas. Jika memaksakan diri berpuasa, maka bayi akan mengalami kekurangan bekalan ASI.

7. Wanita Haid dan Nifas

Wanita haid dan nifas diwajibkan untuk meninggalkan puasa, sebab keduanya menurut pandangan Islam tidak suci. Allah s.w.t berfirman:

وَيَسْـَٔلُونَكَ عَنِ ٱلْمَحِيضِ ۖ قُلْ هُوَ أَذًى فَٱعْتَزِلُوا۟ ٱلنِّسَآءَ فِى ٱلْمَحِيضِ

Ertinya:
"Mereka bertanya kepadamu tentang haid. Katakanlah: "Haid itu adalah suatu kotoran."

(Al-Baqarah: 222)

Namun perlu kami sampaikan di sini, bahawa menunda kitaran bulanan dengan mengonsumsi ubat-ubatan tertentu selama bulan Ramadhan juga tidak dilarang. Sebab bulan Ramadhan adalah momentum latihan fizikal dan spiritual, untuk mengalahkan nafsu amarah, serta meningkatkan aspek kemanusiaan dan ibadah.

8. Penutup

Sebagai epilog, boleh kami simpulkan bahawa dengan keutamaan puasa, glikogen dalam tubuh manusia terus menerus mengalami regenerasi (peremajaan), dan peningkatan mobilisasi cadangan lipid, sehingga mencegah tubuh untuk mengambil makanan yang melebihi batas keperluan. Hal ini memberikan kesempatan untuk meminimakan racun-racun hasil proses perubahan makanan di dalam tubuh manusia,

dan lebih lanjut tubuh pun mendapatkan rehat sementara selama satu bulan dari pekerjaan mengurus saluran organ-organ pencernaan, hati, ginjal dan lainnya.

Dari sisi atheriosclerosis, kesimpulan ini memberikan rasa aman dan kesihatan bagi manusia abad dua puluh satu yang selalu merintih akibat beban-beban yang harus mereka tanggung di bahu mereka.

Sumber: Dr. Nahim Abdurrahman dkk., *Ta'tsir ash-Shiyam al-Islami 'ala Mardha al-Kulli wa al-Masalik al-Bauliyah*, Jurnal Ath-Thibb al-Islami, edisi IV, hlm. 707-711;. Dr.Abdul Jawwad ash-Shawi, *Ash-Shiyam Mu'jizah 'Ilmiyyah*, Mekah: Lembaga Kemukjizatan Sains Al-Quran dan Sunnah, cet. II-2,000/1421 H; Dr. Ahmad al-Qadhi, *Dalil Jadid 'ala al-I'ijaz al-'Ilmi li Hadith* Shumu Tashihhu.

132

Haji

ALLAH S.W.T berfirman:

وَأَذِّن فِي ٱلنَّاسِ بِٱلْحَجِّ يَأْتُوكَ رِجَالًا وَعَلَىٰ كُلِّ ضَامِرٍ
يَأْتِينَ مِن كُلِّ فَجٍّ عَمِيقٍ ﴿٢٧﴾

Ertinya:
"Dan berserulah kepada manusia untuk mengerjakan haji, nescaya mereka akan datang kepadamu dengan berjalan kaki, dan mengenderai unta yang kurus yang datang dari segenap penjuru yang dalam (jauh)."

(Al-Hajj: 27)

Ayat suci ini memuat tanda-tanda kemukjizatan dan keagungan manfaat yang begitu banyak.

Kata "yang dalam" menunjukkan kemukjizatan Al-Quran sejak 1400 tahun yang lalu bahawa bumi bulat. Jikalau bumi datar sebagaimana yang diyakini pada saat turunnya Al-Quran, maka redaksinya akan menggunakan "yang jauh", sebab kata ayat itu menunjukkan jarak antara dua hal dalam satu tingkatan. Namun kerana bumi bulat dan orang-orang yang datang ke Mekah berasal dari berbagai penjuru bumi dan arah yang berbeza-beza, maka Allah s.w.t pun menggunakan redaksi: "*dari segala penjuru yang dalam/jauh*".

Mekah adalah pusat bumi di alam semesta (jantung dan pusat bumi). Fakta baru ini memerlukan kajian selama bertahun-tahun untuk membuktikannya.

Selain itu, Mekah juga merupakan paksi graviti magnetik yang boleh dipastikan dengan fenomena aneh yang pasti dirasakan oleh setiap orang yang datang ke Mekah dengan hati yang bertaubat, baik pada waktu

haji mahupun umrah. Secara naluri, ia akan merasa terpikat dengan segala sesuatu yang ada di sana: tanahnya, pergunungannya, dan semua sudutnya, sehingga jika memang seandainya boleh, ia pun akan meleleh dan menyatu bersama kota ini dengan segenap jiwa dan raganya. Dan ini merupakan sensasi perasaan ini yang sudah berlangsung sejak awal kewujudan bumi.

Kalangan medik menilai bahawa perjalanan ibadah haji merupakan cara pensucian dan penenangan diri yang mengandungi manfaat-manfaat rohani mahupun jasmani. Bagiamana mungkin orang yang berhaji tidak merasakan sensasi ketenteraman dan ketenangan mental jika ia menjadi tamu Allah s.w.t yang Maha Mulia di antara yang paling mulia, Yang Maha mengampuni dosa para pendosa, dan Yang Maha mengabulkan doa orang-orang yang dalam tekanan.

Haji mengandungi unsur olah raga fizikal yang berat, sebab setiap jamaah haji dituntut untuk berjalan perlahan dan cepat secara bergantian. Dunia kedoktoran pun menetapkan bahawa berjalan merupakan olah raga yang paling baik, khususnya bagi orang-orang yang sudah berumur, kerana berjalan boleh menambah bekalan oksigen, serta mengurangkan kadar kolesterol di dalam darah dan mengurangkan risiko terjangkit penyakit jantung. Ketika sampai di Mekah, jamaah yang lemah, sakit, mahupun yang sudah tua (renta) akan merasa bahawa Allah s.w.t telah memberinya kekuatan besar yang menghilangkan kelemahan dan rasa sakit pada tubuh mereka. Ini adalah berkat kemurahan Allah s.w.t terhadap hamba-hambanya yang beriman yang sudah bukan rahsia umum lagi bagi kaum muslimin dan kita pun tidak lagi memerlukan dalil-dalil pembuktian.

Olahraga jasmani selama ibadah haji efektif mengurangkan berat badan, kerana hal itu dapat membakar lemak, juga dapat mecegah kenaikan tekanan darah, dan menunda pereputan tulang akibat hilangnya mineral di kalangan orang-orang tua (renta). *Wallahu a'lam wa ahkam.*

133

Terapi Pengubatan Dengan Al-Quran dan Sunnah

PENGUBATAN dengan Al-Quran dan sunnah nabi (atau yang kemudian popular dengan istilah "*ruqyah*" (jampi) merupakan unsur terpenting bagi penyembuhan dari berbagai penyakit yang bermacam-macam bentuk dan jenisnya, baik yang bersifat fizikal mahupun yang bersifat mental.

Sebenarnya sumber terapi pengubatan ini sudah dikenal luas di dalam Al-Quran dan sunnah. Hadis tentang kaum yang pemimpin kabilahnya disengat kalajengking kemudian seorang sahabat me*ruqyah*nya dengan bacaan surah Al-Fatihah, dan penyembuhannya dengan ruqyah bacaan al-Fatihah tersebut boleh dibilang cukup popular dan sudah diketahui luas, dan hadisnya pun berstatus sahih.

Kerana itu, seorang muslim hendaknya menjadikan terapi pengubatan dengan Al-Quran dan sunnah Nabi sebagai media penyembuhan dari segala penyakit, bukan seperti yang dilakukan masyarakat umum dengan mengesampingkan bekal dan ubat-ubatan ilahiah ini, lantas baru mahu memakainya setelah doktor menyatakan kelemahannya. Di sini mereka bererti lebih memprioritaskan pengubatan ala manusia yang serba kurang dan menimbulkan kesan samping pada kesihatan penderita walaupun dalam kurun waktu yang lama setelah konsumsi ubat, daripada pengubatan rabbani yang cukup ampuh dalam mengubati bermacam penyakit tanpa menimbulkan kesan sampingan, bahkan semakin menguatkan konsistensi muslim terhadap agamanya dan kecintaannya dengan Tuhannya.

Sebaik-baik pengubatan *ruqyah* adalah *ruqyah* yang dilakukan penderita terhadap dirinya sendiri, atau oleh kerabat si penderita terhadap diri si penderita. Sebab *ruqyah* yang dilakukan penderita mahupun keluarga terhadap diri penderita relatif lebih ikhlas dan tunduk kepada

Allah s.w.t, disertai ketulusan hati, kegigihan doa, dan permohonan sembuh. Dan ratapan kematian seorang isteri yang ditinggal suami jelas berbeza dengan ratapan kematian wanita simpanan.

Berikut ini kami petikan beberapa ayat Al-Quran dan hadis yang sebaiknya dibaca oleh si penderita untuk meruqyah dan mengubati dirinya sendiri:

أَعُوْذُ بِاللّٰهِ السَّمِيْعِ الْعَلِيْمِ مِنَ الشَّيْطَانِ الرَّجِيْمِ مِنْ هَمْزِهِ وَنَفْسِهِ وَنَفْخِهِ

Ertinya:
"Aku berlindung kepada Allah Yang Maha Mendengar lagi Mengetahui dari syaitan yang terkutuk, dari godaannya, sihirnya, dan kesombongannya."

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ ﴿١﴾ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ ﴿٢﴾ مَالِكِ يَوْمِ الدِّينِ ﴿٣﴾ إِيَّاكَ نَعْبُدُ وَإِيَّاكَ نَسْتَعِينُ ﴿٤﴾ اهْدِنَا الصِّرَاطَ الْمُسْتَقِيمَ ﴿٥﴾ صِرَاطَ الَّذِينَ أَنْعَمْتَ عَلَيْهِمْ غَيْرِ الْمَغْضُوبِ عَلَيْهِمْ وَلَا الضَّالِّينَ ﴿٦﴾

Ertinya:
"Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pemurah lagi Maha Penyayang ❖ Segala puji bagi Allah, Tuhan semesta alam ❖ Maha Pemurah lagi Maha Penyayang ❖ Yang menguasai hari pembalasan ❖ Hanya Engkaulah yang kami sembah dan hanya kepada Engkaulah kami mohon pertolongan ❖ Tunjukilah kami jalan yang lurus ❖ (iaitu) jalan orang-orang yang telah Engkau anugerahkan nikmat kepada mereka; bukan (jalan) mereka yang dimurkai dan bukan (pula jalan) mereka yang sesat."

(Al-Fatihah: 1-7)

الٓمٓ ﴿١﴾ ذَٰلِكَ الْكِتَابُ لَا رَيْبَ فِيهِ هُدًى لِلْمُتَّقِينَ ﴿٢﴾ الَّذِينَ يُؤْمِنُونَ بِالْغَيْبِ وَيُقِيمُونَ الصَّلَاةَ وَمِمَّا رَزَقْنَاهُمْ يُنْفِقُونَ ﴿٣﴾ وَالَّذِينَ يُؤْمِنُونَ بِمَا أُنْزِلَ إِلَيْكَ وَمَا أُنْزِلَ

مِن قَبْلِكَ وَبِالْآخِرَةِ هُمْ يُوقِنُونَ ﴿٤﴾ أُولَٰئِكَ عَلَىٰ هُدًى مِّن
رَّبِّهِمْ ۖ وَأُولَٰئِكَ هُمُ الْمُفْلِحُونَ ﴿٥﴾

Ertinya:
"Alif laam miim ❖ Kitab (Al-Quran) ini tidak ada keraguan padanya; petunjuk bagi mereka yang bertakwa ❖ (iaitu) mereka yang beriman kepada yang ghaib, yang mendirikan solat, dan menafkahkan sebahagian rezeki yang Kami anugerahkan kepada mereka ❖ Dan mereka yang beriman kepada Kitab (Al-Quran) yang telah diturunkan kepadamu dan Kitab-kitab yang telah diturunkan sebelummu, serta mereka yakin akan adanya (kehidupan) akhirat ❖ Mereka itulah yang tetap mendapat petunjuk dari Tuhan-nya,dan merekalah orang-orang yang beruntung."

(Al-Baqarah: 1-5)

وَاتَّبَعُوا مَا تَتْلُو الشَّيَاطِينُ عَلَىٰ مُلْكِ سُلَيْمَانَ ۖ وَمَا كَفَرَ
سُلَيْمَانُ وَلَٰكِنَّ الشَّيَاطِينَ كَفَرُوا يُعَلِّمُونَ النَّاسَ
السِّحْرَ وَمَا أُنزِلَ عَلَى الْمَلَكَيْنِ بِبَابِلَ هَارُوتَ وَمَارُوتَ ۚ
وَمَا يُعَلِّمَانِ مِنْ أَحَدٍ حَتَّىٰ يَقُولَا إِنَّمَا نَحْنُ فِتْنَةٌ فَلَا تَكْفُرْ ۖ
فَيَتَعَلَّمُونَ مِنْهُمَا مَا يُفَرِّقُونَ بِهِ بَيْنَ الْمَرْءِ وَزَوْجِهِ ۚ
وَمَا هُم بِضَارِّينَ بِهِ مِنْ أَحَدٍ إِلَّا بِإِذْنِ اللَّهِ ۚ وَيَتَعَلَّمُونَ
مَا يَضُرُّهُمْ وَلَا يَنفَعُهُمْ ۚ وَلَقَدْ عَلِمُوا لَمَنِ اشْتَرَاهُ
مَا لَهُ فِي الْآخِرَةِ مِنْ خَلَاقٍ ۚ وَلَبِئْسَ مَا شَرَوْا بِهِ
أَنفُسَهُمْ ۚ لَوْ كَانُوا يَعْلَمُونَ ﴿١٠٢﴾

Ertinya:
"Dan mereka mengikuti apa yang dibaca oleh syaitan-syaitan pada masa kerajaan Sulaiman (dan mereka mengatakan bahawa Sulaiman itu mengerjakan sihir), padahal Sulaiman tidak kafir (mengerjakan sihir), hanya syaitan-syaitan itulah yang kafir (mengerjakan sihir).

Mereka mengajarkan sihir kepada manusia dan apa yang diturunkan kepada dua orang malaikat di negeri Babil iaitu Harut dan Marut, sedang keduanya tidak mengajarkan (sesuatu) kepada seorangpun sebelum mengatakan: "Sesungguhnya kami hanya cubaan (bagimu), sebab itu janganlah kamu kafir." Maka mereka mempelajari dari kedua malaikat itu apa yang dengan sihir itu, mereka dapat menceraikan antara seorang (suami) dengan isterinya.

Dan mereka itu (ahli sihir) tidak memberi mudharat dengan sihirnya kepada seorangpun, kecuali dengan izin Allah. Dan mereka mempelajari sesuatu yang memberi mudharat kepadanya dan tidak memberi manfaat. Demi, sesungguhnya mereka telah meyakini bahawa barang siapa yang menukarnya (kitab Allah) dengan sihir itu, tiadalah baginya keuntungan di akhirat, dan amat jahatlah perbuatan mereka menjual dirinya sendiri dengan sihir, kalau mereka mengetahui."

(Al-Baqarah: 102)

لَآ إِكْرَاهَ فِى ٱلدِّينِ ۖ قَد تَّبَيَّنَ ٱلرُّشْدُ مِنَ ٱلْغَىِّ ۚ فَمَن يَكْفُرْ
بِٱلطَّٰغُوتِ وَيُؤْمِنۢ بِٱللَّهِ فَقَدِ ٱسْتَمْسَكَ بِٱلْعُرْوَةِ
ٱلْوُثْقَىٰ لَا ٱنفِصَامَ لَهَا ۗ وَٱللَّهُ سَمِيعٌ عَلِيمٌ ﴿٢٥٦﴾ ٱللَّهُ وَلِىُّ ٱلَّذِينَ
ءَامَنُوا۟ يُخْرِجُهُم مِّنَ ٱلظُّلُمَٰتِ إِلَى ٱلنُّورِ ۖ وَٱلَّذِينَ كَفَرُوٓا۟
أَوْلِيَآؤُهُمُ ٱلطَّٰغُوتُ يُخْرِجُونَهُم مِّنَ ٱلنُّورِ إِلَى ٱلظُّلُمَٰتِ ۗ
أُو۟لَٰٓئِكَ أَصْحَٰبُ ٱلنَّارِ ۖ هُمْ فِيهَا خَٰلِدُونَ ﴿٢٥٧﴾

Ertinya:

"Allah tidak ada Ilah melainkan Dia Yang Hidup kekal lagi terus menerus mengurus (makhluk-Nya); tidak mengantuk dan tidak tidur. Kepunyaan-Nya apa yang di langit dan di bumi. Siapakah yang dapat memberi syafa'at di sisi Allah tanpa izin-Nya Allah mengetahui apa-apa yang di hadapan mereka dan di belakang mereka, dan mereka tidak mengetahui apa-apa dari ilmu Allah melainkan apa yang dikehendaki-Nya. kerusi Allah meliputi langit dan bumi. Dan Allah tidak merasa berat memelihara keduanya, dan Allah Maha Tinggi lagi Maha Besar ❖ Tidak ada paksaan untuk (memasuki) agama (Islam); sesungguhnya telah jelas jalan yang benar daripada jalan yang salah. kerana itu barangsiapa yang ingkar kepada Taghut dan beriman kepada Allah, maka sesunguhnya ia tela berpegang kepada buhul tali yang amat kuat yang tidak akan putus. Dan Allah Maha Mendengar lagi Maha

Mengetahui ﷻ Allah Pelindung orang-orang yang beriman; Dia mengeluarkan mereka dari kegelapan (kekafiran) kepada cahaya (iman). Dan orang-orang yang kafir, pelindung-pelindungnya ialah syaitan, yang mengeluarkan mereka dari cahaya kepada kegelapan (kekafiran). Mereka itu adalah penghuni nereka; mereka kekal di dalamnya."

(Al-Baqarah: 255-257)

ءَامَنَ ٱلرَّسُولُ بِمَآ أُنزِلَ إِلَيْهِ مِن رَّبِّهِۦ وَٱلْمُؤْمِنُونَ ۚ كُلٌّ
ءَامَنَ بِٱللَّهِ وَمَلَٰٓئِكَتِهِۦ وَكُتُبِهِۦ وَرُسُلِهِۦ لَا نُفَرِّقُ بَيْنَ
أَحَدٍ مِّن رُّسُلِهِۦ ۚ وَقَالُوا۟ سَمِعْنَا وَأَطَعْنَا ۖ غُفْرَانَكَ
رَبَّنَا وَإِلَيْكَ ٱلْمَصِيرُ ﴿٢٨٥﴾

Ertinya:
"Rasul telah beriman kepada Al-Quran yang diturunkan kepadanya dari Tuhannya, demikian pula orang-orang yang beriman. Semuanya beriman kepada Allah, malaikat-malaikat-Nya, kitab-kitab-Nya dan rasul-rasul-Nya. "(Mereka mengatakan): "Kami tidak membeza-bezakan antara seserangpun (dengan yang lain) dari rasul-rasul-Nya", dan mereka mengatakan: "Kami dengar dan kami taat." (Mereka berdoa): "Ampunilah kami ya Tuhan kami dan kepada Engkaulah tempat kembali"

(Al-Baqarah: 285-286)

لَا يُكَلِّفُ ٱللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا ۚ لَهَا مَا كَسَبَتْ وَعَلَيْهَا
مَا ٱكْتَسَبَتْ ۗ رَبَّنَا لَا تُؤَاخِذْنَآ إِن نَّسِينَآ أَوْ أَخْطَأْنَا ۚ
رَبَّنَا وَلَا تَحْمِلْ عَلَيْنَآ إِصْرًا كَمَا حَمَلْتَهُۥ عَلَى ٱلَّذِينَ
مِن قَبْلِنَا ۚ رَبَّنَا وَلَا تُحَمِّلْنَا مَا لَا طَاقَةَ لَنَا بِهِۦ ۖ وَٱعْفُ
عَنَّا وَٱغْفِرْ لَنَا وَٱرْحَمْنَآ ۚ أَنتَ مَوْلَىٰنَا فَٱنصُرْنَا عَلَى ٱلْقَوْمِ
ٱلْكَٰفِرِينَ ﴿٢٨٦﴾

Ertinya:
"Allah tidak membebankan seseorang melainkan sesuai dengan tenaganya. Ia mendapat pahala (dari kebajikan) yang diusahakannya dan mendapat seksa (dari kejahatan) yang dikerjakannya. (Mereka berdoa): "Ya Tuhan kami, janganlah

Engkau hukum kami jika kami lupa atau kami bersalah. Ya Tuhan kami, janganlah Engkau bebankan kepada kami beban yang berat sebagaimana Engkau bebankan kepada orang-orang yang sebelum kami. Ya Tuhan kami, janganlah Engkau pikulkan kepada kami apa yang tak sanggup kami memikulnya. Beri maaflah kami; ampunilah kami; dan rahmatilah kami. Engkaulah Penolong kami, maka tolonglah kami terhadap kaum yang kafir."

(Al-Baqarah: 286)

وَلَقَدْ جَعَلْنَا فِي السَّمَاءِ بُرُوجًا وَزَيَّنَّاهَا لِلنَّاظِرِينَ ﴿١٦﴾
وَحَفِظْنَاهَا مِن كُلِّ شَيْطَانٍ رَّجِيمٍ ﴿١٧﴾ إِلَّا مَنِ اسْتَرَقَ السَّمْعَ
فَأَتْبَعَهُ شِهَابٌ مُّبِينٌ ﴿١٨﴾

Ertinya:

"Dan sesungguhnya Kami telah menciptakan gugusan bintang-bintang (di langit) dan Kami telah menghiasi langit itu bagi orang-orang yang memandang(nya), dan Kami menjaganya dari tiap-tiap syaitan yang terkutuk kecuali syaitan yang mencuri-curi (berita) yang dapat di dengar (dari malaikat) lalu dia dikejar semburan api yang terang (tahi bintang/meteor)."

(Al-Hijr: 16-18)

وَلَا تَمُدَّنَّ عَيْنَيْكَ إِلَىٰ مَا مَتَّعْنَا بِهِ أَزْوَاجًا مِّنْهُمْ زَهْرَةَ الْحَيَاةِ
الدُّنْيَا لِنَفْتِنَهُمْ فِيهِ ۚ وَرِزْقُ رَبِّكَ خَيْرٌ وَأَبْقَىٰ ﴿١٣١﴾

Ertinya:

"Dan janganlah kamu tujukan kedua matamu kepada apa yang telah Kami berikan kepada golongan-golongan dari mereka, sebagai bunga kehidupan di dunia untuk Kami cobai mereka dengannya. Dan kurnia Tuhanmu adalah lebih baik dan lebih kekal."

(Thaha: 131)

وَلَوْلَا إِذْ دَخَلْتَ جَنَّتَكَ قُلْتَ مَا شَاءَ اللَّهُ لَا قُوَّةَ إِلَّا بِاللَّهِ ۚ
إِن تَرَنِ أَنَا أَقَلَّ مِنكَ مَالًا وَوَلَدًا ﴿٣٩﴾

Ertinya:

"Dan mengapa kamu tidak mengucapkan tatkala kamu memasuki kebunmu "Maasyaa Allah, laa quwwata illaa billah" (Sungguh atas kehendak Allah semua ini wujud, tiada kekuatan kecuali dengan pertolongan Allah). Sekiranya kamu anggap aku lebih sedikit

darimu dalam hal harta dan keturunan."

(Al-Kahfi: 39)

قَٰتِلُوهُمْ يُعَذِّبْهُمُ ٱللَّهُ بِأَيْدِيكُمْ وَيُخْزِهِمْ وَيَنصُرْكُمْ
عَلَيْهِمْ وَيَشْفِ صُدُورَ قَوْمٍ مُّؤْمِنِينَ ﴿١٤﴾ وَيُذْهِبْ غَيْظَ
قُلُوبِهِمْ ۗ وَيَتُوبُ ٱللَّهُ عَلَىٰ مَن يَشَآءُ ۗ وَٱللَّهُ عَلِيمٌ حَكِيمٌ ﴿١٥﴾

Ertinya:

"Perangilah mereka, nescaya Allah akan menyeksa mereka dengan (perantaraan) tangan-tanganmu dan Allah akan menghinakan mereka dan menolong kamu terhadapa mereka, serta melegakan hati orang-orang yang beriman dan menghilangkan panas hati orang-orang mukmin. Dan Allah menerima taubat orang-orang yang dikehendaki-Nya. Allah Maha Mengetahui lagi Maha Bijaksana."

(At-Taubah: 14-15)

يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّاسُ قَدْ جَآءَتْكُم مَّوْعِظَةٌ مِّن رَّبِّكُمْ وَشِفَآءٌ لِّمَا فِى ٱلصُّدُورِ
وَهُدًى وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ ﴿٥٧﴾

Ertinya:

"Hai manusia, sesungguhnya telah datang kepadamu pelajaran dari Tuhanmu dan penyembuh bagi penyakit-penyakit (yang berada) dalam dada dan petunjuk serta rahmat bagi orang-orang yang beriman."

(Yunus: 57)

يَخْرُجُ مِنۢ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهُۥ فِيهِ شِفَآءٌ لِّلنَّاسِ ۗ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ
لَءَايَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٦٩﴾

Ertinya:

"Dari perut lebah itu keluar minuman (madu) yang bermacam-macam warnanya, didalamnya terdapat ubat yang menyembuhkan bagi manusia. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kebesaran Tuhan) bagi orang-orang yang memikirkan."

(An-Nahl: 69)

وَنُنَزِّلُ مِنَ ٱلْقُرْءَانِ مَا هُوَ شِفَآءٌ وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ ۙ وَلَا يَزِيدُ ٱلظَّٰلِمِينَ
إِلَّا خَسَارًا ﴿٨٢﴾

Ertinya:
"Dan Kami turunkan dari Al-Quran suatu yang menjadi penawar dan rahmat bagi orang-orang yang beriman dan Al-Quran itu tidaklah menambah kepada orang-orang yang zalim selain kerugian."

(Al-Isra': 82)

وَإِذَا مَرِضْتُ فَهُوَ يَشْفِينِ ﴿٨٠﴾

Ertinya:
"Dan apabila aku sakit. Dialah yang menyembuhkan aku."

(Asy-Syu'ara': 80)

وَلَوْ جَعَلْنَٰهُ قُرْءَانًا أَعْجَمِيًّا لَّقَالُوا۟ لَوْلَا فُصِّلَتْ ءَايَٰتُهُۥٓ ءَا۬عْجَمِىٌّ
وَعَرَبِىٌّ ۗ قُلْ هُوَ لِلَّذِينَ ءَامَنُوا۟ هُدًى وَشِفَآءٌ ۖ وَٱلَّذِينَ
لَا يُؤْمِنُونَ فِىٓ ءَاذَانِهِمْ وَقْرٌ وَهُوَ عَلَيْهِمْ عَمًى ۚ أُو۟لَٰٓئِكَ
يُنَادَوْنَ مِن مَّكَانٍۭ بَعِيدٍ ﴿٤٤﴾

Ertinya:
"Dan jikalau Kami jadikan Al-Quran itu suatu bacaan dalam bahasa selain bahasa Arab tentulah mereka mengatakan: "Mengapa tidak dijelaskan ayat-ayatnya."Apakah (patut Al-Quran) dalam bahasa asing sedang (rasul adalah orang) Arab.Katakanlah: "Al-Quran itu adalah petunjuk dan penawar bagi orang-orang yang beriman.Dan orang-orang yang tidak beriman pada telinga mereka ada sumbatan, sedang Al-Quran itu suatu kegelapan bagi mereka. Mereka itu adalah (seperti) orang-orang yang dipanggil dari tempat yang jauh."

(Fussilat: 44)

بِسْمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحْمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ

قُلْ هُوَ ٱللَّهُ أَحَدٌ ﴿١﴾ ٱللَّهُ ٱلصَّمَدُ ﴿٢﴾ لَمْ يَلِدْ
وَلَمْ يُولَدْ ﴿٣﴾ وَلَمْ يَكُن لَّهُۥ كُفُوًا أَحَدٌۢ ﴿٤﴾

Ertinya:
"Katakanlah: "Dialah Allah, Yang Maha Esa"Allah adalah Ilah yang bergantung kepada-Nya segala urusan ﴿ ﴾ Dia tidak beranak dan tiada pula diperanakkan dan tidak ada seorang pun yang

setara dengan Dia."

(Al-Ikhlash: 1-4)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

قُلْ أَعُوذُ بِرَبِّ الْفَلَقِ ﴿١﴾ مِن شَرِّ مَا خَلَقَ ﴿٢﴾ وَمِن
شَرِّ غَاسِقٍ إِذَا وَقَبَ ﴿٣﴾ وَمِن شَرِّ النَّفَّاثَاتِ فِي
الْعُقَدِ ﴿٤﴾ وَمِن شَرِّ حَاسِدٍ إِذَا حَسَدَ ﴿٥﴾

Ertinya:
"Katakanlah: "Aku berlindung kepada Tuhan yang menguasai subuh dari kejahatan makhluk-Nya ﴿ ﴾ dan dari kejahatan malam apabila telah gelap gulita ﴿ ﴾ dan dari kejahatan-kejahatan wanita tukang sihir yang menghembus pada simpulan-simpulan tali ﴿ ﴾ dan dari kejahatan orang yang dengki apabila ia dengki."

(Al-Falaq: 1-5)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

قُلْ أَعُوذُ بِرَبِّ النَّاسِ ﴿١﴾ مَلِكِ النَّاسِ ﴿٢﴾ إِلَٰهِ
النَّاسِ ﴿٣﴾ مِن شَرِّ الْوَسْوَاسِ الْخَنَّاسِ ﴿٤﴾ الَّذِي
يُوَسْوِسُ فِي صُدُورِ النَّاسِ ﴿٥﴾ مِنَ الْجِنَّةِ
وَالنَّاسِ ﴿٦﴾

Ertinya:
"Katakanlah: "Aku berlindung kepada Tuhan manusia" Raja manusia, sembahan manusia dari kejahatan (bisikan) syaitan yang biasa bersembunyi yang membisikkan (kejahatan) ke dalam dada manusia dari jin dan manusia."

(An-Nas: 1-6)

"Ya Allah, halaulah dari saya kepanasan mata, kedinginan mata, dan sakit mata. Aku berlindung dengan kalimat-kalimat Allah yang sempurna dari segala syaitan, binatang berbisa, dan dari setiap pandangan mata yang jahat (penyakit)."

"Ya Allah, Tuhan manusia, singkirkanlah derita, sembuhkanlah, Sesungguh Engkau Maha Penyembuh. Tidak ada kesembuhan kecuali hanya kesembuhanMu, kesembuhan yang tak meninggalkan kesakitan."

Dengan menyebut nama Allah aku ruqyahi kau dari segala sesuatu yang boleh menyakitimu, juga dari kejahatan nafsu, mata yang dengki, atau sihir sang penyihir. Semoga Allah menyembuhkanmu. Dengan menyebut nama Allah aku meruqyahmu!

Doa-doa ruqyah ini boleh dibacakan langsung pada penderita. Atau dibacakan pada air yang dibuat mandi si penderita lantas mengalirkan air yang telah dibacakan ruqyah ini sekali ke tubuhnya dari bahagian belakang hingga sekiranya merata di seluruh tubuh. Atau air yang telah dibacakan ruqyah tersebut dituangkan ke dalam bak mandi hingga sekiranya boleh merata ke seluruh badan, kemudian si penderita berendam di dalamnya selama kurang lebih seperempat jam.

1. Ruqyah Pengusir Sihir
(Dibaca setelah bacaan pembuka di atas)

أَعُوْذُ بِاللّٰهِ السَّمِيْعِ الْعَلِيْمِ مِنَ الشَّيْطَانِ الرَّجِيْمِ مِنْ هَمْزِهِ وَنَفْسِهِ وَنَفْخِهِ

Ertinya:
"Aku berlindung kepada Allah Yang Maha Mendengar lagi Mengetahui dari syaitan yang terkutuk, dari godaannya, sihirnya, dan kesombongannya."

۞ وَأَوْحَيْنَآ إِلَىٰ مُوسَىٰٓ أَنْ أَلْقِ عَصَاكَ فَإِذَا هِىَ تَلْقَفُ مَا
يَأْفِكُونَ ﴿١١٧﴾ فَوَقَعَ ٱلْحَقُّ وَبَطَلَ مَا كَانُوا۟ يَعْمَلُونَ ﴿١١٨﴾ فَغُلِبُوا۟
هُنَالِكَ وَٱنقَلَبُوا۟ صَٰغِرِينَ ﴿١١٩﴾ وَأُلْقِىَ ٱلسَّحَرَةُ سَٰجِدِينَ ﴿١٢٠﴾
قَالُوٓا۟ ءَامَنَّا بِرَبِّ ٱلْعَٰلَمِينَ ﴿١٢١﴾ رَبِّ مُوسَىٰ وَهَٰرُونَ ﴿١٢٢﴾

Ertinya:
"Dan Kami wahyukan kepada Musa: "Lemparkanlah tongkatmu!." Maka sekonyong-konyong tongkat itu menelan apa yang mereka sulapkan ۞ kerana itu nyatalah yang benar dan batallah yang selalu mereka kerjakan ۞ Maka mereka kalah di tempat itu dan jadilah mereka orang-orang yang hina ۞ Dan ahli-ahli sihir itu serta merta meniarapkan diri dengan bersujud ۞ Mereka berkata: "Kami beriman kepada Tuhan semesta alam ۞ (iaitu) Tuhan Musa dan Harun."

(Al-A'raf: 117-122)

وَقَالَ فِرْعَوْنُ ائْتُونِي بِكُلِّ سَاحِرٍ عَلِيمٍ ﴿٧٩﴾ فَلَمَّا جَاءَ السَّحَرَةُ
قَالَ لَهُم مُّوسَىٰ أَلْقُوا مَا أَنتُم مُّلْقُونَ ﴿٨٠﴾ فَلَمَّا أَلْقَوْا قَالَ
مُوسَىٰ مَا جِئْتُم بِهِ السِّحْرُ إِنَّ اللَّهَ سَيُبْطِلُهُ إِنَّ اللَّهَ لَا يُصْلِحُ
عَمَلَ الْمُفْسِدِينَ ﴿٨١﴾ وَيُحِقُّ اللَّهُ الْحَقَّ بِكَلِمَاتِهِ وَلَوْ كَرِهَ
الْمُجْرِمُونَ ﴿٨٢﴾

Ertinya:
"Firaun berkata (kepada pemuka kaumnya): "Datangkanlah kepadaku semua ahli-ahli sihir yang pandai!" ❖ Maka tatkala ahli-ahli sihir itu datang, Musa berkata kepada mereka: "Lemparkanlah apa yang hendak kamu lemparkan" ❖ Maka setelah mereka lemparkan, Musa berkata kepada mereka: "Apa yang kamu lakukan itu, itulah yang sihir, sesungguhnya Allah akan menampakkan ketidakbenarannya." Sesungguhnya Allah tidak akan membiarkan terus berlangsungnya pekerjaan orang-orang yang membuat kerosakan ❖ Dan Allah akan mengokohkan yang benar dengan ketetapan-Nya, walaupun orang-orang yang berbuat dosa tidak menyukai(nya)."

(Yunus: 79-82)

قَالُوا يَا مُوسَىٰ إِمَّا أَن تُلْقِيَ وَإِمَّا أَن نَّكُونَ أَوَّلَ مَنْ أَلْقَىٰ ﴿٦٥﴾ قَالَ
بَلْ أَلْقُوا فَإِذَا حِبَالُهُمْ وَعِصِيُّهُمْ يُخَيَّلُ إِلَيْهِ مِن سِحْرِهِمْ أَنَّهَا تَسْعَىٰ
﴿٦٦﴾ فَأَوْجَسَ فِي نَفْسِهِ خِيفَةً مُّوسَىٰ ﴿٦٧﴾ قُلْنَا لَا تَخَفْ إِنَّكَ
أَنتَ الْأَعْلَىٰ ﴿٦٨﴾ وَأَلْقِ مَا فِي يَمِينِكَ تَلْقَفْ مَا صَنَعُوا إِنَّمَا صَنَعُوا
كَيْدُ سَاحِرٍ وَلَا يُفْلِحُ السَّاحِرُ حَيْثُ أَتَىٰ ﴿٦٩﴾

Ertinya:
"(Setelah mereka berkumpul) mereka berkata: "Hai Musa (pilihlah), apakah kamu yang melemparkan (dahulu) atau kamikah orang yang mula-mula melemparkan?" ❖ (Berkata Musa: "Silakan kamu sekalian melemparkan": Maka tiba-tiba tali-tali dan tongkat-tongkat mereka, terbayang kepada Musa seakan-akan ia merayap cepat

lantaran sihir mereka ﴿ Maka Musa merasa takut dalam hatinya. Kami berkata: Janganlah kamu takut, sesungguhnya kamulah yang paling unggul (menang) ﴾ Dan lemparkanlah apa yang ada di tangan kananmu, nescaya ia akan menelan apa yang mereka perbuat. Sesungguhnya apa yang mereka perbuat itu adalah tipu daya tukang sihir (belaka). Dan tidak akan menang tukang sihir itu, dari mana saja ia datang."

(Thaha: 65-69)

وَإِذْ يَعِدُكُمُ ٱللَّهُ إِحْدَى ٱلطَّآئِفَتَيْنِ أَنَّهَا لَكُمْ وَتَوَدُّونَ أَنَّ غَيْرَ ذَاتِ
ٱلشَّوْكَةِ تَكُونُ لَكُمْ وَيُرِيدُ ٱللَّهُ أَن يُحِقَّ ٱلْحَقَّ بِكَلِمَٰتِهِۦ وَيَقْطَعَ
دَابِرَ ٱلْكَٰفِرِينَ ﴿٧﴾ لِيُحِقَّ ٱلْحَقَّ وَيُبْطِلَ ٱلْبَٰطِلَ وَلَوْ كَرِهَ ٱلْمُجْرِمُونَ ﴿٨﴾

Ertinya:

"Dan (ingatlah), ketika Allah menjanjikan kepadamu bahawa salah satu dari dua golongan (yang kamu hadapi) adalah untukmu, sedangkan kamu menginginkan bahawa yang tidak mempunyai kekuatan senjatalah yang untukmu, dan Allah menghendaki untuk membenarkan dengan ayat-ayat-Nya dan memusnahkan orang-orang kafir ﴿ agar Allah menetapkan yang hak (Islam) dan membatalkan yang batil (syirik) walaupun orang-orang yang berdosa (musyrik) itu tidak menyukainya."

(Al-Anfal: 7-8)

وَقَدِمْنَآ إِلَىٰ مَا عَمِلُوا۟ مِنْ عَمَلٍ فَجَعَلْنَٰهُ هَبَآءً مَّنثُورًا ﴿٢٣﴾

Ertinya:

"Dan Kami hadapi segala amal yang mereka kerjakan, lalu Kami jadikan amal itu (bagaikan) debu yang berterbangan."

(Al-Furqan: 23)

قُلْ إِنَّ رَبِّى يَقْذِفُ بِٱلْحَقِّ عَلَّٰمُ ٱلْغُيُوبِ ﴿٤٨﴾ قُلْ جَآءَ ٱلْحَقُّ وَمَا يُبْدِئُ
ٱلْبَٰطِلُ وَمَا يُعِيدُ ﴿٤٩﴾

Ertinya:

"Katakanlah: "Sesungguhnya Tuhan-ku mewahyukan kebenaran. Dia Maha Mengetahui segala yang ghaib" ﴿ Katakanlah: "Kebenaran telah datang dan yang batil itu tidak akan memulai dan tidak (pula) akan mengulangi."

(Saba': 48-49)

وَقُلْ جَآءَ ٱلْحَقُّ وَزَهَقَ ٱلْبَٰطِلُ ۚ إِنَّ ٱلْبَٰطِلَ كَانَ زَهُوقًا ﴿٨١﴾

Ertinya:
"Dan katakanlah: "Yang benar telah datang dan yang batil telah lenyap." Sesungguhnya yang batil itu adalah sesuatu yang pasti lenyap."

(Al-Isra': 81)

بَلْ نَقْذِفُ بِٱلْحَقِّ عَلَى ٱلْبَٰطِلِ فَيَدْمَغُهُۥ فَإِذَا هُوَ زَاهِقٌ ۚ وَلَكُمُ ٱلْوَيْلُ مِمَّا تَصِفُونَ ﴿١٨﴾

Ertinya:
"Sebenarnya Kami melontarkan yang hak kepada yang bathil lalu yang hak itu menghancurkannya, maka dengan serta merta yang bathil itu lenyap. Dan kecelakaanlah bagimu disebabkan kamu mensipati (Allah dengan sifat-sifat yang tak layak bagi-Nya)."

(Al-Anbiya': 18)

قَٰتِلُوهُمْ يُعَذِّبْهُمُ ٱللَّهُ بِأَيْدِيكُمْ وَيُخْزِهِمْ وَيَنصُرْكُمْ عَلَيْهِمْ وَيَشْفِ صُدُورَ قَوْمٍ مُّؤْمِنِينَ ﴿١٤﴾ وَيُذْهِبْ غَيْظَ قُلُوبِهِمْ ۗ وَيَتُوبُ ٱللَّهُ عَلَىٰ مَن يَشَآءُ ۗ وَٱللَّهُ عَلِيمٌ حَكِيمٌ ﴿١٥﴾

Ertinya:
"Perangilah mereka, nescaya Allah akan menyeksa mereka dengan (perantaraan) tangan-tanganmu dan Allah akan menghinakan mereka dan menolong kamu terhadapa mereka, serta melegakan hati orang-orang yang beriman dan menghilangkan panas hati orang-orang mukmin. Dan Allah menerima taubat orang-orang yang dikehendaki-Nya. Allah Maha Mengetahui lagi Maha Bijaksana."

(At-Taubah: 14-15)

يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّاسُ قَدْ جَآءَتْكُم مَّوْعِظَةٌ مِّن رَّبِّكُمْ وَشِفَآءٌ لِّمَا فِى ٱلصُّدُورِ وَهُدًى وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ ﴿٥٧﴾

Ertinya:
"Hai manusia, sesungguhnya telah datang kepadamu pelajaran dari Tuhanmu dan penyembuh bagi penyakit-penyakit (yang berada)

dalam dada dan petunjuk serta rahmat bagi orang-orang yang beriman."

(Yunus: 57)

يَخْرُجُ مِنۢ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهُۥ فِيهِ شِفَآءٌ لِّلنَّاسِ ۗ
إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٦٩﴾

Ertinya:

"Dari perut lebah itu keluar minuman (madu) yang bermacam-macam warnanya, di dalamnya terdapat ubat yang menyembuhkan bagi manusia. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kebesaran Tuhan) bagi orang-orang yang memikirkan."

(An-Nahl: 69)

بِسْمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحْمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ

قُلْ هُوَ ٱللَّهُ أَحَدٌ ﴿١﴾ ٱللَّهُ ٱلصَّمَدُ ﴿٢﴾ لَمْ يَلِدْ
وَلَمْ يُولَدْ ﴿٣﴾ وَلَمْ يَكُن لَّهُۥ كُفُوًا أَحَدٌۢ ﴿٤﴾

Ertinya:

"Katakanlah: "Dialah Allah, Yang Maha Esa" ❖ Allah adalah Ilah yang bergantung kepada-Nya segala urusan ❖ Dia tidak beranak dan tiada pula diperanakkan ❖ dan tidak ada seorang pun yang setara dengan Dia."

(Al-Ikhlash: 1-4)

بِسْمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحْمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ

قُلْ أَعُوذُ بِرَبِّ ٱلْفَلَقِ ﴿١﴾ مِن شَرِّ مَا خَلَقَ ﴿٢﴾ وَمِن
شَرِّ غَاسِقٍ إِذَا وَقَبَ ﴿٣﴾ وَمِن شَرِّ ٱلنَّفَّٰثَٰتِ فِى
ٱلْعُقَدِ ﴿٤﴾ وَمِن شَرِّ حَاسِدٍ إِذَا حَسَدَ ﴿٥﴾

Ertinya:

"Katakanlah: "Aku berlindung kepada Tuhan yang menguasai subuh ❖ dari kejahatan makhluk-Nya ❖ dan dari kejahatan malam apabila telah gelap gelita ❖ dan dari kejahatan-kejahatan wanita tukang sihir yang menghembus pada simpulan-simpulan tali ❖ dan dari kejahatan orang yang dengki apabila ia dengki."

(Al-Falaq: 1-5)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

قُلْ أَعُوذُ بِرَبِّ النَّاسِ ﴿١﴾ مَلِكِ النَّاسِ ﴿٢﴾ إِلَٰهِ
النَّاسِ ﴿٣﴾ مِن شَرِّ الْوَسْوَاسِ الْخَنَّاسِ ﴿٤﴾ الَّذِي
يُوَسْوِسُ فِي صُدُورِ النَّاسِ ﴿٥﴾ مِنَ الْجِنَّةِ
وَالنَّاسِ ﴿٦﴾

Ertinya:

"Katakanlah: "Aku berlindung kepada Tuhan manusia" ❖ Raja manusia ❖ Sembahan manusia ❖ dari kejahatan (bisikan) syaitan yang biasa bersembunyi ❖ yang membisikkan (kejahatan) ke dalam dada manusia ❖ dari jin dan manusia."

(An-Nas: 1-6)

"Ya Allah, Tuhan manusia, singkirkanlah derita, sembuhkanlah, sungguh Engkau Maha Penyembuh. Tidak ada kesembuhan kecuali hanya kesembuhan-Mu, kesembuhan yang tak membekaskan sakit."

2. Doa-doa Pembenteng Diri

قَٰتِلُوهُمْ يُعَذِّبْهُمُ اللَّهُ بِأَيْدِيكُمْ وَيُخْزِهِمْ وَيَنصُرْكُمْ
عَلَيْهِمْ وَيَشْفِ صُدُورَ قَوْمٍ مُّؤْمِنِينَ ﴿١٤﴾ وَيُذْهِبْ
غَيْظَ قُلُوبِهِمْ ۗ وَيَتُوبُ اللَّهُ عَلَىٰ مَن يَشَاءُ ۗ وَاللَّهُ عَلِيمٌ حَكِيمٌ
﴿١٥﴾ أَمْ حَسِبْتُمْ أَن تُتْرَكُوا وَلَمَّا يَعْلَمِ اللَّهُ الَّذِينَ جَٰهَدُوا
مِنكُمْ وَلَمْ يَتَّخِذُوا مِن دُونِ اللَّهِ وَلَا رَسُولِهِ وَلَا الْمُؤْمِنِينَ
وَلِيجَةً ۚ وَاللَّهُ خَبِيرٌ بِمَا تَعْمَلُونَ ﴿١٦﴾

Ertinya:

"Perangilah mereka, nescaya Allah akan menyeksa mereka dengan (perantaraan) tangan-tanganmu dan Allah akan menghinakan mereka dan menolong kamu terhadap mereka, serta melegakan hati orang-orang yang beriman, dan menghilangkan panas hati orang-orang mukmin. Dan Allah menerima taubat orang-orang

yang dikehendaki-Nya. Allah Maha Mengetahui lagi Maha Bijaksana."

(At-Taubah: 14-15)

يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّاسُ قَدْ جَآءَتْكُم مَّوْعِظَةٌ مِّن رَّبِّكُمْ وَشِفَآءٌ لِّمَا فِى
ٱلصُّدُورِ وَهُدًى وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ ﴿٥٧﴾

Ertinya:
"Hai manusia, sesungguhnya telah datang kepadamu pelajaran dari Tuhanmu dan penyembuh bagi penyakit-penyakit (yang berada) dalam dada dan petunjuk serta rahmat bagi orang-orang yang beriman."

(Yunus: 57)

وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى ٱلنَّحْلِ أَنِ ٱتَّخِذِى مِنَ ٱلْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ ٱلشَّجَرِ
وَمِمَّا يَعْرِشُونَ ﴿٦٨﴾ ثُمَّ كُلِى مِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ فَٱسْلُكِى سُبُلَ
رَبِّكِ ذُلُلًا يَخْرُجُ مِنۢ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهُۥ فِيهِ
شِفَآءٌ لِّلنَّاسِ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٦٩﴾

Ertinya:
"Dan Tuhanmu mewahyukan kepada lebah: "Buatlah sarang-sarang di bukit-bukit, di pohon-pohon kayu, dan di tempat-tempat yang dibuat oleh manusia." kemudian makanlah dari tiap-tiap (macam) buah-buahan dan tempuhlah jalan Tuhanmu yanng telah dimudahkan (bagimu). Dari perut lebah itu keluar minuman (madu) yang bermacam-macam warnanya, didalamnya terdapat ubat yang menyembuhkan bagi manusia. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kebesaran Tuhan) bagi orang-orang yang memikirkan."

(An-Nahl: 68-69)

فَإِنْ ءَامَنُوا۟ بِمِثْلِ مَآ ءَامَنتُم بِهِۦ فَقَدِ ٱهْتَدَوا۟ ۖ وَّإِن تَوَلَّوْا۟ فَإِنَّمَا هُمْ
فِى شِقَاقٍ ۖ فَسَيَكْفِيكَهُمُ ٱللَّهُ ۚ وَهُوَ ٱلسَّمِيعُ ٱلْعَلِيمُ ﴿١٣٧﴾

Ertinya:
"Maka jika mereka beriman kepada apa yang kamu telah beriman kepadanya, sungguh mereka telah mendapat petunjuk; dan jika mereka berpaling, sesungguhnya mereka berada dalam permusuhan

(dengan kamu). Maka Allah akan memelihara kamu dari mereka. Dan Dialah Yang Maha Mendengar lagi Maha Mengetahui."

(Al-Baqarah: 137)

فَمَنْ أَظْلَمُ مِمَّن كَذَبَ عَلَى ٱللَّهِ وَكَذَّبَ بِٱلصِّدْقِ
إِذْ جَآءَهُۥٓ ۚ أَلَيْسَ فِى جَهَنَّمَ مَثْوًى لِّلْكَٰفِرِينَ ﴿٣٢﴾

Ertinya:

"Bukankan Allah cukup untuk melindungi hamba-hamba-Nya.Dan mereka mempertakuti kamu dengan (sembahan-sembahan) yang selain Allah Dan siapa yang disesatkan Allah maka tidak seorangpun pemberi petunjuk baginya."

(Az-Zumar: 36)

إِنَّ ٱللَّهَ يُدَٰفِعُ عَنِ ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓا۟ ۗ إِنَّ ٱللَّهَ لَا يُحِبُّ كُلَّ خَوَّانٍ
كَفُورٍ ﴿٣٨﴾ أُذِنَ لِلَّذِينَ يُقَٰتَلُونَ بِأَنَّهُمْ ظُلِمُوا۟ ۚ وَإِنَّ ٱللَّهَ
عَلَىٰ نَصْرِهِمْ لَقَدِيرٌ ﴿٣٩﴾

Ertinya:

"Sesungguhnya Allah membela orang-orang yang telah beriman. Sesungguhnya Allah tidak menyukai tiap-tiap orang yang melakukan khianat lagi mengingkari nikmat. Telah diizinkan (berperang) bagi orang-orang yang diperangi, kerana sesungguhnaya mereka telah dianiaya. Dan sesungguhnya Allah, benar-benar Maha Kuasa menolong mereka itu."

(Al-Hajj: 38-39)

Allah s.w.t. berfirman:

قَالَ ٱخْرُجْ مِنْهَا مَذْءُومًا مَّدْحُورًا ۖ لَّمَن تَبِعَكَ مِنْهُمْ لَأَمْلَأَنَّ جَهَنَّمَ
مِنكُمْ أَجْمَعِينَ ﴿١٨﴾

Ertinya:

"Keluarlah kamu dari syurga itu sebagai orang terhina lagi terusir. Sesungguhnya barangsiapa di antara mereka mengikuti kamu, benar-benar Aku akan mengisi Neraka Jahannam dengan kamu semua."

(Al-A'raf: 18)

134

Hak Cara Antarabangsa Bagi Ubat Titis Mata Qurani

Wawancara dengan
Prof. Dr. Abdul Basith Muhammad Sayyid

UNTUK pertama kalinya, seorang ilmuwan berkebangsaan Mesir membuat formula titis mata untuk mengubati katarak yang terinspirasi dari kemeja Nabi Yusuf a.s.

Kehilangan anak yang paling dikasihi...adalah kesedihan yang mengabadi pada diri Ya'qub a.s.... Air mata kesedihan pun membuatnya buta... Namun aroma keringat yang tercium dari kemeja sang anak mampu menjadi ubat... Ia kembali boleh melihat. Subhanallah! Aku beriman kepada Allah!

Semua kalimat yang terputus-putus ini tergambar dalam fikiran saya, saling bertindan, menghantui, dan semakin mendorong saya untuk mempercepat langkah bertemu dengan Sang Penemu. Ingin segera saya lihat hasil-hasil kajian kemukjizatan sains yang memainkan peranan awalnya dalam mengubah arah lokomotif pengetahuan manusia, dan mencatat hasil-hasil aplikatif yang paling impressif melalui kajian panjang yang berhasil mempersembahkan dua penghargaan hak paten antarabangsa bagi seorang ilmuwan muslim, Prof.Dr.Abdul Basith Muhammad Sayyid, staf peneliti di Lembaga Kajian Nasional Mesir berkat inovasinya memproduksi ubat titis mata untuk mengubati katarak yang diinspirasi dari ayat-ayat surah Yusuf.

Di tengah kekalutan kota Kaherah yang mencekik, disertai asap-asap kenderaan yang mencemari udara kota, dan di tengah cuaca panas yang memeluk bangunan-bangunan pencakar langit, tak saya pedulikan lagi berapa jarak yang sudah saya tempuh dari rumah saya di Heliopolis hingga pejabat Lembaga Kajian Nasional Mesir di Dokki. Di pintu gerbang, saya bertanya kepada pegawai informasi di mana saya boleh menemui

Dr.Abdul Basith? Ia jawab, di makmal di hujung jalan.

Bergegas saya langkahkan kaki hingga sampai di ruang kerja sang Profesor. Saya lihat ia tengah tenggelam di antara tumpukan berkas dan tabung-tabung yang merebakkan aroma-aroma kimia ke seluruh sudut makmal. Setelah saya masuk, ia terusmenyambut saya dengan mesra dan tawaduk. Berikut petikan wawancara kami:

Setiap konsep atau penelitian tentu memiliki starting point. Apa gerangan starting point anda dan darimana anda mengawali kajian ini?

Titik awalnya berasal dari Al-Quran. Ceritanya bermula ketika suatu pagi di hari Ahad saya membaca Al-Quran, tepat di surah Yusuf. Saya merasa terpaku dengan kisah yang menakjubkan ini. Saya pun mulai merenungi ayat-ayat suci ini yang menceritakan kisah konspirasi saudara-saudara Yusuf untuk melenyapkan dirinya, kemudian apa yang terjadi pada ayahnya, Nabi Ya'qub setelah kehilangan sang anak tercinta, Ia mengalami kebutaan dan terkena katarak. Kemudian bagaimana kasih sayang Allah s.w.t mempertemukan Nabi Ya'qub dengan kemeja kesembuhan yang disapukan di wajahnya sehingga dia pun kembali boleh melihat. Saya mulai bertanya-tanya pada diri saya sendiri: apa gerangan yang terkandung di dalam baju nabi Yusuf sehingga nabi Ya'qub sembuh dan kembali boleh melihat seperti semula.

Saya percaya bahawa kisah ini adalah kemukjizatan yang diberikan Allah s.w.t di tangan salah satu nabi-Nya, Yusuf a.s. Hanya saja saya merasa bahawa di samping pesan spiritual yang ingin disampaikan kisah ini, ada maksud lain yang bersifat empirik (teorikal) yang boleh kita gali melalui kajian atau penelitian demi membuktikan kebenaran Al-Quran yang menginformasikan kisah ini kepada kita. Dan saya pun mulai melakukan kajian dan penelitian sampai akhirnya Allah s.w.t memberikan petunjuk ke arah penelitian ini.

Allah s.w.t berfirman:

وَتَوَلَّىٰ عَنْهُمْ وَقَالَ يَٰٓأَسَفَىٰ عَلَىٰ يُوسُفَ وَٱبْيَضَّتْ عَيْنَاهُ مِنَ ٱلْحُزْنِ فَهُوَ كَظِيمٌ ﴿٨٤﴾

Ertinya:
"Dan kedua matanya menjadi putih kerana kesedihan dan dia adalah seorang yang menahan amarahnya (terhadap anak-anaknya)."

(Yusuf: 84)

Soalan

Bolehkah anda jelaskan kepada kami secara ilmiah erti kata putih yang menyerang mata Nabi Ya'qub atau yang disebut dengan katarak?

Jawapan:

Bintik-bintik putih yang menyerang mata atau yang disebut dengan katarak adalah bentuk keburaman yang terjadi pada lensa mata sehingga mencegah masuknya sinar baik secara partikular atau total, tergantung pada seberapa besar tingkat keburaman yang ada. Jika keburaman ini sudah mencapai batas maksima, maka ia akan melemahkan kemampuan pandang mata untuk melihat gerakan tangan pada jarak yang dekat, bahkan sampai pada batas tertentu manusia tidak lagi boleh membezakan apapun yang dia lihat.

Begini penjelasan ilmiah sederhana mengenai proses katarak. Lensa mata manusia terbentuk dari kapsul mata yang mengandungi protein. Potein ini disebut alfa krestalin, beta krestalin, gama krestalin, dan albumin. Perubahan karakter protein (*denature protein*) ini akan menyebabkan kesuraman yang semakin lama semakin bertambah yang pada akhirnya akan menyebabkan keterbatasan jarak pandang hingga kebutaan.

Perlu diketahui, protein dalam kapsul lensa mata terdistribusi dan tersusun dengan rapi dalam sebuah gambar kecil. Tiap jenis kapsul yang ada di dalam gambar kecil terdiri dari dua lengan yang terlipat secara tersusun agar boleh menjalankan fungsinya dalam menangkap sinar yang jatuh ke mata. Perubahan yang terjadi pada tingkat keselarasan dan kerapihan susunan protein mata akan menyebabkan terjadinya distribusi protein secara acak, sehingga menimbulkan apa yang disebut katarak.

Untuk lebih mempermudahkan pemahaman pembaca perlu kita katakan: Albumin (putih telur pada mata) bersifat transparen (telus), sehingga boleh ditembus cahaya dan kita boleh melihat sesuatu dari balik. Ketika albumin memanas, maka ia akan mengalami pengentalan (coagulation), dan hal ini membuat distribusi protein di dalamnya menjadi kacau sehingga albumin menjadi buram/gelap dan tidak transparen lagi. Akibatnya, ketika tidak boleh lagi melihat sesuatu dari balik albumin. Inilah yang disebut katarak (keburaman mata).

Apa faktor-faktor yang menyebabkan munculnya bintik-bintik putih atau katarak? Apakah benar bahawa kesedihan mempunyai korelasi langsung dengan penyakit ini, mengingat Al-Quran telah menjelaskan pada kita penyebab terjadinya kebutaan yang menimpa mata Nabi Ya'qub a.s., iaitu kesedihan atas kehilangan anaknya, Yusuf a.s.?

Ada banyak faktor yang menimbulkan munculnya katarak atau kegelapan mata. Kadang manusia terkena hantaman atau pukulan langsung pada lensa mata yang terletak di belakang kornea. Hal ini boleh menyebabkan terjadinya perubahan karakter protein (denature protein) dari segi keserasian dan kerapihan susunannya. Perubahan

ini lebih lanjut akan memicu munculnya perubahan pada tingkat introversi protein ke titik pukulan atau hantaman. Dan ini adalah benih keberlanjutan perubahan dan peningkatan kadar introversi protein dan ketidak-teraturannya. Terkadang seorang anak kecil terlahir dengan keadaan seperti ini tanpa diketahui penyebabnya yang jelas.

Karakter pekerjaan juga berpengaruh banyak pada timbulnya katarak. Orang yang sering mengalami pergantian suhu panas seperti tukang besi panas terkena penyakit ini. Sebab, meskipun mata adalah lemak yang mampu melawan pergantian suhu panas, namun tingginya intensitas terkena perubahan suhu panas yang tinggi terkadang boleh menyebabkan perubahan bertahap pada karakter protein di dalam kapsul matanya.

Penyebab lainnya adalah keseringan terkena berbagai jenis sinar atau cahaya yang menyilaukan. Katarak yang disebabkan oleh faktor ini disebut dengan radiation catarract. Demikian juga dengan para pekerja las yang tidak menggunakan pelindung spektrum yang timbul dari proses membuat gelas.

Keburaman mata boleh pula diakibatkan oleh usia lanjut dan katarak kerana faktor ini disebut *senile cataract*. Kalaupun protein kapsul mata tidak mengalami perubahan sejak lahir, maka di usia senja benih-benih perubahan ini boleh saja muncul dan terus bertambah hingga sampai pada keadaan kegelapan total.

Ada lagi beberapa penyakit seperti diabetis yang boleh meningkatkan konsentrasi cairan di sekitar lensa mata dan menyerap air lensa. Keadaan ini akan memicu timbulnya katarak dengan cepat.

Berkaitan dengan pertanyaan anda mengenai korelasi antara kesedihan dengan timbulnya katarak, boleh saya jawab: Ya. Kesedihan (yang biasanya disertai tangisan air mata) akan memicu lonjakan hormon adrenalin. Dan ini merupakan lawan insulin. Selanjutnya kesedihan yang sangat dalam -atau kegembiraan yang sangat besar-akan menyebabkan peningkatan hormon adrenalin secara berterusan, sehingga pada gilirannya akan memicu peningkatan gula darah. Dan inilah salah satu penyebab kegelapan pada mata, di samping berlarut-larutnya kesedihan yang diiringi dengan tangisan.

Soalan

Apakah ada gejala-gejala yang menunjukkan serangan penyakit ini?

Jawapan:

Ketika pertama kali munculnya katarak, penderita akan merasa bahawa seolah-olah dunia diselimuti awan gelap.

Soalan

Bagaimana teknik pengubatan katarak menurut prosedur medik moden? Apakah mata yang terkena katarak boleh kembali normal

seperti sediakala?

Jawapan:

Sampai sekarang, pengubatan katarak masih terfokus pada usaha pembedahan, baik yang dilakukan secara tradisional dengan menghilangkan lensa buram ataupun secara moden dengan cara membedah protein lensa dan menanam lensa di bahagian dalam kapsul. Namun, kedua prosedur pengubatan ini tetap tidak akan boleh mengembalikan daya penglihatan mata seperti sediakala, apalagi jika sudah disertai komplikasi. Ada juga beberapa titis mata yang boleh berfungsi untuk memperlambat timbulnya keburaman lensa mata ketika sudah ada gejala-gejala awal kemunculannya.

Soalan

Apakah tidak ada usaha-usaha ilmiah lain untuk mengubati katarak tanpa operasi atau titis mata yang hanya berfungsi memperlambat sakit dalam jangka waktu tertentu?

Jawapan:

Banyak kajian-kajian medik dan jurnal ilmiah yang memaparkan usaha-usaha umum merawat katarak yang terfokus pada usaha untuk mengembalikan protein terutama albumin pada keadaan normal setelah mengalami pengentalan. Hal ini boleh dilakukan cara kimia, namun dalam skala parsial dan tidak boleh secara total. Lagi pula upaya pengubahan yang menggunakan cara-cara kimia ini tidak boleh dilakukan pada protein lensa mata.

Setelah melihat berbagai kesulitan dan usaha-usaha defective dalam mengatasi penyakit ini, bagaimana anda boleh merumuskan penyelesaian masalah permasalahan yang sukar dipecahkan ini dari Al-Quranul Karim?

Sebagaimana yang telah saya katakan tadi, lensa mata terbentuk dari kapsul yang mengandung protein yang terdistribusi dan tersistematisasi secara pembahagian dalam gambar kecil. Perubahan katakter protein ini, iaitu perubahan tingkat keselarasan dan proporsinya akan menyebabkan terjadinya secara rambang, sehingga lebih lanjut menimbulkan munculnya kegelapan (keburaman) pada lensa mata.

Oleh sebab itu, upaya pemikiran harus diarahkan untuk menemukan formula atau bahan-bahan yang boleh menyebabkan keterpisahan protein-protein yang tidak padu dengan reaksi fizikal, bukan dengan reaksi kimia, agar protein boleh kembali pada keadaan unifikasi yang normal dan pembahagian. Di sini saya tidak menemukan penelitian-penelitian ilmiah yang mencuba ke arah ini di berbagai kajian dan jurnal ilmiah, sehingga saya kesulitan untuk membuat *starting point* atau menentukan titik awal penelitian, sampai akhirnya saya menemukan secebis harapan di dalam surah Yusuf yang menceritakan kedukaan Nabi Ya'qub akibat

kehilangan anak emasnya, Yusuf, hingga membuatnya buta. Allah s.w.t berfirman:

وَتَوَلَّىٰ عَنْهُمْ وَقَالَ يَٰٓأَسَفَىٰ عَلَىٰ يُوسُفَ وَٱبْيَضَّتْ عَيْنَاهُ مِنَ ٱلْحُزْنِ فَهُوَ كَظِيمٌ ﴿٨٤﴾

Ertinya:
"Dan Ya'qub berpaling dari mereka (anak-anaknya) seraya berkata: "Aduhai duka citaku terhadap Yusuf", dan kedua matanya menjadi putih kerana kesedihan dan dia adalah seorang yang menahan amarahnya (terhadap anak-anaknya)."

(Yusuf: 84)

Apa yang dilakukan nabi Yusuf a.s. dengan menyuruh saudara-saudaranya pulang menemui ayah mereka sambil membawa kemejanya merupakan wahyu inspiratif yang menjadi titik awal usaha penemuan formula pengubatan katarak yang bebas dari proses/reaksi kimia. Allah s.w.t berfirman:

ٱذْهَبُوا۟ بِقَمِيصِى هَٰذَا فَأَلْقُوهُ عَلَىٰ وَجْهِ أَبِى يَأْتِ بَصِيرًا وَأْتُونِى بِأَهْلِكُمْ أَجْمَعِينَ ﴿٩٣﴾ وَلَمَّا فَصَلَتِ ٱلْعِيرُ قَالَ أَبُوهُمْ إِنِّى لَأَجِدُ رِيحَ يُوسُفَ ۖ لَوْلَآ أَن تُفَنِّدُونِ ﴿٩٤﴾ قَالُوا۟ تَٱللَّهِ إِنَّكَ لَفِى ضَلَٰلِكَ ٱلْقَدِيمِ ﴿٩٥﴾ فَلَمَّآ أَن جَآءَ ٱلْبَشِيرُ أَلْقَىٰهُ عَلَىٰ وَجْهِهِۦ فَٱرْتَدَّ بَصِيرًا ۖ قَالَ أَلَمْ أَقُل لَّكُمْ إِنِّىٓ أَعْلَمُ مِنَ ٱللَّهِ مَا لَا تَعْلَمُونَ ﴿٩٦﴾

Ertinya:
"(Yusuf berkata:) Pergilah kamu dengan membawa baju jubahku ini, lalu letakkanlah dia ke wajah ayahku, nanti ia akan melihat kembali; dan bawalah keluargamu semuanya kepadaku." Tatkala kafilah itu telah keluar (dari negeri Mesir) berkata ayah mereka: "Sesungguhnya aku mencium bau Yusuf, sekiranya kamu tidak menuduhku lemah akal (tentu kamu membenarkan aku)." Keluarganya berkata: "Demi Allah, sesungguhnya kamu masih dalam kekeliruanmu yang duhulu." Tatkala telah tiba pembawa khabar gembira itu, maka diletakkannya baju jubah itu ke wajah Ya'qub, lalu kembalilah ia dapat melihat. Berkata Ya'qub: "Tidakkah

aku katakan kepadamu, bahawa aku mengetahui dari Allah apa yang kamu tidak mengetahuinya."

(Yusuf: 93-96)

Soalan

Ubat apa yang mungkin terkandung dalam kemeja Yusuf a.s?

Jawapan:

Setelah melalui proses pemikiran panjang, kami tidak menemui unsur ubat apa-apa selain hanya keringat. Oleh sebab itu, penelitian ini kemudian saya arahkan untuk meneliti unsur-unsur keringat manusia. Segera saya ambil beberapa lensa mata yang telah dikeluarkan dari mata dengan proses operasi konvensional, kemudian saya merendamnya di dalam keringat. Di sini kami menemui adanya proses transparansi bertahap pada lensa-lensa yang mengalami keburaman ini.

Timbul pertanyaan lanjutan, apakah semua unsur keringat efektif dalam menyebabkan keadaan ini atau hanya salah satu unsur saja? Dengan proses isolasi, akhirnya saya menemui salah satu unsur utama keringat, iaitu unsur bolina yang boleh diproses-hadirkan secara kimia.

Selanjutnya, dengan serangkaian uji cuba terhadap haiwan percubaan yang telah direka untuk diserang katarak atau bintik-bintik putih pada lensa matanya melalui proses radiasi atau melalui pemberian galaktose, kami menemukan bahawa penetesan unsur-unsur (keringat) yang telah diproses secara kimiawi (pada mata) ternyata boleh menyebabkan kecerahan lensa mata yang semula buram. Hasil ini mula-mula tampak pada perilaku kelinci-kelinci percubaan yang bergerak ke arah pohon semanggi (atau dengan kata lain, ia tidak lagi buta dan boleh melihat objek yang disukainya). Hal yang sama ditunjukkan oleh serangkaian eksaminasi medik dengan menggunakan lampu celah (*slit lamp*) mahupun pemotretan dengan menggunakan gelombang ultrasonik, serta melalui pantulan sinar merah dari lensa mata.

Berikutnya, kami melakukan uji eksaminasi atas sampel fisiologi dengan menggunakan komputer yang disewa setengah jamnya mencapai seperempat juta dolar AS. Pada tahap ini dilakukan ujikaji penggelapan lensa mata dan penghitungan kadar sinar yang tembus melalui lensa yang telah diburamkan ini tersebut sebelum dan sesudah dititisi (keringat). Sebelum dititisi, kadar sinar yang tembus tidak lebih dari 2%, sedangkan setelah dititisi, kadarnya mencapai dari 2-60% pada hitungan seperempat jam, kemudian naik hingga 90% pada hitungan 20 minit, lalu naik menjadi 95% pada hitungan 30 minit, dan terakhir mencapai 99% pada hitungan sejam.

Soalan

Apakah ada kesan sampingan penggunaan titis keringat ini?

Jawapan:

Tidak ada sama sekali. Inilah yang menjadi titik perhatian yang sangat penting, apalagi mengingatkan keringat merupakan bahan-bahan sekresi yang dikeluarkan tubuh, dan zat aktif keringat ini sebagaimana yang telah kami nyatakan adalah salah satu varian bolina. Kerana itu, perlu dilakukan uji kaji rasmi pada haiwan-haiwan percubaan dengan memberikan formula titis keringat pada mereka dengan kadar konsentrasi 10 kali ganda, baik melalui mulut, atau suntikan di sekitar selaput protein hati. Namun dalam proses uji kaji ini tetap tidak ditemui adanya kesan sampingan atau kesan beracun, baik pada jangka pendek atau jangka panjang, sehingga formula titis keringat ini pun tidak mengganggu fungsi hati, ginjal, otak, atau bentuk darah.

Soalan

Ini kan baru hasil eksperimen terhadap haiwan (kelinci) dan sampel fisiologi. Lalu bagaimana dengan hasil pengujiannya pada manusia?

Jawapan:

Hasil uji kaji yang melibatkan 250 sukarelawan mencatat hilangnya bintik-bintik putih pada lensa mata yang sebelumnya mengalami katarak, dan pulihnya daya penglihatan 90% lebih sukarelawan. Untuk para sukarelawan yang tidak menunjukkan respons positif, kami memutuskan untuk melakukan uji klinikal pada mereka. Dan ternyata, protein lensa mereka mengalami alergi, namun hal ini disebabkan oleh faktor-faktor lain, seperti penyakit-penyakit gangguan retina. Faktor inilah yang menyebabkan tidak pulihnya daya penglihatan ke keadaan normal di sekitar selaput protein. Sementara itu, pada jantung atau hati, ginjal, otak, atau bentuk darah para sukarelawan yang belum sembuh penglihatannya ini tetap tidak ditemukan adanya kesan samping dari pemakaian formula titis keringat.

Soalan

Apakah ada penyakit-penyakit lain selain katarak yang boleh diubati dengan ubat titis ini?

Jawapan:

Ya! Selain katarak atau bintik buram pada lensa, ada juga bintik-bintik pada kornea mata. Boleh jadi, kelemahan daya penglihatan disebabkan oleh keputihan pada kornea ini. Dan keputihan pada kornea ini timbul akibat pengentalan atau perubahan karakter protein kornea. Kajian yang kami lakukan membuktikan bahawa titisan formula ubat mata sebanyak dua kali setiap hari selama dua minggu boleh menghilangkan keputihan pada kornea ini dan menajamkan pandangan. Kami juga menguji orang-orang yang mengalami keputihan di kawasan hitam mata (kawasan madu/kawasan hijau), dan dengan titisan ini semuanya kembali normal setelah dua minggu pengubatan.

Soalan

Sebelum ditemukannya formula ubat titis ini, bagaimana cara mengubati penyakit keputihan pada kornea mata?

Jawapan:

Pengubatan sebelumnya dilakukan dengan cara mencantumkan kornea mata orang yang sudah meninggal pada kornea si penderita. Selain sulit, cara pengubatan ini boleh menyebabkan pemindahan penyakit-penyakit virus, di antaranya AIDS, ditambah lagi dengan tidak akan kembalinya daya penglihatan ke keadaan normal.

Soalan

Bagaimana anda melakukan pendaftaran penelitian ini untuk mendapatkan hak cipta?

Jawapan:

Kami mengirimkan abstraks penelitian ini ke lembaga hak cipta Eropah kemudian Amerika. Urusan ini ditangani oleh salah satu lembaga pengetahuan di sana. Selanjutnya dibentuklah pasukan untuk menguji penemuan ini. Setelah lulus uji, maka keluarlah sijil hak cipta dari Lembaga Hak Cipta Eropah pada tahun 1991 dan Amerika pada tahun 1993.

Soalan

Apa yang anda rasakan sekarang ini ketika anda mempersembahkan untuk umat manusia sebuah ubat yang diilhamkan dari fakta kitab suci yang dipandang oleh sebahagian kalangan sebagai tidak memiliki hubungan dengan ilmu pengetahuan mahupun persoalan dunia?

Jawapan:

Sebagai seorang muslim, saya merasa telah menunaikan zakat pengetahuan saya. Sama halnya dengan harta kekayaan yang harus dizakati, ada pula zakat yang harus ditunaikan atas pengetahuan yang telah dianugerahkan Allah s.w.t kepada kita, iaitu dengan cara memanfaatkannya sebaik-baiknya untuk kepentingan manusia dan membantu mereka.

Dari proses eksperimentasi yang saya hadapi dengan susah payah, saya juga merasakan kebesaran dan keagungan Al-Quran sebagaimana yang difirmankan Allah s.w.t:

وَنُنَزِّلُ مِنَ ٱلْقُرْءَانِ مَا هُوَ شِفَآءٌ وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ وَلَا يَزِيدُ ٱلظَّٰلِمِينَ إِلَّا خَسَارًا ﴿٨٢﴾

Ertinya:

"Dan Kami turunkan dari Al-Quran suatu yang menjadi ubat

penawar dan rahmat bagi orang-orang yang beriman dan Al-Quran itu tidaklah menambah kepada orang-orang yang zalim selain kerugian."

(Al-Isra': 82)

Oleh sebab itu, kita harus kembali pada Al-Quran, sebab hanya dengannyalah kebahagiaan dan kemajuan kita, sebagai umat Islam, bakal kita raih, dan kita pun akan kembali berperanan dalam membimbing dan mengarahkan umat manusia.

Soalan

Apakah anda melihat bahawa penelitian ini merupakan stimulator bagi anda untuk melakukan penelitian dan studi-studi aplikatif lebih lanjut dari teks-teks Al-Quran dan hadis?

Jawapan:

Jelas! Sebab kemukjizatan Al-Quran tidak akan pernah habis. Dan dalam keyakinan saya, pembacaan secara serius teks-teks Al-Quran dan hadis akan membuka cakerawala-cakerawala baru dalam banyak bidang yang kesemuaannya akan membantu manusia di setiap masa.

Soalan

Pertanyaan terakhir, ketika ubat ini dilemparkan ke pasaran, apakah nanti akan diiklankan bahawa ini adalah ubat Qurani?

Jawapan:

Ya! Kami akan mengajukan klausa pada perusahaan yang akan memproduksinya untuk melakukan hal itu agar seluruh dunia tahu kebenaran dan efektiviti Kitab Suci ini dalam mensejahterakan manusia di dunia dan akhirat.

Di akhir dialog saya mengajukan kepada baginda sebuah projek baru tentang penelitian ubat lain dari salah satu ubat mata yang diajarkan oleh Nabi s.a.w. dalam sebuah hadis sahih:

"Cendawan termasuk anugerah, dan airnya boleh menyembuhkan (sakit) mata."

Harapan saya, semoga kita boleh kembali bertemu dengan baginda untuk mengetahui hasil-hasil buah keimanan yang baru. Menurut kira saya, membaca hasil penelitian ini, dengan izin Allah s.w.t, akan membukakan cakerawala baru dan memberikan inspirasi bagi para peneliti untuk melakukan kajian-kajian lain yang akan terungkap di masa depan.

Wawancara dengan Dr. Zaghlul an-Najjar

135

Pertentangan Sains dan Agama Adalah Penyebab Munculnya Para Penentang Kemukjizatan Sains Al-Quran

Reporter: ***Ahmad Taufiq Hilal***

AL-QURAN selalu membukakan cakerawala pemikiran dan perenungan baru bagi para ilmuwan. Ia merupakan pengetahuan valid yang pasti akan membawa pada keimanan, dan tidak mungkin ada percanggahan antara fakta-fakta ilmiah dengan Al-Quran kecuali jika ilmuwannya salah berijtihad atau ahli tafsirnya meleset dalam menakwilkan ayat.

Kita tidak boleh begitu saja mempersepsikan pembuktian-pembuktian ilmiah atas teks-teks Al-Quran sebagai tafsir determinatif teks Al-Quran, kerana kita tidak boleh membatasi teks Al-Quran hanya pada pengetahuan ilmiah manusia yang tentu saja boleh salah dan benar, juga boleh diolah dan diubah ketika pengetahuan manusia semakin luas dan sarananya semakin canggih.

Namun, ada sebahagian ulama yang memusingkan makna Al-Quran dan bergegas mencari-cari keselarasan antara makna teks-teks Al-Quran dengan penemuan-penemuan ilmiah, baik yang sudah diuji mahupun yang baru pada tahap hipotesa, dengan tujuan mulia untuk memaparkan kemukjizatan yang ada dalam Al-Quran!!

Bagaimanapun, Al-Quran adalah kalam yang mengandungi kemukjizatan, lepas dari apakah teks-teksnya bersifat paten selaras dengan fakta-fakta dan penemuan ilmiah yang bersifat fluktuatif atau tidak. Dalam konteks penafsiran teks-teks Al-Quran, penemuan-penemuan ilmiah sesungguhnya lebih berfungsi untuk memperluas cakerawala pandangan kita terhadap pengertian teks-teks suci tersebut, tanpa perlu menyeret-nyeret, apalagi memaksakan pendapat bahawa

pengertian yang dimaksud oleh teks Al-Quran adalah apa yang ditemukan oleh ilmu pengetahuan ini. Namun yang diperbolehkan dalam konteks ini adalah memahami penemuan ilmiah ini sebagai sebahagian hal yang diisyaratkan Al-Quran.

Berkaitan dengan permasalahan ini, kami sengaja menemui Prof. Dr. Zaghlul an-Najjar untuk berbincang lebih lanjut beberapa penafsiran hiperbolis atas kemukjizatan sains dalam Al-Quran, dan meminta penjelasan baginda tentang penafsiran-penafsiran yang masih kabur difahami. Berikut petikan wawancara kami yang mengambil tema "Percanggahan Sains dan Agama."

Soalan

Ada banyak sekali teori yang berkembang di ranah kajian kemukjizatan sains dalam Al-Quran. Bagaimana pendapt anda?

Jawapan:

Sebenarnya tidak ada keragaman dan polarisasi teori mengenai penafsiran kemukjizatan sains dalam Al-Quran, akan tetapi yang ada hanyalah polemik antara yang mendukung dan menolak. Polemik ini disebabkan oleh realiti dunia pendidikan di negara-negara Arab (muslim) yang sudah mulai mengadopsi begitu saja orientasi sejenis yang dianut oleh negara-negara Barat yang terang-terangan menentang paradigma keimanan, tanpa memerhatikan latar-belakang dan haru-biru keadaan yang mewarnai pembentukan orientasi sekularistik ini.

Perlu difahami, masa *renaissance* di Eropah dimulai dengan aksi diferensiasi dan percanggahan besar-besaran melawan gereja yang kala itu telah mengawal di segala bidang kehidupan di dunia Barat: pemerintahan, pendidikan, ketenteraan, pertanian dan sebagainya. Sehinggakan, setelah belajar metodologi penelitian ilmiah melalui pergaulan mereka dengan kaum muslimin dan kebudayaan Islam di Sepanyol, Palermo, dan Itali, serta di negeri Syam selama Perang Salib, kemudian mempraktikkannya secara ilmiah, bangsa Barat pun mulai sedar dan memastikan kekeliruan paradigma yang ingin dipaksakan Gereja melalui Kitab Kejadian (Genesis) di awal Perjanjian Lama.

Kitab Kejadian yang mengisahkan penciptaan semesta dan fenomena-fenomena alam lainnya merupakan bahagian dari Taurat yang paling ketara penyelewengannya. Kitab ini baru ditulis setelah lebih dari 700 tahun kematian Musa, di zaman yang tidak mengenal pengetahuan ilmiah. Ia pun ditulis bukan dengan bahasa wahyu (bahasa asli Taurat: Ibrani). Sehingga kemudian masuklah berbagai mitos dan khurafat yang bertentangan dengan hasil-hasil penelitian ilmiah yang dilakukan intelektual Barat setelah belajar metodologi penelitian ilmiwah dari ilmuwan Muslim. kerana itulah, mereka kemudian memutuskan secara emosional untuk menjatuhkan talak tiga sekaligus pada Gereja. Dan

sejak itu, ilmu pengetahuan di Barat mulai menganut faham sekularistik yang menolak sama sekali segala hal yang berbau agama dan ghaib (metafizik).

Eksperimen Barat ini tentu saja tidak menemukan pasangannya di ranah peradaban Islam, kerana Islam tidak mengenal dikotomi antara agama (yang bersifat spiritual) dan kebangkitan material. Dikotomi ini baru terjadi paska kolonialisasi Barat di dunia Islam. Sehingga terjadilah apa yang terjadi. boleh kita lihat sekarang. Di satu sisi, universiti-universiti agama sibuk mengkaji bahasa Arab dan keislaman di tempat-tempat terpencil yang jauh dari jangkauan informasi mengenai sains, sementara di sisi lain universiti-universiti di perkotaan hanya melulu mempelajari kedoktoran, teknik, sains, pertanian, dan seterusnya, dan benar-benar terasing dari kajian-kajian keagamaan.

Soalan

Bagaimana pendapat anda mengenai upaya sebahagian ahli tansir yang mentakwilkan teks-teks Al-Quran agar selaras dengan fenomena-fenomena alam, temuan ilmiah, dan berbagai peristiwa kontemporari?

Jawapan:

Ayat-ayat *kauniyah* (yang membicarakan fenomena-fenomena alam) di dalam Al-Quran dan hadis Nabawi tidak mungkin boleh difahami secara benar hanya dalam kerangka linguistik *an sich*. Akan tetapi untuk memahami *dalalah* (pengertian) ayat-ayat kosmik ini kita musti mempertimbangkan dan mengacu pada fakta-fakta ilmiah yang sahih (boleh dipertanggungjawabkan kebenarannya) serta menerapkannya dengan kriteria-kriteria yang ketat, dalam pengertian tidak sebarangan, dipaksakan, dan mentakwil ayat demi membuktikan kecocokan isyarat-isyarat kosmologis Al-Quran dan hadis tersebut dengan fakta-fakta dan penemuan-penemuan ilmiah kontemporari. Sebab, Al-Quran sebenarnya tidak memerlukan semua ini. Ia adalah kitab petunjuk yang diturunkan oleh Allah s.w.t bagi manusia dalam berbagai masalah yang tidak boleh dia dipecahkan sendiri. Ia memuatkan pedoman-pedoman yang benar dalam persoalan-persoalan akidah, ibadah, akhlak dan muamalah (bisnes). Akan tetapi dengan pengetahuan-Nya yang maha luas, Allah s.w.t mengetahui kelak bahawa suatu hari kelak manusia akan sampai pada satu zaman seperti zaman kita sekarang ini, di mana Allah singkap lebar-lebar dunia di hadapan anak cucu Adam, hingga boleh ia lihat fakta-fakta alam semesta yang mencengangkan sekaligus menjadikannya sebagai zalim. Lalu ia terapkan sunnah-sunnah kauniyyah ini dalam teknologi-teknologi maju dan mulai memaklumkan diri sebagai penguasa dan pemilik alam semesta, sampai-sampai ia lupakan agama, akhirat, hari kebangkitan, syurga, dan neraka, dan hanya mempercayai hal-hal materialistik yang boleh diraba dan boleh disentuh.

Barangkali kerana pertimbangan itulah, Allah s.w.t kemudian

menyimpan rapat-rapat isyarat-isyarat kosmologis ini di dalam Al-Quran dan hadis untuk meyakinkan kepada khalayak manusia bahawa Al-Quran bukanlah produk manusia. Sebab manusia baru boleh mencungkil dan memahami sebahagian isyarat-isyarat tersebut setelah perjuangan panjang dan melelahkan yang dilakukan selama ratusan tahun oleh puluhan ribu ilmuwan. Dan penguakan beberapa isyarat-isyarat kosmologis dalam Al-Quran dan sunnah ini dimaksudkan untuk menegaskan bahawa Dzat yang menciptakan pasti mampu menghancurkan segala yang telah Dia cipta, membangkitkannya kembali, sekaligus sebagai demonstrasi yang jitu mengenai kekuasaan-Nya dalam inovasi penciptaan.

Namun harus ditegaskan di sini bahawa Al-Quran dan ayat-ayatnya yang mengandung kemukjizatan tidak dihadirkan pada kita dengan tujuan sebagai informasi ilmiah secara langsung. Ertinya Al-Quran tidak memberikan pengetahuan kepada manusia kerana akalnya tidak akan mampu 'menelan' seluruhnya dalam sekali tempoh. Akal manusia perlu melakukan refleksi, eksaminasi, eksperimen, observasi dan transkripsi agar boleh memahami persoalan-persoalan yang diisyaratkan Al-Quran dan hadis.

Prof. Dr. Manshur Hasabunnabi, mantan Ketua Jurusan Fizik Universiti 'Ain Syams (Cairo) mengungkapkan bahawa ada enam bumi lain selain bumi kita dan masing-masing bumi tersebut mempunyai langit sendiri yang berada di atasnya. Konsep ini katanya didukung oleh sabda Nabi s.a.w.: "Ya Allah, Tuhan pemilik tujuh langit beserta apa-apa yang mereka payungi dan Tuhan pemilik (tujuh) bumi beserta apa-apa yang mereka angkat."

Dr. Manshur juga mengatakan bahawa bumi-bumi ini didiami oleh makhluk hidup lain yang mempunyai akal. Sebagai dalil, ia menyebut firman Allah s.w.t:

اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَمِنَ الْأَرْضِ مِثْلَهُنَّ يَتَنَزَّلُ الْأَمْرُ بَيْنَهُنَّ
لِتَعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ وَأَنَّ اللَّهَ قَدْ أَحَاطَ بِكُلِّ شَيْءٍ عِلْمًا ﴿١٢﴾

Ertinya:
"Allah-lah yang menciptakan tujuh langit dan seperti itu pula bumi. Perintah Allah berlaku padanya, agar kamu mengetahui bahawasannya Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu, dan sesungguhnya Allah, ilmu-Nya benar-benar meliputi segala sesuatu."
(Ath-Thalaq: 12)

Jika perintah sudah turun, maka yang diberi perintah pastilah entiti yang berakal. Terkadang ada waktu di mana semua entiti ini berkumpul sebagaimana disebutkan dalam firman Allah s.w.t:

وَمِنْ ءَايَٰتِهِۦ خَلْقُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَمَا بَثَّ فِيهِمَا مِن دَآبَّةٍ ۚ وَهُوَ عَلَىٰ جَمْعِهِمْ إِذَا يَشَآءُ قَدِيرٌ ﴿٢٩﴾

Ertinya:
"Dan di antara ayat-ayat (tanda-tanda kekuasaan)-Nya ialah menciptakan langit dan bumi dan makhluk-makhluk yang melata yang Dia sebarkan pada keduanya.Dan Dia Maha Kuasa mengumpulkan semuanya apabila dikehendaki-Nya."

(Asy-Syura: 29)

Soalan

Bagaimana komentar anda? Sebagai informasi, tafsir demikian bertentangan dengan sejumlah ayat di tempat lain serta bertentangan pula dengan persepsi umum masyarakat tentang tingkatan langit-langit hingga Sidrat al-Muntaha!

Jawapan:

Sebenarnya, penafsiran seperti ini merupakan bentuk pemalsuan dalam memahami *dalalah* (pengertian) ayat-ayat Al-Quran. Al-Quranul Karim sendiri telah menyatakan:

ٱلَّذِى خَلَقَ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ طِبَاقًا ۖ

Ertinya:
"Yang telah menciptakan tujuh langit berlapis-lapis."

(Al-Mulk: 3)

Berlapis-lapis (*thibaqan*) bererti ketujuh langit ini bertingkat-tingkat (sama dan sebangun) dan memiliki satu paksi di mana lapisan yang luar menutupi lapisan yang di dalamnya. Atau dengan kata lain, ketujuh langit ini adalah bola di dalam bola hingga sampai ke langit dunia.

Disiplin ilmu fizik terapan mengatakan bahawa alam kita adalah alam yang melengkung kerana manusia hanya boleh melihat sebahagian kecil dari langit dunia. Sedangkan Al-Quran menyatakan dengan nash lugas:

وَلَقَدْ زَيَّنَّا ٱلسَّمَآءَ ٱلدُّنْيَا بِمَصَٰبِيحَ

Ertinya:
"Sesungguhnya Kami telah menghiasi langit yang dekat dengan bintang-bintang...."

(Al-Mulk: 5)

Kata *mashabi*h (lampu-lampu) di sini diartikan bintang-bintang, dan

bintang-bintang ini sesuai dengan nash tersebut tidak ditemukan kecuali di langit dunia, sehingga tidak mungkin ada planet sendiri tanpa bintang. Dan jika bintang hanya ada di langit dunia, lalu bagaimana ada bumi-bumi di langit-langit lain sementara di sana tidak ada bintang?!!

Pendapat yang menyatakan ada bumi-bumi lain dengan langit-langit tersendiri ini jelas merupakan pemahaman yang palsu. Al-Quran secara tegas menegaskan pendapat ini dan tidak ada satu bukti ilmiah pun yang mendukungnya. Namun jika kita ketujuh langit tersebut sama dan sebangun (kongruen) sebagaimana yang sudah kami paparkan, maka seluruh bumi juga harus sama, lapisan dalam tertutup oleh lapisan luar. kerana itulah, Al-Quran berbicara tentang segala penjuru langit dan bumi dan tidak mungkin arah tujuh langit dan bumi tersebut satu kecuali jika sebangun, di mana yang satu masuk ke yang lainnya dan bumi berada di pusat alam. Hal ini dipertegas oleh hadis Nabi s.a.w.:

"Barangsiapa yang mengambil sesuatu dari bumi tanpa haknya, maka di hari kiamat kelak ia akan dibenamkan ke dalam tujuh bumi."

Mengenai penafsiran ayat "*yatanazzal al-amr baina hunna*" sebagai kenescayaan eksistensi makhluk yang berakal pada setiap bumi, ini adalah bentuk pemaksaan dalam penafsiran dan pemalsuan pemahaman. Namun, ini tidak bererti bahawa kami menafikan bahawa alam semesta ini dipenuhi dengan makhluk hidup kerana Rasulullah s.a.w. telah bersabda:

"Langit boleh memerintah dan ia berhak untuk merintih. Demi Dzat yang diri Muhammad ada dalam genggaman tangan kuasa-Nya, tidak ada sejengkal tempat pun di dalamnya (langit) kecuali ada kening Malaikat Pesujud yang terus-menerus bertasbih mensucikan Allah dan bertahmid memujiNya."

Hadis ini diriwayatkan oleh Ibnu Mardawaih dari Anas dengan status sahih.

Kami setuju dengan teks Al-Quran bahawa alam ini dipenuhi dengan makhluk hidup. Di antaranya adalah makhluk hidup yang telah diberitahu kepada kita, seperti malaikat dan jin. Dan kemungkinan juga ada makhluk-makhluk lain yang tidak diberitahu kepada kita, dan tidak kita kenal, namun kita tidak dituntut untuk mengeksplorasi mereka.

Soalan

Habel menemukan bahawa jutaan benda angkasa yang terdiri dari galaksi-galaksi masing-masing selalu menjauhi yang lain dengan kecepatan luar biasa yang melebihi kecepatan cahaya, selain Galaksi Andromeda dan beberapa galaksi lain. Mereka menyimpulkan bahawa alam ini mengalami pemelaran volume atau selalu mekar. Menanggapi pendapat ini, para ahli tafsir memberi komen bahawa dalam hal ini

Al-Quran telah mendahului sains, sebagaimana yang terkandung dalam firman Allah s.w.t:

وَتَرَكْنَا فِيهَآ ءَايَةً لِّلَّذِينَ يَخَافُونَ ٱلْعَذَابَ ٱلْأَلِيمَ ﴿٣٧﴾

Ertinya:
"Dan langit itu Kami bangun dengan kekuasaan (Kami) dan sesungguhnya Kami benar-benar meluaskannya."

(Adz-Dzariyat: 47)

Soalan

Apakah angkasa lepas itu terbatas atau tidak? Jika tidak, lalu di mana kedudukan bumi di dalam angkasa lepas? Dan jika terbatas, berapa lebar langit-langit tersebut?

Jawapan:

Mengkaji ilmu terapan dan menelitinya merupakan sesuatu yang agung. Akan tetapi penelitian ilmu pengetahuan tanpa dukungan petunjuk *rabbani* adalah sesuatu yang simpang-siur, terlebih lagi jika manusia sudah masuk ke wilayah-wilayah yang jauh, atau masuk dalam teori-teori penciptaan. kerana itu, ingin saya mengatakan bahawa jika manusia menceburkan diri ke dalam ilmu pengetahuan yang bersifat eksperimentatif, prestatif, dan kosmik tanpa hidayah *rabbani*, maka terkadang ia memang akan sampai pada beberapa kesimpulan yang luar biasa, namun ia akan tersesat dan kebingungan di dalam pengetahuan ini, kerana akal manusia selamanya tidak akan boleh menyerap seluruh pengetahuan.

Kerananya, meskipun ada beberapa data impressif yang telah dicapai para ahli astronomi, di antaranya teori perluasan alam, teori asal penciptaan alam dari asap, teori big bang (ledakan besar), dan teori pelebaran frontal, semua itu merupakan informasi tambahan yang luar biasa, namun jika kita meletakkan teori-teori ini pada persepsi manusia tanpa dukungan keimanan kepada Allah, maka ia akan menjadi sesuatu yang bertentangan dengan akal.

Sebagai contoh, para ilmuwan menyebutkan bahawa alam ini meluas, namun mereka sendiri berbeza pendapat mengenai apakah perluasan ini terbatas atau tidak? sebahagian mengatakan bahawa alam ini terbuka dan melebar hingga tanpa batas (Kerana mereka sama sekali tidak percaya kepada Allah s.w.t). Dan sebahagian lagi menyatakan bahawa pelebaran ini mempunyai limit kerana jumlah tenaga yang digunakan untuk pelebaran mulai menurun dan dalam suhu panas yang membuat bumi mulai menyusut. Itu dimulai dengan jutaan darjah celcius dan sampai pada keadaan tiga darjah tepat yang boleh kita ukur dari segala penjuru alam.

Menurut teori ini, kekuatan pertahanan ada pada penyusutannya. Sehingga ketika kekuatan tersebut dan semakin menyusut dan perluasan alam terhenti, maka akan muncul graviti, dan alam akan berkumpul lagi. Dari sinilah teori big bang atau ledakan keras bersambut dengan teori *big crunch*. Namun, orang yang menggembar-gemburkan teori-teori inipun tetap kebingungan sendiri, apakah peleburan ini akan mengembalikan alam ke keadaan semula, iaitu pada satu titik yang sangat-sangat kecil volumenya, namun sangat-sangat besar ketebalan dan tenaganya, sehingga alam pun berada dalam keadaan tidak stabil dan meledak-ledak, lantas berubah menjadi awan asap, kemudian dari asap ini tercipta bumi lain dan langit lain? Apakah proses itu akan berulang terus-menerus: meledak, melebar, meledak, lalu melebar dan seterusnya? Ataukah akan terhenti pada batas ini?

Pengetahuan eksperimentasi tidak mampu berbicara tentang hal ini dengan suara jelas kerana itu adalah proses yang sangat jauh dari jangkauan manusia, dan jauh sebelumnya Al-Quran telah memastikan soal ini. Allah s.w.t berfirman:

أَوَلَمْ يَرَ ٱلَّذِينَ كَفَرُوٓا۟ أَنَّ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَٰهُمَا ۖ وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَىٍّ ۖ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٣٠﴾

Ertinya:
"Dan apakah orang-orang kafir tidak mengetahui bahawasanya langit dan bumi itu keduanya dulu adalah suatu yang padu, kemudian Kami pisahkan antara keduanya. Dan dari air Kami jadikan segala sesuatu yang hidup. Maka mengapakah mereka tidak juga beriman?"

(Al-Anbiya': 30)

Ayat ini menegaskan proses ledakan pertama yang disingkap oleh teori big bang. Kemudian Allah s.w.t berfirman:

يَوْمَ نَطْوِى ٱلسَّمَآءَ كَطَىِّ ٱلسِّجِلِّ لِلْكُتُبِ ۚ كَمَا بَدَأْنَآ أَوَّلَ خَلْقٍ نُّعِيدُهُۥ ۚ وَعْدًا عَلَيْنَا ۚ إِنَّا كُنَّا فَٰعِلِينَ ﴿١٠٤﴾

Ertinya:
"(Iaitu) pada hari Kami menggulung langit sebagai menggulung lembaran-lembaran kertas. Sebagaimana Kami telah memulai penciptaan pertama begitulah Kami akan mengulanginya. Itulah janji yang pasti Kami tepati;sesungguhnya Kamilah yang akan melaksanakannya."

(Al-Anbiya': 104)

Ayat ini menegaskan proses pelebaran yang dinyatakan teori *"big crunch"*. Selanjutnya Allah s.w.t berfirman:

يَوْمَ تُبَدَّلُ الْأَرْضُ غَيْرَ الْأَرْضِ وَالسَّمَاوَاتُ ۖ وَبَرَزُوا لِلَّهِ الْوَاحِدِ الْقَهَّارِ ﴿٤٨﴾

Ertinya:
"(Iaitu) pada hari (ketika) bumi diganti dengan bumi yang lain dan (demikian pula) langit, dan mereka semuanya (di padang Mahsyar) berkumpul menghadap ke hadirat Allah yang Maha Esa lagi Maha Perkasa."

(Ibrahim: 48)

Jadi, kepastian yang kita peroleh dari Al-Quran adalah bahawa alam mengalami ledakan sekali, kemudian ledakan-ledakan itu kemudian bersatu, lalu meledak untuk yang kedua kali, lantas yang terakhir.

Soalan

Prof. Zaghlul, mari kita beralih topik dari dunia angkasa ke dunia maritim. Foto-foto terbaru yang memotret lautan menyatakan bahawa lautan dunia tidaklah satu bentuk, akan tetapi berbeza-beza dari segi suhu panasnya, kadar garamnya, ketebalannya, dan jumlah oksigennya. Lautan dipisahkan oleh benang yang tinggi dan ini sudah disebut oleh Al-Quran dalam firman:

مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ ﴿١٩﴾ بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَّا يَبْغِيَانِ ﴿٢٠﴾

Ertinya:
"Dia membiarkan dua lautan mengalir yang keduanya kemudian bertemu, antara keduanya ada batas yang tidak dilampaui oleh masing-masing."

(Ar-Rahman: 19-20)

Soalan

Apakah perbezaan ini memiliki hikmah atau interpretasi ilmiah? Apakah ketidak-campuran ini hanya untuk menunjukkan kemukjizatan ilahiah ataukah ada hikmah lain yang boleh dicapai pengetahuan?

Jawapan:

Segala yang diciptakan Allah s.w.t mempunyai hikmah dan kita tidak boleh membatasinya hanya sebagai kemukjizatan ilahiah semata. Sebagai contoh ada ayat-ayat tentang pertautan air laut yang disebutkan dalam tiga ayat. Kedua ayat berbicara tentang pertemuan air tawar dengan air masin dan ayat yang ketiga diplotkan pada air masin dengan air masin. Percampuran air tawar dengan air masin sangat jelas terlihat di sungai-sungai yang mengalir ke laut. Air tawar memiliki karakter tipis, Ertinya ketebalannya lebih rendah daripada air masin di lautan yang terkadang hanya berada pada radius ratusan kilometer dari sungai.

Keduanya berbaur dan tidak bercampur secara total sampai datang wilayah percampuran dua jenis air sehingga terbentuklah air tengah-tengah yang disebut dengan air kurang garam, iaitu air yang sedikit kandungan garamnya.

Uniknya, keragaman lingkungan ini membuat masing-masing lingkungan mempunyai model kehidupan sendiri-sendiri yang hanya boleh hidup di lingkungan tersebut. Hikmahnya adalah tersedianya banyak jutaan makhluk hidup di tengah-tengah air yang sama, di mana setiap lingkungan memiliki model kehidupan sendiri-sendiri. Dalam surah ar-Rahman Allah s.w.t berfirman:

مَرَجَ ٱلْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ ﴿١٩﴾ بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَّا يَبْغِيَانِ ﴿٢٠﴾ فَبِأَيِّ ءَالَآءِ
رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ ﴿٢١﴾ يَخْرُجُ مِنْهُمَا ٱللُّؤْلُؤُ وَٱلْمَرْجَانُ ﴿٢٢﴾ فَبِأَيِّ
ءَالَآءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ ﴿٢٣﴾

Ertinya:
"Dia membiarkan dua lautan mengalir yang keduanya kemudian bertemu, antara keduanya ada batas yang tidak dilampaui oleh masing-masing. Maka nikmat Tuhan kamu yang manakah yang kamu dustakan (Dari keduanya keluar mutiara dan marjan. Maka nikmat Tuhan kamu yang manakah yang kamu dustakan."

(Ar-Rahman: 19-23)

Mutiara mungkin boleh hidup di air masin atau air tawar, namun ikan marjan hanya boleh hidup di air masin. Lalu bagaimana Allah s.w.t mempertemukan kedua laut, padahal keduanya sama-sama masin? Hal ini belum boleh difahami secara jelas sebelum dilakukan fotografi terhadap lautan dari angkasa dan terlihat bahawa dalam lautan yang sama terdapat kelompok-kelompok air yang saling bersebelahan yang menciptakan warna-warna bermacam-macam dalam spektrum yang bermacam-macam pula. Para ilmiwan menemukan bahawa masing-masing kelompok air memiliki karakter alami dan kimiawi tersendiri, mempunyai model kehidupan yang saling berbeza, mempunyai sedimen-sedimen yang teresap, dan selamanya tidak boleh bercampur secara total dengan kelompok di sebelahnya. Ini adalah fenomena yang membingungkan banyak para ilmuwan sampai mereka mengetahui bahawa air adalah cairan ajaib dan mereka menemukan bahawa air tersusun dari dua molekul hydrogen yang membawa muatan positif, dan satu molekul oksigen yang mengandung muatan negatif. kerana itu, ia disebut dengan partikel berelektrik atau berkutub ganda. Allah s.w.t menjadikan muatan-muatan yang saling mirip dalam lautan yang sama dengan saling berhadap-hadapan sehingga terjadilah saling negasi

di antara keduanya. Dengan demikian kelompok air terpisah dari kelompok air yang di dekatnya.

Soalan

Profesor, setelah kita berbicara tentang berbagai kemukjizatan Allah s.w.t di bumi, marilah kita akan beralih ke dunia haiwan. Kita tahu bahawa Nabi s.a.w. bersabda: "Barangsiapa yang makan daging biri-biri (muda), maka hendaklah ia berwuduk." (Hadis sahih). Kemudian Al-Quran juga menunjukkan sebuah kemukjizatan penciptaan unta di atas penciptaan langit dan bumi dalam firman-Nya:

أَفَلَا يَنظُرُونَ إِلَى ٱلْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ ﴿١٧﴾

Ertinya:

"Maka apakah mereka tidak memerhatikan unta bagaimana dia diciptakan."

(Al-Ghasyiyah: 17)

Dalam hadis lain disebutkan bahawa Rasulullah s.a.w. menyarankan kencing unta sebagai ubat untuk sakit perut dan orang yang menggunakannya dianugerahi penyembuhan. Dalam syariat pun diperbolehkan menjalankan solat di kandang haiwan selain unta!

Soalan

Apakah ada korelasi antara semua itu ataukah ada teori ilmiah yang boleh menjelaskan kemukjizatan ini?

Jawapan:

Saya tidak boleh mengatakan kepada anda tentang semua hal. Akan tetapi di sini saya teringat bahawa salah satu perusahaan farmasi terbesar, PT.Suranow bertitik-tolak dari hadis ini untuk memproduksi sebuah ubat yang boleh membantu wanita hamil yang mengalami komplikasi atau gangguan urin pada rahim, dan sampai sekarang mereka masih memproduksinya. Urin tidaklah sesederhana apa yang diasumsikan oleh sebahagian orang, urin mengandungi banyak unsur kimia yang berharga dan efektif dalam mengubati banyak penyakit.

Soalan

Apakah ada perdebatan ilmiah atas pengharaman konsumsi daging haiwan-haiwan buas yang mempunyai taring dan daging babi? Sebab ada sebahagian kalangan non Islam yang mengkonsumsi dan menikmati semua itu, namun keadaan kesihatan mereka tetap utuh?!

Jawapan:

Kalangan doktor haiwan mengklasifikasikan makhluk hidup berdasarkan karakter makanannya menjadi tiga kelompok: di antaranya adalah yang disebut herbivor (pemakan tumbuhan), carnivor (pemakan daging) dan omnivor (pemakan segalanya). Manusia termasuk jenis yang

ketiga. Para ahli mengatakan bahawa "setiap kelompok boleh mengakibatkan penyakit di antara sesamanya." Sama seperti manusia, babi termasuk dari jenis omnivor, pemakan daging dan tumbuhan. kerana itu penularan penyakit dari babi ke manusia sangat berpotensi sekali terjadi jika manusia memakan daging babi.

Dalam salah satu kajiannya, seorang ilmuwan Jerman yang kemudian memeluk Islam, menyatakan: "Lemak babi merupakan salah satu daging yang paling sukar dicerna." Inilah yang menyebabkan banyak penyakit yang tidak boleh ditanggung oleh manusia. Namun, pokok pengharaman adalah agar manusia taat kepada Allah, lepas dari apakah ia telah memahami hikmah pengharaman tersebut atau belum.

Soalan

Majalah kedoktoran Inggeris menyiarkan sebuah kajian yang menyatakan bahawa kanser buruk, melanoma buruk yang notabene merupakan salah satu jenis kanser jangka berlaku, sekarang semakin meningkat. Penyebab utama penyebaran kanser ini adalah semakin banyaknya gaya pakaian mini yang membuat manusia terkena siraman sinar matahari dalam waktu yang lama. Barangkali ini memperlihatkan hikmah penerapan syariat ilahiah yang mewajibkan pemakaian jilbab. Bagaimana penjelasan anda mengenai hal ini jika mempertimbangkan bahawa muka juga terdedah terhadap sinar matahari, dan jilbab hanya diwajibkan bagi wanita, bukan pada lelaki, namun anehnya mengapa lelaki tidak terkena penyakit ini?

Jawapan:

Kanser kulit yang ganas ini terjadi akibat tubuh terkena sinar matahari yang mengandungi sinar ultraviolet dalam tempoh yang lama. Penyakit ini menyerang daerah-daerah tubuh dengan kadar yang berbeza-beza, dan biasanya ini muncul pada betis. Dzat yang menciptakan tentu lebih mengetahui tentang ciptaannya. Sehingga apa yang Dia ciptakan untuk ditutupi harus ditutupi, dan apa yang Dia ciptakan untuk dibuka tidak masalah untuk dibuka. Dan yang menjadi objek survey berbagai penelitian asing adalah para gadis (barangkali dengan pertimbangan bahawa wanita memang secara fitrah harus tertutup).

Soalan

Allah s.w.t berfirman:

إِنَّ ٱلَّذِينَ كَفَرُوا۟ بِـَٔايَـٰتِنَا سَوْفَ نُصْلِيهِمْ نَارًا كُلَّمَا نَضِجَتْ جُلُودُهُم بَدَّلْنَـٰهُمْ جُلُودًا غَيْرَهَا لِيَذُوقُوا۟ ٱلْعَذَابَ ۗ إِنَّ ٱللَّهَ كَانَ عَزِيزًا حَكِيمًا ﴿٥٦﴾

Ertinya:
"Setiap kali kulit mereka hangus, Kami ganti kulit mereka dengan kulit yang lain, supaya mereka merasakan azab. Sesungguhnya Allah Maha Perkasa lagi Maha Bijaksana."

(An-Nisa': 56)

Soalan

Kalangan ahli tafsir mengatakan, inilah hal terbaru yang diungkapkan oleh sains moden bahawa titik-titik sensitif terdapat di kulit manusia. Namun ada orang-orang yang bertanya, kami juga merasakan sakit di dalam tubuh kami. Bagaimana komen anda?

Jawapan:

Puncak rasa sakit ada pada kulit, kerana hujung-ujung pangkal dalam sistem vital tubuh berada di kulit. Ini tidak bererti menafikan adanya rasa sakit di bahagian tubuh yang lain, namun rasa sakit apapun yang dialami kulit akan dirasakan di seluruh tubuh, sementara rasa sakit di bahagian lain, contohnya perut tidak dirasakan sakitnya pada anggota lain selain perut. Ketika kulit terbakar, maka seluruh tubuh merasa sakit. Kerana itulah, Allah mengkhususkan penyebutan kulit sebagai objek tubuh yang diseksa, kerana seksaan pada kulit akan dirasakan oleh seluruh tubuh.

Soalan

Beberapa waktu yang lalu, stesen-stesen TV satelit dan surat khabar Afaq Arabiyyah (Cairo) menyiarkan pernyataan Syeikh Ahmad Yasin mengenai fakta terjadinya informasi Rasulullah s.a.w. berkaitan dengan pohon yang boleh berbicara di Ramallah (Palestina) untuk menunjukkan orang Yahudi yang bersembunyi di belakangnya. Bagaimana komen anda?

Jawapan:

Setiap entiti makhluk hidup di dunia ini memiliki kadar pengetahuan (perception) dan kadar perasaan (sense) sendiri-sendiri, dan semuanya menyembah Allah s.w.t dengan cara masing-masing yang tidak kita ketahui. Jika Allah membuat sebuah batu dan pohon boleh berbicara, maka ini bukanlah sesuatu yang sukar bagi Allah s.w.t. Hal ini sudah nyata-nyata terjadi dalam sejarah kehidupan Nabi s.a.w. Imam Ali kw. bercerita: "Saya pernah berjalan melalui salah satu perkampungan besar di Mekah bersama Rasulullah s.a.w. Setiap kami melewati batu, pohon, dan bukit, semuanya memberi memberi salam pada Rasulullah s.a.w. dengan sifat masing-masing." Jadi, kemampuan bicara batu dan pohon merupakan sesuatu yang sangat mungkin terjadi, bahkan sudah terjadi, namun hal ini termasuk sesuatu yang tidak boleh diketahui oleh setiap manusia dan merupakan salah satu tanda-tanda kecil kiamat. Jika ada beberapa orang yang menyaksikan pohon atau batu berbicara, maka apa yang terjadi di peringkat dunia pada umumnya dan peringkat Palestin

pada khususnya memberikan isyarat bahawa tanda-tanda kecil kiamat telah muncul, dan kita sekarang harus bersiap menanti munculnya tanda-tanda besar kiamat. *Wallahu a'lam.*

136

Tanya-Jawab Dengan Ulama

1. Mengapa Orang Barat yang Menemui Fakta-Fakta Ilmiah dalam Al-Quran dan Bukan Orang Muslim?

Pertanyaan ini dijawab oleh Syeikh Abdul Majid az-Zandani dalam sebuah talkshow di Saluran TV Aljazeera. Berikut petikan jawabannya:

Pertama-tama, saya ingin menyebutkan dua peristiwa terpenting dari hal-hal terpenting lainnya dalam konteks ini. Kami pernah mengikuti persidangan antarabangsa mengenai kedoktoran (Islamic Medicine) di Riyadh. Persidangan ini diselenggarakan oleh Jabatan Kesihatan Kerajaan Saudi dan dihadiri kurang lebih 2500 doktor dari seluruh penjuru dunia. Dalam persidangan tersebut, Prof.Tagata Tagashong dari Thailand yang menjabat sebagai Dekan Fakulti Kedoktoran di Universiti Shang Main (Thailand) tampil ke depan, dan setelah mengemukakan ulasan dan tanggapannya atas hasil-hasil kajian ilmiah yang dipaparkan dalam persidangan tersebut, ia terus berdiri dan menyatakan memeluk Islam di hadapan seluruh peserta.

Peristiwa yang sama berulang lagi ketika kami mengikuti Persidangan Kemukjizatan Sains di Moskow. Di penghujung acara, seorang ilmuwan Rusia yang tadinya non Islam (Nasrani) berdiri di depan seluruh peserta sambil berkata: Selama empat hari, kita telah menyaksikan berbagai kemukjizatan dan mendengar bukti-bukti ilmiah yang menunjukkan kepada kita bahawa Muhammad adalah utusan Allah s.w.t. Oleh sebab itu, pada kesempatan kali ini ingin saya nyatakan keislaman saya di hadapan anda sekalian: Saya bersaksi bahawa tidak ada tuhan selain Allah s.w.t dan saya bersaksi bahawa Muhammad adalah utusan Allah s.w.t. Dia mengulangi syahadat itu tiga kali di hadapan seluruh peserta persidangan.

Mengenai fakta kepeloporan orang Barat dalam mengungkap fakta-

fakta ilmiah yang disinyalir dalam Al-Quran dan hadis sebelum orang-orang muslim menemukannya, maka patut disesalkan bahawa inilah tahap ilmiah yang baru kita gapai. Allah s.w.t telah menyatakan bahawa fakta-fakta ini akan diketahui ketika diperlihatkan. kerana itulah Allah s.w.t berfirman:

سَنُرِيهِمْ ءَايَٰتِنَا فِى ٱلْءَافَاقِ وَفِىٓ أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ ۗ
أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُۥ عَلَىٰ كُلِّ شَىْءٍ شَهِيدٌ ﴿٥٣﴾

Ertinya:
"Kami akan memperlihatkan kepada mereka tanda-tanda (kekuasaan) Kami di segenap ufuk dan pada diri mereka sendiri, sehingga jelaslah bagi mereka bahawa Al-Quran itu benar. Dan apakah Tuhanmu tidak cukup (bagi kamu) bahawa sesungguhnya Dia menyaksikan segala sesuatu."

(Fussilat: 53)

Jadi, siapapun yang mempunyai keupayaan untuk mengkajinya, maka dialah yang akan mengkajinya. Sayangnya sekarang ini dalam roda dan fasa sejarah yang kita lalui, orang-orang non-muslim dan orang Barat-lah yang mampu melakukannya. Orang-orang timur lainnya juga telah menyaksikan ayat-ayat yang berbicara ini, yang tertulis dalam Al-Quran dengan memberitahu kita tentang persoalan-persoalan yang sama dengan yang disaksikan oleh mereka. Mereka menyaksikan sementara kita hanya mendengar. Akan tetapi ini kerana tahap peradaban kita. Jika kita mempunyai kemampuan untuk melakukan penelitian dan saranan-saranan untuk melakukan siasatan dan kajian ilmiah, tentu kita juga akan mengkajinya.

Az-Zandani melanjutkan: Pertanyaan yang sama pernah diajukan pada Prof. Kievmore. Dia adalah salah satu pakar dunia terkemuka dalam bidang embriologi dan bukunya dijadikan rujukan wajib di lapan negara dengan lapan bahasa. Ada yang bertanya kepadanya, bagaiamana dan mengapa andalah yang justeru mengungkap fakta-fakta ilmiah yang disebut dalam Al-Quran dan sunnah, bukan orang muslim sendiri?

Dia menjawab, barangkali inilah yang lebih menunjukkan kemukjizatan Al-Quran. kerana jika orang-orang muslim yang mengungkap fakta-fakta ini, tentu mereka akan dituding berpihak pada Islam. Sehingga erti mukjizat akan lebih berkesan jika fakta-fakta ini diungkap oleh bukan-Muslim.

Penutup

SETELAH semua yang anda pelajari dan baca ini, apakah anda akan mengatakan bahawa semua itu adalah kebetulan?

Siapa yang mengajari Muhammad s.a.w mengenai semua ini? Dia adalah Allah s.w.t Yang Maha Penakluk. Muhammad s.a.w. tidak berbicara berdasarkan hawa nafsunya sendiri, akan tetapi apa yang diucapkan dan dilakukannya hanyalah berdasarkan wahyu yang diterimanya.

Marilah kita bersujud kepada Tuhan kita, kerana kita adalah orang muslim dan pemegang kitab suci ini.

Perlu dicamkan, kemukjizatan dalam Al-Quran tidak akan terhenti sampai pada batas ini. Apa yang anda temukan dalam buku ini hanyalah sekedar contoh, yang tak lebih seperti setitis air di tengah samudera yang maha luas nan dalam. Barangkali jika ada kesempatan *insya Allah* pembicaraan mengenai masalah ini akan lebih dikembangkan, dilengkapi, dan ditulis hingga berjilid-jilid.

Al-Quran benar-benar merupakan senjata. Senjata yang melebihi segala senjata. Senjata yang kita gunakan untuk melawan orang kafir. Senjata yang kita pakai untuk beradu hujah dengan mereka dan yang kita jadikan sebagai pedoman dalam mengarungi bahtera kehidupan.

Akhirul kalam, saya memohon kepada Allah s.w.t untuk diri saya, kedua orangtua, anak, dan segenap saudara seiman semoga semuanya dikurniakan kesihatan, rahmah, keampunan, kebenaran, dan diterima di sisi-Nya. Semoga Allah s.w.t menjadikan buku ini sebagai saranan bagi banyak orang untuk mendapatkan hidayah kerana Dialah sebaik-baik Dzat yang dipohon.

Sekian, segala puji bagi Allah, dan semoga Selawat serta salam terlimpah kepada Muhammad s.a.w, beserta keluarga, sahabat, dan para pengikutnya. Amin!