

KEMUKJIZATAN BIOLOGI DALAM AL-QUR'AN DARI PERSPEKTIF SAINS: SATU TINJAUAN

(The Miracles Of Biology In The Qur'an From A Scientific Perspective: An Overview)

Mohamed Akhiruddin Ibrahim, M.Y.Zulkifli bin Haji Mohd Yusoff & Azniwati Abdul Aziz

ABSTRACT:

The Qur'an, the book that was sent down by God, definitely has a lot of uniqueness. It covers a variety of disciplines that are beneficial for human beings. Biological Sciences to study the structure, function, growth, origin, evolution and distribution of living things are disciplines included in the Qur'an. Generally, biological sciences are divided into several areas including anatomy, biophysics, biogeography, biochemistry, marine biology, molecular biology, cell biology, botany, biotechnology, physiology, microbiology, paleontology, pathology, virology and zoology. There are many verses in the Qur'an related to biology. Modern sciences has revealed a number of unique issues mentioned in the Qur'an from a scientific perspective. This study aim at pointing out some of the verses in the Qur'an that are associated with areas of biology related to human senses, the uniqueness of fingerprints, human skin, bacteria and viruses, female biology, seed germination and propagation of human progeny. Results of the survey show that there are many Qur'anic verses that were revealed by God in relation to Biological Sciences.

Keywords: *Quran, Science, Biology, Miracle.*

ABSTRAK:

Al-Qur'an sebagai sebuah kitab yang diutuskan oleh Allah s.w.t sudah pasti mempunyai banyak keunikan. Ia mencakupi keistimewaan dalam pelbagai disiplin ilmu yang bermanfaat untuk kegunaan manusia. Antaranya ialah Ilmu Biologi yang mengkaji struktur, fungsi, pertumbuhan, asal, evolusi dan taburan benda hidup. Secara umumnya sains biologi terbahagi kepada beberapa bidang antaranya anatomi, biofizik, biogeografi, biokimia, biologi laut, biologi molekul, biologi sel, botani, bioteknologi, fisiologi, mikrobiologi, paleontologi, patologi, virologi dan zoologi. Terdapat banyak ayat di dalam al-Qur'an yang telah menyentuh bidang-bidang biologi tersebut. Penerokaan sains moden telah berjaya menyingkap keunikan beberapa isu yang telah dinyatakan dalam kitab suci ini dari perspektif sains. Kajian ini menampilkan beberapa contoh ayat al-Qur'an yang dilihat penjelasannya dari sudut beberapa bidang biologi yang berkaitan dengan deria manusia, keunikan cap jari, kulit manusia, pembiakan bakteria dan virus, biologi wanita, percambahan benih dan pembiakan keturunan manusia. Hasil dari kajian menunjukkan bahawa terdapat banyak ayat yang telah diwahyukan oleh Allah s.w.t ini memberi isyarat terhadap Ilmu Biologi, setelah dilakukan kajian dan pemerhatian oleh penyelidik zaman moden.

Kata Kunci: *Al-Qur'an, Sains, Biologi, Kemukjizatan*

PENDAHULUAN

‘Biologi’ berasal dari perkataan Bahasa Inggeris, iaitu *bio* yang bererti hidup dan *logy* ertinya ilmu¹. Dalam Bahasa Arab, biologi disebut *‘ilm al-hayah* ertinya sains hidupan atau ilmu yang berkaitan dengan benda-benda yang hidup². Oleh itu, Ilmu Biologi membawa maksud suatu bidang ilmu berkenaan dengan fenomena yang berkaitan dengan benda-benda hidup. Ilmu Biologi mengkaji mekanisme yang membolehkan sistem kehidupan daripada peringkat sel, virus, bakteria hinggalah ke biosfera. Menurut Islam semua makhluk berkenaan merupakan ciptaan Allah s.w.t yang terdiri daripada pelbagai bentuk yang melibatkan struktur yang menakjubkan³. Hidupan yang diciptakan oleh Allah s.w.t. dalam dunia ini terdiri daripada pelbagai jenis, iaitu manusia, haiwan dan tumbuh-tumbuhan. Adapun hidupan yang dijadikan oleh Allah s.w.t. terlalu halus seperti virus atau bakteria memerlukan kepada alat khusus untuk melihatnya.

BIOLOGI DALAM AL-QUR’AN

Dalam al-Qur’an, perkataan *hayah* yang bermaksud hidup (*bio*) berulang sebanyak 216 kali yang didapati dalam pelbagai surah. Antaranya, Allah s.w.t menurunkan air hujan dari langit dan menyebabkan bumi hidup daripada keadaan sebelumnya mati (iaitu tidak subur) (al-Baqarah: 164), kewujudan benda-benda hidup yang terdapat di bumi ini menyebabkan manusia berupaya menjalani kehidupan secara normal (al-Ma’idah: 32). Allah s.w.t telah menurunkan air hujan dari langit yang membawa rezeki kepada manusia apabila bumi ini hidup (al-A’raf: 58). Tiada Tuhan melainkan Dia, iaitu Allah s.w.t yang berkuasa menghidupkan dan mematikan. Oleh itu, manusia sewajarnya beriman kepada Allah s.w.t dan Rasul-Nya (al-A’raf: 158, al-Haj: 6). Sesiapa yang beramal dengan amalan yang baik yang terdiri daripada lelaki dan wanita sedang mereka beriman dengan Allah s.w.t, nescaya Allah s.w.t akan memberikan kehidupan yang baik kepada mereka (al-Nahl : 97). Allah s.w.t menghidupkan kawasan negeri yang mati (tanah yang tidak subur) dan Allah s.w.t memberi minum kepada haiwan dan manusia dengan banyak (al-Furqan: 49). Allah s.w.t memberikan rezeki kepada hamba-Nya dengan menghidupkan negeri yang mati (Qaf: 11).

Ayat-ayat yang dinyatakan tadi menjelaskan secara umum berkaitan dengan hidupan atau *bio* berkenaan manusia, haiwan dan tumbuhan memerlukan kepada air untuk hidup. Oleh itu, air merupakan unsur yang sangat penting untuk kehidupan. Secara khusus pula, sains biologi dalam

¹ Elizabeth Martin *et al.* (2000), *Oxford Dictionary of Biology*, New York: Oxford University Press, h. 72. Ian Brookes *et al.* (2006), *The Chambers Dictionary 10th Edition*, Edinburgh: Chambers Harrap Publishers Ltd., h. 150-151. Eleanor Lawrence (2005), *Henderon’s Dictionary of Biology*, Thirteenth Edition, Edinburgh Gate: Pearson Education Limited, h. 76.

² Muhammad Walid Aswad (2002), *Mu’jam al-Mustalahat al-Nabatiyyah*, Beirut: Maktabah Lubnan Nashirun, h. 61.

³ Yahaya Jusoh dan Azhar Muhammad (2007), *Pendidikan Falsafah Sains al-Quran*, Skudai: Penerbit Universiti Teknologi Malaysia, h. 181. Sa’d ‘Abd al-Rahman al-Bazi’i *et al.* (1999), *al-Mawsu’ah al-‘Arabiyyah al-‘Alamiyyah*, c. 2, Riyadh: Mu’assasah ‘Amal al-Mawsu’ah, j. 1, h. 307.

al-Qur'an sebagaimana contoh-contoh yang dinyatakan tadi boleh dibahagikan kepada tiga bahagian iaitu alam manusia, alam haiwan dan alam tumbuh-tumbuhan.

SEJARAH SAINS BIOLOGI ISLAM

Berdasarkan sejarah Islam, bidang biologi juga turut mengkaji pemahaman asas terhadap habit, tingkah laku dan klasifikasi hidupan termasuk fauna dan flora. Ia dilihat telah dipelopori bermula dari zaman Bani Umayyah memandangkan saintis Islam pada waktu itu berminat membuat penyelidikan bagi membiakkan kuda dan unta¹. Oleh itu, teknologi pada waktu tersebut telah berjaya menghasilkan formula dalam penyelidikan pembiakan haiwan berkenaan.

Melihat kejayaan kajian rintis tersebut, ia telah menarik perhatian para saintis Islam yang lain. Mereka telah membuat penyelidikan tentang kepentingan tumbuh-tumbuhan lebih-lebih lagi kaitannya dengan perubatan. Antara tokoh yang terlibat secara langsung dengannya ialah al-Riyasa Ibn Jarit yang telah menulis kaedah penggunaan buah limau dalam bidang perubatan. Selain itu, al-Ghafiqi telah berjaya membuat klasifikasi tumbuh-tumbuhan dari Sepanyol dan Afrika dengan mengguna nama Latin. Al-Nabati pula menjalankan penyelidikan berkaitan ilmu botani sehingga sampai ke Sepanyol, Afrika Utara dan Laut Merah. Usaha tersebut diteruskan oleh murid beliau, al-Baytar dengan menyusun buku bertajuk *al-Mughni fi al-Adwiyah al-Mufradah* yang menyenaraikan sebanyak 1400 jenis dadah diproses daripada binatang, tumbuh-tumbuhan dan bahan galian².

KEUNIKAN BIOLOGI DALAM AL-QUR'AN DARI PERPEKTIF SAINS

Kajian ini menampilkan beberapa contoh ayat al-Qur'an yang menyentuh tentang biologi manusia merangkumi deria, cap jari, kulit, wanita dan pembiakan keturunan. Dalam bidang virologi kajian ini menyentuh tentang pembiakan bakteria dan virus, sementara itu dalam bidang botani pula ia menyentuh mengenai percambahan benih. Contoh-contoh dalam bidang tersebut telah pilih kerana kebanyakannya ia terlibat dalam kehidupan seharian manusia.

1. Deria Pendengaran, Penglihatan dan Akal

Firman Allah s.w.t:

﴿وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَحَجَلَكُمْ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ﴾

Maksudnya:

¹ International Commission on Scientific Signs in Quran & Sunnah, http://www.eajaz.org/arabic/index.php?option=com_content&view=article&id=548:علم الأحياء والمسلمون&catid=66:العدد الثامن, 28 Oktober 2011.

² Zaheril Zainudin (2007), "Sumbangan Sains Islam Kepada Tamadun Manusia", dalam Nik Salida Suhaila Nik Saleh et. al. (eds.), *Sains Islam Merentasi Zaman*. Bandar Baru Nilai: Penerbit Universiti Sains Islam Malaysia, h. 39. Subodh Kapoor (2004), *The Muslims Encyclopedia of Islam*, New Delhi: Cosmo Publications, j. 2, h. 626-627.

Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibu kamu dengan keadaan tidak mengetahui sesuatu pun; dan Ia mengurniakan kepada kamu pendengaran dan penglihatan serta hati; supaya kamu bersyukur. (al-Nahl: 78)

Sains telah membuktikan bahawa fungsi deria pendengaran mendahului deria penglihatan. Tiada seorangpun yang mengetahui rahsia ini ketika Al-Qur'an diturunkan. Menurut al-Qur'an lebih daripada 17 tempat yang telah menyatakan perihal yang sedemikian¹.

Ilmu sains juga mendapati bahawa fungsi deria pendengaran bermula lebih awal dalam minggu-minggu pertama selepas kelahiran bayi. Adapun deria penglihatan bermula selepas bulan ke tiga dari kelahiran. Fokus penglihatan yang sempurna berlaku selepas bulan ke enam dari kelahirannya. Bukti yang menunjukkan telinga bayi menunaikan fungsinya selepas kelahiran apabila dia mendengar, dia akan memberi respon segera serta memberi tindak balas². Adapun mata bayi belum lagi berfungsi melainkan selepas beberapa tempoh ia dilahirkan. Buktinya ialah apabila diletakkan tangan berdekatan bayi, mata bayi tersebut tidak berkelip atau tidak memberi tindak balas terhadap tangan tersebut.

Daripada mukjizat saintifik dalam ayat ini juga, Allah s.w.t menyebut dalam al-Qur'an, hati disebut selepas pendengaran dan penglihatan kerana mempunyai pengertian saintifik yang cukup mendalam. Penguasaan ilmu terhasil selepas perpindahan daripada peringkat memahami ilmu dengan deria penglihatan dan pendengaran kepada memahami dengan akal. Dan inilah cara pemahaman dan pengalaman yang paling berkesan. Dan semua itu berlaku mengikut susunan yang disebut dalam Al-Qur'an iaitu pemahaman fizikal berlaku dahulu diikuti oleh pemahaman mental. Buktinya cukup jelas, iaitu bayi dilahirkan tanpa mengetahui sesuatu pun. Kemudian datang kepadanya pemahaman secara fizikal dan bercambah melalui deria pendengaran kemudian deria penglihatan, dan apabila sejumlah pemahaman fizikal itu mencukupi, datang selepas itu peranan hati untuk dia menilai dan sedar apa yang dirangsang dengan derianya³.

Selain daripada itu, terdapat rahsia lain yang telah ditemui berkaitan dengan deria pendengaran dan penglihatan di dalam ayat ini. Allah s.w.t menyebut deria pendengaran itu secara mufrad sementara itu deria mata secara lafaz jamak yang juga menjadi keunikan kalam Allah s.w.t dalam ayat yang dibincangkan. Ini kerana penerimaan telinga untuk rangsangan tiada pilihan bagi manusia kerana manusia tidak berupaya untuk menghalang suara daripada masuk ke dalam gegendang telinga. Namun bagi mata, ada pilihan untuk melihat atau tidak, kerana kelopak mata boleh membantu menutup atau membuka mata seseorang⁴.

¹ Antara ayat yang menyatakan fungsi deria pendengaran mendahului deria penglihatan ialah Surah al-Ahqaf: 26, Surah Fussilat: 20 dan Surah al-Isra' :36.

² *Majallah al-'Ulum al-Ijtima'iyah*, <http://www.swmsa.net/articles.php?action=show&id=1768>. 15 Oktober 2011.

³ International Institute for Quran Miracles, <http://iiquran.com/view.php?newsnumber=7&title>, 15 Oktober 2011.

⁴ Muhammad Isma'il Ibrahim (t.t), *al-Qur'an wa I'jazuh al-'Ilmi*, Kaheerah: Dar al-Fikr al-'Arabi, h. 108.

2. Keunikan Cap Jari

Firman Allah s.w.t :

﴿أَيَحْسَبُ الْإِنْسَانُ أَنْ يَجْمَعَ عِظَامَهُ (۳) بَلَىٰ قَادِرِينَ عَلَىٰ أَنْ نُسَوِّيَ بَنَانَهُ (۴)﴾

Maksudnya:

Patutkah manusia menyangka bahawa Kami tidak akan dapat mengumpulkan tulang-tulangnya? Bukan sebagaimana yang disangka itu, bahkan Kami berkuasa menyusun jarinya. (al-Qiyamah: 3-4)

Rahsia ungkapan tentang jari, iaitu cap jari manusia masih belum dirungkaikan melainkan selepas 1000 tahun turunnya al-Qur'an. Kajian tersebut menunjukkan setiap cap jari adalah sesuatu yang spesifik bagi setiap manusia, iaitu bentuknya adalah berbeza antara seseorang individu dengan individu lain¹. Oleh itu mereka menggunakan cap jari ini sebagai tanda pengenalan bagi seseorang individu. Penemuan ini telah memberi faedah kepada umat manusia dalam mengenal pasti individu yang melakukan jenayah melalui kesan cap jari yang ditinggalkan².

Sebelum tahun 1902 'Scotland Yard' merupakan sebuah institusi penyelidikan dan pengesanan jenayah di Britain mengguna pakai sistem Bertillon³ bagi mengenal pasti identiti individu yang melakukan jenayah. Begitu juga dengan institusi yang mengesan jenayah di New York, Amerika Syarikat menggunakan sistem berkenaan sebelum tahun 1903. Akibat daripada kelemahan yang wujud dalam sistem ini, antaranya ialah pada tahun 1903 dapat dikesan dua individu iaitu Will West dan William West di Penjara Persekutuan Leavenworth Kansas, Amerika Syarikat yang mempunyai persamaan kesemua aspek pengenalan diri yang ditentukan oleh sistem tersebut. Secara kebetulan pada tahun yang sama Biro Siasatan Jenayah di Scotland Yard, England menjumpai penemuan baru bagi mengenal identiti seseorang individu melalui cap jari⁴. Mulai tahun berkenaan sistem Bertillon tidak lagi digunakan.

Ungkapan oleh ayat al-Qur'an yang dibincangkan ini mempunyai keunikan dari sudut ilmu biologi berkaitan dengan anggota manusia, iaitu jari mereka. Al-Qur'an tidak membuat ungkapan terhadap anggota manusia yang lain seperti: "*Kami berkuasa untuk menyusun semula wajahnya atau badannya*". Ini kerana wajah dan badan manusia boleh berubah mengikut jangka masa tertentu seperti perubahan usia atau akibat faktor pemakanan. Semasa ayat ini diturunkan belum mengetahui keunikan cap jari manusia yang boleh dijadikan sebagai instrumen untuk

¹ Tantawi Jawhari (2004), *al-Jawahir fi Tafsir al-Qur'an al-Karim*, Beirut: Maktabah Dar al-Kutub al-'Ilmiyyah, j. 12, h. 347. Lihat: Muhammad Isma'il Ibrahim (t.t), *op. cit.*, h. 109.

² Steven A. Koehler et. al. (2004), *Crime Scene Investigation*, New York: Elwin Street Limited, h. 59.

³ Sistem Bertillon direka oleh Alphonse Bertillon seorang warga Perancis, adalah sistem untuk mengenal identiti seseorang individu yang memerlukan kepada maklumat berikut: gambar muka, lebar dan panjang muka, panjang kaki kiri, panjang tangan kiri dan panjang jari keliling kiri.

⁴ Whitehead Don (1956) *The FBI History*. New York: Random House, h. 133.

mengenal identiti seseorang individu. Ia hanya dapat dirungkai pada abad kedua puluh, iaitu kira-kira selepas 1000 tahun al-Quran diturunkan melalui penyelidikan ilmu perubatan forensik (*Forensic Medicine*)¹.

3. Kulit Manusia

Firman Allah s.w.t:

﴿إِنَّ الَّذِينَ كَفَرُوا بِآيَاتِنَا سَوْفَ نُصَلِّيهِمْ نَارًا كُلَّمَا نَضِجَتْ جُلُودُهُمْ بَدَّلْنَاهُمْ جُلُودًا غَيْرَهَا لِيَذُوقُوا الْعَذَابَ﴾

Maksudnya:

Sesungguhnya orang yang kufur kepada ayat-ayat Kami, Kami akan membakar mereka dalam api neraka. Tiap-tiap kali kulit mereka masak hangus, Kami gantikan untuk mereka kulit yang lain supaya mereka merasa azab sengsara itu. (al-Nisa': 56)

Rangsangan deria pada kulit manusia secara umumnya terdapat tiga jenis deria, iaitu: Pertama, deria sentuh yang difungsikan oleh saraf *Meissners* dan *Merkels Corpuscles*, kedua, deria rasa sakit difungsikan oleh saraf *Pacinian corpuscles* dan ketiga deria haba yang dibawa oleh saraf *Ruffini cylinder corpuscles*².

Sebelum kajian moden menemui struktur kulit manusia, masyarakat mempercayai bahawa semua anggota badan manusia deria rasa termasuk tulang dan otot, namun pada abad ke 19 apabila terdapat kajian sains moden mengenainya, membuktikan sebaliknya. Daripada struktur kulit manusia, saintis menemui lapisan lemak, kelenjar peluh dan urat-urat saraf yang bertanggungjawab mengesan segala deria pada kulit seperti sakit, panas, sejuk dan sebagainya³.

Merujuk kepada ayat di atas: “*Supaya mereka merasa azab sengsara*”; Muhammad al-Amin al-Harari telah menyokong pendapat Almarhum Dr. Abdul Aziz bin Ismail yang ditulis dalam karyanya *al-Islam wa al-Tibb al-Hadith* bahawa terdapat faktor penukaran kulit orang-orang yang kufur⁴. Ini memandangkan kejadian luka terbakar pada kulit manusia terdapat tiga tahap; tahap pertama hanya melibatkan lapisan luar yang dikenali sebagai epidermis yang mengakibatkan kesakitan sederhana dan bengkak. Peringkat kedua, kulit melecur sehingga lapisan dermis yang mengakibatkan lapisan epidermis dan dermis terpisah dan cecair badan akan berkumpul antara dua lapisan tersebut. Pesakit mengalami kesakitan yang amat sangat kerana kulitnya melecur dengan teruk. Manakala peringkat ketiga keseluruhan kulit hangus dan kecederaan mungkin melibatkan otot-otot dan tulang-tulang di bawahnya, kulit hilang

¹ Sulaiman Nordin (1999), “Al-Qur’an dan Sains”, dalam Sulaiman Nordin, *Sains Menurut Perspektif Islam*, Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia, h. 40.

² Cecie Starr (2003), *Biology Concepts and Applications*, Belmont: USA, h. 540. Farhan Hadi (2010), *op. cit.*, h. 95.

³ Farhan Hadi Mohd. Taib (2010), *Keajaiban Kulit Manusia*, Majalah Solusi, no 25, Kuala Lumpur : Telaga Biru Sdn. Bhd, h. 95-96.

⁴ Muhammad al-Amin al-Harari (2005), *Tafsir Hada'iq al-Rawh wa al-Rayhan*, j. 6, h. 139.

kekenyalannya dan menjadi keras serta kering. Pada peringkat ini, manusia tidak lagi merasa sakit kerana saraf-saraf yang menghantar deria sakit telah musnah¹.

Oleh kerana itu, Allah s.w.t telah menyebut kepada kita bahawa setiap kali kulit manusia hangus kerana diazab, kulit itu akan diganti dengan kulit lain yang baru supaya mereka merasakan azab. Peringkat ini merupakan aras yang paling sakit untuk ditanggung oleh seseorang apabila kulit badannya terbakar. Maka jelaslah keunikan sains biologi yang telah dinyatakan oleh al-Qur'an, sedangkan manusia tidak mengetahui rahsia di sebaliknya semasa ia diturunkan.

4. Pembiakan Bakteria dan Virus

Allah s.w.t berfirman:

﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قُمْتُمْ إِلَى الصَّلَاةِ فَاغْسِلُوا وُجُوهَكُمْ وَأَيْدِيَكُمْ إِلَى الْمَرَافِقِ وَامْسَحُوا بِرُءُوسِكُمْ وَأَرْجُلَكُمْ إِلَى الْكَعْبَيْنِ﴾

Maksudnya:

Wahai orang yang beriman, apabila kamu hendak mengerjakan sembahyang, maka basuhlah muka kamu, dan kedua belah tangan kamu meliputi siku, dan sapulah kepalamu, dan basuhlah kedua belah kakimu meliputi buku lali; (al-Ma'idah: 6)

Ilmu kesihatan moden telah mendapati bahawa ayat ini menunjukkan hubungannya dengan ilmu perubatan, terutamanya perubatan pencegahan (*preventive medicine*). Kajian menunjukkan bahawa manusia terdedah kepada pelbagai penyakit yang disebabkan oleh bakteria dan virus². Ini kerana jika manusia tidak membersihkan anggota badan, maka ia terdedah kepada unsur-unsur seperti debu, kuman dan gas yang berbahaya. Kebiasaannya muka, kedua-dua belah tangan dan kaki merupakan bahagian yang banyak mempunyai kekotoran kerana terdedah kepada berjuta-juta mikroorganisma yang wujud setiap sentimeter padu di udara. Melalui amalan wuduk lima kali dalam sehari dapat membantu bagi membersihkan kekotoran yang wujud pada anggota manusia seterusnya boleh mencegah penyakit seperti taun, demam kepialu, jangkitan cacing dan keracunan makanan³. Maka ayat ini telah menganjurkan prinsip “mencegah lebih baik dari mengubat” (*prevention is better than cure*).

5. Biologi Wanita

Firman Allah s.w.t:

¹ John Hard (2000), *Buku Besar Tentang Badan Manusia*, ter. Wan Fatah Wan Yusoff, Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, h.12-13. Farhan Hadi Mohd Taib (2010), *Keajaiban Kulit Manusia*, Majalah Solusi, no 25, Kuala Lumpur : Telaga Biru Sdn. Bhd, h. 95-96.

² Robin A Weiss (2010), “*A Cautionary Tale of Virus and Disease*”, BMC Biology- Journal of Biology, London: BioMed Central Ltd, vol. 4, h. 124.

³ Kelab Doktor Muda, Kementerian Kesihatan Malaysia, http://www.dr Muda.gov.my/GP/ML_skop02_U1.html , 19 Oktober 2011.

﴿وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الْمَحِيضِ قُلْ هُوَ أَذَىٰ فَاعْتَزِلُوا النِّسَاءَ فِي الْمَحِيضِ وَلَا تَقْرُبُوهُنَّ حَتَّىٰ يَطْهُرْنَ فِإِذَا
تَطَّهَرْنَ فَأْتُوهُنَّ مِنْ حَيْثُ أَمَرَكُمُ اللَّهُ﴾

Maksudnya:

Dan mereka bertanya kepadamu (wahai Muhammad) mengenai haid. Katakanlah: Darah haid itu suatu kotoran. Oleh sebab itu hendaklah kamu menjauhkan diri dari perempuan (jangan bersetubuh dengan isteri kamu) ketika haid, dan janganlah kamu hampiri mereka (untuk bersetubuh) sebelum mereka suci. Apabila mereka sudah bersuci maka datangilah mereka seperti yang diperintahkan oleh Allah kepada kamu.

(al-Baqarah: 222)

Keunikan ayat ini bukan sahaja pada dapat melalui pada gaya bahasa yang tinggi tentang perkara yang berkaitan dengan seksual. Malah, keunikannya dapat dilihat melalui aspek kesihatan mengenai wanita haid yang tidak dibenarkan untuk membuat hubungan kelamin dalam tempoh tersebut. Walaupun kitaran haid merupakan proses semulajadi bagi seseorang wanita, namun ia menyebabkan wanita berkenaan mengalami situasi tidak selesa dan terdedah kepada gangguan emosi. Sistem pembiakan wanita pada waktu tersebut juga terdedah kepada banyak masalah kerana alat kelamin ketika itu terbuka dan terdedah kepada pencerobohan pelbagai jenis kuman¹.

Oleh itu, melakukan perhubungan jenis pada masa berkenaan boleh membawa kepada radang ovari yang mengakibatkan kemandulan. Bagi lelaki pula, akibat melakukan perhubungan kelamin dengan wanita haid boleh mengalami jangkitan yang boleh membawa kepada radang bahagian alat kelamin². Maka tidak diragui lagi, melakukan perhubungan jenis pada waktu haid merbahaya kepada kedua-dua belah pihak sama ada lelaki atau wanita. Inilah panduan al-Qur'an yang diberikan kepada manusia supaya memberi sepenuh komitmen bagi menjaga kesihatan dan keselamatan. Sekaligus, ia juga membuktikan bahawa maha benarlah bahawa Allah s.w.t itu pengasih kepada hamba-Nya.

6. Percambahan Benih

Firman Allah s.w.t:

﴿إِنَّ اللَّهَ فَالِقُ الْغُبِّ وَالنَّوَىٰ يُخْرِجُ الْحَيَّ مِنَ الْمَيِّتِ وَمُخْرِجُ الْمَيِّتِ مِنَ الْحَيِّ ذَلِكُمُ اللَّهُ فَأَنَّىٰ تُؤْفَكُونَ (٩٥)
(فَالِقُ الْإِصْبَاحِ وَجَعَلَ اللَّيْلَ سَكَنًا وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ حُسْبَانًا ذَلِكَ تَعْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ (٩٦)﴾

Maksudnya:

Sesungguhnya Allah jualah yang menumbuhkan butir tumbuh-tumbuhan dan biji buah-buahan. Ia mengeluarkan yang hidup dari yang mati, dan mengeluarkan yang mati dari yang hidup. Demikianlah kekuasaan Allah. Maka bagaimanakah kamu dipalingkan dari menyembah-Nya? Allah jualah yang membelah cahaya subuh (yang menyingsingkan

¹ Consultant Obstetrician and Gynaecologist, http://www.netdoctor.co.uk/health_advice/facts/menstruation_cycle.htm, 4 Oktober 2011.

² Scott Freeman (2008), *Biological Science*, Third Edition, San Francisco: Pearson Benjamin Cummings, h. 1095.

fajar), dan yang menjadikan malam untuk tinggal berehat, dan menjadikan matahari dan bulan untuk mengira waktu. Yang demikian itu adalah kuasa penentuan Allah Yang Maha Kuasa, lagi Maha Mengetahui (al-An'am: 95-96)

Kajian saintifik mendapati terdapat hubungan yang kukuh antara terbitnya cahaya matahari dengan pembentukan benih dan tumbuhan kerana cahaya merupakan unsur asas dalam pembesaran tumbuhan dan pokok¹. Benih dan tumbuhan yang terbentuk memerlukan makanan yang terdiri daripada unsur-unsur bumi, antaranya cahaya matahari². Cahaya matahari bertindak dengan adanya klorofil yang terhasil dari tumbuhan untuk menghasilkan makanan yang menyerap masuk ke dalam akar tumbuhan dan ini penting untuk menghidupkan tumbuhan dan persenyawaannya³. Maka cahaya matahari menjadi elemen yang sangat penting bagi kelangsungan percambahan benih seterusnya bagi membantu proses tumbesaran tumbuhan, sebagaimana dinyatakan oleh ayat yang dibincangkan.

7. Pembiakan keturunan manusia

Allah s.w.t berfirman:

﴿وَلَا تَقْرُبُوا الزَّوْجَ إِنَّمَا كَانَ فَاحِشَةً وَسَاءَ سَبِيلًا﴾

Maksudnya:

Dan janganlah kamu menghampiri zina, sesungguhnya zina itu adalah satu perbuatan yang keji dan satu jalan yang jahat. (al-Isra': 32)

Sesungguhnya ilmu perubatan telah membuktikan bahawa zina boleh merosakkan kesihatan yang serius dan mengancam manusia dengan penyakit-penyakit kelamin atau *venereal (VD-Venereal Disease)* yang sukar diubati seperti sifilis, gonorea, herpes II dan AIDS⁴. Penyakit Sifilis yang merupakan penyakit berjangkit hanya melalui sentuhan dan menjejaskan serta memberi kesan yang buruk terhadap sistem saraf. Malah penyakit ini juga boleh mengakibatkan kerosakan kekal terhadap tubuh badan dan kesan jangka panjang ia menjadikan mangsanya menghidap sakit jantung, lumpuh, buta dan gila⁵.

Selain itu melakukan zina juga boleh menyebabkan kencing bernanah atau dikenali sebagai penyakit gonorea, iaitu sejenis penyakit kelamin yang berbahaya dan sukar untuk diubati. Penyakit ini disebabkan oleh bakteria *Gonokokus* yang boleh berjangkit melalui perhubungan kelamin seseorang yang menghidapi penyakit ini. Mangsa penyakit ini hidup dalam keadaan dilema kerana menyebabkan ia sukar untuk bergerak dan mentalnya pula tidak dapat berfungsi

¹ Virginia Walbot (2011), "How Plants Cope With Temperature Stress", BMC Biology- Journal of Biology, London: BioMed Central Ltd, vol. 9, h. 79.

² Colleen Belk and Virginia Borden Maier (2010), *Biology : Science for Life*, San Francisco : Pearson Benjamin Cummings, h. 96.

³ Neil A. Campbell and Jane B. Reece (2005), *Biology*, San Francisco : Pearson Benjamin Cummings, h. 756-757.

⁴ Zulkifli Mohamad al-Bakri (2010), "Zina, Ancaman dan Hukumnya", *Majalah Solusi*, Isu No. 21, h. 101-102.

⁵ Pusat Perkembangan Kurikulum, Kementerian Pelajaran Malaysia, http://pjk.ipgkti.edu.my/pke3101pkseksualiti/06_Modul%204%20-%20Aspek%20Penyakit%20Jangkitan%20Seks.pdf, 21 Oktober 2011.

dengan baik. Gonorea seterusnya boleh menyebabkan kemandulan kerana tisu parut boleh menghalang perjalanan sperma dan juga boleh membawa kepada sakit jantung atau arthritis¹. Bagi perempuan pula, selain daripada risiko sakit jantung, gonorea juga boleh mengakibatkan kehamilan ektopik. Ini berlaku apabila sperma mensenyawakan ovum, dan ovum tidak bergerak ke dalam uterus tetapi terlekat dalam tiub falipio. Jika ia tidak dikesan lebih awal, tiub falipio mungkin pecah dan menyebabkan jangkitan yang serius atau mengakibatkan kematian². Sesungguhnya segala pujian terhadap Allah s.w.t yang telah memberi panduan kepada umat untuk hidup dalam keadaan tenteram, dapat menjauhi penyakit berbahaya di dunia ini.

PENUTUP

Melalui perbincangan yang telah dibuat, jelas menunjukkan bahawa al-Qur'an mempunyai pelbagai keunikan khususnya dalam bidang biologi. Ayat-ayat yang terkandung dalam Kitab Suci ini mempunyai makna yang sangat mendalam dan mempunyai nilai yang sangat unik serta sudah pastinya membawa makna yang signifikan untuk kehidupan manusia. Bagi mendapatkan hasil yang efektif sudah tentu kajian terhadapnya perlu dilakukan melalui integrasi teknologi dan ilmu moden. Seharusnya satu kajian yang lebih komprehensif dalam pelbagai bidang ilmu moden terhadap sains al-Qur'an perlu dilakukan ke arah transformasi ilmu demi faedah umat sejagat.

¹ Adnan al-Sharif, (1995), *Min 'Ilm al-Tibb al-Qur'ani*, c. 2, Beirut: Dar al-'Ilm li al-Malayin, h. 193-194.

² *Ibid.*

BIBLIOGRAFI**Rujukan Buku**

- Aswad, Muhammad Walid (2002), *Mu'jam al-Mustalahat al-Nabatiyyah*, Beirut: Maktabah Lubnan Nashirun.
- Bazi'i, Sa'd 'Abd al-Rahman al- *et al.* (1999), *al-Mawsu'ah al-'Arabiyyah al-'Alamiyyah*, c. 2, Riyadh: Mu'assasah 'Amal al-Mawsu'ah.
- Belk, Colleen and Maier, Virginia Borden (2010), *Biology : Science for Life*, San Francisco : Pearson Benjamin Cummings.
- Brookes, Ian *et al.* (2006), *The Chambers Dictionary 10th Edition*, Edinburgh: Chambers Harrap Publishers Ltd.
- Campbell, Neil A. and Reece, Jane B. (2005), *Biology*, San Francisco : Pearson Benjamin Cummings.
- Don, Whitehead (1956) *The FBI History*. New York: Random House
- Freeman, Scott (2008), *Biological Science*, Third Edition, San Francisco: Pearson Benjamin Cummings.
- Harari, Muhammad al-Amin al- (2005) *Tafsir Hada'iq al-Rawh wa al-Rayhan fi Rawabi 'Ulum al-Qur'an*, Beirut : Dar Tawq al-Najah.
- Hard, John (2000), *Buku Besar Tentang Badan Manusia*. Wan Fatah Wan Yussoff (ter.), Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Ibrahim, Muhammad Isma'il (t.t), *al-Qur'an wa I'jazuh al-'Ilmi*, Kaherah: Dar al-Fikr al-'Arabi.
- Jawhari, Tantawi (2004), *al-Jawahir fi Tafsir al-Qur'an al-Karim*, Beirut: Maktabah Dar al-Kutub al-'Ilmiyyah.
- Kapoor, Subodh (2004), *The Muslims Encyclopedia of Islam*, New Delhi: Cosmo Publications.
- Koehler, Steven A *et al.* (2004), *Crime Scene Investigation*, New York: Elwin Street Limited.
- Lawrence, Eleanor (2005), *Henderon's Dictionary of Biology*, Thirteenth Edition, Edinburgh Gate: Pearson Education Limited.
- Martin, Elizabeth *et al.* (2000), *Oxford Dictionary of Biology*, New York: Oxford University Press.
- Nabors, Murray W (2004), *Introduction to Botany*, San Francisco : Pearson Benjamin Cummings.
- Sharif, 'Adnan al- (1995), *Min 'Ilm al-Tibb al-Qur'ani*, c. 2, Beirut: Dar al-'Ilm li al-Malayin
- Starr, Cecie (2003), *Biology Concepts and Applications*, Belmont: USA.
- Sulaiman Nordin (1999), "Al-Qur'an dan Sains", dalam Sulaiman Nordin, *Sains Menurut Perspektif Islam*, Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Yahaya Jusoh dan Azhar Muhammad (2007), *Pendidikan Falsafah Sains al-Quran*, Skudai: Penerbit Universiti Teknologi Malaysia.
- Zaheril Zainudin (2007), "Sumbangan Sains Islam Kepada Tamadun Manusia", dalam Nik Salida Suhaila Nik Saleh *et al.* (eds.), *Sains Islam Merentasi Zaman*. Bandar Baru Nilai: Penerbit Universiti Sains Islam Malaysia.

Rujukan Artikel

Farhan Hadi Mohd. Taib, (2010) “*Keajaiban Kulit Manusia*”, *Majalah Solusi*, bil. 25, Kuala Lumpur: Telaga Biru Sdn. Bhd., h. 95-96.

Walbot, Virginia (2011), “*How Plants Cope With Temperature Stress*”, *BMC Biology- Journal of Biology*, London: BioMed Central Ltd, vol. 9, h. 79-82.

Weiss, Robin A (2010), “*A Cautionary Tale of Virus and Disease*”, *BMC Biology- Journal of Biology*, London: BioMed Central Ltd, vol. 4, p. 124-127.

Zulkifli Mohamad al-Bakri (2010),” *Zina, Ancaman dan Hukumnya*”, *Majalah Solusi*, bil. 21, Kuala Lumpur : Telaga Biru Sdn. Bhd., h. 101-102.

Rujukan Laman Sesawang:

Consultant Obstetrician and Gynaecologist,

http://www.netdoctor.co.uk/health_advice/facts/menstruation_cycle.htm, 4 Oktober 2011.

International Commission on Scientific Signs in Quran & Sunnah,

http://www.eajaz.org/arabic/index.php?option=com_content&view=article&id=548:المسلمون وعلم الأحياء&catid=66:العدد الثامن, 28 Oktober 2011.

International Institute for Quran Miracles, <http://iiquran.com/view.php?newsnumber=7&title>, 16 Oktober 2011.

Kelab Doktor Muda, Kementerian Kesihatan Malaysia,

http://www.dr Muda.gov.my/GP/ML_skop02_U1.html , 19 Oktober 2011.

Majallah al-Ulum al-Ijtima'iyah. <http://www.swmsa.net/articles.php?action=show&id=1768>. 15 Oktober 2011.

Pusat Perkembangan Kurikulum, Kementerian Pelajaran Malaysia,

http://pjk.ipgkti.edu.my/pke3101pkseksualiti/06_Modul%204%20-%20Aspek%20Penyakit%20Jangkitan%20Seks.pdf,

21/10/2011.