

BIOLOGI DALAM ALQURAN PERSPEKTIF SAINS

Amin Maulana Maksum

Pascasarjana IAIN Syekh Nurjati Cirebon

Mohd Yakub Zulkifli Mohd Yusoff

University Of Malaya Kuala Lumpur

Mohamed Akhiruddin Ibrahim

University Of Malaya Kuala Lumpur

Azniwati Abdul Aziz

University Of Malaya Kuala Lumpur

Abu Bakar Bin Hud Yahya

STAIMA Cirebon

Abstrak

Adalah Alquran 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. Dalam Alquran terdapat beberapa tanda secara tidak langsung yang menunjukkan kaitan beberapa bidang dalam bidang ilmu biologi ini. Penerokaan sains moden terhadapnya telah berjaya menyingkap keunikan beberapa isu yang telah dinyatakan dalam kitab suci ini dari perspektif sains. Kajian ini menampilkkan beberapa contoh ayat Alquran yang dilihat penjelasannya dari sudut beberapa bidang biologi yang telah dinyatakan. Ayat berkenaan diterjemahkan kemudian diulas berdasarkan penemuan dari kajian sains yang dilakukan oleh penyelidik. Hasil dari kajian menunjukkan bahawa terdapat banyak ayat yang telah diwahyukan oleh Allah s.w.t ini memberi syarat terhadap keunikan banyak bidang dalam ilmu biologi, setelah dilakukan kajian dan pemerhatian oleh penyelidik zaman moden.

Kata Kunci: Alquran, sains, biologi.

Abstract

It is the Qur'an as a book that God decides s.w.t certainly has many uniqueness. He includes privileges in various disciplines that are useful for human use. They are biological sciences that study the structure, function, growth, origin, evolution and sprinkling of living things. In general, biological science is divided into several fields including anatomy, biophysics, biogeography, biochemistry, marine biology, molecular biology, cell biology, botany, biotechnology, physiology, microbiology, paleontology, pathology, virology and zoology. In the Qur'an there are several signs that indirectly show the relation of several fields in this field of biology. The application of modern science to it has succeeded in revealing the uniqueness of several issues that have been stated in this holy book from a scientific perspective. This study presents a number of examples of the Qur'anic verses which are seen from the point of view of several fields of biology that have been stated. The related verse is translated and then reviewed based on findings from scientific studies conducted by investigators. The results of the study show that there are many verses that have been revealed by Allah. This gives a signal to the uniqueness of many fields in biology, after studies and observations by modern-day investigators.

Keywords: Qur'an, science, biology.

PENDAHULUAN

'Biologi' berasal dari perkataan Bahasa Inggeris, iaitu *bio* yang bererti hidup dan *logy* ertinya ilmu. Dalam Bahasa Arab, biologi disebut '*ilm al-hayat*' ertinya sains hidupan atau ilmu yang berkaitan dengan benda-benda yang hidup. 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 hingga ke biosfera.¹ Menurut Islam semua makhluk berkenaan merupakan ciptaan Allah s.w.t yang terdiri daripada pelbagai bentuk yang melibatkan struktur yang menakjubkan. Hidupan yang diciptakan oleh Allah s.w.t. dalam dunia ini terdiri dari pada 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.

¹Yahaya Jusoh dan Azhar Muhammad, *Pendidikan Falsafah Sains al-Quran* (Skudai: Penerbit Universiti Teknologi Malaysia, 2007), 181.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Biologi Dalam Alquran

Sesungguhnya di Dalam Alquran, perkataan *hayat* yang bermaksud hidup (*bio*) berulang sebanyak 216 kali yang didapati dalam pelbagai surah. Antaranya, Allah menurunkan air hujan dari langit dan menyebabkan bumi hidup daripada keadaan sebelumnya mati (iaitu tidak subur),² kewujudan benda-benda hidup yang terdapat di bumi ini menyebabkan manusia berupaya menjalani kehidupan secara normal.³ Allah telah menurunkan air hujan dari langit yang membawa rezeki kepada manusia apabila bumi ini hidup.⁴

Tiada Tuhan melainkan Dia, iaitu Allah yang berkuasa menghidupkan dan mematikan. Oleh itu, manusia sewajarnya beriman kepada Allah dan Rasul-Nya.⁵ Sesiapa yang beramal dengan amalan yang baik yang terdiri daripada lelaki dan wanita sedang mereka beriman dengan Allah, nescaya Allah akan memberikan kehidupan yang baik kepada mereka.⁶ Allah menghidupkan kawasan negeri yang mati (tanah yang tidak subur) dan Allah memberi minum kepada haiwan dan manusia dengan banyak.⁷ Allah memberikan rezeki kepada hamba-Nya dengan menghidupkan negeri yang mati.⁸

Seterusnya 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 Alquran boleh dibahagikan kepada tiga bahagian iaitu alam manusia, alam haiwan dan alam tumbuh-tumbuhan.

B. Sejarah Sains Biologi Islam

Berdasarkan sejarah Islam, bidang biologi juga turut mengkaji pemahaman asas terhadap habitat, 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 unta.⁹ Oleh yang

² Surah al-Baqarah: 164.

³ Surah al-Mâ'idah: 32.

⁴ Surah al-A'râf: 58.

⁵ Surah al-A'râf: 158, Surah al-Hâjj: 6.

⁶ Surah al-Nâhl: 97.

⁷ Surah al-Furqân: 49.

⁸ Surah Qâf: 11.

⁹ International Commission on Scientific Signs in Quran & Sunnah, [وعلم المسلمين](http://www.cajaz.org/arabic/index.php?option=com_content&view=article&id=548&catid=28) : 548 . Diakses pada tanggal 6 Oktober 2011.

demikian, teknologi pada waktu tersebut telah berjaya menghasilkan formula dalam penyelidikan pembiakan haiwan berkenaan.

Melihat kejayaan kajian rintis berkenaan, ia telah menarik perhatian para saintis Islam yang lain. Mereka telah membuat penyelidikan tentang kepentingan tumbuhan lebih-lebih lagi kaitannya dengan perubatan. Antara tokoh yang terlibat secara langsung dengannya ialah al-Riyasa Ibn Jarit (meninggal 1193 M) 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 menggunakan 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 (meninggal 1248 M) dengan menyusun buku bertajuk *al-Mughni fi al-Adwiyah al-Mufradah* yang menyenaraikan sebanyak 1400 jenis dadah diproses daripada binatang, tumbuh-tumbuhan dan bahan galian.¹⁰

C. Keunikan Biologi Dalam Alquran Dari Perpektif Sains

1. Deria Pendengaran, Penglihatan dan Akal

Allah s.w.t berfirman dalam Surah al-Nahl ayat 78, Maksudnya:

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.

Sains telah membuktikan bahawa fungsi deria pendengaran mendahului deria penglihatan. Tiada seorangpun yang mengetahui rahsia ini ketika Alquran diturunkan. Menurut Alquran lebih daripada 17 tempat yang telah menyatakan perihal yang sedemikian.¹¹ 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 3 dari kelahiran. Dan fokus penglihatan yang sempurna berlaku selepas bulan ke 6 dari kelahirannya. Bukti yang menunjukkan telinga bayi menunaikan fungsinya selepas kelahiran apabila dia mendengar, dia akan memberi respon segera

¹⁰ Zaheril Zainudin, “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, 2007), 39.

¹¹ Antara ayat yang menyatakan fungsi deria pendengaran mendahului derian penglihatan ialah Surah al-Ahqaf: 26, Surah Fussilat: 20 dan Surah al-Isra’:36.

serta memberi tindak balas.¹² Adapun mata bayi belum lagi berfungsi melainkan selepas beberapa tempoh ia dilahirkan. Buktinya pula, sekiranya diletakkan tangan berdekatan bayi, matanya tidak berkelip atau tidak memberi tindak balas terhadap tangan kita.

Dan daripada mukjizat saintifik dalam ayat ini juga, Allah menyebut dalam Alquran, 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 Alquran iaitu pemahaman fizikal berlaku dahulu diikuti oleh pemahaman mental. Dan bukti cukup jelas iaitu bayi dilahirkan tanpa mengetahui sesuatupun. 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 derianya.¹³

Terdapat perkara lain dalam mendahuluikan pendengaran terhadap penglihatan. Allah menyebut deria pendengaran itu secara mufrad sementara itu deria mata secara lafaz jamak yang juga menjadi rahsia-rahsia mukjizat kalam Allah dalam ayat ini. 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 seseorang.

2. Keunikan Cap Jari

Firman Allah s.w.t dalam surah al-Qiyamah ayat 3-4: Yang bermaksud:

Patutkah manusia menyangka bahawa Kami tidak akan dapat mengumpulkan tulang tulangnya? Bukan sebagaimana yang disangka itu, bahkan Kami berkuasa menyusun jarinya.

Rahsia ungkapan tentang jari, iaitu cap jari manusia tidak dirungkaikan melainkan selepas 1000 tahun turunnya Alquran. Kajian tersebut menunjukkan setiap cap jari adalah sesuatu yang spesifik bagi

¹² Majallah al-Ulum al-Jitima'iyyah dalam <http://www.swmsa.net/articles.php?action=show&id=1768>. Diakses pada tanggal 15 Oktober 2011.

¹³ International Institute for Quran Miracles, <http://iiquran.com/view.php?newsnumber=7&title>, Diakses pada tanggal 15 Oktober 2011.

setiap manusia, iaitu bentuknya adalah berbeza antara seseorang individu dengan individu lain. 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 ditinggalkan¹⁴

Sebelum tahun 1902 ‘Scotland Yard’ merupakan sebuah institusi penyelidikan dan pengesanan jenayah di Britain mengguna pakai sistem Bertillon¹⁵ 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 kelima-lima 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 identity seseorang individu melalui cap jari.¹⁶ Mulai tahun berkenaan sistem Bertillon tidak lagi digunakan.

Ungkapan oleh ayat Alquran di atas mempunyai keunikan dari sudut ilmu biologi berkaitan dengan anggota manusia, iaitu jari mereka. Alquran tidak membuat ungkapan “*Kami berkuasa untuk menyusun semula wajahnya atau badannya*” kerana wajah dan badan manusia boleh berubah mengikut jangka masa tertentu atau akibat faktor pemakanan dan pengambilan ubat-ubatan. Semasa ayat ini diturunkan, bangsa Arab Mekah dan bangsa-bangsa lain di dunia ini belum mengetahui keunikan cap jari manusia yang boleh dijadikan sebagai instrumen untuk mengenal identiti seseorang individu. Ia hanya dapat dirungkai pada abad kedua puluh, iaitu kira-kira selepas 1000 tahun Alquran diturunkan melalui penyelidikan ilmu perubatan forensik (*Forensic Medicine*).

3. Kulit Manusia

Firman Allah s.w.t dalam surah al-Nisa’ (4): 56, Maksudnya:

¹⁴ Tantawi Jawhari, *al-Jawahir fi Tafsir Alquran al-Karim* (Beirut: Maktabah Dār al-Kutub al-‘Ilmiyyah, 2004), j. 12, 347. Lihat juga, Steven A. Koehler et. al. *Crime Scene Investigation* (New York: Elwin Street Limited, 2004), 59.

¹⁵ 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 kelingking kiri.

¹⁶ Whitehead Don, *The FBI History* (New York: Random House, 1956), 133.

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.

Rangsangan deria pada kulit manusia secara umumnya terdapat tiga jenis deria, iaitu; deria sentuh yang difungsikan oleh saraf Meissners dan Merkels Corpuscles, deria rasa sakit difungsikan oleh saraf Pacinian corpuscles dan deria haba yang dibawa oleh saraf Ruffini cylinder corpuscles.¹⁷

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 sebagainya.¹⁸ 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 kufur.¹⁹

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 kekenyalannya dan menjadi keras serta kering.

Pada peringkat ini, manusia tidak lagi merasa sakit kerana saraf-saraf yang menghantar deria sakit telah musnah.²⁰ Oleh kerana itu, Allah s.w.t

¹⁷ Cecie Starr, *Biology Concepts and Applications* (Belmont: USA, 2003), 540. Lihat juga, Farhan Hadi Mohd. Taib, *Keajaiban Kulit Manusia*, Majalah Solusi, No. 25, (Kuala Lumpur : Telaga Biru Sdn. Bhd, 2010), 95.

¹⁸ Farhan Hadi Mohd. Taib, *Keajaiban Kulit Manusia*, 95-96.

¹⁹ Muhammad al-Amin al-Harari, *Tafsir Hada'iq al-Rayhan fi Rawabi 'Ulum Alquran*, j. 6, (Beirut : Dar Tawq al-Najah, 2005), 139.

²⁰ John Hard, *Buku Besar Tentang Badan Manusia*, ter. Wan Fatah Wan Yussoff, (Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, 2000), 12-13. Lihat juga, Farhan Hadi Mohd. Taib, *Keajaiban Kulit Manusia*, 95-96.

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 Alquran, sedangkan manusia tidak mengetahui rahsia di sebaliknya semasa ia diturunkan.

4. Pembiakan Bakteria

Allah s.w.t berfirman dalam surah al-Mā‘idah (5): 6, artinya:

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;

Ilmu kesihatan moden telah medapati bahawa ayat ini menunjukkan kepada kita hubungannya dengan ilmu perubatan, terutamanya perubatan pencegahan (*preventive medicine*). Secara umumnya manusia terdedah kepada penyakit kulit jika tidak membersihkan anggota badan kerana ia sentiasa 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 berjutajuta mikroorganisma yang wujud setiap sentimeter padu di udara. Melalui wuduk lima kali dalam sehari boleh menanggalkan mikroorganisma yang memudaratkan pada badan kita.

Aktiviti sebegini boleh mencegah penyakit seperti taun, demam kepialu, jangkitan cacing dan keracunan makanan daripada merebak²¹. Maka kita dapat melihat bahawa ayat ini telah menganjurkan prinsip “mencegah lebih baik dari mengubat” (*prevention is better than cure*)

5. Biologi Wanita

Firman Allah s.w.t dalam surah al-Baqarah (2): 222, yang bermaksud:

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

²¹Kelab Doktor Muda, Kementerian Kesihatan Malaysia, http://www.drmuda.gov.my/GP/ML_skop02_U1.html. Diakses pada tanggal 19 Oktober 2011

maka datangilah mereka seperti yang diperintahkan oleh Allah kepada kamu.

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 kuman.²²

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 kelamin.²³ Maka tidak diragui lagi, melakukan perhubungan jenis pada waktu haid merbahaya kepada kedua-dua belah pihak sama ada lelaki atau wanita. Inilah panduan Alquran yang diberikan kepada manusia supaya memberi sepenuh komitmen bagi menjaga kesihatan dan keselamatan. Sekaligus, ia juga membuktikan bahawa maha benarlah bahawa Allah itu pengasih kepada hamba-hamba-Nya.

6. Percambahan Benih

Firman Allah s.w.t dalam surah al-An'ām (6): 95-96, yang boleh diterjemahkan:

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 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

²²Consultant Obstetrician and Gynaecologist, http://www.netdoctor.co.uk/health_advice/facts/menstruation_cycle.htm. Diakses pada tanggal 4 Oktober 2011.

²³ Scott Freeman, *Biological Science*, Third Edition, (San Francisco: Pearson Benjamin Cummings, 2008), 1095-1095.

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 pokok. Benih dan tumbuhan yang terbentuk memerlukan makanan yang terdiri daripada unsur-unsur bumi, antaranya cahaya matahari²⁴. Cahaya matahari bertindak dengan adanya klorofil yang berhasil dari tumbuhan untuk menghasilkan makanan yang menyerap masuk ke dalam akar tumbuhan dan ini penting untuk menghidupkan tumbuhan dan persenyawaannya²⁵

7. Pembiakan keturunan manusia

Allah s.w.t berfirman dalam surah al-Isra' (17): 32, yang bermaksud:

Dan janganlah kamu menghampiri zina, sesungguhnya zina itu adalah satu perbuatan yang keji dan satu jalan yang jahat.

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 AIDS. Penyakit Sifilis yang merupakan penyakit berjangkit hanya melalui sentuhan dan menjelaskan 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 gila.²⁶

Selain itu melakukan zina juga boleh menyebabkan kencing bernanah atau dikenali sebagai penyakit gonorea, iaitu sejenis penyakit kelamin menjadikan yang berbahaya dan sukar untuk diubati. Penyakit ini disebabkan oleh bakteria Gonokokus yang boleh berjangkit melalui perhubungan kelamin seseorang yang menghadapi penyakit ini. Mangsa penyakit ini hidup dalam keadaan dilema kerana menyebabkan ia sukar untuk bergerak dan mentalnya pula tidak dapat berfungsi dengan baik. Gonorea seterusnya boleh menyebabkan kemandulan kerana tisu parut boleh menghalang perjalanan sperma dan juga boleh membawa kepada sakit jantung atau artritis. Bagi perempuan pula, selain daripada risiko sakit

²⁴ Colleen Belk and Virgina Borden Maier, *Biology : Science for Life* (San Francisco : Pearson Benjamin Cummings, 2010), 96.

²⁵ Neil A. Campbell and Jane B. Reece, *Biology* (San Francisco : Pearson Benjamin Cummings, 2005), 756- 757.

²⁶ Zulkifli Mohamad al-Bakri, "Zina, Ancaman dan Hukumnya", Majalah Solusi, Isu No. 21, 2010, 101- 102.

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 kematian.²⁷ 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.

SIMPULAN

Melalui maklumat yang dinyatakan di atas, jelaslah bahawa Alquran yang telah diutuskan oleh Allah s.w.t mempunyai pelbagai keunikan khususnya dalam bidang biologi. Ayat-ayat yang terkandung dalam kitab suci ini mempunyai makna yang sangat mendalam dan 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 Alquran perlu dilakukan ke arah transformasi ilmu demi faedah umat sejagat.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Bakri, Zulkifli Mohamad. “*Zina, Ancaman dan Hukumnya*”. Majalah Solusi. Isu No. 21. 2010.
- Belk, Colleen and Virgina Borden Maier. *Biology : Science for Life*. San Francisco : Pearson Benjamin Cummings, 2010.
- Campbell, Neil A. and Jane B. Reece. *Biology*. San Francisco : Pearson Benjamin Cummings, 2005.
- Consultant Obstetrician and Gynaecologist, http://www.netdoctor.co.uk/health_advice/facts/menstruation_cycle.htm. Diakses pada tanggal 4 Oktober 2011.
- Don, Whitehead. *The FBI History*. New York: Random House, 1956.
- Freeman, Scott. *Biological Science*. Third Edition. San Francisco: Pearson Benjamin Cummings, 2008.
- Al-Harari, Muhammad al-Amin. *Tafsir Hada'iq al-Rayhan fi Rawabi 'Ulum Alquran*. Beirut : Dar Tawq al-Najah, 2005.
- Hard, John. *Buku Besar Tentang Badan Manusia*, ter. Wan Fatah Wan Yussoff. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, 2000.
- International Commission on Scientific Signs in Quran & Sunnah, http://www.eajaz.org/arabic/index.php?option=com_content&view=

²⁷ Zulkifli Mohamad al-Bakri, “*Zina, Ancaman dan Hukumnya*”, Majalah Solusi, Isu No. 21, 2010, 101- 102.

- article&id= 548 : وعلم المسلمين. الثامن العدد, 28 الأحياء &catid=. Diakses pada tanggal 6 Oktober 2011.
- International Institute for Quran Miracles, <http://iiquran.com/view.php?newsnumber=7&title>, Diakses pada tanggal 15 Oktober 2011.
- Jawhari, Tantawi. *al-Jawahir fi Tafsir Alquran al-Karim*. Beirut: Maktabah Dār al-Kutub al-'Ilmiyyah, 2004.
- Jusoh, Yahaya dan Azhar Muhammad. *Pendidikan Falsafah Sains al-Quran*. Skudai: Penerbit Universiti Teknologi Malaysia, 2007.
- Kelab Doktor Muda, Kementerian Kesihatan Malaysia, http://www.drmuda.gov.my/GP/ML_skop02_U1.html. Diakses pada tanggal 19 Oktober 2011
- Koehler, Steven A. et. al. *Crime Scene Investigation*. New York: Elwin Street Limited, 2004.
- Majallah al-Ulum al-Ijtima'iyyah* dalam <http://www.swmsa.net/articles.php?action=show&id=1768>. Diakses pada tanggal 15 Oktober 2011.
- Mohd. Taib, Farhan Hadi. *Keajaiban Kulit Manusia*. Majalah Solusi. No. 25. Kuala Lumpur : Telaga Biru Sdn. Bhd, 2010.
- Starr, Cecie. *Biology Concepts and Applications*. Belmont: USA, 2003.
- Zainudin, Zaheril. "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, 2007.