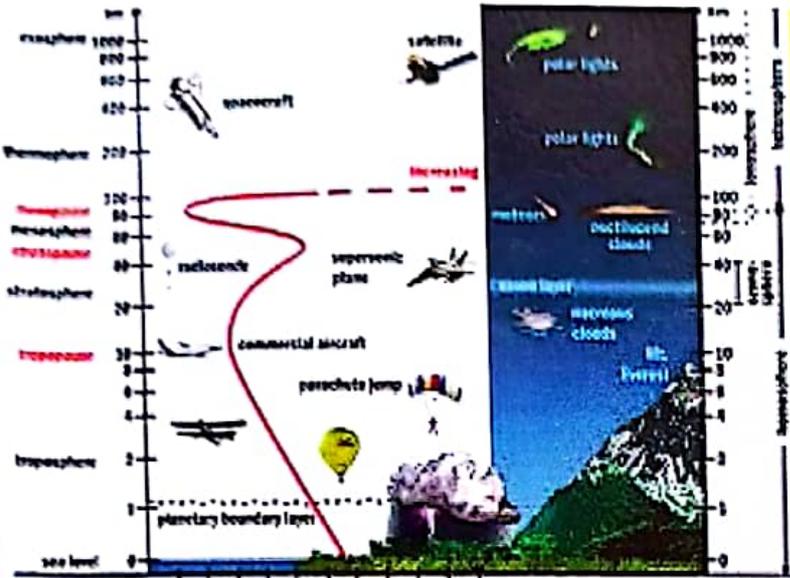
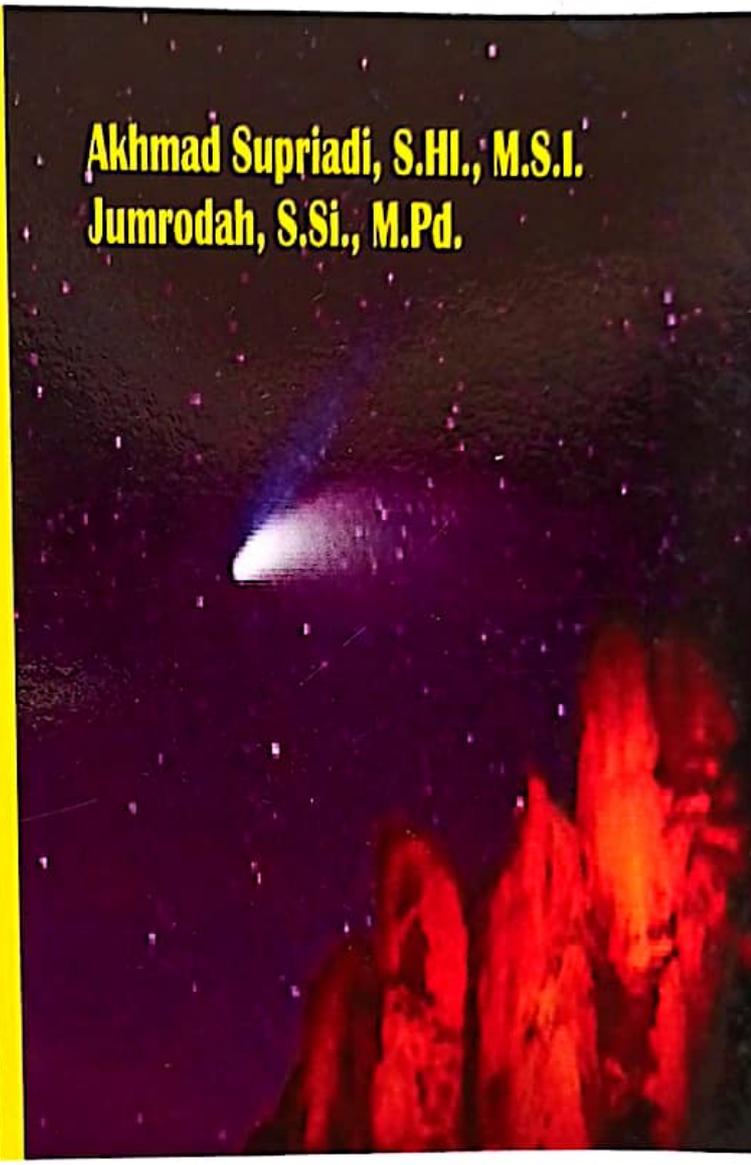


TAFSIR

AYAT-AYAT BIOLOGI



Akhmad Supriadi, S.HI., M.S.I.
Jumrodah, S.Si., M.Pd.



Editor:
M. Zainal Arifin, M.Hum.

TAFSIR

AYAT-AYAT BIOLOGI

Akhmad Supriadi, S.HI., M.S.I.
Jumrodah, S.Si., M.Pd.

Kata Pengantar:
Dr. Ibnu Elmi AS Pelu, SH., MH.
(Ketua STAIN Palangka Raya)

Editor:
M. Zainal Arifin, M.Hum.



Tafsir Ayat-Ayat Biologi/Akhmad Supriadi, S.HI., M.S.I. dan
Jumrodah, S.Si., M.Pd.
Cet. I -- Yogyakarta: Kanwa Publisher, 2013.
viii + 284 hlm; 14.5 x 20.5 cm

ISBN : 978-602-14776-2-5

I. Islam II. Judul III. Akhmad Supriadi, S.HI., M.S.I.
Jumrodah, S.Si., M.Pd.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
Memfoto copy atau memperbanyak dengan cara apapun,
sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa seizin penerbit
adalah tindakan tidak bermoral dan melawan hukum.

Penulis : Akhmad Supriadi, S.HI., M.S.I.
 Jumrodah, S.Si., M.Pd.
Editor : M. Zainal Arifin, M.Hum.
Cetakan Pertama : November 2013
Penerbit : Kanwa Publisher

Alamat:

Griya Sekawan No. 1, Mudal RT 03 / RW 20, Sariharjo, Ngaglik,
Sleman, Yogyakarta, Telpon (0274) 4533292
Homepage: <http://kanwapublisher.com>
e-mail: kanwapublisher@yahoo.co.id

KATA PENGANTAR
Ketua STAIN Palangka Raya

Salah satu basis fundamental ajaran Islam adalah tauhid yang memiliki makna mengesakan Allah sebagai satu-satu dzat pencipta dan pemelihara alam semesta. Dari sisi kebahasaan, tauhid juga bermakna kesatuan, integrasi dan interkoneksi di mana semua makhluk ciptaan-Nya pada hakikatnya adalah menunjukkan ke-eksistensi-an Allah sebagai *prima causa* alam raya. Di sinilah letak keunikan ajaran Islam sebagai agama tauhid di mana semua hal yang *maujud* di alam raya harus selalu dikaitkan dengan eksistensi Allah SWT, karena sesungguhnya kehadiran makhluk adalah karena adanya sang Khalik.

Dalam satu satu dasawarsa terakhir, wacana tentang integrasi dan interkoneksi antar ilmu khususnya antara ilmu sains, sosial humaniora dengan ilmu-ilmu ke-Islaman menjadi wacana yang hangat di berbagai perguruan tinggi, khususnya PTAI—baik STAIN, IAIN, serta UIN. Hadirnya beberapa program studi sains semisal matematika, biologi, fisika, kimia dan lain-lain di PTAI di Indonesia diharapkan tidak hanya mengkaji berbagai isu sains sebagai produk ilmiah *an sich*, akan tetapi juga diharapkan mampu menghadirkan nilai-nilai spiritualitas agama, tidak sekuler dan terpolarisasi seperti pada perguruan tinggi umum.

Dengan kata lain, di samping mahasiswa mengkaji fenomena kauniah sebagai ayat-ayat Tuhan yang terhampar di alam raya, mereka juga diharapkan mampu mengkoneksikan serta mengintegrasikan teori sains dengan nilai-nilai al-Quran, sehingga mampu meningkatkan kedalaman intelektualitas sekaligus ketajaman spiritualitas. Sebab dalam Islam tidak terdapat pertentangan antara teori-teori ilmiah dengan ayat-ayat Al-Quran, bahkan keduanya saling menguatkan dan mendekatkan manusia kepada sebuah

keyakinan spiritual sekaligus kedalamanan intelektual yang saling bersinergis satu sama lain.

Kehadiran buku *Ayat-Ayat Biologi* ini diharapkan mampu mengawali usaha STAIN Palangka Raya untuk mewujudkan interaksi—interkoneksi antara pengetahuan dan teori sains di satu sisi dengan Al-Quran di sisi lain, sehingga mahasiswa STAIN Palangka Raya mampu memiliki distinsi dengan program studi tadrís Biologi pada perguruan tinggi umum lainnya.

Ketua STAIN Palangka Raya,

Dr. IBNU ELMI AS PELU, S.H., M.H.

PRAKATA PENULIS

Bismillahirrahmanirrahim
Assalamualaikum Wr.Wb

Puji dan syukur ke hadirat Allah SWT, Tuhan pencipta dan pemelihara alam semesta, atas rahmat dan petunjuk-Nya pada akhirnya buku *Ayat-Ayat Biologi* yang masih memiliki banyak kekurangan ini dapat kami selesaikan.

Shalawat serta salam tercurah kepada junjungan Nabi Muhammad SAW. Rasul akhir zaman yang telah menyinari manusia dengan lentera ilahi sehingga terbebas dari kegelapan dan kezaliman menuju alam yang terang benderang.

Penulisan buku tafsir *Ayat-Ayat Biologi* ini pada awalnya termotivasi dan terinspirasi dari dua hal. *Pertama*, penulis belum menemukan buku ajar tafsir Al-Quran yang khusus berbicara tentang ayat-ayat Biologi secara sistematis dan memiliki korelasi dengan silabus tafsir pada program studi Tadrís Biologi STAIN Palangka Raya. Di samping itu, juga adanya saran dan 'desakan' baik dari dosen maupun mahasiswa yang sedang menempuh mata kuliah tafsir agar mereka mudah mempelajari tafsir ayat-ayat biologi sekaligus teori-teori sains yang relevan. *Kedua*, penulis sangat terinspirasi serta termotivasi dari adanya *workshop* Integrasi Islam dan sains yang dilaksanakan oleh program studi tadrís Biologi Jurusan Tarbiyah STAIN Palangka Raya beberapa tahun yang lalu. Dalam benak penulis dan kawan-kawan dosen lain, adanya buku-buku ajar yang mengintegrasikan nilai-nilai Al-Quran dan sains merupakan sebuah kebutuhan dan mendesak agar visi menciptakan ilmuan yang memiliki ketajaman spiritual serta kedalaman intelektual bisa tergapai. Sehingga berangkat dari dua faktor tersebut, penulis bersama Ibu Jumrodah, S.Si selaku dosen Biologi sekaligus ketua program studi tadrís biologi memberanikan diri menyusun *Ayat-ayat Biologi*, di mana pada awalnya sebagian besar buku ini merupakan silabus

sekaligus bahan perkuliahan dan diskusi penulis bersama para mahasiswa tafsir pada program studi tadrīs biologi STAIN Palangka Raya.

Atas tersusunnya buku yang masih sangat 'kasar' dan perlu polesan lebih jauh, kami menyampaikan apresiasi dan terima kasih kepada mahasiswa mata kuliah tafsir program studi Biologi yang turut serta menyumbangkan pikiran dan tulisan mereka serta memberikan 'izin' agar bagian makalah yang didiskusikan dapat dimasukkan dalam buku ini. Semoga Allah memberikan pahala dan balasan yang berlipat ganda kepada *antum* semua.

Terima kasih dan penghargaan yang tiada terhingga juga kami sampaikan kepada Bapak Dr. Ibnu Elmi AS Pelu, SH, MH yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk menerima bantuan penulisan buku ini. Semoga Allah selalu mencurahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada beliau dalam menakhodai STAIN Palangka Raya yang kita cintai.

Tidak lupa juga kami menyampaikan terima kasih kepada kawan-kawan dosen STAIN Palangka Raya yang tidak dapat kami sebutkan satu per satu, atas dorongan dan masukan demi tersusunnya buku ini.

Tentu tidak lupa kami menyampaikan terima kasih dan rasa bangga kepada isteri/suami kami serta anak-anak dan keluarga tercinta yang telah memberikan doa dan dukungan kepada kami dalam menjalankan segala aktivitas di dunia kampus.

Akhirnya, tiada gading yang tak retak, tiada laut yang tak bergelombang—buku ini masih jauh dari kesempurnaan, sehingga masih sangat memerlukan masukan dan saran serta kritik dari tuan dan puan. Semoga membawa manfaat dan maslahat bagi semua. Amin.

Palangka Raya, Oktober 2013
Penulis,

Akhmad Supriadi & Jumrodah

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR (Ketua STAIN Palangka Raya)	iii
PENGANTAR PENULIS	v
DAFTAR ISI	vii
❖ Allah: Sang Maha Pencipta	1
❖ Al-Quran Tentang Ilmu Pengetahuan	17
❖ Penciptaan dan Sistem Alam Semesta	30
❖ Penciptaan Manusia dan Kesetaraan Gender	58
❖ Struktur Manusia: Fisik dan Psikis	80
❖ Keberpasangan dan Reproduksi	97
❖ Satwa dan Tujuan Penciptaannya	140
❖ Air: Sifat, Fungsi, dan Manfaat	157
❖ Perkawinan dan Fotosintesis	186
❖ Angin, Awan, dan Binatang Ternak	203
❖ Bumi dan Buah-buahan	220
❖ Ekologi dan Ekosistem	239
❖ <i>Halalan Thayyiba</i> : Konsep Makan dan Minum Ala Al-Quran	259
DAFTAR PUSTAKA	279

ALLAH: SANG MAHA PENCIPTA

A. Mengenal Allah melalui *al-asma-al Husna*

Asma'ul husna secara etimologis berasal dari kata *al-asma'* dan *al-husna*, *al-asma'* yang berarti nama sedangkan *husna* merupakan mu'annats dari *al-Ahsan* berarti baik. Jadi *al-asma' al-husna* yaitu nama-nama yang baik. Menurut istilah yakni Allah memiliki asma-asma yang baik yang sembilan puluh sembilan sebagaimana disebutkan dalam hadits. Selain itu menurut Quraish Shihab asma'ul husna memiliki suatu pengertian, yaitu dengan mengingatkan bahwa ada fitrah insting keberagamaan dalam diri seorang insan. Di sana tertampung berbagai emosi manusia seperti rasa takut, harap, cemas, cinta, kesetiaan, penanggungan, pensucian diri dari berbagai macam lainnya yang mengiasi jiwa manusia. Dalam satu hadis menyatakan: "Sesungguhnya Allah memiliki 99 nama—100 kurang 1—siapa yang mengetahui/menghitung/ memeliharanya maka dia masuk surga. Allah ganjil (esa), senang kepada yang ganjil. (HR Bukhari, Tirmidzi).¹ Allah berfirman dalam QS. Al-A'raf ayat 180;

وَلِلَّهِ الْأَسْمَاءُ الْحُسْنَىٰ فَادْعُوهُ بِهَا ۖ وَذَرُوا الَّذِينَ يُلْحِدُونَ

فِي أَسْمَائِهِ ۗ سَيُجْزَوْنَ مَا كَانُوا يَعْمَلُونَ ﴿١٨٠﴾

Artinya :

"Hanya milik Allah asma-ul husna, maka bermohonlah kepada-Nya dengan menyebut asma-ul husna itu dan tinggalkanlah orang-orang yang menyimpang dari kebenaran dalam (menyebut) nama-nama-Nya, nanti mereka akan mendapat Balasan terhadap apa yang telah mereka kerjakan".

¹ Quraish Shihab, *al-Asma' al-Husna*, Jakarta, Lentera: 2013, hal. 24

Dalam tafsir al-Jalalain Imam al-Mahalli dan as-Suyuthi menjelaskan maksud dari ayat tersebut, yakni *بَلِّغُوا الْأَسْمَاءَ الْخُسَىٰ* (Allah memiliki asma-asma yang baik) yang sembilan puluh sembilan-*فَاذْعُوهُ* (maka bermohonlah kepada-Nya) sebutkanlah Dia olehmu - *وَنَزَا* (dengan menyebut nama-nama-Nya itu dan tinggalkanlah) maksudnya biarkanlah - *الَّذِينَ يُلْجُونَ* (orang-orang yang menyimpang dari kebenaran) berasal dari kata *alhada* dan *lahada* yang berarti mereka menyimpang dari perkara yang hak - *فِي* (dalam-menyebut-nama-nam-Nya) artinya mereka mengambil nama-nama tersebut untuk disebutkan kepada sesembahan-sesembahan mereka, seperti nama Latta yang berakar dari lafadz Allah, dan 'Uzza yang berakar dari kata al-'Azziz, serta Manaat dari akar kata al-Mannaan - *سَيُجْزَوْنَ* (nantinya mereka mendapat balasan) kelak di akhirat sebagai pembalasannya - *مَا كَانُوا يَعْطَوْنَ* (terhadap apa yang telah mereka kerjakan) ketentuan ini sebelum turunnya ayat perintah berperang.

Dalam penjelasan tersebut dijelaskan bahwa kita diperintah Allah untuk berdo'a dengan menyebut nama-Nya (dalam asma'ul husna), dalam arti mengajak untuk menyesuaikan kandungan permohonan dengan sifat yang disandang Allah, sehingga jika seseorang memohon rizki, ia menyeru Allah dengan sifat ar-Razzak (Pemberi Rizki), dan sebagainya. Dengan menyebut sifat-sifat yang sesuai, bukan saja dapat menjadi penyebab dikabulkannya do'a, tetapi juga akan memberi ketenangan dan optimisme dalam jiwa sipemohon, karena permohonan itu lahir dari keyakinan bahwa ia bermohon kepada Tuhan yang memiliki apa yang dimohonkannya.

Sungguh menarik untuk dianalisis bahwa ketika berbicara tentang tauhid baik rububiyah (Allah sebagai satu-satunya pencipta) maupun uluhiyyah (Allah sebagai satu-satunya zat yang berhak

disembah), selalu digunakan kata ganti tunggal (dhamir mufrad) berupa ana (saya):

وَأَنَا آخَرْتُكَ فَاسْتَمِعْ لِمَا يُوحَىٰ ﴿٢٠﴾ إِنِّي أَنَا اللَّهُ لَا إِلَهَ

إِلَّا أَنَا فَأَعْبُدْنِي وَأَقِمِ الصَّلَاةَ لِذِكْرِي ﴿٢١﴾

Artinya:

Dan aku telah memilih kamu, Maka dengarkanlah apa yang akan diwahyukan (kepadamu). Sesungguhnya aku ini adalah Allah, tidak ada Tuhan (yang hak) selain Aku, Maka sembahlah Aku dan dirikanlah shalat untuk mengingat Aku. (Q.S. Thaha: 20): 13-14).

Berbeda ketika berbicara tentang proses penciptaan manusia, pewahyuan Al-Quran maupun distribusi hujan, Allah seringkali menggunakan dhamir/kata ganti "kami" yang mengindikasikan kebersamaan atau sinergitas. Namun ketika berbicara tentang tauhid maka selalu menggunakan dhamir mufrad (tunggal/singular) sebagaimana ayat di atas.

Demikian juga ketika berbicara tentang otoritas ontologi ilmu, Allah menunjukkan kemahatunggalan-Nya:

هُوَ اللَّهُ الَّذِي لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ عَالِمُ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ هُوَ الرَّحْمَنُ

الرَّحِيمُ ﴿٢٢﴾

Dialah Allah yang tiada Tuhan selain Dia, yang mengetahui yang ghaib dan yang nyata, Dia-lah yang Maha Pemurah lagi Maha Penyayang.2 (Qs. Al-Hasyr : 22)

Kelompok ayat-ayat ini berbicara tentang sifat-sifat Allah yang menurunkan kitab suci itu, sekaligus menunjuk kepada Allah yang disebut berulang-ulang pada ayat-ayat yang lalu.

Ayat ini menunjuk-Nya dengan kata "Dia" yakni Dia yang menurunkan al-Qur'an dan disebut-sebut pada ayat-ayat yang lalu *Dia, Allah yang tiada Tuhan yang berhak disembah, serta tiada Pencipta dan Pengendali alam raya selain Dia, Dia maha Mengetahui yang gaib* baik yang nisbiyy/relatif maupun yang mutlak *dan yang nyata, Dia-lah* saja *ar-Rahim* Pencurah rahmat yang bersifat sementara untuk seluruh makhluk dalam pentas kehidupan dunia ini lagi *ar-Rahim* pencurah rahmat yang abadi bagi orang-orang beriman di akhirat nanti.

Quraish Shihab yang mengutip Al-Biq'a'i berkomentar tentang kata *هو* pada ayat di atas, bahwa *Dia* yang wujud-Nya dari Dzat-Nya sendiri sehingga Dia sama sekali tidak disentuh oleh 'adam (ketiadaan) dalam bentuk apapun, dan dengan demikian tidak ada wujud yang pantas disifati dengan kata tersebut selain-Nya, karena Dia-lah yang selalu wujud sejak dahulu hingga kemudian yang tidak terhingga. Dialah yang hadir pada setiap benak, dan yang gaib (tidak terjangkau) keagungan-Nya oleh semua indra, dan karena itu pula gunung retak karena takut kepada-Nya. 3

Kata *هو* yang mendahului kata *ar-Rahman ar-Rahim* berfungsi mengkhususkan kedua kata sifat itu dalam pengertiannya yang sempurna hanya untuk Allah SWT.

Kata *الله* sepintas tidak diperlukan lagi karena kata *huwa* telah menunjuk kepada-Nya. Tetapi ini untuk menggambarkan semua sifat-sifat-Nya, sebelum menyebut sifat-sifat tertentu, karena kata Allah menunjuk kepada Dzat yang wajib wujud-Nya itu dengan semua sifat-Nya. Apabila anda berkata "Allah" maka apa yang telah anda ucapkan itu, telah mencakup semua nama-nama-Nya yang lain,

3 Ibid. 247-251

sedang bila Anda mengucapkan nama-Nya yang lain-misalnya *ar-Rahim* atau *al-Malik* maka ia hanya menggambarkan sifat rahmat, atau sifat kepemilikan-Nya.4

هُوَ اللهُ الَّذِي لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ أَلَمَلِكُ الْقُدُّوسُ السَّلَامُ الْمُؤْمِنُ
الْمُهَيِّمُ الْعَزِيزُ الْجَبَّارُ الْمُتَكَبِّرُ سُبْحَانَ اللهِ عَمَّا
يُشْرِكُونَ

Dialah Allah yang tiada Tuhan selain Dia, Raja, yang Maha Suci, yang Maha Sejahtera, yang Mengaruniakan Keamanan, yang Maha Memelihara, yang Maha perkasa, yang Maha Kuasa, yang memiliki segala Keagungan, Maha suci Allah dari apa yang mereka persekutukan.5(Qs. Al-Hasyr: 23)

Ayat diatas menyebut beberapa sifat-Nya yang dapat menggugah yang taat mengingat-Nya untuk lebih mendekat kepada-Nya dan mengingatkan yang durhaka dan lupa kepada-Nya untuk berhati-hati. Ayat diatas kembali menggulang penggalan awal ayat yang lalu dengan menyatakan bahwa: *Dia Allah yang tiada Tuhan selain Dia*, Dia adalah *al-Malik* Maha Pemilik segala sesuatu dengan sebenarnya lagi Maha Raja, *al-Quddus* Maha Suci dari segala kekurangan dan segala yang tidak pantas, *as-Salam* Maha Damai dan sejahtera, *al-Mu'min* Maha Mengaruniakan keamanan, *al-Muhaimin* Maha Memelihara dan Maha Mengawasi, *al-'Aziz* Maha Agung, *al-Jabbar* Maha Perkasa, *al-Mutakabbir* Maha Tinggi, *Maha Suci Allah dari apa yang mereka persekutukan.*

4 Ibid. 135

5Bachtiar Surin, *Al-Kanz Terjemah dan Tafsir Al-Qur'an*, hlm;

Kata (الملك) terdiri dari huruf-huruf (م) *mim*, (ل) *lam* dan (ك) *kaf* yang rangkaiannya mengandung makna *kekuatan* dan *keshahihan*. Ia pada mulanya berarti *ikatan dan penguatan*.

Al-malik mengandung arti penguasaan terhadap sesuatu disebabkan oleh kekuatan pengendalian dan keshahihannya. *Malik* yang biasa diterjemahkan dengan *raja* adalah yang menguasai dan menangani perintah dan larangan, amugerah dan pencabutan dan karena itu biasanya kerajaan terarah kepada manusia dan tidak kepada barang yang sifatnya tida dapat menerima perintah dan larangan.

Kata (القدوس) yang mengandung makna *kesucian*. Menurut Imam al-Ghazali, Allah *al-Quddus* adalah Dia Yang Maha Suci dari segala sifat yang dapat dijangkau oleh indra, dikhayalkan oleh imajinasi, yang terlintas dalam nurani dan pikiran. Al-Biq'a'I memahami ke-*Quddus*-an adalah "kesucian yang tidak menerima perubahan, tidak disentuh oleh kekotoran, dan terus-menerus terpuji dengan langgengnya sifat itu".

Allah *Quddus*-menurut al-Ghazali-dalam arti Dia Maha Suci dari segala sifat kesempurnaan yang diduga oleh banyak makhluk. Ini demikian, karena sifat pertama, mereka memandang kepada diri mereka dan mengetahui sifat-sifat mereka serta menyadari adanya sifat sempurna pada diri mereka seperti pengetahuan, kekuasaan, pendengaran, penglihatan, kehendak dan kebebasan. Ada juga yang memahami sifat Allah sebagai *Quddus* dalam arti bahwa Dia meng-*Quddus*-kan hamba-Nya dalam arti mensucikan hati manusia-manusia pilihan-Nya, para nabi dan auliya-Nya. Sementara pakar menyatakan bahwa ke-*Quddus*-an mengandung tiga aspek yakni, *kebenaran, keindahan, dan kebaikan*, sehingga Allah yang *Quddus* itu, adalah Dia yang Maha Indah, Maha baik dan Maha Besar dalam Dzat, sifat dan perbuatan-Nya, keindahan, kebenaran dan kebaikan yang tidak dinodai oleh sesuatu apapun. 6

6 *Ibid.* 37-41

Kata (السلام) *as-salam* terambil dari akar kata (سلم) *salima* yang maknanya pada keselamatan dan terhindar dari segala yang tercela. Allah adalah *as-Salam* karena Yang Maha Esa itu terhindar dari segala aib, kekurangan dan kepunahan yang dialami oleh para makhluk.

Kata (المؤمن) *al-mu'min* terambil dari akar kata (أمن) *amina*, yang melahirkan sekian banyak bentuk antara lain (ايمان) *iman*, (امانة) *amanah*, dan (امان) *aman*. *Amanah* adalah lawan kata dari khianat yang melahirkan ketengan bathin serta rasa aman karena adanya membenaran dan kepercayaan terhadap sesuatu, sedang *iman* adalah membenaran hati kepercayaan terhadap sesuatu.

Kata (المهيمن) *al-muhaimin* ditemukan dua kali dalam al-Qur'an sekali menunjuk kepada sifat Allah pada ayat yang ditafsirkan ini dan kali kedua menunjuk kepada sifat al-Qur'an yakni pada Qs. Al-Maidah :48.

Ada yang berpendapat bahwa kata ini sama dengan kata *al-mu'min*, karena menurut mereka asal kata (المهيمن) *al-muhaimin* adalah (المؤمن) *al-mu'amin*. Jika pendapat ini diterima, maka makna kata ini sama dengan makna *mu'min* yang telah dijelaskan sebelum ini.

Pendapat yang lebih kuat adalah yang mengartikan *al-muhaimin* sebagai yang menjadi saksi terhadap sesuatu serta memeliharanya. Al-Qur'an adalah *muhaimin* terhadap kitab-kitab yang lalu, karena ia menjadi saksi kebenaran tentang kandungan kitab-kitab yang lalu yakni jika apa yang terdapat disana tidak bertentangan dengan yang tercantum dalam al-Qur'an. Sebaliknya ia saksi bagi kesalahannya, jika bertolak belakang dengan al-Qur'an. Dengan kesaksian itu al-Qur'an pun berfungsi sebagai pemelihara.

Kata (العزيز) *al-aziz* terambil dari akar kata yang terdiri dari dua huruf, yaitu (ع) *ain* dan (ز) *zai*. Maknanya berkisar pada

kekukuhan dan kemantapan. Allah adalah *al-Aziz* yakni Yang Maha Mengalahkan siapa-pun yang melawan-Nya, dan tidak terkalahkan oleh siapapun. Dia juga yang tidak ada sama-Nya, atau diraih kedudukan-Nya, dia begitu tinggi sehingga tidak dapat disentuh oleh keburukan dan kehinaan. Dari sini *al-Aziz* biasa juga diartikan dengan Yang Maha Mulia.

Kata (الجبار) *al-jabbar* sebagai sifat Allah swt. Hanya ditemukan sekali dalam al-Qur'an yakni pada ayt diatas, tetapi ditemukan delapan kali sebagai sifat seorang manusia yang angkuh. Semua ayat yang menggunakan kata ini sebagai sifat manusia, menunjukkan keburukan pelakunya, karena itu para ulama berbeda pendapat tentang makna sifat ini jika disandang oleh Allah swt.

Menurut tinjauan bahasa, kata yang terdiri dari ketiga huruf (ج) *jim*, (ب) *ba* dan (ر) *ra* mengandung makna *keagungan, ketinggian dan istiqamah* yakni *konsisten*. Ada yang berpendapat bahwa kata *jabbar* yang disandang oleh Allah itu mengandung makna *ketinggian yang tidak dapat terjangkau*. Allah adalah *al-jabbar* karena ketinggian sifat-sifat-Nya yang menjadikan siapapun tidak mampu menjangkau-Nya. Ada juga yang memahami kata ini dalam arti *menumbuhkan, menutup dan memperbaiki, agar tetap dalam keadaannya semula atau istiqamah*. Kayu yang digunakan menopang tulang untuk memperbaiki kembali posisinya setelah patah atau retak, demikian juga gips atau batu kapur yang membalut kaki yang patah agar tidak berubah posisinya dinamai (جبارة) *jibarah* dan (جبيرة) *jabirah* yang berbentuk dari akar kata yang sama dengan *jabbar*. Seorang yang jatuh miskin kemudian dibantu sehingga mampu berdiri kembali, juga dilukiskan juga dengan akar kata yang sama.

Kata (المتكبر) *al-mutakabbir* sebagai sifat Allah tidak ditemukan dalam al-Qur'an kecuali sekali, yakni pada ayat yang ditafsirkan ini. Kata ini terambil dari akar kata yang mengandung

makna *kebesaran* serta lawan dari *kemudaan* atau *kekecilan*. *Mutakabbir* biasa diterjemahkan dengan angkuh.

Sementara ulama berpendapat bahwa makna asal dari kata ini adalah *keengganan dan ketidaktundukan*, jadi Allah bersifat *Mutakabbir* mereka pahami dalam arti Dia yang enggan menganiaya hamba-hamba-Nya.

هُوَ اللَّهُ الْخَلِيقُ الْبَارِيُّ الْمَصَوِّرُ لَهُ الْأَسْمَاءُ الْحُسْنَىٰ يُسَبِّحُ لَهُ مَا

فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَهُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ ﴿٢٤﴾

Dialah Allah yang Menciptakan, yang Mengadakan, yang membentuk Rupa, yang mempunyai asmaul Husna. bertasbih kepadanya apa yang di langit dan bumi. dan Dialah yang Maha Perkasa lagi Maha Bijaksana. (Qs. Al-hasyr:24)

Ayat di atas masih melanjutkan uraian tentang nama-nama mulia Allah, dengan menyatakan: *Dialah saja Allah* Dzat yang wajib wujud-Nya dan yang harus disembah. Dia adalah *al-Khaliq* sang pencipta-*al-Bari*, *al-Mushawwir*. Milik-Nya saja *al-Asma' al-Husna* yakni nama-nama terbaik. *Bertasbih kepada-Nya apa yang ada di langit dan di bumi dan Dia adalah al-Aziz* yang maha perkasa lagi *al-Hakim* Maha Bijaksana.

Kata (الخالق) *al-khaliq* merupakan kata yang paling banyak disebut sebagai sifat Allah jika dibandingkan dengan kedua kata lainnya (الباري) *al-bari'* dan (المصور) *al-mushawwir*. *al-khaliq* terambil dari akar kata (خلق) *khalaqa* yang arti dasarnya adalah *mengukur* atau *memperhalus*. Kata *khalaq* dipahami dalam arti *mengukur* sehingga dengan demikian menurut akar bahasa az-Zajaj kata (خلق) *khalaq* jika dimaksudkan dengannya sifat Allah, maka dia

adalah awal proses penciptaan. Kata (الخالق) *al-khaliq* pada ayat di atas, menurut Qurasih Shihab, tersusun secara berurutan dengan dua kata lainnya (البارى) *al-bari'* dan (المصور) *al-mushawwir* karena memiliki kedekatan dan hubungan makna. Bahkan diduga sementara orang bermakna sama. Memang ketiganya memiliki kesamaan tetapi, ungkap Quraish Shihab, tidak sepenuhnya sama. Ketiga berkaitan dengan ciptaan, tetapi masing-masing mengandung makna tersendiri dan berbeda dengan yang lain. Biasanya kata (خلق) *khalaga* dalam berbagai bentuknya memberikan aksentuasi tentang kehebatan dan kebesaran Allah dalam ciptaan-Nya. Berbeda dengan *ja'ala* yang menagndng makna penekanan terhadap manfaat yang harus atau dapat diperoleh dari sesuatu yang dijadikan-Nya itu.⁷

Kata (البارى) *al-bari'* terambil dari akar kata (البرء) *al-bar'u* yang berarti *memisahkan sesuatu dari sesuatu*. Itu sebabnya bila seseorang sembuh dari penyakit yang ia derita, atau dengan kata lain penyakit dipisahkan dari dirinya maka itu dilukiskan dengan akar kata yang sama. Demikian juga jika tuduhan dipisahkan/dilepakan dari diri seseorang tersangka maka yang bersangkutan dinamai (برى) *bari'(un)*. Dengan demikian apabila sutu ciptaan dipisahkan sebahagian dari sebagian lainnya maka pelakunya dinamai (بارى) *Bari'*.

Adapun kata (المصور) *al-mushawwir*, ia terambil dari kata (صوّر) *shawwara* yang berarti *memberi rupa, cara dan substansi bagi sesuatu*, sehingga berbeda dengan selainnya.

Allah *al-Khaliq* karena Dia mengukur kadar ciptaan-Nya, Dia *al-Bari'* karena dia menciptakan dan mengadakan dari ketiadaan, dan Allah adalah *al-Mushawwir* karena Dia memberinya bentuk dan rupa, cara dan substansi bagi ciptaan-Nya.⁸

⁷ Ibid.hal. 69

⁸ Ibid. HAL.69-74

Seperti halnya bangunan, dia membutuhkan seorang yang mengukur apa dan berapa banyak yang dibutuhkan dari kayu, bata, luas tanah, jumlah bangunan serta panjang dan lebarnya. Ini dilakukan seorang insinyur yang kemudian membuat gambar dari bangunan dimaksud. Setelah itu diperlukan buruh-buruh bangunan yang mengerjakannya sehingga tercipta bangunan yang diukur tadi. Selanjutnya masih dibutuhkan orang-orang yang memperhalus, memperindah bangunan itu, yang ditangani oleh orang lain yang bukan buruh bangunan itu. Inilah yang biasa terjadi dalam membangun suatu bangunan. Allah swt. Dalam menciptakan sesuatu, melakukan ketiganya, karena itu Dia adalah *al-Khaliq, al-Bari'* dan *al-Mushawwir*.

Penciptaan sejak proses pertama hingga lahirnya sesuatu dengan ukuran tertentu, bentuk, rupa, cara dan substansi tertentu, sering kali hanya dilukiskan al-Qur'an dengan kata *al-khalag*. Kata *khalag* dengan berbagai bentuknya terulang tidak kurang dari 150 kali, sedang kata yang menggunakan akar kata *bari'* dengan berbagai bentuknya dan berbicara tentang penciptaan hanya 5 kali, sedang yang dari akar kata *mushawwir* hanya 8 kali.

Kata *al-hakim* dipahami oleh sementara ulama dalam arti yang memiliki hikmah, sedang () hikmah antara lain berarti mengetahui yang paling utama dari segala sesuatu, baik pengetahuan maupun perbuatan. Seorang yang ahli dalam melakukan sesuatu dinamai *hakim*. Siapa yang tepat dalam penilaiannya dan dalam pengaturannya, dialah yang *hakim*.

Imam Ghazali memahami kata *hakim* dalam arti pengetahuan tentang sesuatu yang paling utama-ilmu yang paling utama dan wujud yang paling agung-yakni Allah swt. Jika demikian-tulis al-Ghazali-Allah adalah *Hakim* yang sebenarnya, karena Dia mengetahui ilmu yang paling abadi dan yang tidak tergambar dalam benak makhluk dan ilmu-Nya itu tidak mengalami perubahan. Hanya dia juga yang mengetahui wujud yang paling mulia, karena hanya dia yang mengenal hakikat Dzat, sifat dan perbuatan-Nya.

Berkaitan dengan penciptaan manusia, Al-Quran menginformasikan bagaimana kesempurnaan penciptaan tersebut sebagai sesuatu yang harus disyukuri manusia:

ثُمَّ سَوَّاهُ وَنَفَخَ فِيهِ مِن رُّوحِهِ ۗ وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ
وَالْأَفْئِدَةَ ۗ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ ﴿٩﴾

Kemudian Dia menyempurnakan dan meniupkan ke dalamnya roh (ciptaan)-Nya dan Dia menjadikan bagi kamu pendengaran, penglihatan dan hati; (tetapi) kamu sedikit sekali bersyukur⁹. (Qs. As-sajadah:9)

Maksud ayat ini adalah bahwa Allah menyempurnakan manusia yang penciptaannya dimulai dari tanah menjadi makhluk yang sempurna dan seimbang. Lalu Allah meniupkan roh ciptaan-Nya ke dalam dirinya, sehingga ia menjadi hidup dan berbicara.

Firman-Nya

“Dan Dia menjadikan bagi kamu pendengaran, penglihatan dan hati; (tetapi) kamu sedikit sekali bersyukur,” maksudnya adalah bahwa Tuhan kalian menganugerahkan kepada kalian, wahai manusia, pendengaran untuk mendengar suara, penglihatan untuk melihat sosok, dan hati untuk membedakan yang baik dan yang buruk, agar kalian bersyukur kepada-Nya atas apa yang dikaruniakan-Nya kepada kalian itu.

Firman-Nya “قليلًا ماتشكرون (tetapi) kamu sedikit sekali bersyukur,” maksudnya adalah, kalian sedikit sekali bersyukur kepada Tuhan kalian atas apa yang dikaruniakan-Nya kepada kalian.

⁹ Bachtiar Surin, *Al-Kanz Terjemah dan Tafsir Al-Qur'an*, hlm. 1409

وَقَالُوا أءِذَا ضَلَلْنَا فِي الْأَرْضِ أَأَنَا لَيْفَى خَلْقٍ جَدِيدٍ ۚ بَلْ هُمْ بِلِقَاءِ رَبِّهِمْ
كَافِرُونَ ﴿١٠﴾

Dan mereka berkata: "Apakah bila Kami telah lenyap (hancur) dalam tanah, Kami benar-benar akan berada dalam ciptaan yang baru [1191]?" bahkan mereka ingkar akan menemui Tuhannya¹⁰ (Qs. As-Sajadah:10)

[1191] Maksudnya dihidupkan kembali untuk menerima Balasan Tuhan pada hari kiamat.

Adapun maksud ayat di atas adalah bahwasanya kaum musyrikin yang menolak kebenaran al-Qur'an serta mempersekutukan Allah dan tidak mensyukuri nikmat-nikmat-Nya itu, tidak juga mempercayai kebangkitan setelah mati. Dan, disamping penolakannya terhadap al-Qur'an serta keesaan Allah SWT, mereka juga berkata dengan bertanya, pertanyaan yang mereka maksudkan sebagai pengingkaran bahwa: ¹¹ *أءذا ضلنا في الأرض* apakah bila kamitelah lenyap hancur dan binasa di dalam bumi tempat kami dikubur¹², apakah kami benar-benar akan berada dalam ciptaan yang baru walau badan kami telah bercampur dengan tanah dan tulang belulang kami telah lapuk? "bahkan sebenarnya mereka tidak hanya mengingkari kebangkitan, tetapi mereka ingkar akan menemui Tuhannya, yakni balasan dan ganjaran-Nya.

Kata *ضللنا* terambil dari kata *ضل* yang dari segi pengertian bahasa berarti hilang, bingung tidak mengetahui arah, makna ini kemudian berkembang sehingga berarti binasa dan terkubur.

¹⁰ ibid

¹¹ M. Qumish Shihab, *Tafsir Al-Misbah: Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an*, hlm.374

¹² Abu Ja'far Muhammad bin Jarir Ath-Thabari, *Tafsir Ath-Thabari*. Hlm:843

﴿ قُلْ يَتَوَفَّنِكُمْ مَلَكُ الْمَوْتِ الَّذِي وُكِّلَ بِكُمْ ثُمَّ إِلَىٰ رَبِّكُمْ تُرْجَعُونَ ﴾



Katakanlah: "Malaikat maut yang disertai untuk (mencabut nyawa)mu akan mematikanmu, kemudian hanya kepada Tuhanmulah kamu akan dikembalikan¹³." (Qs. As-Sajadah: 11)

Maksud ayat ini seakan ingin menyatakan: "Katakanlah, wahai Muhammad, kepada kepada orang-orang yang menyekutkan Allah: *يتوفكم الموت* "Malaikat maut akan mematikan kamu." Maksudnya adalah malaikat maut yan disertai tugas untuk mencabut nyawa kalian.¹⁴ Kematian bukanlah kelenyapan dari kamu. Tidak juga terkuburnya kamu mengakibatkan kamu binasa. Malaikat maut yang bertugas mengambil nyawa kamu sebenarnya mengambil kamu dari badan kamu dalam keadaan sempurna. Dia mencabut ruh kamu dari badan kamu hanya dalam arti memutus hubungan ruh itu dengan badan kamu, sedang arwah kamu itulah hakikat kamu.¹⁵

Kemudian pada ayat: *ثم إلى ربكم ترجعون* "Kemudian hanya kepada Tuhanmulah kamu akan dikembalikan, maksudnya adalah bahwasanya kemudian setelah malaikat maut mencabut nyawa kalian, maka pada Hari Kiamat kalian dikembalikan kepada Tuhan kalian dalam keadaan hidup, seperti kondisi kalian sebelum mati, lalu Allah membalas oarang yang berbuat kebajikannya, dan orang yang berbuat dosa di antara kalian dengan dosanya.

¹³ Bachtiar Surin, *Al-Kanz Terjemah dan Tafsir Al-Qur'an*, hlm. 1410

¹⁴ Ibid, hlm: 846

¹⁵ M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah: Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an*, hlm. 376

﴿ وَلَوْ تَرَىٰ إِذِ الْمُجْرِمُونَ نَاكِسُوا رُءُوسِهِمْ عِنْدَ رَبِّهِمْ رَبَّنَا أَبْصَرْنَا وَسَمِعْنَا فَارْجِعْنَا نَعْمَلْ صَالِحًا إِنَّا مُوقِنُونَ ﴾

﴿ وَسَمِعْنَا فَارْجِعْنَا نَعْمَلْ صَالِحًا إِنَّا مُوقِنُونَ ﴾

Dan, jika Sekiranya kamu melihat mereka ketika orang-orang yang berdosa itu menundukkan kepalanya di hadapan Tuhannya, (mereka berkata): "Ya Tuhan Kami, Kami telah melihat dan mendengar, Maka kembalikanlah Kami (ke dunia), Kami akan mengerjakan amal saleh, Sesungguhnya Kami adalah orang-orang yang yakin." (Qs. As-Sajadah: 12)

Pasa ayat ini Allah berfirman kepada nabi Muhammad SAW: Seandainya kamu melihat, wahai Muhammad, orang-orang yang berkata, "apakah bila kami telah lenyap (hancur) di dalam tanah, kami benar-benar akan berada dalam ciptaan yang baru?" ketika mereka menundukkan kepada di depan Tuhan mereka karena malu akan maksiat-maksiat yang dahulu mereka lakukan di dunia. Mereka merata, Ya Tuhan kami, kami telah melihat siksa-Mu yang kami dustakan atas orang yang bermaksiat kepada-Mu, dan kami mendengar dari-Mu pembenaran terhadap perintah rasul-rasul-Mu kepada kami di dunia. Oleh karena itu, kembalikanlah kami ke dunia agar kami berbuat taat kepada-Mu dan beramal shalih.¹⁶

Menurut Quraish Shihab, kata *ناكسوا* terambil dari kata *نكس* yang berarti *menjadikan sesuatu yang diatas berada dibawah*. Seorang yang bangga dan percaya diri, atau yang angkuh, akan menegakan kepala. Berbeda dengan orang yang takut atau merasa hina. Dia akan menundukkan kepala. Penundukan itu serupa dengan menjadikan yang diatas berada di bawah. Dengan demikian, kata tersebut dapat dipahami dalam arti kehinaan dan penyesalan atas apa yang mereka lakukan selama ini.

¹⁶ Abu Ja'far Muhammad bin Jarir Ath-Thabari, *Tafsir Ath-Thabari*. Hlm: 848

Selanjutnya pada kata, *إِنَّمَا قَتُونَ* "sesungguhnya kami adalah orang-orang yang yakin," maksudnya adalah, kami sekarang telah menyakini keesaan-Mu, yang dahulu ketika di dunia kami tidak mengetahuinya, bahwa tidak ada yang pantas disembah selain Engkau, dan tidak sepatutnya ada tuhan selain Engkau, bahwa Engkau menghidupkan dan mematikan, membangkitkan orang-orang yang ada dalam kubur sesudah mati dan musnah, dan melakukan apa saja yang Engkau kehendaki.

AL-QURAN TENTANG ILMU PENGETAHUAN

A. Sumber Ilmu Pengetahuan

Dalam pemikiran Islam ada dua sumber ilmu, yaitu akal dan wahyu. Keduanya tidak boleh dipertentangkan. Ilmu yang bersumber dari wahyu Allah bersifat abadi (*perennial knowledge*) dan tingkat kebenaran mutlak (*absolute*). Sedangkan Ilmu yang bersumber dari akal pikiran manusia bersifat perolehan (*acquired knowledge*), tingkat kebenaran nisbi (*relative*), oleh karenanya tidak ada istilah final dalam suatu produk ilmu pengetahuan, sehingga setiap saat selalu terbuka kesempatan untuk melakukan kajian ulang atau perbaikan kembali.

Ilmu menempati kedudukan yang sangat penting dalam ajaran Islam, hal ini terlihat dari banyaknya ayat Al-Qur'an yang memandang orang berilmu dalam posisi yang tinggi dan mulia disamping hadits-hadits Nabi yang banyak memberi dorongan bagi umatnya untuk terus menuntut ilmu. Seperti halnya dalam surah Al-Baqarah ayat 30-33 dibawah ini, yang menerangkan bahwa Allah menjadikan seorang khalifah dimuka bumi ini sebagai pemimpin dan mengajarkan kepada Nabi Adam tentang nama-nama benda:

وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلٰئِكَةِ اِنِّيْ جَاعِلٌ فِى الْاَرْضِ خَلِيْفَةً ۗ قَالُوْۤا اَتَجْعَلُ فِيْهَا مَن يُفْسِدُ فِيْهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَآءَ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ ۗ قَالَ اِنِّىْۤ اَعْلَمُ مَا لَا تَعْلَمُوْنَ ﴿۳۰﴾ وَعَلَّمَ اٰدَمَ الْاَسْمَآءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلٰى الْمَلٰٓئِكَةِ فَقَالَ اَنْبِئُوْنِىْ بِاَسْمَآءِ هٰۤؤُلَآءِ اِنْ كُنْتُمْ صٰدِقِيْنَ ﴿۳۱﴾ قَالُوْۤا سُبْحٰنَكَ لَا عِلْمَ لَنَا بِۤاِلَآ مَا عَلَّمْتَنَا ۗ اِنَّكَ اَنْتَ الْعَلِيْمُ الْحَكِيْمُ ﴿۳۲﴾ قَالَ يَتَقَدَّمُ اَنْبِيٰٓئُهُمْ بِاَسْمَائِهِمْ ۗ فَلَمَّا

أَنبَأَهُمْ بِأَسْمَائِهِمْ قَالَ أَلَمْ أَقُلْ لَّكُمْ إِنِّي أَعْلَمُ غَيْبَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَأَعْلَمُ
مَا تُبْدُونَ وَمَا كُنْتُمْ تَكْتُمُونَ ﴿٢١﴾

Artinya:

"Ingatlah ketika Tuhanmu berfirman kepada Para Malaikat: "Sesungguhnya aku hendak menjadikan seorang khalifah di muka bumi." mereka berkata: "Mengapa Engkau hendak menjadikan (khalifah) di bumi itu orang yang akan membuat kerusakan padanya dan menumpahkan darah, Padahal Kami Senantiasa bertasbih dengan memuji Engkau dan mensucikan Engkau?" Tuhan berfirman: "Sesungguhnya aku mengetahui apa yang tidak kamu ketahui." Dia mengajarkan kepada Adam Nama-nama (benda-benda) seluruhnya, kemudian mengemukakannya kepada Para Malaikat lalu berfirman: "Sebutkanlah kepada-Ku nama benda-benda itu jika kamu benar!" Mereka menjawab: "Maha suci Engkau, tidak ada yang Kami ketahui selain dari apa yang telah Engkau ajarkan kepada kami; Sesungguhnya Engkau adalah Yang Maha mengetahui lagi Maha Bijaksana." Allah berfirman: "Hai Adam, beritahukanlah kepada mereka Nama-nama benda ini." Maka setelah diberitahukannya kepada mereka Nama-nama benda itu, Allah berfirman: "Bukankah sudah Ku katakan kepadamu, bahwa Sesungguhnya aku mengetahui rahasia langit dan bumi dan mengetahui apa yang kamu lahirkan dan apa yang kamu sembunyikan?"

Kelompok ayat ini dimulai dengan penyampaian keputusan Allah kepada para malaikat tentang rencana-Nya menciptakan manusia di bumi. Penyampaian itu juga, kelak diketahui manusia akan mengantarnya bersyukur kepada Allah atas anugerah-Nya yang tersimpul dalam dialog Allah dengan para malaikat "Sesungguhnya aku hendak menjadikan seorang khalifah di dunia."

Dia yakni Allah mengajar Adam nama-nama benda seluruhnya, yakni memberinya potensi pengetahuan tentang nama-nama atau kata-kata yang digunakan menunjuk benda-benda atau mengajarkannya mengenal fungsi benda-benda. Ayat ini menginformasikan bahwa manusia dianugerahi Allah potensi untuk mengetahui nama atau fungsi dan karakteristik benda-benda misalnya, fungsi api, fungsi angin, dan sebagainya. Dia juga dianugerahi potensi untuk berbahasa.

Setelah pengajaran Allah dicerna oleh Adam as., sebagaimana dipahami dari kata kemudian Allah mengemukakannya benda-benda itu kepada para malaikat lalu berfirman, "Sebutkanlah kepadaku nama benda-benda itu jika kamu benar dalam dugaan kamu bahwa kalian lebih wajar menjadi khalifah."

Mereka para malaikat yang ditanya itu secara tulus menjawab sambil menyucikan Allah "Mahasuci Engkau, tidak ada pengetahuan bagi kami selain dari apa yang telah Engkau ajarkan kepada kami, sesungguhnya Engkaulah Yang Maha Mengetahui lagi Maha bijaksana." Maksud mereka apa yang Engkau tanyakan itu tidak pernah Engkau ajarkan kepada kami. Engkau tidak ajarkan itu kepada kami bukan karena Engkau tidak tahu tetapi ada hikmah dibalik itu.

Jawaban para malaikat, "sesungguhnya Engkau Maha Mengetahui lagi Mahabijaksana" juga mengandung makna bahwa sumber pengetahuan adalah Allah swt. Dia juga mengetahui segala sesuatu termasuk siapa yang wajar menjadi khalifah, dan Dia Mahabijaksana dalam segala tindakan-Nya, termasuk menetapkan makhluk itu sebagai khalifah.

Untuk membuktikan kemampuan khalifah itu kepada malaikat, Dia yakni Allah SWT., memerintahkan dengan berfirman: *Wahai Adam! Beritahukanlah kepada mereka nama-nama benda-benda itu.* Maka, setelah kemampuan Adam as. terbukti, diberitahukannya kepada mereka para malaikat nama-nama benda-benda itu, Allah berfirman kepada malaikat "Bukankah sudah Ku katakan kepadamu,

bahwa Sesungguhnya aku mengetahui rahasia langit dan bumi dan mengetahui apa yang kamu lahirkan dan apa yang kamu sembunyikan?¹

Dengan ilmu yang diajarkan oleh Allah kepada manusia (Adam), ia memiliki kelebihan dari malaikat, yang tadinya meragukan kemampuan manusia untuk menjadi pembangun peradaban (menjadi khalifah di bumi ini). Dan dengan ibadah yang didasari oleh ilmu yang benar, manusia menduduki tempat terhormat, sejajar bahkan dapat melebihi kedudukan umumnya malaikat.²

Masih berkenaan dengan sumber ilmu, dijelaskan dalam Al-Quran:

قُلْ إِنَّمَا أَلْجِئُكُمْ إِلَى اللَّهِ وَإِنَّمَا أَنَا نَذِيرٌ مُّبِينٌ ﴿٢٠﴾

Katakanlah: "Sesungguhnya ilmu (tentang hari kiamat itu) Hanya pada sisi Allah. dan Sesungguhnya Aku hanyalah seorang pemberi peringatan yang menjelaskan".

Menurut Imam Ath-Thabari, ayat tersebut menjelaskan bahwa Nabi Muhammad disuruh untuk menyampaikan kepada orang-orang yang ingin adzab mereka dan datangnya Hari Kiamat disegerakan, bahwa sesungguhnya waktu terjadinya Hari Kiamat tersebut hanya diketahui oleh aku (Allah swt). Tidak ada seseorang pun selain diriku yang mengetahui kapan terjadinya Hari Kiamat.³

وَإِنَّمَا أَنَا نَذِيرٌ مُّبِينٌ ﴿٢٠﴾

¹ M. Quraish Shihab. *Tafsir Al-Mishab*. volume 1, Jakarta : Lentera Hati. 2002. Hal 171-181

² M. Quraish Shihab, *membumikan Al-Quran*. Jakarta : PT. Mizan Pustaka. 2003. Hal 174

³ Abu Ja'far Muhammad bin Jarir Ath-Thabari, *Tafsir At-Thabari Jilid 25*, Jakarta: Pustaka Azzam, 2009, h. 299.

"Dan sesungguhnya aku hanyalah seorang pemberi peringatan yang menjelaskan," Kepada kalian tentang adzab Allah swt. yang akan menimpa kalian karena kekafiran kalian.⁴

B. Epistemologi Ilmu pengetahuan

Pandangan Al-Qur'an tentang ilmu pengetahuan dapat diketahui prinsip-prinsipnya dari analisis wahyu pertama yang diterima oleh Nabi Muhammad Saw. terdapat dalam QS. Al-Alaq Ayat 1-5

أَفْرَأَ بِأَسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ﴿١﴾ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ﴿٢﴾ أَفْرَأَ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ﴿٣﴾

الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ﴿٤﴾ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ﴿٥﴾

Artinya :

"Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang Menciptakan. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah yang Maha pemurah, yang mengajar (manusia) dengan perantaran kalam, Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya.

Menurut Quraish Shihab, kata *iqra'* terambil dari akar kata yang berarti menghimpun. Dari menghimpun lahir aneka makna seperti menyampaikan, menelaah, mendalami, meneliti, mengetahui ciri sesuatu, dan membaca baik teks tertulis maupun tidak.⁵

Lebih lanjut menurut Quraish Shihab, wahyu pertama itu tidak menjelaskan apa yang harus dibaca, karena Al-Quran menghendaki umatnya membaca apa saja selama bacaan tersebut *bismi rabbik*, dalam arti bermanfaat untuk kemanusiaan. *Iqra'* berarti bacalah, telitilah, dalamilah, ketahuilah ciri-ciri sesuatu; bacalah alam, tanda-

⁴ Ibid

⁵ Shihab, *Membumikan Al-Quran*, Mizan, Bandung: 1992

tanda zaman, sejarah, maupun diri sendiri, yang tertulis maupun yang tidak. Alhasil, objek perintah iqra' mencakup segala sesuatu yang dapat dijangkaunya.⁶

Pengulangan perintah membaca dalam wahyu pertama ini bukan sekadar menunjukkan bahwa kecakapan membaca tidak akan diperoleh kecuali mengulang-ulang bacaan atau membaca hendaknya dilakukan sampai mencapai batas maksimal kemampuan. Tetapi hal itu untuk mengisyaratkan bahwa mengulang-ulang bacaan bismik Rabbik (demi Allah) akan menghasilkan pengetahuan dan wawasan baru, walaupun yang dibaca masih itu-itu juga. Demikian pesan yang dikandung Iqra' wa rabbukal akram (Bacalah dan Tuhanmu Yang Maha Pemurah).

Selanjutnya, dari wahyu pertama Al-Quran diperoleh isyarat bahwa ada dua cara perolehan dan pengembangan ilmu, yaitu Allah mengajar dengan pena yang telah diketahui manusia lain sebelumnya, dan mengajar manusia (tanpa pena) yang belum diketahuinya. Cara pertama adalah mengajar dengan alat atau atas dasar usaha manusia. Cara kedua dengan mengajar tanpa alat dan tanpa usaha manusia. Walaupun berbeda, keduanya berasal dari satu sumber, yaitu Allah swt.

Manusia, menurut Al-Quran, memiliki potensi untuk meraih ilmu dan mengembangkannya dengan seizin Allah. Karena itu, bertebaran ayat yang memerintahkan manusia menempuh berbagai cara untuk mewujudkan hal tersebut. Berkali-kali pula Al-Quran menunjukkan betapa tinggi kedudukan orang-orang yang berpengetahuan. Menurut pandangan Al-Quran seperti diisyaratkan oleh wahyu pertama, ilmu terdiri dari dua macam. *Pertama*, ilmu yang diperoleh tanpa upaya manusia, dinamai 'ilm ladunni, seperti diinformasikan antara lain oleh Al-Quran surah Al-Kahfi ayat 65

⁶ Ibid

فَوَجَدَا عَبْدًا مِّنْ عِبَادِنَا ءَاتَيْنَاهُ رَحْمَةً مِّنْ عِنْدِنَا وَعَلَّمْنَاهُ مِمَّا عَلَّمْنَا ﴿٥٦﴾

Artinya :

"Lalu mereka bertemu dengan seorang hamba di antara hamba-hamba Kami, yang telah Kami berikan kepadanya rahmat dari sisi Kami, dan yang telah Kami ajarkan kepadanya ilmu dari sisi Kami."

Kedua, ilmu yang diperoleh karena usaha manusia, dinamai 'ilm kasbi. Ayat-ayat 'ilm kasbi jauh lebih banyak daripada yang berbicara tentang 'ilm laduni.⁷

C. Aksiologi ilmu pengetahuan

Al-Qur'an dan As-Sunnah banyak menyebutkan keutamaan ilmu dan pemiliknya:

أَمْ مَنْ هُوَ قَنِيْتُ ءَانَاءَ الْإِيلِ سَاجِدًا وَقَابِمًا تَحَدَّرُ الْآخِرَةَ وَيَرْجُوا رَحْمَةَ رَبِّهِ ؕ قُلْ

هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ ؕ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ ﴿٥٦﴾

Artinya :

"(Apakah kamu hai orang musyrik yang lebih beruntung) ataukah orang yang beribadah di waktu-waktu malam dengan sujud dan berdiri, sedang ia takut kepada (azab) akhirat dan mengharapkan rahmat Tuhannya? Katakanlah: "Adakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui?" Sesungguhnya orang yang berakallah yang dapat menerima pelajaran. (QS Az-Zumar: 9)

Firman Allah SWT "أَمْ مَنْ هُوَ قَنِيْتُ ءَانَاءَ الْإِيلِ (Apakah kamu hai orang musyrik yang lebih beruntung), ataukah orang yang

⁷ M .Quraish Shihab. Wawasan Al-Quran Tafsir Maudh'i Atas Pelbagai Persoalan Umat. Bandung : penerbit Mizan. Cetakan 13. 1996. Hal 425-428

beribadah diwaktu-waktu malam. Allah SWT menjelaskan bahwa orang-orang beriman itu bukan seperti kafir yang telah dijelaskan sebelumnya. Al-Hasan, Abu Amru, Ashim dan Al-Kisa'i membacanya "aman huwa" tanpa tasydid dengan makna seruan. Seakan-akan berkata, *yaa man huwa qaanit* (wahai orang yang beribadah).

Lebih jauh, disebutkan janji Allah kepada orang-orang yang beriman dan memiliki kualitas ilmu pengetahuan akan diberikan derajat dan kedudukan yang tinggi baik secara duniawi maupun ukhrawi:

يٰۤاَيُّهَا الَّذِيْنَ ءَامَنُوْا اِذَا قِيْلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوْا فِى الْمَجٰلِسِ فَاَفْسَحُوْا يَفْسَحِ اللّٰهُ لَكُمْ ۗ وَاِذَا قِيْلَ اَنْشُرُوْا فَاَنْشُرُوْا يَرْفَعِ اللّٰهُ الَّذِيْنَ ءَامَنُوْا مِنْكُمْ وَالَّذِيْنَ اٰتُوْا الْعِلْمَ دَرَجٰتٍ ۗ وَاللّٰهُ بِمَا تَعْمَلُوْنَ خَبِيْرٌ ﴿٥٠﴾

Artinya :

"Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan."

Kata (تَفَسَّحُوا) *tafassahu* dan (افسحوا) *ifsahu* terambil dari kata (فسح) *fasaha*, yakni lapang. Sedang kata (انشروا) *unsyru* terambil dari kata (نشور) *nusyuz*, yakni tempat yang tinggi. Perintah tersebut pada mulanya berarti beralih ke tempat yang tinggi. Yang dimaksud di sini pindah ke tempat lain untuk memberi kesempatan kepada yang lebih wajar duduk atau berada di tempat yang wajar pindah itu atau bangkit melakukan satu aktifitas positif. Ada juga yang memahaminya berdirilah dari rumah Nabi, jangan lama-lama di sana,

karena boleh jadi ada kepentingan Nabi SAW yang lain dan yang perlu segera beliau hadapi.

Kata (مجالس) *majalis* adalah bentuk jamak dari kata (جلس) *majlis*. Pada mulanya berarti tempat duduk. Dalam konteks ayat ini adalah tempat Nabi Muhammad SAW. memberi tuntunan agama ketika itu. Tetapi, yang dimaksud di sini adalah tempat keberadaan secara mutlak, baik tempat duduk, tempat berdiri, atau bahkan tempat berbaring. Karena, tujuan perintah atau tuntunan ayat ini adalah memberi tempat yang wajar serta mengalah kepada orang-orang yang dihormati atau yang lemah. Seorang tua non-muslim sekalipun jika Anda-wahai yang muda-duduk di bus atau di kereta, sedang dia tidak mendapat tempat duduk, adalah wajar dan beradab jika Anda berdiri untuk memberinya tempat duduk.

Ayat di atas tidak menyebut secara tegas bahwa Allah akan meninggikan derajat orang berilmu. Tetapi, menegaskan bahwa mereka memiliki derajat-derajat, yakni yang lebih tinggi daripada yang sekedar beriman. Tidak disebutnya kata *meninggikan* itu sebagai isyarat bahwa sebenarnya ilmu yang dimilikinya itulah yang berperan besar dalam ketinggian derajat yang diperolehnya, bukan akibat dari faktor di luar ilmu itu.

Tentu saja, yang dimaksud dengan (الَّذِيْنَ اٰتُوْا الْعِلْمَ) *alladzina utu al-'ilm/* yang diberi pengetahuan adalah mereka yang beriman dan menghiasi diri mereka dengan pengetahuan. Ini berarti ayat di atas membagi kaum beriman kepada dua kelompok besar, yang pertama sekedar beriman dan beramal saleh dan yang kedua beriman dan beramal saleh serta memiliki pengetahuan. Derajat kelompok yang kedua ini menjadi lebih tinggi, bukan saja karena nilai ilmu yang disandangnya, tetapi juga amal dan pengajarannya kepada pihak lain, baik secara lisan, atau tulisan, maupun dengan keteladanan. Ilmu yang di maksud oleh ayat di atas bukan saja ilmu agama, tetapi ilmu apapun yang bermanfaat.⁸

⁸ M. Quraish Shihab. *Tafsir Al-Misbah*. volume 13, Jakarta : Lentera Hati. 2002. Hal 490-491

Hadis Rasulullah juga menyebut keutamaan yang berkaitan dengan manfaat menuntut ilmu pengetahuan:

ثَمَنٌ فِيهِ جَلَا سَهْلَ اللَّهِ بِهِ طَرِيقًا إِلَى الْجَنَّةِ - رَوَاهُ مُسْلِمٌ سَلَكَ طَرِيقًا يَدًا

Artinya:

"Barang siapa menempuh suatu jalan untuk menuntut ilmu maka Allah akan memudahkan baginya jalan menuju surga (H.R. Muslim)"⁹

D. Bahaya Kebodohan (tidak berilmu)

Kebodohan adalah salah satu sebab utama seseorang terjerumus ke dalam kemaksiatan dan kefasikan, bahkan ke dalam kemusyrikan atau kekafiran. Syekhul Islam Ibnu Taimiyah rahimahullah berkata: "Kebaikan anak Adam adalah dengan iman dan amal shalih, dan tidaklah mengeluarkan mereka dari kebaikan, kecuali dua perkara:

Pertama: Kebodohan, kebalikan dari ilmu, sehingga orang-orangnya akan menjadi sesat.

Kedua: Mengikuti hawa-nafsu dan syahwat, yang keduanya ada di dalam jiwa. Sehingga orang-orang akan mengikuti hawa-nafsu dan dimurkai (oleh Allah)".

Al-Quran bahkan mengecam dengan keras sikap orang-orang yang hanya bersikap taklid alias membeo terhadap sesuatu yang tidak diketahui dasar atau asal usul ilmiahnya:

وَإِذَا قِيلَ لَهُمْ تَعَالَوْا إِلَىٰ مَا أَنزَلَ اللَّهُ وَإِلَىٰ الرَّسُولِ قَالُوا حَسْبُنَا مَا وَجَدْنَا

عَلَيْهِ ءَابَاءَنَا ءَأُولُو كَانِ ءَأَبَاؤُهُمْ لَا يَعْلَمُونَ شَيْئًا وَلَا يَتَذَكَّرُونَ ﴿٥٠﴾

⁹ Imam Nawawi: *Terjemah Riyadlus Shalihin II*. 1981. Jakarta : penerbit CV Toha Putra Semarang. Hal 280

"Apabila dikatakan kepada mereka: "Marilah mengikuti apa yang diturunkan Allah dan mengikuti Rasul". mereka menjawab: "Cukuplah untuk Kami apa yang Kami dapati bapak-bapak Kami mengerjakannya". dan Apakah mereka itu akan mengikuti nenek moyang mereka walaupun nenek moyang mereka itu tidak mengetahui apa-apa dan tidak (pula) mendapat petunjuk?" (QS. Al-Maidah [5]: 104)

Dalam ayat ini Allah menjelaskan sikap keras kepala orang-orang kafir itu, sehingga apabila mereka diajak untuk hanya mengikuti hukum-hukum Allah yang telah ada dalam Alquran yang dikuatkan dengan bermacam-macam alasan dan bukti-bukti yang jelas dan mengikuti penjelasan-penjelasan yang telah disampaikan Rasulullah, maka mereka menolaknya, dan mengatakan bahwa mereka sudah cukup apa yang mereka warisi dari nenek moyang mereka.

Selanjutnya, Allah SWT. mengecam sikap mereka itu dan menjelaskan bahwa mereka tidak patut mengikuti suatu apa pun tentang syariat, dan tidak pula mendapat petunjuk dari Allah kepada jalan yang lurus untuk mencapai kemaslahatan dunia dan akhirat.

Nenek moyang mereka itu adalah orang-orang yang buta huruf dan masih sederhana tingkat pemikirannya, dan belum mempunyai pengetahuan yang benar, yang dapat membedakan antara yang benar dan yang batil. Pikiran mereka masih diliputi kepercayaan-kepercayaan, dan khurafat-khurafat yang salah, serta tata cara hidup yang tidak sesuai dengan perikemanusiaan yang normal, misalnya membunuh anak perempuan, peperangan dan permusuhan antara kabilah-kabilah, perlakuan yang rendah terhadap anak yatim dan kaum wanita, dan sebagainya.¹⁰

Di dalam sebuah hadis, disebutkan bahaya kejahilan pada suatu masa yang akan menimpa umat manusia: "Dari Abdullah bin 'Amr bin al-'Ash radhiallahu 'anhuma, katanya: "Saya mendengar

¹⁰ <http://tafsir/pendidikan-dalam-perspektif-al-quran.html>, (online 2 maret 2013 pukul 10.30-11.45.)

Rasulullah s.a.w. bersabda: "Sesungguhnya Allah itu tidak mencabut ilmu pengetahuan dengan sekaligus pencabutan yang dicabutnya dari para manusia, tetapi Allah mencabut ruhnya para alim-ulama, sehingga apabila tidak ditinggalkannya lagi seorang alim-pun di dunia ini, maka orang-orang banyak akan mengangkat para pemimpin atau kepala-kepala pemerintahan yang bodoh-bodoh. Mereka, para pemimpin dan kepala itu ditanya, lalu memberikan keterangan fatwa dengan tanpa menggunakan dasar ilmu pengetahuan. Maka akhirnya mereka itu semuanya sesat dan pula menyesatkan orang lain." (H.R. Bukhari dan Muslim)¹¹

E. Ulul Albab: Potret Intelektual paripurna

Di dalam QS ali Imran [3]: 190-191, Al-Quran melukiskan potret ilmuan sejati yang menjadi cita dan visi Al-Quran yakni sinergitas intelektualitas (fikir) dan spiritualitas (zikir). Sesuatu yang sangat agung dari petunjuk Al-Qur'an, berkenaan dengan visi pemikiran dan ilmu pengetahuan, adalah bahwa Al-Qur'an memberi penghargaan terhadap ulul albab dan kaum cendekiawan, atau kaum intelektual. Allah memuji mereka dalam banyak ayat dalam surat-surat Makiyah dan Madaniyah. Terma ulul albab atau *Ulil albab* terulang dalam Al-Qur'an sebanyak 16 kali.¹²

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ

الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَمًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ

¹¹ Nawawi, *Riyadlus Shalihin II*. 1981. Jakarta : penerbit CV Toha Putra Semarang. Hal 286

¹² Yusuf Qardawi, *Al-qur'an berbicara tentang akal dan ilmu pengetahuan*, Jakarta: Gema Insani, 1998, h.29-30

السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَطْلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ

﴿٣﴾

"Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang-orang yang berakal. (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri atau duduk atau dalam keadan 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 siksa neraka." (QS. Ali Imran [3]: 190-191)

Konsep *ulul albab* yang terdapat dalam Surat Ali Imran ayat 190- 195 memberikan penjelasan bahwa orang yang berakal adalah orang yang melakukan dua hal, yaitu *tazakur* yakni mengingat Allah dengan ucapan dan atau hati dalam situasi dan kondisi apapun dan *tafakkur* memikirkan ciptaan Allah, yakni kejadian di alam semesta. Dengan melakukan dua hal tersebut, seseorang diharapkan ia sampai kepada hikmah yang berada di balik proses mengingat dan berfikir, yaitu mengetahui, memahami, menghayati bahwa dibalik fenomena alam dan segala sesuatu yang ada di dalamnya menunjukkan adanya sang pencipta, Allah SWT.¹³

¹³ M. Qurais Shihab, *Tafsir al Misbah: Pesan, Kesan dan Keserasian al-Qur'an*, Jakarta: Lentera Hati, h. 308-309

PENCIPTAAN DAN SISTEM ALAM SEMESTA

A. Penciptaan Alam Semesta

Q.S Asy-Syu'ara[26]:23-24

قَالَ فِرْعَوْنُ وَمَا رَبُّ الْعَالَمِينَ ﴿٢٣﴾ قَالَ رَبُّ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا بَيْنَهُمَا
إِنْ كُنْتُمْ مُوقِنِينَ ﴿٢٤﴾

23. Fir'aun bertanya: "Siapa Tuhan semesta alam itu?" 24. Musa menjawab: "Tuhan Pencipta langit dan bumi dan apa-apa yang di antara keduanya (Itulah Tuhanmu), jika kamu sekalian (orang-orang) mempercayai-Nya".

Q.S Az-Zumar [39]:38

وَلَيْن سَأَلْتَهُمْ مَنْ خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ لَيَقُولُنَّ اللَّهُ قُلْ أَفَرَأَيْتُمْ مَا
تَدْعُونَ مِنْ دُونِ اللَّهِ إِنْ أَرَادَنِيَ اللَّهُ بِضُرٍّ هَلْ هُنَّ كَاشِفَاتُ ضُرَّتِهِ أَوْ أَرَادَنِي
بِرَحْمَةٍ هَلْ هُنَّ مُمْسِكَتُ رَحْمَتِهِ قُلْ حَسْبِيَ اللَّهُ عَلَيْهِ يَتَوَكَّلُ
الْمُتَوَكِّلُونَ ﴿٣٨﴾

38. Dan sungguh jika kamu bertanya kepada mereka: "Siapakah yang menciptakan langit dan bumi?", niscaya mereka menjawab: "Allah". Katakanlah: "Maka Terangkanlah kepadaku tentang apa yang kamu seru selain Allah, jika Allah hendak mendatangkan kemudharatan kepadaku, apakah berhala-berhalamu itu dapat menghilangkan kemudharatan itu, atau jika Allah hendak memberi rahmat kepadaku, apakah mereka dapat menahan rahmatNya?".

Katakanlah: "Cukuplah Allah bagiku". kepada- Nyalah bertawakkal orang-orang yang berserah diri.

Ayat yang lalu di akhiri dengan pertanyaan: Bukankah Allah Maha Perkasa lagi memiliki pembalasan? Tidak ada jawaban atas pertanyaan ini kecuali "Pasti Allah demikian itu Sifat-Nya". Untuk menegaskan hal itu, sekaligus sebagai pengantar bagi peremehan ancaman mereka kepada Nabi Muhammad, ayat di atas menyatakan: Dan Aku bersumpah sungguh jika engkau wahai Muhammad atau siapa pun bertanya kepada mereka kaum musyrikin Mekkah yang mengancammu baik itu orang perorang maupun mereka sebagai kelompok: "Siapakah yang menciptakan langit dan bumi yang demikian luas dan hebat itu? Niscaya pasti mereka akan menjawab: "Yang menciptakannya Adalah Allah."¹

B. Masa Kejadian Alam Semesta

Q.S Al-A'raf [7]:54

إِنَّ رَبَّكُمُ اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوَىٰ عَلَى
الْعَرْشِ يُغْشِي اللَّيْلَ النَّهَارَ يَطْلُبُهُ حَيْثُهَا وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ وَالنُّجُومَ مُسَخَّرَاتٍ
بِأَمْرِهِ ۗ أَلَا لَهُ الْخَلْقُ وَالْآخِرُ ۗ تَبَارَكَ اللَّهُ رَبُّ الْعَالَمِينَ ﴿٥٤﴾

54. Sesungguhnya Tuhan kamu ialah Allah yang Telah menciptakan langit dan bumi dalam enam masa, lalu dia bersemayam di atas 'Arsy. dia menutupkan malam kepada siang yang mengikutinya dengan cepat, dan (diciptakan-Nya pula) matahari, bulan dan

¹ M. Quraish Shihab. 2002. *Tafsir Al Misbah: pesan, kesan, dan keserasian Al-Qur'an volume 12*. Jakarta : Lentera Hati. h.232

bintang-bintang (masing-masing) tunduk kepada perintah-Nya. Ingatlah, menciptakan dan memerintah hanyalah hak Allah. Maha Suci Allah, Tuhan semesta alam.

Para ulama tafsir berbeda pendapat tentang makna “enam hari” pada ayat tersebut. Sebagian menafsirkannya secara tekstual sebagai enam hari sebagaimana hari-hari yang kita kenal. Namun sebagian yang lain memahami kata “*sittata ayyam*” dengan makna “enam masa” atau enam fase. Kata “*sittata ayyam*”, seperti ayat di atas juga disebutkan dalam Q.S As-Sajdah [32]:4

اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوَىٰ عَلَى الْعَرْشِ ۗ مَا لَكُمْ مِنْ دُونِهِ مِنْ وَلِيٍّ وَلَا شَفِيعٍ ۗ أَفَلَا تَتَذَكَّرُونَ ﴿٤﴾

4. Allah lah yang menciptakan langit dan bumi dan apa yang ada di antara keduanya dalam enam masa, Kemudian dia bersemayam di atas 'Arsy. tidak ada bagi kamu selain dari padanya seorang penolongpun dan tidak (pula) seorang pemberi syafa'at. Maka apakah kamu tidak memperhatikan?

Demikian juga Q.S Al-Hadid [57]:4

هُوَ الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوَىٰ عَلَى الْعَرْشِ ۗ يَعْلَمُ مَا يَلِجُ فِي الْأَرْضِ وَمَا يَخْرُجُ مِنْهَا وَمَا يَنْزِلُ مِنَ السَّمَاءِ وَمَا يَعْرُجُ فِيهَا ۗ وَهُوَ مَعَكُمْ أَيْنَ مَا كُنْتُمْ ۗ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ بَصِيرٌ ﴿٤﴾

4. Dialah yang menciptakan langit dan bumi dalam enam masa: Kemudian dia bersemayam di atas 'arsy dia mengetahui apa yang masuk ke dalam bumi dan apa yang keluar daripadanya dan apa yang turun dari langit dan apa yang naik kepada-Nya. dan dia bersama kamu di mana saja kamu berada. dan Allah Maha melihat apa yang kamu kerjakan.

Terlepas dari beragam penafsiran tentang makna “*sittata ayyam*” tersebut, namun kesan yang bisa ditangkap bahwa Allah mengajarkan pentingnya sebuah proses dalam penciptaan sesuatu atau dalam menggapai tujuan. Sebab dengan kemahakuasaan dan keesaan-Nya, Allah mampu menciptakan sesuatu dalam untaian *kun fayakun*.

Masih berkaitan dengan penciptaan alam semesta—khususnya langit dan bumi, QS An-Nazi'at [79]: 27-33 menegaskan:

إِنَّمَا أَشَدُّ خَلْقًا أَمَّ السَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا ۖ رَفَعْنَا سَمَكِبَا فَمَوَّجَاهَا ۖ وَأَغْطَيْنَا لَيْلَهَا ۖ وَأَخْرَجَ ضُحَاهَا ۖ وَالْأَرْضَ بَعْدَ ذَلِكَ دَحْنَاهَا ۖ أَخْرَجَ مِنْهَا مَاءَهَا وَمَرْعَاهَا ۖ وَالْجِبَالَ أَرْسَنَاهَا ۖ مَتَاعًا لَكُمْ وَلِأَنْعَمِكُمْ ﴿٢٧-٣٣﴾

27. Apakah kamu lebih sulit penciptaannya atukah langit? Allah Telah membinanya; 28. Dia meninggikan bangunannya lalu menyempurnakannya; 29. Dan dia menjadikan malamnya gelap gulita, dan menjadikan sianginya terang benderang; 30. Dan bumi sesudah itu dihamparkan-Nya; 31. Ia memancarkan daripadanya mata airnya, dan (menumbuhkan) tumbuh-tumbuhannya; 32. Dan gunung-gunung dipancangkan-Nya dengan teguh; 33. (semua itu) untuk kesenanganmu dan untuk binatang-binatang ternakmu.

Di dalam ayat ini Allah menyebutkan beberapa bukti keterangan kekuasaan dan keesaan-Nya, yaitu:

1. Penciptaan langit tujuh tingkatan, yang merupakan bukti penciptaan dan kemukjizatan. Langit dengan keluasan dan kebesarannya, tegak dengan kekuasaan Allah tanpa disangga tiang. Tidak ada yang dapat menahannya kecuali Allah semata. Padahal langit itu tidak hanya satu, tapi tujuh lapis, tujuh tingkatan, yang dibangun secara tersusun, yang satu ibarat kubah bagi yang lainnya.
2. 'Arsy Ar-Rahman yang tidak dicakup oleh langit dan bumi, yang tidak dapat dibayangkan oleh hayalan karena besarnya.
3. Bintang gemintang, matahari, rembulan, dan berbagai planet yang semua ada di bawah kekuasaan, kehendak dan penundukan-Nya, yang berenang di angkasa luas, satu bintang tidak bertubrukan dengan bintang lain, tidak satu pun bintang yang keluar dari garis edarnya.

Pembentukan alam semesta dalam enam masa, sebagaimana disebutkan Al-Qur'an atau kitab lainnya, sering menimbulkan permasalahan. Sebab, enam masa tersebut ditafsirkan berbeda-beda, mulai dari enam hari, enam periode, hingga enam tahapan. Oleh karena itu, pembahasan berikut mencoba menjelaskan maksud enam masa tersebut dari sudut pandang keilmuan, dengan mengacu pada beberapa ayat Al-Qur'an.

Dari sejumlah ayat Al-Qur'an yang berkaitan dengan enam masa, Surat An-Nazi'at ayat 27-33 di atas tampaknya dapat menjelaskan tahapan enam masa secara kronologis. Urutan masa tersebut sesuai dengan urutan ayatnya, sehingga kira-kira dapat diuraikan sebagai berikut:

Masa I (ayat 27): Penciptaan Langit Pertama Kali

Pada Masa I, alam semesta pertama kali terbentuk dari ledakan besar yang disebut *big bang*, kira-kira 13.7 milyar tahun lalu. Bukti dari teori ini ialah gelombang mikrokosmik di angkasa dan juga dari meteorit.

Awan debu (*dukhan*) yang terbentuk dari ledakan tersebut (gambar 1a), terdiri dari hidrogen. Hidrogen adalah unsur pertama yang terbentuk ketika *dukhan* berkondensasi sambil berputar dan memadat. Ketika temperatur *dukhan* mencapai 20 juta derajat celsius, terbentuklah helium dari reaksi inti sebagian atom hidrogen. Sebagian hidrogen yang lain berubah menjadi energi berupa pancaran sinar infra-red. Perubahan wujud hidrogen ini mengikuti persamaan $E=mc^2$, besarnya energi yang dipancarkan sebanding dengan massa atom hidrogen yang berubah.

Selanjutnya, angin bintang menyembur dari kedua kutub *dukhan*, menyebar dan menghilangkan debu yang mengelilinginya. Sehingga, *dukhan* yang tersisa berupa piringan, yang kemudian membentuk galaksi (gambar 1b dan c). Bintang-bintang dan gas terbentuk dan mengisi bagian dalam galaksi, menghasilkan struktur *filamen* (lembaran) dan *void* (rongga). Jadi, alam semesta yang kita kenal sekarang bagaikan kapas, terdapat bagian yang kosong dan bagian yang terisi (gambar 1d).



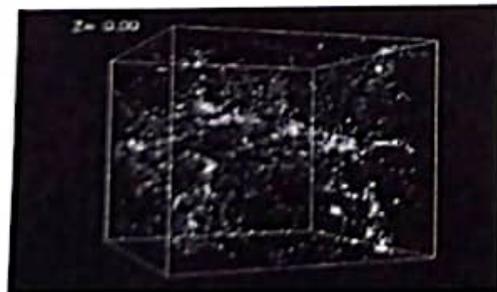
Gambar 1a) awan debu (*dukhan*) yang terbentuk akibat *big bang*



Gambar 1b) Hembusan Angin Bintang dari Kedua Kutubnya



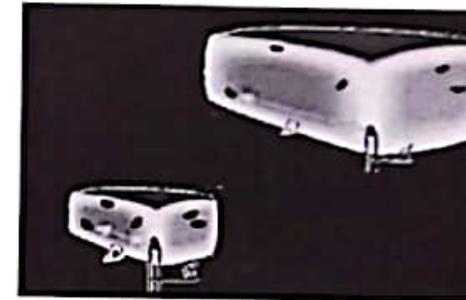
Gambar 1c) Galaksi yang Terbentuk dari Piringan Bintang-bintang dan Gas-gas Pembentuknya



Gambar 1d) Struktur Filamen dari Alam Semesta yang Bagaikan Kapas

Masa II (ayat 28): Pengembangan dan Penyempurnaan

Dalam ayat 28 di atas terdapat kata "meninggikan bangunan" dan "menyempurnakan". Kata "meninggikan bangunan" dianalogikan dengan alam semesta yang mengembang, sehingga galaksi-galaksi saling menjauh dan langit terlihat makin tinggi. Ibaratnya sebuah roti kismis yang semakin mengembang, dimana kismis tersebut dianggap sebagai galaksi. Jika roti tersebut mengembang maka kismis tersebut pun akan semakin menjauh (Gambar 2).

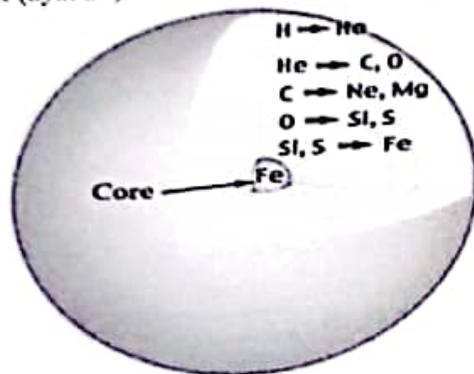


Gambar 2) Model Roti Kismis untuk Menggambarkan Mengembangnya Alam Semesta

Mengembangnya alam semesta sebenarnya adalah kelanjutan *big bang*. Jadi, pada dasarnya *big bang* bukanlah ledakan dalam ruang, melainkan proses pengembangan alam semesta. Dengan menggunakan perhitungan efek *doppler* sederhana, dapat diperkirakan berapa lama alam ini telah mengembang, yaitu sekitar 13.7 miliar tahun.

Sedangkan kata "menyempurnakan", menunjukkan bahwa alam ini tidak serta merta terbentuk, melainkan dalam proses yang terus berlangsung. Misalnya kelahiran dan kematian bintang yang terus terjadi. Alam semesta ini dapat terus mengembang, atau kemungkinan lainnya akan mengerut.

Masa III (ayat 29): Pembentukan Sistem Surya termasuk Bumi



Gambar 3) Reaksi Nuklir yang menjadi Sumber Energi Bintang seperti Matahari

Surat An-Nazi'at ayat 29 menyebutkan bahwa Allah menjadikan malam yang gelap gulita dan siang yang terang benderang. Ayat tersebut dapat ditafsirkan sebagai penciptaan matahari sebagai sumber cahaya dan Bumi yang berotasi, sehingga terjadi siang dan malam. Pembentukan tata surya diperkirakan seperti pembentukan bintang yang relatif kecil, kira-kira sebesar orbit Neptunus. Prosesnya sama seperti pembentukan galaksi seperti di atas, hanya ukurannya lebih kecil.

Seperti halnya matahari, sumber panas dan semua unsur yang ada di Bumi berasal dari reaksi nuklir dalam inti besinya (gambar 3). Lain halnya dengan Bulan. Bulan tidak mempunyai inti besi. Unsur kimianya pun mirip dengan kerak bumi. Berdasarkan fakta-fakta tersebut, disimpulkan bahwa Bulan adalah bagian Bumi yang terlontar ketika Bumi masih lunak. Lontaran ini terjadi karena Bumi bertumbukan dengan suatu benda angkasa yang berukuran sangat besar (sekitar 1/3 ukuran Bumi). Jadi, unsur-unsur di Bulan berasal dari Bumi, bukan akibat reaksi nuklir pada Bulan itu sendiri.

Masa IV (ayat 30): Awal Mula Daratan di Bumi

Penghamparan yang disebutkan dalam ayat 30, dapat diartikan sebagai pembentukan superkontinen Pangaea di permukaan Bumi.



Gambar 4) Daratan Pangaea yang merupakan Asal Mula Semua Daratan di Bumi

Masa V (ayat 31): Pengiriman Air ke Bumi Melalui Komet



Gambar 5) Ilustrasi Komet yang Membawa Unsur Hidrogen sebagai Pembentuk air di Bumi

Dari ayat 31 di atas, dapat diartikan bahwa di Bumi belum terdapat air ketika mula-mula terbentuk. Jadi, ayat ini menunjukkan evolusi Bumi dari tidak ada air menjadi ada air.

Jadi, darimana datangnya air? Air diperkirakan berasal dari komet yang menumbuk Bumi ketika atmosfer Bumi masih sangat tipis. Unsur hidrogen yang dibawa komet kemudian bereaksi dengan unsur-unsur di Bumi dan membentuk uap air. Uap air ini kemudian turun sebagai hujan yang pertama. Bukti bahwa air berasal dari komet, adalah rasio Deuterium dan Hidrogen pada air laut, yang sama dengan rasio pada komet. Deuterium adalah unsur Hidrogen yang massanya lebih berat daripada Hidrogen pada umumnya.

Karena semua kehidupan berasal dari air, maka setelah air terbentuk, kehidupan pertama berupa tumbuhan bersel satu pun mulai muncul di dalam air.

Masa VI (ayat 32-33): Proses Geologis serta Lahirnya Hewan dan Manusia



Gambar 6) Gunung sebagai Pasak Bumi

Dalam ayat 32 di atas, disebutkan "...gunung-gunung dipancangkan dengan teguh." Artinya, gunung-gunung terbentuk setelah penciptaan daratan, pembentukan air dan munculnya tumbuhan pertama. Gunung-gunung terbentuk dari interaksi antar lempeng ketika superkontinen Pangaea mulai terpecah.

Kemudian, setelah gunung mulai terbentuk, terciptalah hewan dan akhirnya manusia sebagaimana disebutkan dalam ayat 33 di atas.

Jadi, usia manusia relatif masih sangat muda dalam skala waktu geologi.

Demikianlah penafsiran enam masa penciptaan alam dalam Al-Qur'an, sejak kemunculan alam semesta hingga terciptanya manusia. *Wallahu a'lam bisshowab.*

C. Kejadian Alam Semesta

Dari sekian banya ayat yang menjelaskan tentang asal mula kejadian alam semesta, dalam Q.S Al-Anbiya [21]:30 dijelaskan bagaimana sesungguhnya asal mula penciptaan langit dan bumi yang dalam teori ilmiah dikenal dengan istilah *big bang*:

أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا
وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٣٠﴾

30. Dan apakah orang-orang yang kafir tidak mengetahui bahwasanya langit dan bumi itu keduanya dahulu adalah suatu yang padu, Kemudian kami pisahkan antara keduanya. dan dari air kami jadikan segala sesuatu yang hidup. Maka mengapakah mereka tiada juga beriman?

Selanjutnya di dalam Q.S Al-Anbiya [21]:32-33, al-Quran lebih jauh menjelaskan rangkaian penciptaan alam semesta:

وَجَعَلْنَا السَّمَاءَ سَقْفًا مَحْفُوظًا وَهُمْ عَنْ آيَاتِنَا مُعْرِضُونَ ﴿٣٢﴾ وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ
الَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴿٣٣﴾

32. Dan kami menjadikan langit itu sebagai atap yang terpelihara, sedang mereka berpaling dari segala tanda-tanda (kekuasaan Allah) yang terdapat padanya.

33. Dan dialah yang Telah menciptakan malam dan siang, matahari dan bulan. masing-masing dari keduanya itu beredar di dalam garis edarnya.

Demikian juga di dalam QS Adz-Dzariyat [51] : 47:

وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْمٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ ﴿٥١﴾

47. Dan langit itu Kami bangun dengan kekuasaan (Kami) dan Sesungguhnya Kami benar-benar berkuasa

Al-Quran bahkan menjelaskan bagaimana kesudahan alam semesta di masa yang akan datang seperti dilukiskan dalam QS Al-Anbiya [21]: 104:

يَوْمَ نَطْوِي السَّمَاءَ كَطَيِّ السِّجِلِ لِلْكِتَابِ كَمَا بَدَأْنَا أَوَّلَ خَلْقٍ نُعِيدُهُ
وَعَدَا عَلَيْنَا إِنَّا كُنَّا فَاعِلِينَ ﴿١٠٤﴾

104. (Yaitu) pada hari Kami gulung langit sebagai menggulung lembaran - lembaran kertas. sebagaimana Kami telah memulai penciptaan pertama Begitulah Kami akan mengulanginya. Itulah suatu janji yang pasti Kami tepati; Sesungguhnya kamilah yang akan melaksanakannya.

Proses kelahiran alam semesta ternyata telah dimulai sejak sekitar 18 miliar tahun yang lalu, yaitu sebelum terjadinya ledakan kosmis yang sangat dahsyat dari sebuah titik singularitas. Ledakan itu dikenal dengan peristiwa *Big Bang* yang terjadi sekitar 13,7 miliar tahun yang lalu.

Peristiwa *Big Bang* yang telah dikemukakan oleh Georges Lemaitre, Goerge Gamow pada tahun 1930-an, dan Stephen Hawking pada tahun 1980-an tersebut telah menjelaskan kejadian

awal alam semesta. Teori tersebut menjelaskan bahwa alam semesta tersusun sebuah titik yang sangat rapat, padat, dan panas yang disebut titik singularitas, yaitu sebuah titik yang tidak terdefinisikan. Dari titik inilah suatu ledakan kosmis mahadahsyat yang disebut sbagai *Big Bang* terjadi dan membentuk atom-atom hidrogen (H), helium (He), proton, electron, neutron dalam hitungan menit.

Sejak saat itu masa keemasan alam semesta terjadi. Bintang-bintang, proto-proto galaksi, galaksi-galaksi, dan *quasar* mulai terbentuk. Semuanya terkendali dalam jaring-jaring gravitasi yang sudah terbentuk sejak awal, sebelum terjadi ledakan kosmis tersebut. Selanjutnya, alam semesta mengembang dan berangsur dingin.

Ternyata Allah SWT telah menjelaskan kejadian tersebut di dalam QS Al-Anbiya' ayat 30. Peristiwa *Big Bang* di atas telah dijalskan oleh Al-Qur'an dengan sangat indah dan bijaksana. Allah SWT hanya menyatakan bahwa "langit dan bumi itu keduanya dahulu adalah suatu yang padu, kemudian Kami pisahkan antara keduanya". Ternyata Al-Qur'an menyajikan informasi yang sangat akurat bahwa pada awalnya langit dan bumi memang berpadu dalam satu titik singularitas sebagai asal segala yang ada di jagat raya.

Hampir seluruh pakar percaya bahwa sistem tata surya terbentuk kurang lebih sejak 5,0-4-56 miliar tahun yang lalu. Sistem itu terbentuk dari suatu awan gas raksasa dan debu yang disebut sebagai *solar nebula*. *Solar nebula* berasal dari sebuah bintang yang berakhir hidupnya lalu meledak dan disebut sebagai *supernova*. Dari *supernova* inilah bintang matahari terbentuk, yang kemudian diikuti planet bumi sekitar 500 juta tahun kemudian.

Berdasarkan pengamatan para ahli, alam semesta mengembang dengan laju percepatan yang sangat mengherankan dan menakjubkan setelah proses pembentukannya. Bila seseorang melihat alam semesta dari sebuah galaksi yang jauh terlihat bergerak semakin menjauh satu sama lain dibandingkan dengan galaksi yang lebih dekat. Itulah penjelasan Hukum Hubble.

Beberapa ahli astronomi percaya bahwa perluasan atau pengembangan alam semesta akan terus berlanjut, sedangkan beberapa ahli lainnya meyakini pada suatu saat alam semesta akan mulai mengerut, seperti yang terdapat dalam surah Adz-Dzariyat ayat 47.

Suatu saat nanti akan terjadi *Big Crunch*, yaitu tabrakan seluruh isi alam semesta yang terdiri atas kumpulan galaksi, bintang dan planet. Hal ini adalah kebalikan dari awal pembentukannya. Alam semesta perlahan menuju titik keseimbangan barunya, dan akhirnya kehilangan tenaga hingga tersedot kembali oleh gaya gravitasi oleh pembentukannya², seperti yang dijelaskan dalam surah Al-Anbiya ayat 104.

Pada surah Al-Anbiya ayat 32-33 dijelaskan bahwa Allah SWT menjadikan benda-benda langit, antara lain planet-planet, meteor, komet sinar gamma dan lain-lain. Allah menjadikan benda-benda itu berada disekitar kita dan dalam saat yang sama Yang Maha Kuasa itu memeliharanya sehingga ia tidak jatuh menimpa penghuni bumi. Benda-benda langit diatur perjalanannya dengan sangat teliti sehingga ia tidak bertabrakan dan berjatuh ke bumi.

Tentu banyak cara yang ditetapkan Allah untuk pemeliharaan itu. Atmosfer misalnya adalah salah satu yang sangat berperan. Tanpa atmosfer, yang dipertahankan oleh bumi melalui daya gravitasi, kehidupan bumi tidak akan berjalan dengan baik.

Sifat langit ini telah dibuktikan dengan riset ilmiah yang dilakukan pada abad ke-20. Atmosfer yang menyelimuti bumi mempunyai fungsi penting demi kesinambungan kehidupan. Seraya menghancurkan banyak meteor besar dan kecil yang mendekati bumi, atmosfer mencegah mereka jatuh ke bumi dan membahayakan makhluk hidup.

Selain itu, atmosfer menyaring cahaya dari luar angkasa yang berbahaya bagi makhluk hidup. Uniknyaa, atmosfer membiarkan

² Agus Haryo Sudarmojo. *Menyibak Sains Bumi dalam Al-Qur'an*. Bandung :Mizan. 2009 hlm 7-17

menerobos cahaya yang bermanfaat dan tidak berbahaya, seperti sinar tampak, sinar ultraviolet dekat, dan gelombang radio. Semua radiasi ini sangat penting bagi kehidupan. Sinar ultraviolet dekat, yang hanya sebagian kecil dibiarkan masuk oleh atmosfer, sangat penting untuk fotosintesis tumbuhan dan untuk pertahanan hidup semua makhluk. Mayoritas sinar ultraviolet yang kuat dari matahari disaring oleh lapisan ozon atmosfer dan hanya bagian terbatas dan penting dari spektrum ultraviolet yang mencapai bumi.

Tidak hanya atmosfer yang melindungi bumi dari efek berbahaya. Selain atmosfer, Sabuk Van Allen - lapisan yang ditimbulkan medan magnet bumi juga bertindak sebagai perisai terhadap radiasi berbahaya yang mengancam planet kita. Radiasi ini, yang secara konstan dipancarkan matahari dan bintang lain, sangat mematikan bagi makhluk hidup. Jika Sabuk Van Allen tidak ada, semburan matahari (ledakan energi sangat dahsyat yang sering terjadi pada matahari) akan menghancurkan semua kehidupan di atas bumi.³

Energi yang dipancarkan dari satu semburan yang terdeteksi baru-baru ini telah dihitung yaitu setara dengan 100 miliar kali bom atom yang pernah dijatuhkan di Hiroshima. Lima puluh delapan jam setelah ledakan, diamati bahwa jarum magnet pada kompas menunjukkan pergerakan yang tidak biasa, dan 250 kilometer di atas atmosfer bumi, temperatur tiba-tiba meningkat hingga 2.500 derajat Celsius.⁴

Singkatnya, sebuah sistem sempurna bekerja di atas bumi. Ia menyelimuti dunia kita dan melindunginya dari ancaman luar. Ilmuwan baru mempelajari tentang hal itu baru-baru ini. Tetapi, berabad-abad lalu Allah memberi tahu kita dalam Al Quran tentang atmosfer bumi yang berfungsi sebagai perisai.⁵

³ http://id.harunyahya.com/id/works/30304/AL_QURAN_DAN_SAINS

⁴ *Ibid...*

⁵ *Ibid...*

Ayat-ayat suci ini mengisyaratkan suatu fakta ilmiah yang baru ditemukan oleh para astronom belasan abad sesudah turunnya al-Qur'an. Matahari, bumi, bulan, dan seluruh planet serta benda-benda langit lainnya bergerak luar angkasa luar dengan kecepatan dan posisi tertentu. Di sisi lain, matahari dan tata suryanya beradab dalam suatu nebula yang besar yang disebut dengan galaksi Bima Sakti (*Milky Way*). Kecepatan edarnya bisa mencapai sekitar 700 km/detik. Dan peredarannya mengitari pusat membutuhkan waktu sekitar 200 juta tahun cahaya.⁶

Fakta-fakta yang telah disampaikan Al Quran ini ditemukan dengan pengamatan perbintangan di masa kini. Menurut perhitungan ahli astronomi, matahari bergerak dengan kecepatan sangat tinggi yaitu 720.000 kilometer/jam ke arah bintang Vega dalam orbit tertentu yang disebut Solar Apex. Hal ini berarti bahwa matahari bergerak kira-kira 17.280.000 kilometer/hari. Bersama matahari, semua planet dan satelit di dalam sistem gravitasi matahari juga menempuh jarak yang sama. Lebih jauh, semua bintang di alam semesta berada dalam gerakan terencana yang sama.⁷

Ada sekitar 200 miliar galaksi di alam semesta yang terdiri dari hampir 200 miliar bintang pada setiap galaksi. Sebagian besar bintang mempunyai planet, dan sebagian besar planet mempunyai satelit. Semua benda luar angkasa ini bergerak dalam orbit yang diperhitungkan dengan tepat. Selama berjuta-juta tahun, setiap benda langit ini "beredar" pada orbitnya sendiri dalam keselarasan dan keteraturan sempurna dengan lainnya. Selain itu, komet juga bergerak bersama di orbit-orbit yang ditentukan bagi mereka.⁸

Orbit di alam semesta tidak hanya dimiliki oleh benda angkasa. Galaksi juga berjalan dengan kecepatan luar biasa pada orbit yang terencana dan diperhitungkan. Selama pergerakan ini,

⁶ M. Quraish Shihab, 2002, *Tafsir Al Misbah: Pesan, Kesan, dan Keserasian Al-Qur'an*. Jakarta : Lentera Hati. h. 446-449

⁷ http://id.harunyahya.com/id/works/30304/AL_QURAN_DAN_SAINS

⁸ *Ibid...*

tidak satu pun benda angkasa memotong jalur sesamanya, atau saling bertabrakan.⁹

Tentu saja pada waktu Al Quran diturunkan, umat manusia tidak mempunyai teropong bintang masa kini atau teknologi pengamatan yang maju untuk mengamati jutaan kilometer ruang angkasa, juga tidak mempunyai pengetahuan fisika atau astronomi modern. Karenanya, pada waktu itu, tidak mungkin menentukan secara ilmiah bahwa ruang angkasa "mempunyai jalan-jalan" seperti yang dinyatakan dalam ayat Al Quran. Tetapi, ini dinyatakan secara terbuka kepada kita dalam Al Quran yang diturunkan pada waktu itu: karena Al Quran adalah firman Allah.¹⁰

D. Fungsi Benda-benda Langit

Q.S Al-Hijr[15]:16-18

وَلَقَدْ جَعَلْنَا فِي السَّمَاءِ بُرُوجًا وَزَيَّنَّاهَا لِلنَّظِيرِينَ ﴿١٦﴾ وَحَفِظْنَاهَا مِنْ كُلِّ شَيْطَانٍ رَجِيمٍ ﴿١٧﴾ إِلَّا مَنْ أَسْرَقَ أَلْسَمَعُ فَأَتْبَعَهُ شِهَابٌ مُبِينٌ ﴿١٨﴾

﴿١٦﴾

16. Dan Sesungguhnya kami Telah menciptakan gugusan bintang-bintang (di langit) dan kami Telah menghiasi langit itu bagi orang-orang yang memandangnya),

17. Dan kami menjaganya dari tiap-tiap syaitan yang terkutuk,

18. Kecuali syaitan yang mencuri-curi (berita) yang dapat didengar (dari malaikat) lalu dia dikejar oleh semburan api yang terang.

Sebagai hiasan indah bagi langit di malam hari yang dapat membuat mereka yang memandangnya menjadi kagum dan dapat mengambil inspirasi indah dari bintang-bintang ini, seperti yang dilakukan oleh para pujangga, penyair dan para kaum pengagum

⁹ *Ibid...*

¹⁰ *Ibid...*

keindahan lain yang membutuhkan inspirasi-inspirasi indah dalam tiap karyanya.

Selain itu, dari penjabaran ayat di atas dapat kita ketahui bahwa Setan (Laknatullah alaihi) ketika berusaha mencuri dengar berita (ghaib) dari langit yang dapat mereka dengar dari malaikat yang dalam salah satu penjelasan, setan mengetahui jika para malaikat akan membicarakan masalah-masalah rahasia (Ghaib), mereka mengibaskan sayapnya dan hal ini diketahui oleh para setan yang licik yang sudah lama mengintai untuk mencuri dengar berita langit.

Salah satu alasan setan melakukannya adalah karena saat itu kawan karib (mitra) mereka dari kalangan manusia (dukun/peramal) meminta bantuannya untuk mencuri dengar berita langit mengenai sesuatu hal misalnya untuk digunakan sebagai dalil kuat ramalan mereka tentang sesuatu terhadap seseorang. Dan upaya pencurian dengar kabar langit ini bukan tanpa resiko. Karena seturut penjelasan Al Qur'an, ketika para setan (jin) melakukannya maka saat itu pula mereka akan dikejar oleh "Semburan Api yang terang" (QS. Al Hijr [15]: 18

E. Hubungan Pergeseran Waktu dan Peredaran Benda Langit

Allah tidak menciptakan sesuatu dengan sia-sia, sebab semuanya memiliki fungsi dan tujuan tertentu, seperti disebutkan dalam Q.S Az-Zumar [39]:5

خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ بِالْحَقِّ يُكَوِّرُ اللَّيْلَ عَلَى النَّهَارِ وَيُكَوِّرُ النَّهَارَ عَلَى
الَّيْلِ ۗ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ ۗ كُلٌّ لِّأَجَلٍ مُّسَمًّى ۗ أَلَا هُوَ الْعَزِيزُ
الْقَهْرُ

5. 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.

Demikian juga dalam Q.S Yasin [36]:38-39, disebutkan fungsi benda-benda langit tersebut dalam sistem tata surya:

وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ۚ ذَٰلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ ﴿٣٨﴾ وَالْقَمَرَ قَدَّرْتَهُ
مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ ﴿٣٩﴾

38. Dan matahari berjalan ditempat peredarannya. Demikianlah ketetapan yang Maha Perkasa lagi Maha Mengetahui;39. Dan Telah kami tetapkan bagi bulan manzilah-manzilah, sehingga (Setelah dia sampai ke manzilah yang terakhir) kembalilah dia sebagai bentuk tandan yang tua

Ayat di atas memberi contoh kuasa Allah yang lain sekaligus merinci dan menjelaskan kandungan ayat yang lain. Ayat di atas menyatakan: Dan bukti yang lain sekaligus agar mengetahui bagaimana Allah menjadikan bagian bumi diliputi kegelapan adalah bahwa matahari terus-menerus beredar pada garis edarnya secara amat teratur sejak penciptaannya hingga kini. Akibat peredaran itulah maka terjadi malam dan siang, serta gelap dan terang. Itulah pengaturan Tuhan Yang Maha Perkasa lagi Maha Mengetahui.¹¹

Setiap hari kita melihat bahwa matahari terbit di kaki langit sebelah Timur, lalu bergerak makin lama makin tinggi, hingga akhirnya pada tengah hari mencapai tempat kedudukannya yang paling tinggi pada hari itu. Setelah itu, ia meneruskan perjalanannya, tempat-

¹¹ M. Quraish Shihab. 2002. *Tafsir Al Mishbah: pesan, kesan, dan keserasian Al-Qur'an volume II*. Jakarta : Lentera Hati. h.540

nya di langit main lama makin rendah, dan pada senja hari kita lihat ia terbenam di ufuk sebelah Barat.

Perjalanan matahari seperti itu bukanlah gerak matahari yang sebenarnya, akan tetapi terjadi akibat adanya perputaran bumi pada porosnya (rotasi) selama sehari semalam. Peristiwa perjalanan matahari semacam itu dinamakan perjalanan semu matahari. Disamping melakukan perjalanan semu, matahari juga melakukan perjalanan tahunannya yang sesungguhnya, yakni perjalanan matahari dari arah Barat ke Timur dalam waktu satu tahun (365,2425 hari) untuk sekali putaran. Dengan demikian dalam sehari matahari bergerak $000\ 59\ 08,33''$.¹²

Matahari bergerak (beredar) menuju ke tempat perhentian atau sampai waktu perhentian. Bergerak menuju tempat perhentian yang dimaksud adalah peredaran setiap hari di garis edarnya dalam keadaan sedikit pun menyimpang hingga ia terbenam. Atau dalam arti bergerak terus menerus sampai waktu yang ditetapkan Allah untuk perhentian gerakannya yakni pada saat dunia akan kiamat.¹³

Dan bulan pun demikian. Kami Yang Maha Perkasa menakdirkannya yakni menetapkan kadar dan sistem peredarannya di manzilah-manzilah yakni posisi-posisi tertentu, sehingga karena itu kamu melihatnya pada awal kemunculan kecil/sabit dan dari malam ke malam mebesar hingga purnama sampai akhirnya berangsur-angsur pula mengecil. Ia pada mulanya bagaikan tandan segar kemudian sedikit demi sedikit membesar dan menua, menguning lalu melengkung hingga ketika ia mencapai manzilahnya yang terakhir ia kembali menjadi bagaikan tandan yang tua dan layu.¹⁴

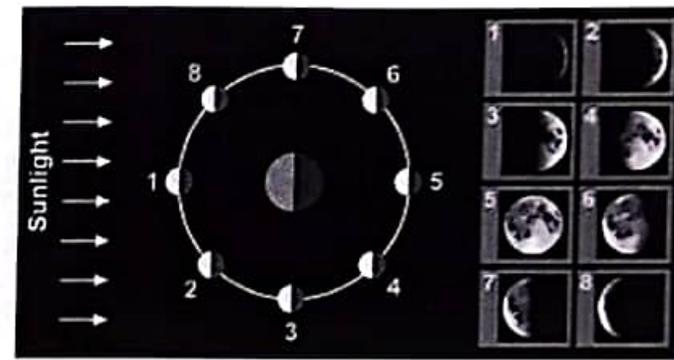
Bulan adalah satu-satunya satelit yang ada di Bumi. Ia tidak mempunyai sinar sendiri seperti matahari. Bulan seolah-olah bersinar disebabkan bulan memantulkan kembali cahaya yang diterimanya

¹² <http://bintang-al-falaki.blogspot.com/2009/01/peredaran-matahari-bumi-dan-bulan.html> 7 maret 2013 pukul 14.08 WIB

¹³ M. Quraish Shihab. 2002. *Tafsir Al Misbah: pesan, kesan, dan keserasian Al-Qur'an volume 11*. Jakarta : Lentera Hati. h 541

¹⁴ *Ibid.*, h 39

dari matahari. Karena bulan itu beredar mengelilingi bumi, maka bagian-bagian muka bulan berbeda-beda pula yang mendapat cahaya matahari. Akibatnya kadang-kadang kita lihat seluruh muka bulan yang terang, tetapi pada waktu lain hanya sebagian kecil dari muka bulan yang terang karena mendapat sinar matahari. Keadaan ini menyebabkan seolah-olah bulan itu berubah-ubah bentuknya. Hal ini disebut fase dari bulan.



Gambar Fase-fase Bulan

Pada saat bulan berada diantara bumi dan matahari (ijtima'), maka seluruh bagian bulan yang tidak menerima sinar matahari persis menghadap bumi. Akibatnya bulan pada saat itu tidak tampak dari bumi. Hal ini disebut bulan mati. Siklus fase bulan ini dimulai dengan bulan baru, yaitu pada waktu bulan berada di antara bumi dan matahari.¹⁵

¹⁵ <http://bintang-al-falaki.blogspot.com/2009/01/peredaran-matahari-bumi-dan-bulan.html> 7 maret 2013 pukul 14.08 WIB

F. Pada Benda Langit Ada Kehidupan?

Menarik untuk ditelaah, bahwa Al-Quran sedikit membuka dan menguak perdebatan para ilmuwan yang berdebat tentang ada atau tiada makhluk hidup atau kehidupan selain di bumi. Hal ini sebagaimana disinyalir dalam QS Asy-Syu'ara [42]:29

وَمِنْ آيَاتِهِ خَلْقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا بَيْنَهُمَا مِنْ دَابَّةٍ ۗ وَهُوَ عَلَىٰ
 جَمْعِهِمْ إِذَا يَشَاءُ قَدِيرٌ ﴿٢٩﴾

29. Di antara (ayat-ayat) tanda-tanda-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.

Secara tersirat, indikasi adanya kehidupan lain selain di bumi bisa dilihat dalam Q.S Al-Maidah[5]:120

لِلَّهِ مُلْكُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا فِيهِنَّ ۚ وَهُوَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴿١٢٠﴾

120. Kepunyaan Allah-lah kerajaan langit dan bumi dan apa yang ada di dalamnya; dan dia Maha Kuasa atas segala sesuatu.

Bahkan dalam Q.S Ar-Rahman [55]:33, Allah menantang manusia untuk melakukan ekspedisi dan eksplorasi ke luar angkasa yang maha luas:

يَمَعَشَرِ الْجِنِّ وَالْإِنْسِ إِنِ اسْتَعْطَعْتُمْ أَن تَنْفُذُوا مِن أَقْطَارِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ
 فَانْفُذُوا لَا تَنْفُذُونَ إِلَّا بِسُلْطَانٍ ﴿٣٣﴾

33. Hai jama'ah jin dan manusia, jika kamu sanggup menembus (melintasi) penjuru langit dan bumi, Maka lintasilah, kamu tidak dapat menembusnya kecuali dengan kekuatan.

Didahulukannya jin di sini atas manusia, karena jin memiliki kemampuan lebih daripada manusia dalam mengarungi angkasa. Ayat ini dijadikan oleh sementara orang sebagai bukti isyarat ilmiah Al-Qur'an tentang kemampuan manusia keluar angkasa. Tapi, walau kini manusia telah sanggup keluar menembus penjuru angkasa langit dan bumi.

Bahwa hanyalah kepunyaan Allah swt. saja segala kerajaan langit dan bumi beserta isinya. Baik makhluk yang berakal maupun yang tidak berakal; benda-benda mati atau pun makhluk bernyawa, semuanya tunduk dan takluk di bawah kodrat dan iradat-Nya. Tidak ada selain Allah swt. yang turut memiliki dan menguasainya. Hanyalah Allah yang berhak disembah, karena Dialah pemilik dan penguasa atas alam ini beserta segala isinya.

Langit disini lebih cenderung mengacu pada luar angkasa, bukan atmosfer bumi. Islam sebagai rahmatan lil 'alamin (rahmat bagi alam semesta), menerima keberadaan makhluk hidup di luar angkasa sebagai bagian dari ciptaan Allah yang Maha Kuasa.¹⁶

G. Kesempurnaan ciptaan Allah SWT

Allah adalah sebaik-baik pencipta sebagaimana ditegaskan dalam QS. At-Tin ayat 5. Bahkan dalam Q.S Al-Mulk [67]:3-4, Allah menyuruh manusia menelisik setiap sudut alam raya untuk mencari adakah cela dan sesuatu yang tidak sinkron dalam ciptaan-Nya:

¹⁶[http:// Alien, UFO, danEkstraTerestialdalamPandanganIslam_PanjiHitam.html](http://Alien,UFO,danEkstraTerestialdalamPandanganIslam_PanjiHitam.html) 7 maret 2013 14.02 WIB

الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَوَاتٍ طِبَاقًا ۗ مَا تَرَىٰ فِي خَلْقِ الرَّحْمَنِ مِن تَفْوُتٍ ۗ
فَارْجِعِ الْبَصَرَ هَلْ تَرَىٰ مِن فُطُورٍ ۗ ثُمَّ ارْجِعِ الْبَصَرَ كَرَّتَيْنِ يَنقَلِبْ إِلَيْكَ
الْبَصَرُ حَاسِمًا ۗ وَهُوَ حَسِيرٌ ۝

3. 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?

4. Kemudian pandanglah sekali lagi niscaya penglihatanmu akan kembali kepadamu dengan tidak menemukan sesuatu cacat dan penglihatanmu itupun dalam keadaan payah.

Demikian juga dalam QS Fushshilat [41]:12, Allah menegaskan:

فَقَضَيْنَهُنَّ سَبْعَ سَمَوَاتٍ فِي يَوْمَيْنِ وَأَوْحَىٰ فِي كُلِّ سَمَاءٍ أَمْرَهَا ۗ وَزَيْنَا السَّمَاءَ
الدُّنْيَا بِمَصْنُوعٍ وَحِفْظًا ۗ ذَٰلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ ۝

12. Maka dia menjadikannya tujuh langit dalam dua masa. dia mewahyukan pada tiap-tiap langit urusannya. dan kami hiasi langit yang dekat dengan bintang-bintang yang cemerlang dan kami memeliharanya dengan sebaik-baiknya. Demikianlah ketentuan yang Maha Perkasa lagi Maha Mengetahui.

Peristiwa serbuan komet yang mengandung Kristal-kristal es menyebabkan terjadinya reaksi biofisika dan biokimia anatar air (H₂O) dengan gas-gas produk gunung berapi. Sebagai contoh, air

(H₂O) melarutkan gas CO₂ sehingga mengurangi kuantitasnya di atmosfer.¹⁷

Hal ini menyebabkan temperature langit bumi menurun dari keadaan awalnya yang membara. Selanjutnya, seperti bekerja dalam sebuah konser music, proses-proses tersebut saling mendukung. Akhirnya, nitrogen (N), Oksigen (O₂), dan CO₂ masih tinggal di lapisan atmosfer bumi hingga saat ini.¹⁸

Pengertian tujuh langit menunjukkan bahwa Allah SWT sedang membicarakan "langit"nya bumi (atmosfer) bukan "langit"nya jagat raya.¹⁹ Kata "langit" yang muncul dalam banyak Al-Qur'an, digunakan untuk merujuk kepada langit di atas bumi, maupun keseluruhan jagat raya. Dengan kata ini, dilihat bahwa langit bumi, atau atmosfer, terdiri atas tujuh lapisan.²⁰

Bahkan, sekarang diketahui bahwa atmosfer bumi terdiri dari dari berbagai lapisan yang terletak di atas satu sama lain. Di samping itu, berikut atmosfer itu sama seperti yang digambarkan Al-Qur'an, persis tujuh lapisan. Di dalam sumber ilmiah, subyek ini di uraikan sebagai berikut:

Para ilmuwan telah menemukan bahwa atmosfer terdiri dari tujuh lapisan. Lapisan ini berbeda dalam sifat fisik seperti tekanan dan jenis-jenis gas. Lapisan atmosfer yang paling dekat dengan bumi disebut Troposfer. Tropisfer ini mengandung sekitar 90% dari total masa atmosfer. Lapisan di atas troposfer disebut Stratosfir. Lapisan ozon merupakan bagian dari stratosfer dimana penyerapan berkas ultra violet terjadi. Lapisan di atas stratosfer disebut Mesosfir. Termosfer terletak di atas Mesosfer. Gas-gas yang mengalami ionisasi membentuk suatu lapisan di atmosfer yang disebut Ionosfir. Bagian

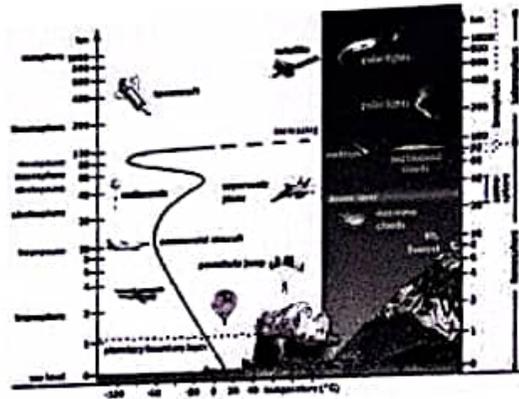
¹⁷ Agus Haryo Sudarmojo., *Menyibak Sains Bumi dalam Al-Qur'an*. Bandung: Mizan 2009 hlm 159-160

¹⁸ Ibid hlm 159-160

¹⁹ Ibid., hlm 162

²⁰ Harun Yahya., *Pesona Al-Qur'an*. Jakarta: Robbani Press 2003 hlm 25-26

terluar dari atmosfer bumi membenteng sekitar 480-960 Km. bagian ini disebut dengan Eksosfir.²¹



Gambar Tujuh Lapis Atmosfer

H. Tujuan Diciptakan Alam Semesta

Beragam makhluk ciptaan Allah yang ada di alam raya, sehingga boleh jadi terbetik dalam benak kita tentang apa sebenarnya tujuan Allah menciptakan semuanya: nyamuk, cacing, ular, ilalang yang seakan-akan hanya menjadi makhluk pengganggu. Tidak demikian sesungguhnya. Karena Allah SWT telah menegaskan dalam Q.S Al-Anbiyaa [21]:16, bahwa sesungguhnya tidak ada sesuatu yang percuma dan tidak bermanfaat dari semua ciptaannya:

وَمَا خَلَقْنَا السَّمَاءَ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا لَعِبِينَ ﴿١٦﴾

16. Dan tidaklah kami ciptakan langit dan bumi dan segala yang ada di antara keduanya dengan bermain-main.

Jika demikian, ayat ini dapat dijadikan basis teori bagi umat Islam untuk melakukan riset yang mendalam dan kontinyu terhadap

²¹ Ibid., hlm 25-26

semua hal yang ada di alam raya, karena Allah telah menegaskan bahwa tidak ada sesuatu yang tidak bermanfaat dari ciptaan-Nya.

Allah adalah Tuhan semesta alam, yang menciptakan alam semesta dan semua makhluk di dalamnya, diciptakan alam semesta untuk tujuan-tujuan yang sangat penting

Semua makhluk memuliakan dan memuji Yang Maha Pencipta dengan cara-cara mereka sendiri. Mereka memenuhi tugas-tugasnya dengan senang dan bergairah. Sebagai contoh, matahari, yang tanpa terjatuh bahkan satu detik pun, bergerak mengitari garis edar, yang sudah digariskan untuknya. Sungai-sungai dengan antusias mengalir ke dalam laut-laut. Binatang-binatang, di bawah perintah dari manusia, melayaninya dengan satu ketaatan yang mutlak.

Di samping itu, jika alam semesta tidak diciptakan, kelengkapan kesempurnaan dan kecantikan dari nama-nama dan sifat-sifat Allah SWT tidak akan pernah diketahui, karena hal tersebut hanya akan dapat diketahui oleh Allah SWT sendiri. Dengan menyatakan kecantikan-kecantikan rohani dari nama-nama dan sifat-sifat-Nya, Allah Yang Maha Kuasa, di samping memandang Kecantikan dan Kesempurnaan-Nya sendiri atas karya-karya-Nya sendiri, Dia juga memberi sebagian untuk diketahui para malaikat, manusia, dan jin, yang hal itu merupakan kehormatan dan anugerah yang besar bagi makhluk-Nya.²²

²² <http://Arss.wordpress.com/2008/10/28/tujuan-penciptaan-alam-semesta/> 08 maret 2013 pukul 13.50 WIB.

PROSES PENCIPTAAN MANUSIA DAN KESETARAAN GENDER

A. Penciptaan Manusia

1. Proses dan Sumber Penciptaan Manusia

Manusia adalah salah satu ciptaan Allah, bahkan disebut sebagai makhluk terbaik yang diberi tugas sebagai khalifah. Kompleksitas manusia tersebut tergambar dari beragam istilah yang digunakan al-Quran ketika menyebut manusia: *an-nas*, *al-insan*, *al-basyar*, *Bani Adam*, *khalifah* dan *Abd'Allah*. Dalam banyak ayat manusia juga diminta untuk memperhatikan penciptaan diri mereka sendiri. Manusia seringkali di ingatkan bagaimana mereka muncul di dunia ini. Tahapan yang telah dilaluinya, dan dari apa dia sebenarnya.

Berbagai macam metode dan penyelidikan ahli-ahli pikir telah berusaha mencoba memecahkan problem ini diantaranya ialah ilmu pengetahuan alam khususnya ilmu embriologi yang memberi suatu gambaran proses terbentuknya manusia dari satu sel yaitu pertemuan spermatozoa dari pria dengan oosit dari wanita bergabung dan membentuk suatu organisme baru yaitu zigot, yang dikenal dengan istilah fertilisasi. Fertilisasi merupakan proses peleburan inti gamet jantan dan inti gamet betina. Peleburan tersebut merupakan percampuran karakteristik-karakteristik menurun sifat-sifat paternal dan maternal sehingga dapat berkembang menjadi individu baru.¹

Sekian banyak ayat Al-Quran menginformasikan tentang asal mula, proses, bahan dan struktur penciptaan manusia. Di dalam Q.S Az-Zumar ayat 57-59 dijelaskan:

¹ Suntoro, H., Susilo, dkk., *Struktur dan Perkembangan Hewan*, Yogyakarta: UGM, Fakultas Biologi, 1990, Hal. 16

خَلَقَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ ثُمَّ جَعَلْ مِنْهَا زَوْجَهَا وَانزَلَ لَكُمْ مِنَ الْأَنْعَامِ ثَمِينَةَ
أَزْوَاجٍ مَخْلُوقَاتٍ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ خَلَقًا مِنْ بَعْدِ خَلْقٍ فِي ظُلُمَاتٍ ثَلَاثٍ
ذَٰلِكُمْ اللَّهُ رَبُّكُمْ لَهُ الْمُلْكُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ فَأَنَّى تُصْرَفُونَ ﴿٥٩﴾

Artinya:

Dia menciptakan kamu dari seorang diri kemudian Dia jadikan daripadanya isterinya dan Dia menurunkan untuk kamu delapan ekor yang berpasangan dari binatang ternak. Dia menjadikan kamu dalam perut ibumu kejadian demi kejadian dalam tiga kegelapan. yang (berbuat) demikian itu adalah Allah, Tuhan kamu, Tuhan yang mempunyai kerajaan, tidak ada Tuhan selain dia; Maka bagaimana kamu dapat dipalingkan? Q.S Az Zumar ayat 57-59

Tiga kegelapan itu ialah kegelapan dalam perut, kegelapan dalam rahim, dan kegelapan dalam selaput yang menutup anak dalam rahim.²

Penciptaan manusia dan aspek mukjizat ini ditekankan di dalam banyak ayat. Sebagian informasi di dalam ayat ini begitu rinci sehingga mustahil bagi seseorang yang hidup di abad ketujuh mengetahuinya sebagiannya adalah sebagai berikut.

1. Manusia tidak diciptakan dari keseluruhan mani tetapi hanya sebagian mani yang sangat sedikit.
2. Laki-lakilah yang menentukan jenis kelamin.
3. Embrio manusia melekat pada uterus ibunya seperti lintah.
4. Embrio berkembang di tiga daerah gelap di dalam uterus.³

Tahapan-tahapan penciptaan manusia dalam ilmu embriologi mencakup 5 periode pertumbuhan embrio di mulai dari: (Yatim, Wildan, (1984), *Embriologi Untuk Mahasiswa Biologi dan Kedokteran*, Bandung: Penerbit Tarsito. Hal. 7).

² Q.S Az Zumar ayat 57-59

³ HarunYahya, *Pesona Al-Qur'an* (di terjemahkan oleh Amdiar Amir), Jakarta : Rabbani Press, 2003, hal. 59.

darah. Penggunaan kata yang tepat untuk embrio yang menempel di rahim ibu membuktikan bahwa al- qur'an adalah wahyu Allah.

Proses penciptaan manusia juga disebutkan dalam Q.S al-Mu'minin [23] Ayat 14

ثُمَّ خَلَقْنَا النَّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظْمًا

فَكَسَوْنَا الْعِظْمَ لَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ



Artinya:

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 sucilah Allah. Pencipta yang paling baik.

Ahli embriologi mengasumsikan bahwa tulang dan otot dalam sebuah embrio berkembang secara bersamaan. Tetapi riset terbaru mengungkapkan bahwa wahyu al-qur'an kata demi kata adalah benar.

Pengamatan perkembangan di dalam rahim adalah terjadinya sam persis dengan ayat-ayat yang di dalam al-qur'an.

Pertama jaringan kartilago berubah menjadi tulang, kemudian sel-sel otot yang dipilih di antara jaringan di sekeliling tulang menyatu dan membungkus tulang-tulang tersebut. Selama tujuh minggu embrio menyebar di dalam rahim, rangka mulai menyebar keseluruh tubuh dan tulang mengambil bentuk yang kita kenal. Pada akhir pekan dan selama pekan ke delapan otot-otot mengambil posisi sekeliling tulang-tulang. Tahapan perkembangan ini di gambarkan oleh Allah dalam Qur'an surah al-alaq ayat 1-3.

Kedua, Tiga tahapan/fase embrio di dalam rahim. Di al-quran dikatakan bahwa manusia diciptakan melalui suatu proses dengan

tiga tahapan di dalam rahim ibu, Pentingnya perkembangan dalam rahim bagi kelanjutan hidup dan perkembangan manusia. Sehingga para ahli embryologi memaparkan beberapa periodisasi secara rinci yaitu :

1. Periode ovum, mulai saat terjadinya konsepsi sampai akhir minggu kedua
2. Periode embrio, mulai akhir minggu kedua sampai akhir bulan kedua
3. Periode fetus, mulai akhir bulan kedua sampai masa kelahiran

Periode ovum (sel telur) atau nutfah, ternyata masih terbagi lagi menjadi 3 fase perkembangan yaitu : Kematangan (Maturation), Pelepasan (Ovulation), dan Pembuahan (Fertilization).

1. Kematangan (Maturation); Adalah suatu saat dimana sel telur wanita yang direproduksi oleh ovarium sudah cukup matang dan siap untuk dibuahi oleh sperma laki-laki. Dalam keadaan seperti ini, bila terjadi peristiwa konsepsi, maka kromosom yang terdapat pada sel telur dan sperma akan lebur menjadi satu, dan terbentuklah zygote yang merupakan titik awal perkembangan janin dalam kandungan. Kematangan sel telur, antara lain ditentukan oleh usia wanita, misalnya setelah yang bersangkutan menginjak remaja atau disebut aqil-baligh dalam ajaran Islam. Disamping kematangan tersebut juga ditentukan oleh siklus menstruasi (haid).
2. Pelepasan (Ovulasi); Adalah saat terlepasnya sel telur yang sudah masak dari tempatnya semula (ovary), dan ini hanya terjadi pada waktu tertentu dari masa suci wanita (tidak dalam keadaan haid). Setelah ovum lepas dari ovarium, melalui saluran tertentu ia akan bergerak menuju ke rongga kandungan. Pada wanita yang biasanya memiliki siklus haid atau menstruasi tiap 28 hari sekali, maka pelepasan sel telur tersebut akan terjadi kira-kira antara hari ke-5, ke-23 lebih pastinya antara hari ke-11 sampai dengan ke-18 dari masa sucinya.

3. Pembuahan (Fertilization); Fertilization atau pembuahan sel telur yang dalam keadaan matang dan melepaskan diri dari tempatnya semula yaitu ovary, inilah yang dalam istilah lain dikenal sebagai peristiwa konsepsi (conception). Konsepsi hanya terjadi ketika sel telur bertemu dan akhirnya bercampur dengan sperma laki-laki. Sperma yang sehat mampu bertahan hidup selama 24-36 hari sebelum membuahi sel telur.

Tiga Perkembangan Janin di dalam rahim ibu yaitu meliputi:
 (1) Fase Ovum; Sejak terjadinya konsepsi sampai akhir minggu kedua, inilah rentang waktu bagi periode ovum, sebagaimana diketahui ovum tidak lain adalah sel telur wanita, semata-mata dirinya tanpa kehadiran sperma laki-laki, jelas tidak akan terjadi konsepsi (pembuahan) dan dengan demikian juga tidak akan terjadi kehamilan. Penamaan rentang waktu ini sebagai periode ovum karena ovum atau sel telur itulah yang dibuahi, dan ia memang berada dalam tubuh wanita yang telah mengandung. Periode ovum dalam islam dikenal dengan periode nutfah artinya masih terwujud cairan baik dari pihak ibu maupun bapak yang keduanya bercampur menjadi satu. Dalam fase dua minggu yang pertama, hasil perpaduan antara sel telur dan sperma keadaannya masih kira-kira sebesar pentol jarum bundel. Ia hidup dari sari-sari makanan yang tersedia pada kuning telur, dan setelah masuk ke rongga rahim terjadilah pemecahan diri menjadi sel-sel kecil, lalu membentuk satu bundaran, dan dari sini muncullah jaringan-jaringan tertentu yang akhirnya menjadi organ dan berbagai alat tubuh. Pada akhir periode ini sudah terbentuk sebuah embrio lengkap dengan placenta (ari-ari), tali pusar dan kantong tipis pembungkus bayi.

Pada akhir periode ovum, zygote kecil yang merupakan calon anak manusia menempel atau bergantung disalah satu rongga rahim ditempat yang berlemak dan memiliki saluran darah yang terakhir ini penting karena mulai saat ini kebutuhan makan diperoleh dari ibu yang mengandungnya dan keadaan tersebut berlangsung terus hingga saat kelahiran.

Pengalaman hidup anak manusia dalam fase ovum tidak lah selalu mulus selamat dan aman, karena sebelum berhasil menempel pada rongga rahim, terkadang zygote tersebut sudah mati, misalnya disebabkan kuning telur yang ada terlalu kecil, sehingga persediaan makanan terbatas atau tidak mencukupi. Jenis kegagalan lain juga bisa terjadi, manakalah hormon tertentu yang amat diperlukan tidak ada atau kurang tersedia pada diri ibu, dan menimbulkan akibat fatal pula jika penempelan itu berada ditempat yang tidak semestinya, seperti apa yang dikenal sebagai kasus hamil di luar kandungan. (2) Fase Embrio; Fase embrio memiliki rentang waktu antara akhir minggu kedua sampai dengan akhir bulan kedua. Fase embrio adalah paling cepat terjadinya pertumbuhan pisik-biologis, dari bentuk zygote yang hanya sebesar pentol jarum, 6 minggu kemudian telah menjadi semacam bentuk miniature manusia sempurna. Pada akhir fase embrio panjang janin mencapai 1 ½ - 2 inci dengan berat 2-3 ons. Embrio adalah bentuk mula manusia sempurna, yang sudah memiliki berbagai organ tubuh, walaupun dalam ukuran mini. Pertumbuhan perangkat dan organ tubuh tersebut dimulai dari bagian atas (kepala) menuju kebagian bawah (kaki). Pendapat ini kiranya jelas dan mudah diterima, mengingat nantinya setelah bayi lahir, perkembangan gerakannya pun terjadi pada bagian atas (kepala) lebih dahulu, sebelum ia berhasil memanfaatkan pola gerakan di bagian bawah (kaki) misalnya untuk berjalan.

Dalam fase ini pula, pertumbuhan embrio ditandai oleh fungsinya 3 bagian reproduksi, yaitu: endoderm, mesoderm, dan extoderm. (Bawani, Imam. (1989) *Ilmu Jiwa Perkembangan Dalam Konteks pendidikan Islam*, Surabaya: PT. Bina Ilmu hal. 24). Endoderm tumbuh dan menghasilkan organ tubuh bagian dalam, seperti pencernaan, pernapasan, paru-paru, hati dan pancreas. Mesoderm menghasilkan kulit bagian dalam daging dan jaringan otot. Extoderm tumbuh dan berkembang dan menghasilkan kulit luar, rambut, gigi, sistem syaraf dan sejenisnya. Karena organ dan alat-alat tubuh itu sudah mulai berfungsi, maka pada akhir fase embrio telah

muncul gerakan-gerakan tertentu pada janin walaupun belum sempurna.

Perkembangan embrio seperti yang dilukiskan selama ini terkadang mengalami hambatan, bahkan bisa gagal sama sekali, misalnya ketika terjadi keguguran kandungan. Faktor penyebabnya antara lain karena si ibu jatuh yang cukup fatal, terkejut yang sangat atau mengalami shock batin, kekurangan vitamin atau makanan yang bergizi, terlalu aktif bekerja, banyak minum yang mengandung alkohol, merokok dan sebagainya. Di samping itu, keguguran embrio juga bisa terjadi karena unsur kesengajaan misalnya kasus hamil diluar nikah, ingin menunda atau menghindari kelahiran anak atau dengan motif kejahatan yang lain. (3) Fase Fetus; Fase fetus merupakan yang terpanjang waktunya dibanding fase lain dalam periode rahim. Akan tetapi dilihat dari kemungkinan terjadinya bahaya dan kegagalan, fase ini lebih ringan resikonya, atau dengan kata lain bilamana si janin telah selamat melalui fase ovum dan embrio, ada harapan besar akan lahir selamat. Ini berdasarkan, bahwa ciri utama fase fetus adalah terjadinya perkembangan lanjut, baik dalam hal besar maupun kompleknya organ-organ tubuh yang tercipta dalam fase sebelumnya. Menurut hasil penelitian empirik, perkembangan pisik dalam fase fetus, secara berturut-turut dapat digambarkan sebagai berikut:

- a. Bulan ketiga : panjang 7-9 cm
- b. Bulan kelima : panjang 18-27 cm, berat 300 gr
- c. Bulan kedelapan : panjang 42,5 cm, berat 1.700 gr
- d. Bulan kesembilan : panjang 46 cm, berat 2.500 gr

Perkembangan lain ialah, pada bulan ketiga panjang kepala biasanya sepertiga dari panjang tubuh seluruhnya, dan akan berubah menjadi setengahnya nanti pada bulan keenam, lalu kembali lagi seperti keadaan semula ketika menjelang lahir. Tentang raut muka, dalam fase ini juga terdapat perubahan, dari bentuk lonjong menjadi semakin bundar. Demikian pula tempat atau posisi mulut atau hidung, dari keadaan semula yang kurang teratur, akhirnya

menempati posisi yang seharusnya pantas dipandang seperti umumnya manusia. Dalam fase fetus pula, rambut mulai tumbuh. Sementara pada bulan ketiga, tangan lebih panjang dari kaki, nanti menjelang saat kelahiran perbandingannya berbalik di mana kaki lebih panjang dari tangan. (*Manuaba, Gde bagus Ida. (1998). Memahami Kesehatan Reproduksi Wanita, Jakarta: Penerbit Arcan hal. 79).*

Pada bulan ketiga, keempat, dan kelima dan seterusnya sampai menjelang kelahiran jantung sudah mulai bekerja, sehingga getarannya sudah bisa dipantau dengan alat yang namanya shethescope. Demikian pula sejak saat itu janin sudah bisa bergerak, maka muncul gerak secara spontan, yang semakin kuat serta bertambahnya frekuensi nanti menjelang kelahiran. Gerak bayi dalam rahim mudah diketahui misalnya dengan meraba perut sang ibu. Kaitan antara mulai bekerjanya jantung dengan munculnya gerakan-gerakan pisik pada bayi dalam rahim kelihatan erat sekali, ini bisa dipahami mengingat jantung adalah sentral kehidupan dalam arti luas. Pada bulan keempat sudah tampak alat kelamin (laki-laki atau perempuan), biasanya pada wanita hamil yang ingin mengetahui jenis kelamin anak yang dikandung bisa dilakukan pada usia kandungan keempat bulan untuk di *USG*.

Selanjutnya tentang organ telinga, ternyata baru pada usia delapan bulan, sang bayi dapat mendengar bunyi-bunyian, sang bayi dapat mendengar bunyi-bunyian itu pun yang getaran atau suaranya keras. Sementara retina mata belum berfungsi sampai janin lahir ke dunia nyata. Oleh karena, walau bulu mata sudah bisa bergerak-gerak ketika itu namun tidak ada artinya bagi kegiatan melihat lantaran sang janin berada dalam kegelapan.

Bayi yang banyak bergerak dalam rahim, biasanya adalah yang berat badannya kurang dari normal. Sebabnya ialah energi yang ada lebih diarahkan untuk memperkuat otot-otot, sementara kurang tertuju kepada upaya penyimpanan lemak dalam tubuh. Sebaliknya bayi yang beratnya lebih dari ukuran normal, ia cenderung berbadan

gemuk dan kurang banyak melakukan gerakan-gerakan baik ketika dalam rahim maupun nanti lahir.

Pada fase fetus relative sedikit kemungkinannya untuk menghadapi bahaya dibanding fase yang lain dalam kandungan, namun bukan berarti secara mutlak si bayi mesti selamat sampai datangnya kelahiran. Bahaya itu masih tetap ada, misalnya bilamana kondisi tubuh dan makanan ibu sedemikian buruk, kestabilan emosi dan pikirannya tergoncang, atau karena kecelakaan pisik yang cukup berat juga kesalahan teknik pada saat persalinan, dan lain sebagainya.

Di dalam al-Qur'an surah Az Zumar Ayat 6, Allah menggambarkan proses kejadian manusia:

خَلَقَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَاتَّرَلَ لَكُمْ مِنَ الْأَنْعَامِ ثَمِينَةَ
 أَزْوَاجٍ ۖ يَخْلُقُكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ خَلْقًا مِنْ بَعْدِ خَلْقٍ فِي ظُلُمَاتٍ ثَلَاثٍ
 ذَٰلِكُمْ اللَّهُ رَبُّكُمْ لَهُ الْمَلَكُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ فَآَنِي تُصَرِّفُونَ ﴿٦﴾

Artinya:

*Dia menciptakan kamu dari seorang diri kemudian Dia jadikan daripadanya isterinya dan Dia menurunkan untuk kamu delapan ekor yang berpasangan dari binatang ternak. Dia menjadikan kamu dalam perut ibumu kejadian demi kejadian dalam tiga kegelapan yang (berbuat) demikian itu adalah Allah, Tuhan kamu, Tuhan yang mempunyai kerajaan. tidak ada Tuhan selain dia; Maka bagaimana kamu dapat dipalingkan?**

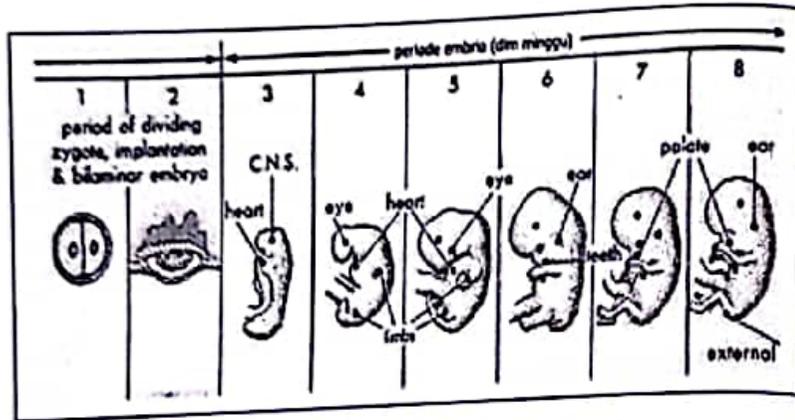
Ayat di atas menjelaskan bahwa manusia diciptakan di dalam Rahim ibu dalam tiga tahapan yang berbeda. Bahkan, biologi modern telah membukakan bahwa perkembangan embriologis bayi terjadi

* Qur'an surah Az jumar Ayat 6

pada tiga bagian yang berbeda di dalam Rahim. Sekarang, pada semua buku teks embriologi yang dipelajari di fakultas kedokteran, mata kuliah ini di pelajari sebagai unsur pengetahuan dasar. Misalnya, di dalam buku *basic human embriologi* dinyatakan sebagai berikut. Kehidupan di dalam uterus mempunyai tiga tahapan: pra embrio, embrio, dan vetal.

Fase-fase ini merujuk pada berbagai tahapan perkembangan yang berbeda pada bayi seperti yang di jelaskan ayat di atas (Q.S Az Jumar ayat 6). Tahapan-tahapan perkembangan ini sebagai berikut:

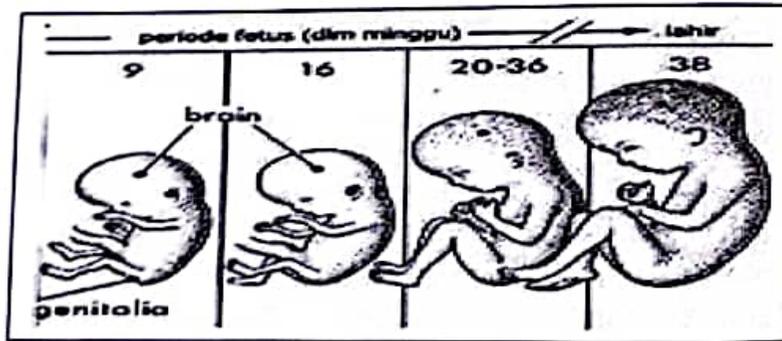
- a. Pra embrio (Minggu 0 – 12)
- b. Periode Germinal (Minggu 0 – 3)
 1. Pembuahan telur oleh sperma terjadi pada minggu ke-2 dari hari pertama menstruasi terakhir.
 2. Telur yang sudah dibuahi sperma bergerak dari tuba fallopi dan menempel ke dinding uterus (*endometrium*).
- c. Periode Embrio (Minggu 3 – 8)
 1. Sistem syaraf pusat, organ-organ utama dan struktur anatomi mulai terbentuk.
 2. Mata, mulut dan lidah terbentuk. Hati mulai memproduksi sel darah.
 3. Janin berubah dari blastosis menjadi embrio berukuran 1,3 cm dengan kepala yang besar
- d. Periode Fetus (Minggu 9 – 12)
 1. Semua organ penting terus bertumbuh dengan cepat dan saling berkait.
 2. Aktivitas otak sangat tinggi.



(Gambar 2.1 Pra Embrio Minggu 0-12)

e. Embrio (Minggu 12 – 24)

1. Pada minggu ke-18 ultrasonografi sudah bisa dilakukan untuk mengecek kesempurnaan janin, posisi plasenta dan kemungkinan bayi kembar.
2. Jaringan kuku, kulit dan rambut berkembang dan mengeras pada minggu ke 20 – 21
3. Indera penglihatan dan pendengaran janin mulai berfungsi. Kelopak mata sudah dapat membuka dan menutup.
4. Janin (*fetus*) mulai tampak sebagai sosok manusia dengan panjang 30 cm.



(Gambar 2.2 Embrio Minggu 12-24)

f. Vetal (24 -40)

1. Semua organ tumbuh sempurna
2. Janin menunjukkan aktivitas motorik yang terkoordinasi ('nendang', 'nonjok') serta periode tidur dan bangun. Masa tidurnya jauh lebih lama dibandingkan masa bangun.
3. Paru-paru berkembang pesat menjadi sempurna.
4. Pada bulan ke-9, janin mengambil posisi kepala di bawah, siap untuk dilahirkan.
5. Berat bayi lahir berkisar antara 3 -3,5 kg dengan panjang 50 cm.

Di luar berbagai teori dan kajian ilmiah tentang proses kejadian manusia secara biologis, al-Quran menginformasikan bahwa sesungguhnya di dunia ruh—sebelum ia dilahirkan ke pentas kehidupan, manusia telah menandatangani perjanjian dengan Tuhan agar berlaku taat atas aturan yang telah ditentukan sebagai hamba dan khalifah:

وَإِذْ أَخَذَ رَبُّكَ مِنْ بَنِي آدَمَ مِنْ ظُهُورِهِمْ ذُرِّيَّتَهُمْ وَأَشْهَدَهُمْ عَلَىٰ أَنفُسِهِمْ

أَلَسْتُ بِرَبِّكُمْ قَالُوا بَلَىٰ شَهِدْنَا أَن تَقُولُوا يَوْمَ الْقِيَامَةِ إِنَّا كُنَّا عَنْ

هَذَا غَافِلِينَ ﴿١٧٢﴾

172. dan (ingatlah), ketika Tuhanmu mengeluarkan keturunan anak-anak Adam dari sulbi mereka dan Allah mengambil kesaksian terhadap jiwa mereka (seraya berfirman): "Bukankah aku ini Tuhanmu?" mereka menjawab: "Betul (Engkau Tuhan kami), Kami menjadi saksi". (kami lakukan yang demikian itu) agar di hari kiamat kamu tidak mengatakan: "Sesungguhnya Kami (Bani Adam) adalah orang-orang yang lengah terhadap ini (keesaan Tuhan)",

2. Tujuan Diciptakannya Manusia

Terbentuk dan terciptanya jasad manusia bukanlah suatu hal yang kebetulan dan tidak tanpa tujuan serta bukan hanya untuk makan, minum, bersenang-senang dan lain sebagainya. Sebab jika demikian hat tersebut benar-benar bertentangan dengan kebijaksanaan Allah Swt. Dia berfirman dalam Al-Quran Surah Al Mu'minin Ayat 116.

فَتَعَلَىٰ اللَّهُ الْمَلِكُ الْحَقُّ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ رَبُّ الْعَرْشِ الْكَرِيمِ ﴿١١٦﴾

Artinya:

Maka Maha Tinggi Allah, raja yang sebenarnya; tidak ada Tuhan selain Dia, Tuhan (yang mempunyai) 'Arsy yang mulia (al mu'minin).⁵

Berdasarkan ayat tersebut jelas bagi kita, bahwa dijadikannya manusia itu mempunyai tujuan tersendiri yang sangat agung dan mulia. Tujuan tersebut dapat kita baca dalam AlQuran yakni hanya semata-mata untuk menyembah kepadanya dan untuk mengembangkan dan mencerminkan di dalam dirinya sifat-sifat Allah Swt. sebab ia sendiri telah dianugerahi kepribadian yang selaras dengan sifat Ketuhanan. Dalam firman-Nya dalam AlQuran Surah Adz-Dzariyat ayat 57.

مَا أُرِيدُ مِنْهُمْ مِنْ رِزْقٍ وَمَا أُرِيدُ أَنْ يُطْعَمُوا ﴿٥٧﴾

Artinya:

Aku tidak menghendaki rezki sedikitpun dari mereka dan aku tidak menghendaki supaya mereka memberi-Ku makan.⁶

Arti yang utama dari kata ibadah dalam Tafsir Shagir – Hz. Mirza Bashiruddin Mahmud Ahmad adalah; menundukkan diri sendiri kepada disiplin keruhanian yang keras, laü bekerja dengan segala

⁵ AlQuran Surah Al Mu'minin Ayat 116.

⁶ AlQuran Surah Adz-Dzariyat ayat 57

kemampuan dan kekuatan yang ada, sampai sepenuh jangkauannya; sepenuhnya serasi dan taati kepada pemerintah-perintah Ilahi, agar menerima materai pengesahan Tuhan dan dengan demikian mampu mencampurkan dan menjelmakan dalam dirinya sendiri sifat-sifat Allah Swt. Sebagaimana tersebut dalam ayat itu, itulah maksud dan tujuan agung lagi mulia bagi penciptaan manusia dan memang itulah makna ibadah kepada Tuhan.⁷

Salah satu tujuan Allah menciptakan manusia adalah sebagai khalifah di bumi seperti yang dijelaskan dalam Q.S Al-Baqarah ayat 30.

وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَأِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً قَالُوا أَتَجْعَلُ فِيهَا مَنْ يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاءَ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ قَالَ إِنِّي أَعْلَمُ مَا لَا تَعْلَمُونَ ﴿٣٠﴾

Artinya:

30. ingatlah ketika Tuhanmu berfirman kepada Para Malaikat: "Sesungguhnya aku hendak menjadikan seorang khalifah di muka bumi." mereka berkata: "Mengapa Engkau hendak menjadikan (khalifah) di bumi itu orang yang akan membuat kerusakan padanya dan menumpahkan darah, Padahal Kami Senantiasa bertasbih dengan memuji Engkau dan mensucikan Engkau?" Tuhan berfirman: "Sesungguhnya aku mengetahui apa yang tidak kamu ketahui."

Manusia adalah duta Allah dalam arti sebagai pelaksana perintah-perintah dan hukum Allah. Kelebihan atas makhluk-makhluk lainnyalah yang menjadikan manusia memiliki posisi khas, dan manusia adalah spesies yang paling kuat dan berkuasa. Namun dalam sudut pandang ekologi, manusia memiliki kedudukan sama

⁷ <http://ridhwaniibnuluqman.wordpress.com/2011/10/27/tujuan-penciptaan-manusia/online>
7.03.2013

seperti komponen alam lainnya. Perlu di ingat bahwa manusia memiliki kemampuan yang lebih yang tidak dimiliki oleh tumbuhan dan binatang. Kompleksitas alam tidak cukup bagi binatang, tumbuhan, dan alam itu sendiri untuk membimbing dan mengelola dirinya sendiri. Hanya makhluk dengan kapasitas akal yang sempurna seperti manusia yang mampu memikul tanggung jawab mengurus alam.

Potensi positif lain dari penciptaan manusia adalah bahwa manusia adalah yang memiliki kesadaran, cita rasa wawasan moral. Manusia memiliki penilaian baik dan buruk, untung dan rugi, dan tepat atau tidak tepat. Dengan akal pikirannya, manusia mengetahui mana yang baik dan mana yang buruk melalui inspirasi ilmiahnya. Akal pikiran dengan pengetahuannya, dan hati nurani dengan wawasan moral menempatkan manusia sebagai makhluk yang unggul di bandingkan dengan makhluk-makhluk lainnya. Dengan karakteristik ini manusia adalah spesies terpilih.

Manusia dipilih untuk menjadi tuan di muka bumi karena manusia memiliki kompetensi dan layak untuk itu. Pengetahuan dan wawasan moral adalah bekal yang paling baik. Karena itu kebijakan Sang pencipta telah memberikan manusia suatu anugerah untuk mejadi khalifah (*stewardships*) di muka bumi. (Sunardi. (2008). *Perlindungan Lingkungan sebuah Perspektif dan Spiritualitas Islam. Bandung: Palmedia, hal.52*).

B. Kesetaraan Gender dalam Praspektif Al-Quran

1. Definisi Jender

Kata "jender" berasal dari bahasa Inggris *gender* berarti "jenis kelamin" dalam *Webster New Word Dictionary*, jender diartikan sebagai "perbedaan yang tampak antara laki-laki dan perempuan dilihat dari segi nilai dan tingkah laku.

Dalam *Women's Studies Encyclopedia* dijelaskan bahwa jender adalah suatu konsep kultural yang berupaya membuat perbedaan

dalam hal peran, perilaku, mentalitas, dan karakteristik emosional antara laki-laki dan perempuan yang berkembang dalam masyarakat.⁸

2. Perbedaan Sex dan Gender

Gender secara umum digunakan untuk mengidentifikasi perbedaan laki-laki dan perempuan dari segi social-budaya. Sementara itu, sex secara umum digunakan untuk mengidentifikasi perbedaan laki-laki dan perempuan dari secara anatomi biologi. Istilah sex (dalam kamus besar bahasa Indonesia juga berarti "jenis kelamin") lebih banyak berkonsentrasi kepada aspek biologi seseorang, meliputi perbedaan komposisi kimia dan hormone dalam tubuh, anatomi fisik, reproduksi, dan karakteristik biologis lainnya. Sementara itu, gender berarti lebih banyak berkonsentrasi kepada aspek social, budaya, psikologi, dan aspek-aspek non biologis lainnya.⁹

3. Prinsip-prinsip Kesetaraan Gender

a. Laki-laki dan Perempuan Sama-sama sebagai Hamba Allah

Berpijak dari ayat-ayat tentang penciptaan manusia yang menyebut bahwa kejadian laki-laki dan perempuan berada dalam kesetaraan, maka dalam kapasitas manusia sebagai hamba Allah di pentas dunia, tidak ada perbedaan antara laki-laki dan perempuan. Keduanya mempunyai potensi yang sama untuk menjadi hamba ideal. Hamba ideal dalam Al-Qur'an biasa diistilahkan dengan orang-orang yang bertaqwa dan untuk mencapai derajat taqwa ini tidak dikenal adanya perbedaan jenis kelamin, suku bangsa, atau kelompok etnis tertentu. Al-Qur'an menegaskan bahwa hamba yang paling

⁸ Nasaruddin Umar, *Argumen Kesetaraan Jender Perspektif Al-Qur'an*. Jakarta: Paramadina, 2001, hal.33-34

⁹ *Ibid.*, hal. 35

ideal ialah para *Muttaqun*, sebagaimana disebutkan dalam Q.s al-Hujarat(49):13¹⁰

يٰۤاَيُّهَا النَّاسُ اِنَّا خَلَقْنٰكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَّاُنْثٰى وَجَعَلْنٰكُمْ شُعُوْبًا وَّقَبَاۤىِٕلَ لِتَعَارَفُوْۤا اِنَّ اَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللّٰهِ اَتْقٰنَكُمْ اِنَّ اللّٰهَ عَلِيْمٌ خَبِيْرٌ ﴿١٣﴾

Artinya:

*Hai manusia, Sesungguhnya Kami menciptakan kamu dari seorang laki-laki dan seorang perempuan dan menjadikan kamu berbangsa-bangsa dan bersuku-suku supaya kamu saling kenal-mengenal. Sesungguhnya orang yang paling mulia diantara kamu disisi Allah ialah orang yang paling taqwa diantara kamu. Sesungguhnya Allah Maha mengetahui lagi Maha Mengenal.*¹¹

Dalam kapasitas sebagai hamba, laki-laki dan perempuan masing-masing akan mendapatkan penghargaan dari Tuhan sesuai kadar pengabdianya sebagai mana disebutkan dalam Q.s An-nahl(16):97

مَنْ عَمِلَ صٰلِحًا مِّنْ ذَكَرٍ اَوْ اُنْثٰى وَهُوَ مُؤْمِنٌ فَلَنُحْيِيَنَّهٗ حَيٰوةً طَيِّبَةً وَّلَنَجْزِيَنَّهُمْ اَجْرَهُمْ بِاَحْسَنِ مَا كَانُوْا يَعْمَلُوْنَ ﴿٩٧﴾

Artinya:

Barangsiapa yang mengerjakan amal saleh, baik laki-laki maupun perempuan dalam Keadaan beriman, Maka Sesungguhnya akan Kami berikan kepadanya kehidupan yang baik dan Sesungguhnya

¹⁰ Ibid.hal 248

¹¹ Q.s al-Hujarat(49):13

*akan Kami beri Balasan kepada mereka dengan pahala yang lebih baik dari apa yang telah mereka kerjakan.*¹²

Setelah ayat-ayat lalu menyampaikan ancaman bagi yang durhaka dan janji bagi yang taat, ayat ini menampilkan prinsip yang bmenjadi dasar bagi pelaksanaan janji dan ancaman itu. Prinsip tersebut berdasarkan keadilan, tanpa membedakan seseorang dengan yang lain kecuali aas dasar pengabdianya.

b. Laki-laki dan Perempuan sebagai Khalifah di Bumi

Maksud dan tujuan penciptaan manusia dimuka bumi ini adalah, disamping untuk menjadi hamba yang tunduk dan patuh serta mnegabdi kepada Allah SWT, juga untuk menjadi khaliah dibumi, kapasitas manusia sebagai khalifah dibumi ditegaskan dalam Q.S al-An`am(6):165¹³

وَهُوَ الَّذِي جَعَلَكُمْ خٰلِیْفَیْۤا فِی الْاَرْضِ وَّرَفَعَ بَعْضَكُمْ فَوْقَ بَعْضٍ دَرَجٰتٍ وَّیُبٰتِلُوكُمْ فِیْ مَآءِ اٰتٰنِكُمْ اِنَّ رَبَّكَ سَرِیْعُ الْعِقَابِ وَاِنَّهٗ لَغَفُوْرٌ رَّحِيْمٌ ﴿١٦٥﴾

Artinya:

*Dan Dia lah yang menjadikan kamu penguasa-penguasa di bumi dan Dia meninggikan sebahagian kamu atas sebahagian (yang lain) beberapa derajat, untuk mengujimu tentang apa yang diberikan-Nya kepadamu. Sesungguhnya Tuhanmu Amat cepat siksaan-Nya dan Sesungguhnya Dia Maha Pengampun lagi Maha Penyayang.*¹⁴

Kata khalifah pada ayat diatas tidak menunjuk kepada salah satu jenis kelamin atau kelompok etnis tertentu. Laki-laki dan perempuan mempunyai fungsi yang sama sebagai khalifah yang akan memperanggung jawabkan tugas-tugas kekhalifahannya di

¹² Q.s An-nahl(16):97

¹³ Ibid.hal.252

¹⁴ Q.S al-An`an(6):165

bumi, sebagaimana halnya mereka harus bertanggung jawab sebagai hamba Allah.

c. Laki-laki dan Perempuan Berpotensi Meraih Prestasi

Peluang untuk meraih prestasi tidak ada perbedaan antara laki-laki dan perempuan, hal ini ditegaskan didalam Q.S Ali-imron (3):195

فَأَسْتَجَابَ لَهُمْ رَبُّهُمْ أَنِّي لَا أُضِيعُ عَمَلَ عَمَلٍ مِّنْكُمْ مِنْ ذَكَرٍ أَوْ أُنْثَىٰ
بَعْضُكُمْ مِّنْ بَعْضٍ ۗ فَالَّذِينَ هَاجَرُوا وَأُخْرِجُوا مِنْ دِيَارِهِمْ وَأُوذُوا فِي
سَبِيلِي وَقَاتَلُوا وَقُتِلُوا لَأُكَفِّرَنَّ عَنْهُمْ سَيِّئَاتِهِمْ وَلَأُدْخِلَنَّهُمْ جَنَّاتٍ تَجْرِي مِنْ
تَحْتِهَا الْأَنْهَارُ ثَوَابًا مِّنْ عِنْدِ اللَّهِ ۗ وَاللَّهُ عِنْدَهُ حُسْنُ الثَّوَابِ ﴿١٩٥﴾

Artinya:

Maka Tuhan mereka memperkenankan permohonannya (dengan berfirman): "Sesungguhnya aku tidak menyia-nyiakan amal orang-orang yang beramal di antara kamu, baik laki-laki atau perempuan, (karena) sebagian kamu adalah turunan dari sebagian yang lain. Maka orang-orang yang berhijrah, yang diusir dari kampung halamannya, yang disakiti pada jalan-Ku, yang berperang dan yang dibunuh, pastilah akan Ku-hapuskan kesalahan-kesalahan mereka dan pastilah aku masukkan mereka ke dalam surga yang mengalir sungai-sungai di bawahnya, sebagai pahala di sisi Allah. dan Allah pada sisi-Nya pahala yang baik."¹⁵

Ayat tersebut diatas mengisyaratkan konsep kesetaraan jender dan memberikan ketegasan bahwa prestasi individual, baik dalam

¹⁵ Q.S Ali-imron(3):195

bidang spiritual maupun urusan karir professional tidak mesti dimonopoli oleh salah satu jenis kelamin saja. Laki-laki dan perempuan memperoleh kesempatan yang sama dalam meraih prestasi. Namun, dalam kenyataan masyarakat konsep ideal ini membutuhkan tahapan dan sosialisasi, karena masih terdapat sejumlah kendala, terutama kendala budaya yang sulit diselesaikan.

STRUKTUR MANUSIA: FISIK DAN PSIKIS

A. Struktur Manusia Dalam Pandangan Qur'an

Manusia, kata Quraish Shihab adalah makhluk yang sangat unik sekaligus sangat kompleks. Keunikannya terletak pada kompleksitas struktur dan aspeknya. Oleh sebab itu, seorang ilmuwan Prancis peraih hadiah Nobel, Alexis Carrel (1873-1944), menulis sebuah buku yang melukiskan keunikan manusia: *Man The Unknown (Manusia, makhluk tidak dikenal)*.¹

Dalam perspektif Al-Quran, manusia adalah makhluk Allah yang nyata (kelihatan), mempunyai kemampuan berfikir (akal), dan beraktfitas serta berasal dari nabi Adam, memiliki alam semesta untuk diolah dan dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan hidup serta diciptakan untuk mengabdikan kepada Allah. Manusia adalah makhluk ciptaan Tuhan yang paling sempurna di muka bumi ini. Oleh karenanya manusia dijadikan khalifah Tuhan di bumi karena manusia mempunyai kecenderungan dengan Tuhan. Berbicara tentang eksistensi manusia beserta nafsil insaninya berarti kita mengangkat suatu obyek studi yang tidak pernah bisa tuntas dipersoalkan. Manusia sebagai obyek ilmu pengetahuan akan dibicarakan dalam berbagai aspek dan seginya. Seorang biologi akan melihat manusia dari aspek biologi, sosiolog melihat manusia dari segi sosiologi, psikolog melihat manusia dari segi aspek kejiwaannya, dan begitu seharusnya ahli-ahli yang lain melihat manusia menurut disiplin ilmu masing-masing. Dorongan-dorongan kejiwaan merupakan unsur yang memberi warna pada manusianya. Dia akan menjadi manusia dengan kategori baik atau sebaliknya sesuai dengan arah yang disukainya.

Manusia akan paham terhadap dirinya, untuk apa diciptakan, darimana asalnya, bagaimana dia menjalani hidup, dan sebagainya.

¹ Quraish Shihab, *Dia Di Mana-Mana*, Jakarta, Lentera: 2004, hal. 114

Firman Allah surat at-Thariq ayat 5" Maka hendaklah manusia memperhatikan darimana dia diciptakan "Barang siapa mengenal dirinya sendiri, dia akan mengenal Tuhannya (Allah)".

Manusia sebagai makhluk multi dimensi memiliki unsur dan aspek yang beragam. Paling tidak dilihat dari hal-hal seperti berikut.

1. Struktur Fisik Biologis

Struktur fisik biologis pada manusia secara makroskopis itu terbagi menjadi tiga yaitu: (1) kepala; bila sebuah garis di tarik dari *protuberonsia oksipitalis* (garis dari bagian yang menonjol kepala belakang) eksterna ke depan mulai dari puncak tengkorak ke titik tengah basis hidung, menunjukkan *fisura longitudinalis* memisahkan belahan otak kiri dan otak kanan. Cara untuk menemukan *sulkus sentralis* dengan menentukan titik tengah antara *protuberonsia oksipitalis eksterna* dan basis hidung. Bila ditarik yang mengiris melintang 1 cm di belakang titik tengah ke arah telinga, menunjukkan arah *sulkus sentralis*. *Prosesus mastoideus* dapat diraba di belakang telinga. Kelenjar parotis terjepit antara *prosesus mastoid* dan *ramus mandibula* (rahang bawah) dan menutup *muskulus maseter* (otot kunyah) yang akhirnya memasuki mulut. *Arteri fasialis* berjalan dari atas *mandibula anterior*. Arteri temporalis menyilang *prosesus zigomatikus* tulang pelipis di depan telinga; (2) Leher; leher terbagi dua bagian utama yang berbentuk segitiga yaitu anterior dan posterior. Oleh otot *sternokleidomastoid* yakni berjalan menyerong dari *prosesus mastoid* tulang pelipis ke sebelah depan klavikula, dan dapat diraba. Tulang itu terletak pada dasar leher dan memisahkannya dari rongga otak; (3) Tubuh atau badan terdiri dari rongga dada, rongga abdomen, dan rongga pelvis. *Linea alba* membentuk lekukan yang berjalan melalui garis tengah abdomen dari tulang rawan *prosesus xipoid* ke simfis pubis. Di kiri dan kanan garis dapat diraba otot abdomen. Otot ini dapat dikerutkan ketika dalam posisi tidur telentang, lengan di samping, mengangkat bahu, dan kedua tungkai bawah ke atas. Umbilikus atau pusar berada pada ketinggian antara

vertebra lumbalis ketiga dan keempat. Spina iliaca anterior superior diketahui dengan adanya lekukan di sepanjang krista iliaca. Sumsum tulang belakang berakhir setinggi vertebrata lumbalis pertama.²

Sebagai makhluk terbaik yang diciptakan Allah, kompleksitas manusia dapat dilihat dari berbagai aspek baik fisik biologis, psikologis, sosial, hingga dunia spiritualitas metafisis:

لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ ﴿١﴾ ثُمَّ رَدَدْنَاهُ أَسْفَلَ سَافِلِينَ ﴿٢﴾

Artinya : "Sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia dalam bentuk yang sebaik-baiknya. Kemudian Kami kembalikan dia ke tempat yang serendah-rendahnya (neraka) (QS at-Tin: 4-5)

Namun demikian, dibalik kesempurnaan fisik dan psikis tersebut, manusia mendapat ancaman jika ia tidak mampu memanfaatkan segenap potensi yang diberikan Allah tersebut, seperti disebut dalam QS Al-A'raf [7]: 179:

وَلَقَدْ ذَرَأْنَا لِجَهَنَّمَ كَثِيرًا مِّنَ الْإِنسِ وَالْإِنسِ هُمْ قُلُوبٌ لَا يَفْقَهُونَ ﴿١٧٩﴾
وَهُمْ أَعْيُنٌ لَا يُبْصِرُونَ ﴿١٨٠﴾ وَهُمْ ءَأَذَانٌ لَا يَسْمَعُونَ ﴿١٨١﴾ أُولَئِكَ كَالْأَنْعَامِ بَلَّ هُمْ
أَضَلُّ أُولَئِكَ هُمُ الْغَافِلُونَ ﴿١٨٢﴾

179. dan Sesungguhnya Kami jadikan untuk (isi neraka Jahannam) kebanyakan dari jin dan manusia, mereka mempunyai hati, tetapi tidak dipergunakannya untuk memahami (ayat-ayat Allah) dan mereka mempunyai mata (tetapi) tidak dipergunakannya untuk melihat (tanda-tanda kekuasaan Allah), dan mereka mempunyai telinga (tetapi) tidak dipergunakannya untuk mendengar (ayat-ayat

² (Syarifuddin, (2012). *Anatomi Fisiologi kurikulum Berbasis Kompetensi untuk Keperawatan dan Kebidanan Edisi 4*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC). Hal. 7-10).

Allah). mereka itu sebagai binatang ternak, bahkan mereka lebih sesat lagi. mereka Itulah orang-orang yang lalai.³

Ayat di atas menjelaskan tentang akibat mengabaikan peranan akal dan tidak menggunakan akal untuk mendapatkan iman, membina agama dan membentuk akhlak mulia, di bimbangi manusia akan tergolong dalam golongan yang hina di ibaratkan lebih hina dari pada hewan.⁴

Di dalam Q.S. Al-Infithar ayat 6-8, Allah menyindir manusia yang lupa dengan asal usul dan tujuan penciptaanya:

يٰٓأَيُّهَا الْإِنْسَانُ مَا غَرَّكَ بِرَبِّكَ الْكَرِيمِ ﴿٦﴾ الَّذِي خَلَقَكَ فَسَوَّاكَ فَعَدَلَكَ ﴿٧﴾
فِي أَيِّ صُورَةٍ مَّا شَاءَ رَكَّبَكَ ﴿٨﴾

"Hai manusia, apakah yang Telah memperdayakan kamu (berbuat durhaka) terhadap Tuhanmu yang Maha Pemurah. Yang Telah menciptakan kamu lalu menyempurnakan kejadianmu dan menjadikan (susunan tubuh)mu seimbang. Dalam bentuk apa saja yang dia kehendaki, dia menyusun tubuhmu.

Firman, "Yaa ayyuhal insaan Hai manusia..."; ini dipergunakan untuk memanggil manusia dengan panggilan yang lebih mulia daripada eksistensinya sendiri. Yaitu, dengan menyebut "insaaniyyahnya" kemanusiaannya' sebagai ciri khas yang membedakannya dari semua makhluk hidup, dan mengangkatnya ke posisi paling mulia. Di situ tampaklah penghormatan dan karunia Allah yang melimpah kepadanya. Sesudah itu diikuti dengan celaan yang

³ M. Quraish Shihab, *Tafsir al-Misbah pesan, kesan dan keserasian Al-Qur'an*. Vol. 5.
⁴ <http://halaqah.net/v10/index.php?topic=14268.0> diakses pada tanggal 19 maret 2013

indah dan luhur, "...Apakah yang telah memperdayakan kamu (berbuat durhaka) terhadap Tuhanmu Yang Maha Pemurah?..."

Firman ini menggoncangkan setiap atom yang ada di dalam diri manusia ketika insaaniyyah-nya tersadar. Sehingga, sampailah ke lubuk dan relung hati, sedang Tuhannya Yang Maha Pemurah mencelanya dengan celaan yang luhur dan mengingatkannya dengan peringatan yang indah. Namun, ia cuek saja dengan kekurangannya, bersikap buruk terhadap Tuhan yang telah menciptakannya. Padahal, Dia menyempurnakan kejadiannya, dan membentuk susunan tubuhnya dengan seimbang.

Dalam kitab Al-Ilmu Yad'u ilal-Iman disebutkan bahwa satu bagian dari telinga manusia (telinga tengah) merupakan mata rantai dari sekitar empat ribu busur yang halus dan saling terikat. Keempat ribu busur itu bersusun-susun dengan aturan yang sangat cermat dalam ukuran dan bentuknya. Sehingga, dapat dikatakan bahwa lekuk-lekuk ini menyerupai alat musik. Karena itu, tampaklah bahwa ia sudah disiapkan sedemikian rupa. Ia berhimpun dan berpindah (merambat) ke otak, dalam bentuk tertentu, setiap terjadi bunyi atau suara, dari gelegar suara halilintar hingga gemerisik pohon. Lebih-lebih paduan suara dari berbagai alat musik dalam orkestra dan simponi.

Imam Ibnu Abu Hatim telah mengetengahkan sebuah hadits melalui ikrimah yang menjelaskan asababun Nuzul: "Hai manusia, apakah yang telah memperdayakan kamu (berbuat durhaka)...? (Q.S. 82 Al-Infithar,6). Ikrimah mengatakan bahwa ayat ini diturunkan berkenaan dengan sepak terjang Ubay ibnu Khalaf.⁵

2. Struktur Psikologis Spiritual

Di antara sifat-sifat yang banyak disebutkan dalam al-Qur'an berkaitan dengan watak manusia adalah bahwa manusia sering melupakan Tuhannya ketika sedang dalam keadaan senang, padahal

⁵ Imam Jalaluddin Al-mahalli dan Imam Jalaluddin Al-Suyuti, 2004, Tafsir Jalalain berikut Asbabun Nuzul Ayat, Bandung: Sinar baru algensindo, Vol 4, hal.2678.

ketika sedang susah mereka senantiasa membutuhkan dan berdoa kepada Tuhan:

وَإِذَا مَسَّ الْإِنْسَانَ الضُّرُّ دَعَانَا لِجَنبِهِ أَوْ قَاعِدًا أَوْ قَائِمًا فَلَمَّا كَشَفْنَا عَنْهُ ضُرَّهُ مَرَّ كَأَن لَّمْ يَدْعُنَا إِلَى ضُرِّ مَسَّهُ ۗ كَذَلِكَ زُيِّنَ لِلْمُسْرِفِينَ مَا كَانُوا يَعْمَلُونَ ﴿٥٠﴾

12. dan apabila manusia ditimpa bahaya Dia berdoa kepada Kami dalam Keadaan berbaring, duduk atau berdiri, tetapi setelah Kami hilangkan bahaya itu daripadanya, Dia (kembali) melalui (jalannya yang sesat), seolah-olah Dia tidak pernah berdoa kepada Kami untuk (menghilangkan) bahaya yang telah menimpanya. Begitulah orang-orang yang melampaui batas itu memandang baik apa yang selalu mereka kerjakan.⁶

Allah selalu memberikan keperluan apa yang dikendaki oleh manusia namun kadang manusia sendiri lah yang tidak mensyukurinya, sebagaimana didalam firmanNya yaitu:

Sifat negatif manusia sebagai al-insan adalah zalim dan kufur, seperti diungkap dalam QS. Ibrahim: 34

وَأَنْتُمْ مِّنْ كُلِّ مَا سَأَلْتُمُوهُ وَإِن تَعُدُّوا نِعْمَتَ اللَّهِ لَا تَحْصُوهَا ۗ إِنَّ الْإِنْسَانَ لَظَلُومٌ كَفَّارٌ ﴿٥٠﴾

34. dan Dia telah memberikan kepadamu (keperluanmu) dan segala apa yang kamu mohonkan kepadanya. dan jika kamu menghitung nikmat Allah, tidaklah dapat kamu menghinggakannya. Sesungguhnya manusia itu, sangat zalim dan sangat mengingkari (nikmat Allah).

⁶ Imam Jalaluddin Al-mahalli dan Imam Jalaluddin Al-Suyuti, 2004, Tafsir Jalalain..., hal.853

Senada dengan ayat di atas, manusia juga disindir karena sikap putus asa dan tidak tahu berterima kasih, seperti termatub dalam QS. Hud: 9

وَلَبِنَ أَدَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنَّا رَحْمَةً ثُمَّ نَزَعْنَاهَا مِنْهُ إِنَّهُ لَكَيْفٌ كَفُورٌ ﴿٩﴾

9. dan jika Kami rasakan kepada manusia suatu rahmat (nikmat) dari Kami, kemudian rahmat itu Kami cabut dari padanya, pastilah Dia menjadi putus asa lagi tidak berterima kasih.⁷

82. Maka hendaklah mereka tertawa sedikit dan menangis banyak, sebagai pembalasan dari apa yang selalu mereka kerjakan.⁸

Manusia sebagai makhluk ciptaan Allah karena itu seyogyanya menyadari kelemahannya. Kelemahan manusia berupa sifat yang melekat pada dirinya disebutkan Allah dalam Al-Qur'an, diantaranya adalah sikap "keras hati":

ثُمَّ قَسَتْ قُلُوبُكُمْ مِنْ بَعْدِ ذَلِكَ فَهِيَ كَالْحِجَارَةِ أَوْ أَشَدُّ قَسْوَةً وَإِنْ مِنَ الْحِجَارَةِ لَمَا يَتَفَجَّرُ مِنْهُ الْأَنْهَارُ وَإِنْ مِنْهَا لَمَا يَشْقُقُ فَيُخْرِجُ مِنْهُ الْمَاءَ وَإِنْ مِنْهَا لَمَا يَهْبِطُ مِنْ خَشْيَةِ اللَّهِ وَمَا اللَّهُ بِغَفِيلٍ عَمَّا تَعْمَلُونَ ﴿٧٤﴾

74. kemudian setelah itu hatimu menjadi keras seperti batu, bahkan lebih keras lagi. Padahal diantara batu-batu itu sungguh ada yang mengalir sungai-sungai dari padanya dan diantaranya sungguh ada yang terbelah lalu keluarlah mata air dari padanya dan diantaranya sungguh ada yang meluncur jatuh, karena takut kepada Allah. dan Allah sekali-sekali tidak lengah dari apa yang kamu kerjakan (QS al-Baqarah [2]: 74)

Manusia bahkan dicap Al-Quran sebagai makhluk yang tdiak tahu berterima kasih, seperti terungkap dalam QS. al-Isra' [17]: 67:

⁷ Ibid hal. 898

⁸ M. Quraish Shihab, *Tafsir al Mizbah pesan, kesan dan keserasian Al-Qur'an*. Vol. 5.

وَإِذَا مَسَّكُمُ الضُّرُّ فِي الْبَحْرِ ضَلُّ مَنْ تَدْعُونَ إِلَّا إِلَهُهُ فَلَمَّا جَنَّكُمُ إِلَى الْبَرِّ أَعْرَضْتُمْ وَكَانَ الْإِنْسَانُ كَفُورًا ﴿٦٧﴾

67. dan apabila kamu ditimpa bahaya di lautan, niscaya hilanglah siapa yang kamu seru kecuali Dia, Maka tatkala Dia menyelamatkan kamu ke daratan, kamu berpaling. dan manusia itu adalah selalu tidak berterima kasih.⁹

وَإِذَا أُنْعَمْنَا عَلَى الْإِنْسَانِ أَعْرَضَ وَنُنَآ بِجَانِبِهِ وَإِذَا مَسَّهُ الشَّرُّ كَانَ يَئُوسًا ﴿٨٣﴾

83. dan apabila Kami berikan kesenangan kepada manusia niscaya berpalinglah dia; dan membelakang dengan sikap yang sombong; dan apabila Dia ditimpa kesusahan niscaya Dia berputus asa QS. al-Isra' [17]: 83.¹⁰

قُلْ لَوْ أَنْتُمْ تَمْلِكُونَ خَزَائِنَ رَحْمَةِ رَبِّي إِذًا لَأَمْسَكْتُمْ خَشْيَةَ الْإِنْفَاقِ وَكَانَ الْإِنْسَانُ قَتُورًا ﴿١٠٠﴾

100. Katakanlah: "Kalau seandainya kamu menguasai perbendaharaan-perbendaharaan rahmat Tuhanku, niscaya perbendaharaan itu kamu tahan, karena takut membelanjakannya". dan adalah manusia itu sangat kikir QS. al-Isra' [17]: 100.¹¹

Di dalam QS. al-Zumar: 8, manusia disebut sebagai *al-insan* yang suka lupa dengan jasa tuhan-Nya:

⁹ Imam Jalaluddin Al-mahalli dan Imam Jalaluddin Al-Suyuti, 2004, *Tafsir Jalalain berikut Asbabun Nuzul Ayat*, Bandung: Sinar baru algensindo, Vol 2, hal.1155

¹⁰ Ibid 1159

¹¹ Ibid 1159

﴿ وَإِذَا مَسَّ الْإِنْسَانَ ضُرٌّ دَعَا رَبَّهُ مُنِيبًا إِلَيْهِ ثُمَّ إِذَا خَوَّلَهُ نِعْمَةً مِّنَّا نَبَىٰ مَا كَانَ يَدْعُوًّا إِلَيْهِ مِن قَبْلُ وَجَعَلْنَا لِيَوْمِئِذٍ لِّئَلَّا يُضِلَّ عَنْ سَبِيلِهِ ۚ ۝٤٠﴾

﴿ فَلَنَنمِّتْ بِكُفْرِكَ قَلِيلًا ۗ إِنَّكَ مِن أَصْحَابِ النَّارِ ۝٤١﴾

8. dan apabila manusia itu ditimpa kemudharatan, Dia memohon (pertolongan) kepada Tuhannya dengan kembali kepada-Nya; kemudian apabila Tuhan memberikan nikmat-Nya kepadanya lupalah Dia akan kemudharatan yang pernah Dia berdoa (kepada Allah) untuk (menghilangkannya) sebelum itu, dan Dia mengadakan sekutu-sekutu bagi Allah untuk menyesatkan (manusia) dari jalan-Nya. Katakanlah: "Bersenang-senanglah dengan kekafiranmu itu Sementara waktu; Sesungguhnya kamu Termasuk penghuni neraka".

﴿ فَإِذَا مَسَّ الْإِنْسَانَ ضُرٌّ دَعَاَنَا ثُمَّ إِذَا خَوَّلْتَهُ نِعْمَةً مِّنَّا قَالَ إِنَّمَا أُوتِيتُهُ عَلَىٰ عِلْمٍ ۗ بَلْ هِيَ فِتْنَةٌ وَلَٰكِن أَكْثَرُهُمْ لَا يَعْلَمُونَ ۝٤١﴾

49. Maka apabila manusia ditimpa bahaya ia menyeru Kami, kemudian apabila Kami berikan kepadanya nikmat dari Kami ia berkata: "Sesungguhnya aku diberi nikmat itu hanyalah karena kepintaranku". sebenarnya itu adalah ujian, tetapi kebanyakan mereka itu tidak mengetahui.¹²

Demikian juga di dalam QS. Fushshilat: 51

﴿ وَإِذَا أَعْمَمْنَا عَلَىٰ الْإِنْسَانِ أَعْرَضَ وَنَسَا بِنِجَابِهِ ۚ وَإِذَا مَسَّهُ الشَّرُّ فَذُو دُعَاؤٍ عَرِيضٍ ۝٥١﴾



¹² M. Quraish Shihab, tafsir al misbah pesan, kesan dan keserasian Al-Qur'an. Vol. 12. Hal.154

51. dan apabila Kami memberikan nikmat kepada manusia, ia berpaling dan menjauhkan diri; tetapi apabila ia ditimpa malapetaka, Maka ia banyak berdoa.¹³

Ayat ini mengkritik dan mengancam perilaku manusia dalam kedua kondisi yang dialaminya serta menggambarkan betapa aneh kelakuannya.

Berangkat dari watak ini kata *insan* dalam Al-Quram sering dikaitkan dengan sifat negatif manusia cepat putus asa, tidak mau terima kasih, sangat dzalim, pelit, keluh kesah dan sebagainya. Sebagaimana telah dijelaskan dalam FirmanNya dalam Q.S. Al-Ma'arij ayat 19-24

﴿ إِنَّ الْإِنْسَانَ خُلِقَ هَلُوعًا ۝١٩ إِذَا مَسَّهُ الشَّرُّ جَزُوعًا ۝٢٠ وَإِذَا مَسَّهُ الْخَيْرُ مَنُوعًا ۝٢١ إِلَّا الْمُصَلِّينَ ۝٢٢ الَّذِينَ هُمْ عَلَىٰ صَلَاتِهِمْ دَائِمُونَ ۝٢٣ وَالَّذِينَ فِي أَمْوَالِهِمْ حَقٌّ مَّعْلُومٌ ۝٢٤﴾

﴿ إِنَّ الْإِنْسَانَ خُلِقَ هَلُوعًا ۝١٩ إِذَا مَسَّهُ الشَّرُّ جَزُوعًا ۝٢٠ وَإِذَا مَسَّهُ الْخَيْرُ مَنُوعًا ۝٢١ إِلَّا الْمُصَلِّينَ ۝٢٢ الَّذِينَ هُمْ عَلَىٰ صَلَاتِهِمْ دَائِمُونَ ۝٢٣ وَالَّذِينَ فِي أَمْوَالِهِمْ حَقٌّ مَّعْلُومٌ ۝٢٤﴾

19. Sesungguhnya manusia diciptakan bersifat keluh kesah lagi kikir; 20. apabila ia ditimpa kesusahan ia berkeluh kesah; 21. dan apabila ia mendapat kebaikan ia Amat kikir; 22. kecuali orang-orang yang mengerjakan shalat ;23. yang mereka itu tetap mengerjakan shalatnya;24. dan orang-orang yang dalam hartanya tersedia bagian tertentu

Demikian pula dalam QS Al-Mulk [67]: 23, manusia dicap sebagai makhluk yang kadang tidak tahu berterima kasih:

¹³ M. Quraish Shihab, Tafsir al-Misbah: pesan, kesan dan keserasian Al-Qur'an. Vol. 12. Hal.87

قُلْ هُوَ الَّذِي أَنْشَأَكُمْ وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ



23. Katakanlah: "Dia-lah yang menciptakan kamu dan menjadikan bagi kamu pendengaran, penglihatan dan hati". (tetapi) Amat sedikit kamu bersyukur.

Demikian pula dalam Q.S Hud ayat 9:

وَلَئِن أَدَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنَّا رَحْمَةً ثُمَّ نَزَعْنَاهَا مِنْهُ إِنَّهُ لَكَيْفُوسٌ كَفُورٌ ﴿٩﴾

9. dan jika Kami rasakan kepada manusia suatu rahmat (nikmat) dari Kami, kemudian rahmat itu Kami cabut daripadanya, pastilah Dia menjadi putus asa lagi tidak berterima kasih.

Pada ayat diatas ditegaskan bahwa manusia itu bersifat suka berkeluh kesah dan kikir. ketidak nyamanan sebagian manusia dalam menjalankan hidup itu akibat salah manusia itu sendiri. barangkali sebagian manusia yang tidak merasa nyaman dalam hidupnya disebabkan bukan termasuk orang-orang yang mengerjakan sholat. sehingga dalam hidupnya yang ada hanyalah sifat keluh kesah.

3. Tujuan penciptaan manusia

Manusia merupakan karya Allah SWT. Yang paling istimewa, bila dilihat dari sosok diri, serta beban dan tanggung jawab yang diamanatkan kepadanya. Manusia merupakan satu-satunya makhluk yang perbuatannya mampu mewujudkan bagian tertinggi dari kehendak Tuhan yang mampu menjadi sejarah disamping itu, ada unsur lain yang membuat dirinya dapat mengatasi pengaruh dunia sekitarnya serta masalahnya dirinya yaitu unsur jasmani dan rohani.

Kedua unsur ini sebenarnya sudah tampak pada berbagai makhluk lain yang diberi nama jiwa atau soul, anima dan psyche (Haryono Ismail, 1991: 5). Tetapi pada kedua unsur tersebut manusia diberi nilai lebih, hingga kualitasnya berada diatas kemampuan yang dimiliki makhluk-makhluk lain itu. Dengan bekal yang istimewa ini manusia mampu menghadapi keselamatan, keamanan, kesejahteraan, dan kualitas hidupnya.

Di Dalam Q.S Az-Dzariyat ayat 56, secara eksplisit disebut bahwa tujuan penciptaan manusia adalah dalam rangka pengabdian kepada Allah SWT:

وَمَا خَلَقْتُ الْجِنَّ وَالْإِنْسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ ﴿٥٦﴾

"Dan Aku tidak menciptakan jin dan manusia melainkan supaya mereka mengabdikan kepada-Ku"

Adapun asbabun Nuzul ayat ini adalah bahwasanya ketika para malaikat mengetahui bahwa Allah SWT akan menciptakan khalifah di muka bumi. Allah SWT menyampaikan perintah-Nya kepada mereka secara terperinci. Dia memberitahukan bahwa Dia akan menciptakan manusia dari tanah. Maka ketika Dia menyempurnakannya dan meniupkan roh di dalamnya, para malaikat harus bersujud kepadanya. Yang harus dipahami bahwa sujud tersebut adalah sujud penghormatan, bukan sujud ibadah, karena sujud ibadah hanya diperuntukkan kepada Allah SWT.

Maksud ayat tersebut adalah Allah menciptakan manusia dengan tujuan untuk menyuruh mereka beribadah kepada-Nya, bukan karena Allah butuh kepada mereka. Ayat tersebut dengan gamblang telah menjelaskan bahwa Allah SWT dengan menghidupkan manusia di dunia ini agar mengabdikan /beribadah kepada-Nya. Bukan sekedar untuk hidup kemudian menghabiskan jatah umur lalu mati.¹⁴

¹⁴ Qur'ish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah*, juz 13

Di samping sebagai *abdullah* (hamba Allah), yang tunduk kepada perintah-Nya, Manusia di beri kedudukan oleh tuhan sebagai *khalifah* yakni sebagai wakil alias mandataris Tuhan yang bertugas mengelola serta sebagai pengatur kehidupan di muka bumi ini:

وَهُوَ الَّذِي جَعَلَكُمْ خَلَائِفَ الْأَرْضِ وَرَفَعَ بَعْضَكُمْ فَوْقَ بَعْضٍ دَرَجَاتٍ
وَلِيَتْلُوَكُمْ فِي مَا آتَاكُمْ إِنَّ رَبَّكَ سَرِيعُ الْعِقَابِ وَإِنَّهُ لَغَفُورٌ رَحِيمٌ ﴿١٦٥﴾

165. dan Dia lah yang menjadikan kamu penguasa-penguasa di bumi dan Dia meninggikan sebahagian kamu atas sebahagian (yang lain) beberapa derajat, untuk mengujimu tentang apa yang diberikan-Nya kepadamu. Sesungguhnya Tuhanmu Amat cepat siksaan-Nya dan Sesungguhnya Dia Maha Pengampun lagi Maha Penyayang (QS.al-An-Am : 165) ¹⁵

Bahkan dalam Q.S Al-Baqarah [2]: 30, manusia disebut sebagai khalifah alias wakil Tuhan di muka bumi yang bertugas menjejawanatahkan sifat-sifat ilahi yang transendental dalam bentuk yang aktual dan operasional seperti sifat rahman, rahim, adil, hakim, dan lain-lain.

وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً قَالُوا أَتَجْعَلُ فِيهَا مَنْ
يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاءَ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ قَالَ إِنِّي أَعْلَمُ مَا
لَا تَعْلَمُونَ ﴿٣٠﴾

30. ingatlah ketika Tuhanmu berfirman kepada Para Malaikat: "Sesungguhnya aku hendak menjadikan seorang khalifah di muka bumi." mereka berkata: "Mengapa Engkau hendak menjadikan (khalifah) di bumi itu orang yang akan membuat kerusakan padanya

¹⁵ M. Quraish Shihab, *Tafsir al Mishbah pesan, kesan dan keserasian Al-Qur'an*, Vol. 3 hal 759.

dan menumpahkan darah, Padahal Kami Senantiasa bertasbih dengan memuji Engkau dan mensucikan Engkau?" Tuhan berfirman: "Sesungguhnya aku mengetahui apa yang tidak kamu ketahui." (QS. Al-Baqarah [2]: 30)

Perkataan "menjadi khalifah" dalam ayat tersebut mengandung makna bahwa Allah menjadikan manusia wakil atau pemegang kekuasaan-Nya mengurus dunia dengan jalan melaksanakan segala yang diridhai-Nya di muka bumi ini (H.M. Rasjidi, 1972:71).¹⁶

Setelah dengan kemampuan akalnya manusia meneliti dunia ini dan dirinya sendiri kemudian mengerti bahwa hakekat diciptakannya manusia dan alam semesta ini semata-mata untuk menyembah kepada tuhan-Nya, maka sebagai konsekuensi diberikan kedudukan yang istimewa oleh tuhan pada manusia seperti tersebut diatas, maka manusia juga dituntut untuk bertanggungjawab terhadap apa-apa yang telah dilakukan diatas dunia ini, kelak di akhirat.

Di sisi lain, manusia sebagai *al-insan* tidak hanya dipandang dari sudut negatif, tetapi juga sisi positif. Bahkan dalam QS al-Alaq, manusia dalam kapasitasnya sebagai *al-insan* dipandang sebagai makhluk terdidik dan memreoleh derajat kemuliaan melalui ilmu pengetahuan.

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ۝ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ۝ اقْرَأْ الْكُتُبَ وَرَبُّكَ
الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ۝ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ﴿١٠٠﴾

" Bacalah dengan nama tuhanmu yang menciptakan, yang menciptakan manusia dari segumpal dara, bacalah dan tuhanmu yang amat mulia. Yang mengajar manusia dengan pena. Yang

¹⁶ Ahmad Musthofa al-Maraghiy, *Tafsir al-maraghi*, juz 1, hlm. 133-134

mengajarkan kepada manusia apa-apa yang tidak di ketahuinya."(QS,Al-Alaq:1-5)

Bahkan dalam QS Luqman, manusia sebagai makhluk mendidik dapat difahami dari firmanNya yang mengisahkan bagaimana Luqman mengajar anaknya sebagai berikut firman Allah:

وَإِذْ قَالَ لُقْمَانُ لِابْنِهِ وَهُوَ يَعِظُهُ يَا بُنَيَّ لَا تُشْرِكْ بِاللَّهِ إِنَّ ظُلْمَ الشِّرْكِ

عَظِيمٌ ﴿١٣﴾

"Perhatikanlah ketika berkata luqman kepada anaknya sedang ia member pelajaran kepadanya, katanya: hai anakku, janganlah engkau menyekutukan Allah. Sesungguhnya menyekutukan Allah itu keaniayaan yang besar."(QS.Luqman:13)

Selanjutnya, manusia di dalam al-Quran dipanggil dengan sebutan "an-nas". Kata ini menurut para mufassir menunjukkan manusia dari aspek sosial kemasyarakatan dan kebudayaannya. Sebagaimana dapat difahami dari Q.S Al Hujarat: [49] 13

يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنْثَىٰ وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوبًا وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا

إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللَّهِ أَتَقَىٰكُمْ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ ﴿١٣﴾

"Hai manusia, sesungguhnya Kami menciptakan kamu dari seorang laki-laki dan seorang perempuan dan menjadikan kamu berbangsa-bangsa dan bersuku-suku supaya kamu saling kenal-mengenal. Sesungguhnya orang yang paling mulia diantara kamu disisi Allah ialah orang yang paling taqwa diantara kamu. Sesungguhnya Allah Maha Mengetahui lagi Maha Mengenal" (QS.Al-Hujurat: 13)

Pada surat Al Hujurat ayat 13 diatas telah dijelaskan bahwa sebenarnya asal manusia adalah dari dua tubuh yaitu laki-laki dan perempuan, yang kemudian membesar menjadi berbangsa-bangsa dan bersuku-suku agar supaya saling kenal-mengenal, sedangkan yang dianggap paling mulia di sisi Allah adalah mereka yang paling taqwa. Tentu saja seperti yang disebutkan dalam surat Asy Syuura ayat 8 bahwa dari setiap bangsa dan suku itu tidak semuanya yakin dan percaya kepada Allah, Rasul dan Islam, sehingga Allah memasukkan hanya orang-orang yang dikehendaki-Nya ke dalam rahmat-Nya sedangkan yang lainnya yaitu orang-orang yang zalim tidak ada bagi mereka seorang pelindung pun dan tidak pula seorang penolong.

Menurut Imam ash-Shuyuti dalam karyanya tafsir *Jalalain*, ayat ini memiliki penjelasan sebagai berikut: "Allah sedang memberitahukan kepada manusia Sesungguhnya Dia telah menciptakan manusia dari tubuh satu orang saja, dan menjadikan dari tubuh tersebut pasanganya, mereka adalah adam dan hawa, dan Allah menjadikan manusia itu menjadi beberapa bangsa dan suku, yaitu suku-suku pada umumnya, setelah bersuku-suku di lanjutkan yang lainnya, seperti beberapa bagian, beberapa kabilah, beberapa tempat tinggal, dan lain sebagainya.

Adapun asbabun nuzul ayat ini, menurut Imam Suyuti seperti disebut dalam hadits riwayat Abu Hatim yang bersumber dari Ibnu Mulaikah, bahwa ayat ini turun dalam peristiwa ketika fathu Makkah, Bilal naik ke atas Ka'bah untuk adzan. Beberapa orang berkata, "Apakah pantas budak hitam adzan di atas Ka'bah?". Maka berkatalah yang lain, "Sekiranya Allah membenci orang ini, pasti Allah akan menggantinya. "Maka datanglah malaikat Jibril memberitahukan kepada Rasulullah saw apa yang mereka ucapkan. Maka turunlah ayat ini yang melarang manusia menyombongkan diri karena kedudukan, pangkat, kekayaan, dan keturunan dan bahwa

kemuliaan seseorang di sisi Allah dinilai dari derajat ketakwaan-nya.¹⁷

Di dalam al-qur'an tujuan manusia diciptakan dimuka bumi ini juga diajarkan untuk selalu mensyukuri apa-apa yang ada dimuka bumi ini sebagaimana firman Allah:

• وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَخَلَقْنَاهُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُمْ مِنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَى كَثِيرٍ مِمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا ﴿٧٠﴾

"Dan sesungguhnya telah Kami muliakan anak-anak Adam, Kami angkat mereka di daratan dan di lautan, Kami beri mereka rezki dari yang baik-baik dan Kami lebihkan mereka dengan kelebihan yang sempurna atas kebanyakan makhluk yang telah Kami ciptakan". (QS. Al-Isra [16]: 70)

Ayat ini merupakan anjuran agar manusia bersyukur dan jangan menyekutukan Tuhannya dengan seseorang pun, karena Allah telah menundukkan baginya apa yang ada di darat dan di laut, bahkan memeliharanya dengan perhatiannya yang baik serta diberinya petunjuk kepada pembuatan bahtera hingga tempat berlayar di laut dan memberinya rezeki dengan yang baik-baik, serta melebihkannya atas sebagian besar makhluk-Nya.¹⁸

¹⁷ Imam Jalaluddin Al-mahalli dan Imam Jalaluddin Al-Suyuti, 2004, *Tafsir Jalalain*. hal. 2241

¹⁸ M. Quraish Shihab, *Tafsir al-Misbah*, Vol. V, Jakarta: Lentera Hati, 2002, hlm. 514.

KEBERPASANGAN & REPRODUKSI

A. Hukum Keberpasangan

Dalam Al-Quran disebutkan bahwa Allah menciptakan segala sesuatu saling berpasangan "zawj" alias *law of sex*. Hukum keberpasangan ini tidak hanya dalam dunia manusia, hewan dan tumbuhan, tetapi juga dalam dunia atom, langit-bumi, siang-malam, bahkan sifat-sifat yang abstrak atau non-bendawi pun menunjukkan keberpasangan atau ganda, berbeda dengan Allah yang maha Esa: baik dalam zat, sifat maupun perbuatan-nya:

سُبْحٰنَ الَّذِي خَلَقَ الْاَزْوَاجَ كُلَّهَا مِمَّا تُنْبِتُ الْاَرْضُ وَمِنْ اَنْفُسِهِمْ وَمِمَّا لَا يَعْلَمُونَ ﴿٣٦﴾

36. Maha suci Tuhan yang telah menciptakan setiap sesuatu berpasangan-pasangan semuanya, baik dari apa yang ditumbuhkan oleh bumi dan dari diri mereka maupun dari apa yang tidak mereka ketahui. (QS yasin [36]:36)

Senada dengan ayat tersebut, Allah SWT berfirman dalam Al-Qur'an surah Az-Zariyat [51]:49.

وَمِنْ كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ ﴿٤٩﴾

Artinya:

"Dan segala sesuatu kami ciptakan berpasang-pasangan supaya kamu mengingat kebesaran Allah".²

¹ Surah Az-zariyat [51]:49.

² Departemen Agama RI, *Al-Qur'an Tajwid dan terjemah*, h.756.

Allah SWT pun telah menciptakan manusia secara berpasangan secara biologis yakni laki-laki dan perempuan.³ Allah SWT berfirman dalam Al-Qur'an surah Al-Hujurat [49]:13:

يٰۤاَيُّهَا النَّاسُ اِنَّا خَلَقْنٰكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَّاُنْثٰى وَجَعَلْنٰكُمْ شُعُوْبًا وَّقَبَاۤىِٕلَ لِتَعَارَفُوْۤا اِنَّ اَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللّٰهِ اَتْقٰنَكُمْ اِنَّ اللّٰهَ عَلِيْمٌ حٰخِيْمٌ ﴿١٣﴾⁴

Artinya:

"Hai manusia, Sesungguhnya Kami menciptakan kamu dari seorang laki-laki dan seorang perempuan dan menjadikan kamu berbangsa-bangsa dan bersuku-suku supaya kamu saling kenal-mengenal. Sesungguhnya orang yang paling mulia diantara kamu disisi Allah ialah orang yang paling taqwa diantara kamu. Sesungguhnya Allah Maha mengetahui lagi Maha Mengenal".⁵

Demikian pula dalam surah Ar-Rum [30]:22.

وَمِنْ اٰيٰتِيْهِ خَلْقَ السَّمٰوٰتِ وَّالْاَرْضِ وَاَخْتِلَافِ السِّيَاقِ وَّالْوَنٰكِرِ اِنَّ فِيْ ذٰلِكَ لَآٰيٰتٍ لِّلْعٰلَمِيْنَ ﴿٢٢﴾⁶

Artinya:

"Dan di antara tanda-tanda kekuasaan-Nya ialah menciptakan langit dan bumi dan berlain-lainan bahasamu dan warna kulitmu. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda-tanda bagi orang-orang yang mengetahui".⁷

³Alie Yafie dkk, *Ensiklopedi kemukjizatan Ilmiah Dalam Al-Qur'an dan Sunah*, Jakarta: PT Kharisma Ilmu, 2009, h.128.

⁴Surah Al-Hujurat [49]:13

⁵Departemen Agama RI, *Al-Qur'an Tajwid dan terjemah*, Bandung: Jabal Raudhotul Jannah, 2009, h. 745.

⁶Surah Ar-Rum [30]:22.

⁷Departemen Agama RI, *Al-Qur'an Tajwid dan terjemah*, h.573.

Diciptakannya semua makhluk dalam keadaan berpasangan-pasangan agar memiliki teman dan semakin saling mengenal dan mengasihi di antara mereka. Sistem ini tidak hanya berlaku pada manusia tetapi mencakup dunia hewan, bahkan tumbuh-tumbuhan.⁸ Allah SWT berfirman dalam Al-Qur'an surah An-najm [53]:45-46 dan Al-Qur'an surah Hud [11]:40.

وَاَنۡمُرُ خَلْقَ الرِّجَالِ وَّالنِّسَاءِ مِنَ نُّطْفَةٍ اِذَا تُنۡمَىٰ ﴿٤٥﴾⁹

Artinya:

"Dan bahwasanya Dialah yang menciptakan berpasang-pasangan pria dan wanita. Dari air mani, apabila dipancarkan".¹⁰

حَتّٰىۤ اِذَا جَاۤءَ اَمْرُنَا وَفَارَ التَّنُوْرُ فَلَنۡاۤ اَحْمِلُ فِيْهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍۭٔ اٰثَنِيْنَ وَاَهْلَكَ اِلَّا مَنۡ سَبَقَ عَلَيۡهِ الْقَوْلُ وَاَمِّنۡ وَاَمِّنۡ مَّعَهُۥٓ اِلَّا قَلِيْلٌ ﴿٤٠﴾¹¹

Artinya:

"Kami berfirman: "Muatkanlah ke dalam bahtera itu dari masing-masing binatang sepasang (jantan dan betina)"¹²

Informasi al-Quran di atas terkait dengan hukum keberpasangan dapat dijadikan basis filosofis bagi para ilmuwan untuk melakukan penelitian lebih komprehensif dalam rangka melakukan kajian yang lebih bermanfaat untuk manusia dan alam. Sebagai contoh, proses perkawinan tumbuh-tumbuhan, hewan hingga dunia astronomi dan fisika.

Manusia dan sebagian besar jenis hewan dan tumbuh-tumbuhan diciptakan berpasangan-pasangan dalam bentuk perempuan

⁸Alie Yafie dkk, *Ensiklopedi kemukjizatan Ilmiah Dalam Al-Qur'an dan Sunah*, h.128.

⁹Surah An-najm [53]:45-46

¹⁰Departemen Agama RI, *Al-Qur'an Tajwid dan terjemah*, h.766.

¹¹Surah Hud [11]:40

¹²Departemen Agama RI, *Al-Qur'an Tajwid dan terjemah*, h. 303.

(betina) dan laki-laki (jantan). Inilah konsep yang diperkenalkan dalam Al-Qur'an yang sejalan dengan ilmu biologi, fisika bahkan matematika serta ilmu alam lainnya.¹³

Menurut para ahli embriologi, dalam proses reproduksi semasa dalam rahim terjadinya perbedaan jenis kelamin antara bayi yang satu dengan bayi yang lain, adalah disebabkan oleh perbedaan sperma laki-laki yang berhasil membuahi sel telur wanita. Ini dimungkinkan karena sperma laki-laki tersebut mengandung sel-sel yang disebut kromosom dalam jenis dan jumlah tertentu, dan kromosom itulah yang menentukan jenis kelamin anak yang bakal lahir.

Kata *sesuatu* dalam ayat ini di pahami oleh orang-orang sebelum kita dan kebanyakan orang pada zaman sekarang mencakup manusia, hewan, dan tumbuh-tumbuhan. Ketiga-tiganya ini telah dicakup oleh ayat tersebut karena ayat tersebut memberitahukan kepada kita bahwa Allah menciptakan semua makhluk hidup berpasang-pasangan. Barangkali memang kenyataannya demikian. Akan tetapi jika sungguh-sungguh melakukan penelitian maka akan menemukan bahwa kata *sesuatu* dalam ayat tersebut lebih dari sekedar manusia, hewan dan tumbuh-tumbuhan. Dia mencakup benda-benda mati.¹⁴

Beberapa tahun lalu setelah ditemukannya teori Dirac, tepatnya di awal tahun 30-an. Dari sini pembahasan mengenai pasangan partikel lainpun dimulai. Sebab jika partikel elektron mempunyai pasangan tentu partikel-partikel lain juga memilikinya. Ternyata ini benar, penemuan pasangan-pasangan inipun terbukti satu persatu kemudian dibagi menjadi bermacam-macam. Kita tidak akan masuk pada perinciannya, namun cukup menyebutkan hasil akhirnya yaitu setiap partikel memiliki pasangan bahkan setiap "Sesuatu".¹⁵

¹³ Alie Yafie dkk, *Ensiklopedi* ..., h.128.

¹⁴ Al Qurtubi dkk, *Tafsir Al-Qurtubi*, Jakarta: Pustaka Azzam, h. 284-287.

¹⁵ Alie Yafie dkk, *Ensiklopedi* ..., h.128-129.

B. Asal Usul Penciptaan dan Proses Reproduksi

Al-Quran sebagai sumber inspirasi dan sains sesungguhnya sejak awal telah menginformasikan bagaimana sebenarnya asal usul dan proses penciptaan makhluk hidup khususnya manusia. bahkan manusia seringkali diingatkan bagaimana asal usul mereka muncul di dunia ini, untuk apa dia hadir dan kemana kelak ia akan berlabuh. Dalam Al-Qur'an surah Al-Muminun [23]:12-16, secara runtut dan terperinci Al-Quran menjelaskan bagaimana asal usul dan proses kejadian manusia tersebut:

وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِنْ طِينٍ ﴿١٢﴾ ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ ﴿١٣﴾

﴿١٤﴾ ثُمَّ خَلَقْنَا النَّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظْمًا

فَكَسَوْنَا الْعِظْمَ لَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ ﴿١٥﴾ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ ﴿١٦﴾

﴿١٧﴾ ثُمَّ إِنَّكُمْ بَعْدَ ذَلِكَ لَمَعِينُونَ ﴿١٨﴾ ثُمَّ إِنَّكُمْ يَوْمَ الْقِيَامَةِ تُبْعَثُونَ ﴿١٩﴾

Artinya:

"Dan Sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia dari suatu saripati (berasal) dari tanah. Kemudian Kami jadikan saripati itu air mani (yang disimpan) dalam tempat yang kokoh (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 sucilah Allah, Pencipta yang paling baik. Kemudian, sesudah itu, Sesungguhnya kamu sekalian benar-benar akan mati. Kemudian, Sesungguhnya kamu sekalian akan dibangkitkan (dari kuburmu) di hari kiamat."¹⁷

¹⁶ Surah Al-Muminun [23]:12-16

¹⁷ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an Tajwid dan terjemah*, h.475-476.

Senada dengan ayat di atas, Al-Qur'an surah Al-Hajj [22]:5 juga menjelaskan kejadian manusia:

يَتَأْتِيهَا النَّاسُ إِنْ كُنْتُمْ فِي رَيْبٍ مِّنْ أَلْبَتُّثِ فَإِنَّا خَلَقْتُم مِّن تَرَابٍ ثُمَّ مِّن نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِّن عَلَقَةٍ ثُمَّ مِّن مُّضْغَةٍ مُّخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُخَلَّقَةٍ لَّيْسَ لَكُم وَتَقَرُّ فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى ثُمَّ خَرَجْتُمْ طِفْلًا ثُمَّ لِنَبْتِغُوا أَشْذَكُمْ وَمِنْكُمْ مَّن يُتَوَفَّىٰ وَمِنْكُمْ مَّن يُرَدُّ إِلَىٰ أَرْذَلِ الْعُمُرِ لِكَيْلَا يَعْلَمَ مَن بَعْدَ عِلْمٍ شَيْئًا وَتَرَىٰ الْأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَا أَنزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاءَ اهْتَزَّتْ وَرَبَّتْ وَأُنبَتَّتْ مِّن كُلِّ رَوْحٍ يَهْبِجُ ﴿١٨﴾

Artinya:

"Hai manusia, jika kamu dalam keraguan tentang kebangkitan (dari kubur). Maka (ketahuilah) Sesungguhnya Kami telah menjadikan kamu dari tanah, kemudian dari setetes mani, kemudian dari segumpal darah, kemudian dari segumpal daging yang sempurna kejadiannya dan yang tidak sempurna, agar Kami jelaskan kepada kamu dan Kami tetapkan dalam rahim, apa yang Kami kehendaki sampai waktu yang sudah ditentukan, kemudian Kami keluarkan kamu sebagai bayi, kemudian (dengan berangsur-angsur) kamu sampailah kepada kedewasaan, dan di antara kamu ada yang diwafatkan dan (adapula) di antara kamu yang dipanjangkan umurnya sampai pikun, supaya Dia tidak mengetahui lagi sesuatupun yang dahulunya telah diketahuinya. dan kamu Lihat bumi ini kering, kemudian apabila telah Kami turunkan air di atasnya, hiduplah bumi

¹⁸ Surah Al-Hajj [22]:5

itu dan suburlah dan menumbuhkan berbagai macam tumbuhan-tumbuhan yang indah."¹⁹

Bahkan dalam Al-Qur'an surah Al-Insan [76]:2, disebutkan bahwa:

إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِّن نُّطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَّبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعًا بَصِيرًا ﴿٢٠﴾

Artinya:

"Sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia dari setetes mani yang bercampur yang Kami hendak mengujinya (dengan perintah dan larangan), karena itu Kami jadikan Dia mendengar dan melihat."²¹

Selanjutnya, Al-Qur'an surah An-Nisa [4]:1 juga menjelaskan:

يَتَأْتِيَ النَّاسُ أَنْفُقًا زَكَوٰةٍ مِّن نَّفْسٍ وَحِدَةٍ وَخَلَقَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَنَسَّ مِنْهَا رَجُلًا كَثِيرًا وَنِسَاءً ۗ وَاتَّقُوا اللَّهَ الَّذِي تَسَاءَلُونَ بِهِ وَالْأَرْحَامَ إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَلَيْكُمْ رَقِيبًا ﴿٢٢﴾

Artinya:

"Hai sekalian manusia, bertakwalah kepada Tuhan-mu yang telah menciptakan kamu dari seorang diri, dan dari padanya Allah menciptakan isterinya; dan dari pada keduanya Allah memperkembang biakkan laki-laki dan perempuan yang banyak. dan bertakwalah kepada Allah yang dengan (mempergunakan) nama-Nya kamu saling meminta satu sama lain, dan (peliharalah) hubungan

¹⁹ Departemen Agama RI, Al-Qur'an Tajwid dan terjemah, h. 462-463.

²⁰ Surah Al-Insan [76]:2

²¹ Departemen Agama RI, Al-Qur'an Tajwid dan terjemah, h. 856.

²² Surah An-Nisa [4]:1

silaturrahim. Sesungguhnya Allah selalu menjaga dan mengawasi kamu. ²³

Dalam pada itu, Al-Qur'an surah Fatir [35]:11 juga menjelaskan:

وَاللَّهُ خَلَقَكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ جَعَلَكُمْ أَزْوَاجًا وَمَا تَحْمِلُ مِنْ أُنْثَى وَلَا تَضَعُ إِلَّا بِعِلْمِهِ وَمَا يُعَمَّرُ مِنْ مُعَمَّرٍ وَلَا يُنْقَصُ مِنْ عُمرِهِ إِلَّا فِي كِتَابٍ إِنَّ ذَلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ ²⁴

Artinya:

"Dan Allah menciptakan kamu dari tanah kemudian dari air mani, kemudian Dia menjadikan kamu berpasangan (laki-laki dan perempuan). Dan tidak ada seorang perempuanpun mengandung dan tidak (pula) melahirkan melainkan dengan sepengetahuan-Nya. dan sekali-kali tidak dipanjangkan umur seorang yang berumur panjang dan tidak pula dikurangi umurnya, melainkan (sudah ditetapkan) dalam kitab (Lauh Mahfuzh). Sesungguhnya yang demikian itu bagi Allah adalah mudah. ²⁵

Al-Qur'an surah Furqan [25]:54

وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ مِنَ الْمَاءِ بَشَرًا فَجَعَلَهُ نَسَبًا وَصِهْرًا وَكَانَ رَبُّكَ قَدِيرًا ²⁶

Artinya:

"Dan Dia (pula) yang menciptakan manusia dari air lalu Dia jadikan manusia itu (punya) keturunan dan mushaharah dan adalah Tuhanmu Maha Kuasa. ²⁷

²³Departemen Agama RI, Al-Qur'an Tajwid dan terjemah, h. 99.

²⁴Surah Fatir [35]:11

²⁵Departemen Agama RI, Al-Qur'an Tajwid dan terjemah, h.618.

²⁶Surah Furqan [25]:54

Senada dengan ayat di atas, Al-Qur'an surah As-Sajdah [32]:6-8

ذَلِكَ عَالِمُ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ الْعَزِيزُ الرَّحِيمُ ²⁸ الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ وَبَدَأُ خَلْقَ الْإِنْسَانِ مِنْ طِينٍ ²⁹ ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُ مِنْ سُلَالَةٍ مِنْ مَاءٍ مَهِينٍ ³⁰

Artinya:

"Yang demikian itu ialah Tuhan yang mengetahui yang ghaib dan yang nyata, yang Maha Perkasa lagi Maha Penyayang. Yang membuat segala sesuatu yang Dia ciptakan sebaik-baiknya dan yang memulai penciptaan manusia dari tanah. Kemudian dia menjadikan keturunannya dari saripati air yang hina. ²⁹

Tentang asal muasal bahan manusia, Al-Qur'an surah As-Saffat [37]:11 menjelaskan:

فَأَسْتَفْتِيهِمْ أَهْمُ أَشَدُّ خَلْقًا أَمْ مَنْ خَلَقْنَا إِنَّا خَلَقْنَاهُمْ مِنْ طِينٍ لَازِبٍ ³⁰

Artinya:

"Maka Tanyakanlah kepada mereka (musyrik Mekah): "Apakah mereka yang lebih kukuh kejadiannya ataukah apa yang telah Kami ciptakan itu?" Sesungguhnya Kami telah menciptakan mereka dari tanah liat. ³¹

Demikian pula Al-Qur'an surah Ar-Rahman [55]:14

²⁷Departemen Agama RI, Al-Qur'an Tajwid dan terjemah, h.509.

²⁸Surah As-Sajdah [32]:6-8

²⁹Departemen Agama RI, Al-Qur'an Tajwid dan terjemah, h.587.

³⁰Surah As-Saffat [37]:11

³¹Departemen Agama RI, Al-Qur'an Tajwid dan terjemah, h.634-635.

خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ صَلْصَلٍ كَالْفَخَّارِ ﴿٣٢﴾

Artinya:

"Dia menciptakan manusia dari tanah kering seperti tembikar."³²

Al-Quran menetapkan dalam ayat di atas dan berbagai ayat lainnya bahwa manusia diciptakan dari tanah liat, atau tanah, atau tanah liat yang kering. Yang dimaksud tanah liat adalah tanah yang bercampur dengan air. Sedangkan tanah liat yang kering adalah tanah liat yang tidak berair. Jadi, secara umum semuanya adalah tanah, baik dengan mencampur dengan air atau tidak.

Ilmu pengetahuan modern telah menetapkan bahwa tubuh manusia mengandung unsur-unsur yang dikandung tanah. Tubuh manusia terdiri dari karbon, oksigen, hidrogen, fosfor, sulfur, nitrogen, kalsium, potasium, sodium, magnesium, klorine, zat besi, tembaga, yodium, flourine, kobalt, silikon, timah, dan aluminium. Unsur-unsur tersebut juga terdapat di dalam tanah, meskipun berbeda kadarnya antara manusia satu dan manusia lainnya. Hal tersebut merupakan mukjizat Al-Quran.³⁴

Penciptaan manusia dan aspek mukjizat ini ditekankan di dalam banyak ayat. Sebagian informasi di dalam ayat ini begitu rinci sehingga mustahil bagi seseorang yang hidup di abad ketujuh mengetahuinya sebagiannya adalah sebagai berikut.

1. Manusia tidak diciptakan dari keseluruhan mani tetapi hanya sebagian mani yang sangat sedikit.
2. Laki-lakilah yang menentukan jenis kelamin.
3. Embrio manusia melekat pada uterus ibunya seperti lintah.
4. Embrio berkembang di tiga daerah gelap di dalam uterus.³⁵

³² Surah Ar-Rahman [55]:14

³³ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an Tajwid dan terjemah*, h.773.

³⁴ Muhammad kamil Abdushshamad, *Mukjizat Ilmiah dalam Al-Qur'an*, Jakarta:Media Grafika, 2003, h.194

³⁵ HarunYahya, *Pesona Al-Qur'an* (di terjemahkan oleh Amdiar Amir), Jakarta : Rabbani Press, 2003, h. 59.

Pada tahap kedua, penciptaan manusia dalam bentuk air mani, yang disebut Al-Quran memiliki tiga maksud:

1. Mani jantan; sperma laki-laki yang terdapat di dalam mani.
2. Mani betina; ovum yang terdapat di dalam ovarii, mengalami ovulasi satu kali dalam sebulan.
3. Gamet; mani campuran dari sperma laki-laki dan ovum wanita ketika terjadi pembuahan.³⁶

Allah telah menyebutkan di dalam Al-Qur'an pada tiga tempat.

1. Al-Qur'an surah Al-Qiyamah [75]: 36-37

أَتَحْسَبُ الْإِنْسَانَ أَنْ يُتْرَكَ سُدًى ﴿٣٦﴾ أَلَمْ يَكُ نُطْفَةً مِنْ مَنِيٍّ يُُمْتَعَىٰ ﴿٣٧﴾

Artinya:

"Apakah manusia mengira, bahwa ia akan dibiarkan begitu saja (tanpa pertanggung jawaban)? Bukankah Dia dahulu setetes mani yang ditumpahkan (ke dalam rahim)."³⁸

Di dalam Al-Qur'an surah Al-Najm [53]:45-46 juga dijelaskan sebagai berikut.

وَأَنْتُمْ خَلَقَ الرَّجُلَيْنِ الذَّكَرَ وَالْأُنثَىٰ ﴿٣٩﴾ مِنْ نُطْفَةٍ إِذَا تُمْنَىٰ ﴿٤٠﴾

Artinya:

"Dan bahwasanya Dialah yang menciptakan berpasang-pasangan pria dan wanita. Dari air mani, apabila dipancarkan."⁴⁰

Bahkan dalam Al-Qur'an surah Al-Waqiah [56]:11:

³⁶ Muhammad kamil Abdushshamad, *Mukjizat Ilmiah dalam Al-Qur'an*, Jakarta:Media Grafika, 2003, h.194-195.

³⁷ Surah Al-Qiyamah [75]: 36-37

³⁸ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an Tajwid dan terjemah*, h.855.

³⁹ Surah Al-Najm [53]:45-46

⁴⁰ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an Tajwid dan terjemah*, h.766.

أَفَرَأَيْتُمْ مَا تُمْنُونَ ﴿٤١﴾ أَأَنْتُمْ تَخْلُقُونَهُ أَمْ نَحْنُ الْخَالِقُونَ ﴿٤٢﴾

Artinya:

"Maka, terangkanlah kepadaku tentang nutfah yang kamu pancarkan. Kamukah yang menciptakannya, atau kamukah yang menciptakannya?"⁴¹

Allah telah menjelaskan di dalam ayat-ayat di atas bahwa nutfah adalah setetes air mani yang di pancarkan, di mana Allah berfirman dalam Al-Qur'an surah Al-Qiyamah [75]:37

الَّذِيكَ نُطْفَعُ مِنْ مَنِيِّ يُمْنِي ﴿٤٣﴾

Artinya:

"Bukankah Dia dahulu setetes mani yang ditumpahkan (ke dalam rahim)"⁴²

Huruf *mim* dalam kalimat di atas berarti "sebagian" sebagaimana disebutkan oleh ahli bahasa. Telah terbukti secara ilmiah bahwa air mani mengandung sperma yang merupakan 99% kandungan air mani. Yakni, produk kelenjar prostat, gelembung sperma dan sebagainya.

Satu pancaran mani membawa 200 juta sperma, sedangkan yang membuahi ovum hanya sperma saja. Salah seorang dokter berkata, "Eksperimen terhadap kelenjar susu menunjukkan bahwa satu dari seratus hasil pancaran mani mencukupi untuk mengadakan pembuahan. Pernyataan ini di dukung oleh Yahya dalam Jumrodah, (2006) Pembuahan ovum terjadi setelah ejakulasi dalam waktu 5-10 menit maka beberapa sperma akan dihantarkan melalui uterus ke

⁴¹ Surah Al-Waqiah [56]:11

⁴² Departemen Agama RI, *Al-Qur'an Tajwid dan terjemah*, h. 779.

⁴³ Surah Al-Qiyamah [75]:37

⁴⁴ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an Tajwid dan terjemah*, h. 855.

ampula. Pada bagian akhir, ovarium dari tuba falopii yang dibantu oleh kontraksi uterus dan tuba falopii oleh prostaglandin dalam cairan seminal dan cairan oksitosin yang dilepas dari kelenjar hipofise posterior selama orgasme wanita. 250.000.000 sperma dideposit ke dalam vagina, tetapi hanya 100 sperma yang berhasil mencapai ampula.⁴⁵

Terdapat berbagai kemungkinan bagi sperma dan ovum, bahkan bagi gamet sekalipun. Sehingga, tidak seluruh ovum yang telah dibuahi dapat menjadi janin. Penelitian terbaru mengatakan bahwa 78% dari setiap kehamilan terjadi keguguran, dan sekitar 50% gugur sebelum ibu tersebut mengetahui bahwa ia hamil. Ilmu kontemporer menjelaskan bahwa sperma terbagi dua macam:

1. Jenis yang membawa kromosom laki-laki (Y).
2. Jenis yang membawa kromosom wanita (X).

Bila ovum dibuahi maka terjadi rangkaian peristiwa baru yang disebut gestasi atau kehamilan. Pembuahan ovum akhirnya berkembang sampai yang aterm. Bila terjadi ovulasi ovum bersama beratus-ratus sel granulose yang melekat padanya maka dikeluarkan langsung kedalam rongga peritaneum. Selanjutnya masuk kedalam salah satu tuba falopii untuk mencapai ke ovum uteri secara terus-menerus bergerak ke arah pembukaan ostium tuba falopii. Pada ostium tuba falopii terlihat arus cairan lambat yang mengalir ke arah ostium dan masuk ke dalam salah satu tuba.⁴⁶

Terjadi proses pembuahan dan kromosom berbaris di antara sesamanya di tengah ovum yang telah dibuahi. Lalu, pembentukan sel baru yang dibuahi yang mengandung 48 kromosom di antaranya kromosom yang menentukan jenis kelamin janin. Setelah terjadi proses pembuahan, dimulailah tahap pembagian gamet dan pembentukan bagian-bagian janin secara keseluruhan. Proses pembagian

⁴⁵ (Jumrodah, (2006). *Proses Penciptaan Manusia Menurut Pandangan Islam dan Embryologi*. Palangka Raya: P3M STAIN Palangka Raya Jurnal Himmah Vol. VII No.19 Mei-Agustus 2006).

⁴⁶ Sadler, T. W. *Embriologi Kedokteran*. Langman, Jakarta: EGC. 1997 hal. 29.

terjadi di dalam dinding ovum. Ukurannya tidak berubah atau bertambah besar pada saat proses pembagian sehingga berlangsung pembagian zygot secara merata dan sama antara ke-48 kromosom seperti fotocopi.⁴⁷

Pada saat proses pembagian gamet menggeling, di dalamnya janin terus melakukan pembagian dan bergerak menuju ujung pipa rahim untuk mengarah ke tengahnya. Proses ini berlangsung terus selama enam hari.

Sel telur yang telah dibuahi membagi diri pada hari pertama setelah pembuahan. Lebih tepatnya, setelah berlalu 30 jam. Ia membagi diri menjadi dua sel kecil sama besar. Kandungannya pada tahap ini, jika Allah menghendaki, akan tercipta dari dua sel tersebut dua janin kembar serupa. Lalu, akan terpisah kedua sel tersebut masing-masing menjadi janin yang terpisah dan menempel berdekatan di dinding rahim. Pada hari kedua hingga kehari keenam setelah pembuahan terjadi pembagian sel di dalam ovum untuk pembentukan tahap keempat, delapan, dan enam belas.

Pada saat proses pembagian *gamete* menggeling di dalam janin terus melakukan pembagian dan bergerak menuju ujung pipa rahim (*fallobian tube*) untuk mengarah ke tengahnya. Proses ini berlangsung selama enam hari.

Pada tahap yang sangat krusial ini, Allah menetapkan apa yang dikhendaki-Nya, memberi rezki, dan memberikan anak. Atau, ibu tetap steril, janin gugur, dan tidak diambil oleh rahim ibu tanpa terasa. Terdapat berbagai sebab kemandulan yang diakibatkan oleh tahap krusial dalam kehidupan janin.⁴⁸

⁴⁷Muhammad kamil Abdushshamad, *Mukjizat Ilmiah dalam Al-Qur'an*, Jakarta:Media Grafika, 2003,h.197-198

⁴⁸*Ibid*,h.198.

C. Siklus Kehamilan dan Menstruasi

1. Siklus Kehamilan

Pembuahan ovum umumnya terjadi segera setelah ovum memasuki ampula, sebelum sperma memasuki ovum. Sperma harus menembus berlapis-lapis granulose yang melekat disisi luar ovum yang disebut korona radiata. Sekali sebuah sperma telah masuk kedalam ovum, kepala sperma akan membengkak dengan cepat untuk membentuk pronukleus pria, kromosom yang telah berpasangan berikatan bersama untuk membentuk kembali komplemen yang menyeluruh dengan 46 kromosom atau 23 pasang dalam sebuah yang sudah dibuahi. Setiap spermatozoa membawa kromosom pembawa tanda 22 buah kromosom seks Y untuk laki-laki dan kromosom seks X untuk perempuan, pada telur (ovum) yang dilepaskan selalu membawa 22 pasang pembawa tanda dan kromosom seks X. Pertemuan spermatozoa Y dengan telur X menjadi zigot laki-laki, sedangkan bila spermatozoa X bertemu X maka terbentuk zigot perempuan. Pertemuan terlaksana setelah telur lepas sekitar 12 jam dan spermatozoa melalui proses kapasitasi.⁴⁹

Setelah masuknya kepala spermatozoa kedalam telur (ovum) dengan meninggalkan ekornya terjadilah pertemuan inti masing-masing dengan kromosom mencari pasangannya. Mula-mula terjadi pembelahan menjadi dua dan seterusnya, sehingga seluruh ruangan ovum penuh dengan hasil pembelahan sel, dan di sebut morula. Pembelahan berlangsung terus sehingga bagian dalam berbentuk ruangan yang mengandung cairan disebut blastokist. Sementara itu bagian luar dinding ovum timbul rumbai-rumbai yang disebut vili yang akan berguna untuk menanamkan diri pada lapisan dalam rahim, yang telah siap menerima dalam bentuk reaksi desidua.

Hasil konsepsi dalam bentuk blastokist yang mempunyai rumbai (vili korealis) dapat menanamkan diri pada dinding rahim melalui proses proteolitik-enzimatik dan disebut nidasi atau im-

⁴⁹Muhammad kamil Abdushshamad, *Mukjizat Ilmiah dalam Al-Qur'an*, Jakarta:Media Grafika, 2003,h.198.

plantasi. Sejak saat terjadinya konsepsi, fertilisasi, impregnancy sampai mampu menanamkan diri diperlukan waktu 6-7 hari.⁵⁰

Di ovum terjadi perubahan-perubahan sebagai berikut. Korpus luteum tidak meluruh. Struktur ini menghasilkan progesteron (serta sedikit estrogen) selama 6 bulan dalam masa hamil. Jika produksi progesteron terhenti pada masa tersebut, akan keguguran. Setelah 6 bulan, plasenta yang telah terbentuk di dalam rahim menggantikan korpus luteum dalam memproduksi progesteron. Produksi ini berlanjut hingga bayi di dalam kandungan tersebut di lahirkan.

Ovum yang telah dibuahi mengalami perubahan sifat dan turun ke dalam rahim, kemudian menanamkan dirinya di endometrium yang telah dipersiapkan untuk menerimanya.

Sel sperma dan ovum pada saat terbentuk (secara meiosis) telah kehilangan setengah dari jumlah kromosomnya. Fertilisasi mengembalikan jumlah kromosom menjadi 23 pasang (jumlah kromosom normal manusia).⁵¹

Walaupun sel sperma saja yang dibutuhkan untuk membuahi ovum, banyak sel sperma dikehendaki untuk meleburkan kantung yang melingkupi ovum. Semen juga mengandung enzim (hialuronidase) yang membantu dalam proses pelepasan ini. Sel sperma yang menebus ovum akan meluruhkan ekornya. Setelah fertilisasi, ovum akan mengalami perubahan sifat menjadi zigot. Zigot membelah diri dengan cepat (secara meiosis) dan menjadi suatu struktur bulat yang disebut morula. Morula turun ke dalam rongga rahim. Proses pembelahan berlanjut di dalam rongga rahim.

Kadang-kadang ovum yang telah dibuahi ini tidak turun ke dalam rongga rahim; ovum tersebut tertanam di dalam rongga uba Fallopi atau jatuh ke dalam rongga peritoneum; hal ini mengakibatkan kehamilan khusus yang disebut ektopik.⁵²

⁵⁰ Manuaba, Gde, bagus, Id, *Memahami Kesehatan Reproduksi Wanita*, Jakarta: Penerbit Arcan, 1998 hal. 74.

⁵¹ Lyndon Saputra dkk (ed), *Anatomi & Fisiologi*. Pamulang: Binarupa Aksara Publisher, h.274.

⁵² Lyndon Saputra dkk (ed), *Anatomi & Fisiologi*. Pamulang: Binarupa Aksara Publisher, h.274-276.

Proses kehamilan dapat dibagi menjadi tahapan-tahapan sebagai berikut.

a. Tahap Kehidupan

Tahap ini membutuhkan waktu selama 1 hingga 2 minggu setelah fertilisasi. Ovum yang telah dibuahi tersebut hidup sebagai makhluk yang bebas di dalam rahim ibu. Sifat susunannya berubah dengan cepat. Suatu rongga tersusun di dalamnya. Rongga ini membesar hingga dua bagian terbentuk, yaitu bagian selaput ke arah luar dan kumpulan sel di bagian dalam. Dari sel-sel di bagian dalam, dua ruang baru terbentuk. Diantaranya adalah suatu susunan yang disebut diskus germinal embrionik. Dari diskus ini janin terbentuk.⁵³

b. Tahap Embrio

Pada abad ke-18 berbeda pandangan manusia ketika para ilmuwan menemukan ovum wanita. Selanjutnya memperhatikan tahap kehamilan wanita dan meremehkan peran laki-laki dan berkata, "Ovum wanita tempat terciptanya manusia sempurna, karena ia lebih besar ukurannya. Setitik sperma laki-laki hanya sebagai pelengkap proses pembuahan saja." Pendapat tersebut terus dipegang hingga abad ke-20.

Pada tahap embrio membutuhkan waktu dari akhir tahap kehidupan hingga akhir minggu keenam setelah fertilisasi. Pada tahap ini, embrio bergantung pada ibunya untuk mendapatkan zat-zat makanan dan oksigen. Embrio mengalami perubahan yang sangat cepat dan pada akhirnya tahap embrio, semua bentuk manusia (kepala, badan, anggota gerak dan yang lain) telah terbentuk. Pada hampir akhir tahap embrio, embrio tersebut telah membesar 2 juta persen.⁵⁴

Ilmu pengetahuan modern mengubah gambaran baru dengan menetapkan apa yang telah disebutkan dalam Al-Quran sejak 14

⁵³ *Ibid.*, 274-276.

⁵⁴ *Ibid.*, 276.

abad yang lalu sebagaimana tercantum dalam surah Al-Mu'minin [23]:12-14

وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِنْ طِينٍ ﴿٥٦﴾ ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ ﴿٥٧﴾ ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظْمًا ﴿٥٨﴾ فَكَسَوْنَا الْعِظْمَ لَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا ۖ آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ ﴿٥٩﴾

55

Artinya:

"Dan Sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia dari suatu saripati (berasal) dari tanah. Kemudian Kami jadikan saripati itu air mani (yang disimpan) dalam tempat yang kokoh (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 sucilah Allah, Pencipta yang paling baik."⁵⁶

c. Ovum (Sel Telur Wanita)

Allah berfirman dalam Al-Qur'an surah Al-Insan [76]:2

إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعًا بَصِيرًا ﴿٥٧﴾

Artinya:

Sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia dari setetes mani yang bercampur yang Kami hendak mengujinya (dengan perintah

⁵⁵ Surah Al-Mu'minin [23]:12-14

⁵⁶ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an Tajwid dan terjemah*, h.475-476.

⁵⁷ Surah Al-Insan [76]:2

dan larangan), karena itu Kami jadikan Dia mendengar dan melihat."⁵⁸

Dalam surat Al-Insan:2 tampak kemukjizatan ilmiah Al-Quran ketika kita mengetahui bahwa manusia tidak mengetahui sedikitpun tentang setetes mani tercampur yang terbentuk dari sperma laki-laki dan sel telur wanita. Namun, mereka baru tahu ketika Hirtwig dapat mengetahui melalui pengamatan bagaimana sperma membuahi ovum pada tahun 1875.

Pada tahun 1883 Van Benden membuktikan bahwa masing-masing dari sperma dan ovum memberi kontribusi terhadap pembentukan gamet. Pada tahun 1912 Morgan membuktikan peranan kromosom dan gen dalam pembentukan janin yang dipindahkan melalui sperma laki-laki dan ovum wanita.

Kata "amsyaj" pada surat Al-Insan: 2 menunjukkan suatu ringkasan dari buku besar yang dipelajari, penelitian-penelitian ilmiah yang dilakukan para ilmuwan. Juga menunjukkan gamet yang terdiri berbagai unsur yang tergambar dari sifat-sifat individu.

Sifat-sifat yang dibawa oleh gen dalam bentuk helai daun atau berlembar-lembar surat tertulis terlindungi. Tujuannya agar sel membentuk dan membaginya kepada seluruh anggota tubuh yang dapat menerima sifat tersebut. Sifat-sifat keturunan tersebut akan terus durunkan pada anak cucu.

d. Hakikat air yang terpancar dari tulang sulbi dan tulang dada

Allah berfirman dalam al-Qur'an surah At-Thaariq [86]:5-9

فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ مِمَّ خُلِقَ ﴿٥٩﴾ خُلِقَ مِنْ مَّاءٍ دَافِقٍ ﴿٦٠﴾ يَخْرُجُ مِنْ بَيْنِ الصُّلْبِ وَالتَّرَائِبِ ﴿٦١﴾ إِنَّهُ عَلَىٰ رَجْعِهِ لَقَادِرٌ ﴿٦٢﴾ يَوْمَ تُبْلَى السَّرَابُ ﴿٦٣﴾

⁵⁸ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an Tajwid dan terjemah*, h.856.

⁵⁹ Surah At-Thaariq [86]:5-9

Artinya:

*Maka hendaklah manusia memperhatikan dari Apakah Dia diciptakan? Dia diciptakan dari air yang dipancarkan, yang keluar dari antara tulang sulbi laki-laki dan tulang dada perempuan. Sesungguhnya Allah benar-benar Kuasa untuk mengembalikannya (hidup sesudah mati). Pada hari dinampakkan segala rahasia.*⁴⁰

Ayat di atas mengajak untuk mengamati manusia yang diciptakan dari air hina yang disebutkan dengan ciri 'terpancar.' Pengamatan ilmiah sesuai dengan Al-Quran dalam penamaan tersebut, sebab pemancaran sebagaimana dijelaskan oleh ilmu pengetahuan modern adalah kontraksi dinding kelenjar prostat dan saluran pemancar mani, dengan kontraksi otot kelamin. Maka, saluran mani akan mendorong kandungannya yang terdiri dari berjuta-juta sperma melalui urethra sampai ke lubang kemaluan. Itulah yang menyebabkan ejakulasi ketika pengeluaran mani. Hal tersebut berkaitan erat dengan urat saraf penggerak yang disebut dengan saraf sympatis.

Sedangkan pembesaran dan ereksi disebabkan oleh urat saraf yang disebut *parasympathetic* yang mengakibatkan urat darah halus (*vena*) pada penis dipenuhi darah. Urat saraf ini berasal dari rongga yang terletak antara tulang sulbi dan dada.

Sperma dan ovum diproduksi dirongga tersebut, antara tulang sulbi dan dada. Kemudian turun secara bertahap ke kantong kemaluan. Pada akhir bulan ketujuh dari kehamilan, saat ovum turun ke *pelvic* (rongga panggul) wanita, nutrisi testis dan rahim didapatkan dari darah, urat syaraf, dan limpa tetap berada dalam kondisi semula, atau tulang sulbi antara tulang dada. Arteri testis dan ovari berasal dari arteri aorta dari antara tulang sulbi dan tulang dada.

Pembuluh darah halus testis dialirkan dari rongga tersebut. Demikian juga pembuluh darah halus ovary (rahim) dan aorta

⁴⁰ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an Tajwid dan terjemah*, h.885.

dialirkan dari rongga tersebut. Yakni antara tulang sulbi dan tulang dada.

Oleh sebab itu, ayat Al-Qur'an disebut dengan kesempurnaan mukjizat ilmiahnya, terutama ketika berkata " . . . berasal dari tulang sulbi dan tulang dada" bukan mengatakan "dari tulang sulbi dan tulang dada". Maka, kata " *antara* bukan hanya menunjukkan ketinggian bahasa Al-Qur'an, tetapi menunjukkan perincian ilmiah yang sangat banyak artinya.

e. Tahap Janin

Al-Quran memberikan gambaran, dengan sangat jelas dan terperinci, periode yang dilalui janin seperti seperti yang dialami setiap manusia sejak diciptakan dari air yang hina. Kemudian berubah menjadi segumpal darah, dan selanjutnya menjadi segumpal daging yang dilaluinya dalam dua periode.

Pertama, periode segumpal daging yang belum sempurna kejadiannya, sel-selnya sama dan anggota tubuhnya belum nyata.

Kedua, periode segumpal daging yang telah terbentuk dan sempurna anggota tubuhnya, dan mulai melakukan fungsi yang diberikan padanya. Sebagaimana firman Allah dalam surah Al-hajj [22]:5.

يَتَأْتِيهَا النَّاسُ إِنْ كُنْتُمْ فِي رَيْبٍ مِّنَ الْبَعْثِ فَإِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِّنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِنْ مُّضْغَةٍ مُّخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُّخَلَّقَةٍ لِّنَّبِّئِن لَّكُمْ وَنُقَرُّ فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ثُمَّ لِتَبْلُغُوا أَشُدَّكُمْ وَمِنْكُمْ مَّنْ يُتَوَفَّىٰ وَمِنْكُمْ مَّنْ يُرَدُّ إِلَىٰ أَرْذَلِ الْعُمُرِ لِكَيْلَا يَعْلَمَ مِنْ

بَعْدَ عِلْمٍ شَيْئًا وَتَرَى الْأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَا أَنْزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاءَ اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ
وَأُنبَتَتْ مِنْ كُلِّ رَوْحٍ بِهِيجٌ ﴿٥١﴾

Artinya:

"Hai manusia, jika kamu dalam keraguan tentang kebangkitan (dari kubur). Maka (ketahuilah) Sesungguhnya Kami telah menjadikan kamu dari tanah, kemudian dari setetes mani, kemudian dari segumpal darah, kemudian dari segumpal daging yang sempurna kejadiannya dan yang tidak sempurna, agar Kami jelaskan kepada kamu dan Kami tetapkan dalam rahim, apa yang Kami kehendaki sampai waktu yang sudah ditentukan, kemudian Kami keluarkan kamu sebagai bayi, kemudian (dengan berangsur-angsur) kamu sampailah kepada kedewasaan, dan di antara kamu ada yang diwafatkan dan (adapula) di antara kamu yang dipanjangkan umurnya sampai pikun, supaya Dia tidak mengetahui lagi sesuatupun yang dahulunya telah diketahuinya. dan kamu Lihat bumi ini kering, kemudian apabila telah Kami turunkan air di atasnya, hiduplah bumi itu dan suburlah dan menumbuhkan berbagai macam tumbuhan yang indah."⁶²

Manusia belum dapat mengetahui perincian tentang tahap-tahap janin secara mendetail dan mendalam kecuali dari Al-Quran dan penemuan ilmu pengetahuan modern. Jika kita menelusuri periodisasi pertumbuhan janin sejak hari pertama pembuahan, maka akan kita temukan hal-hal sebagai berikut.

1. Hari pertama, secara tepat setelah berlalu 30 jam dari pembuahan, dimulailah pembelahan sel janin manusia menjadi dua bagian. Pada tahap ini, jika ditakdirkan bagi manusia mendapatkan anak kembar yang serupa, maka pembelahan sel akan sempurna. Setiap

⁶¹ Surah Al-hajj [22]:5.

⁶² Departemen Agama RI, *Al-Qur'an Tajwid dan terjemah*, h.462-463.

bagian sel tersebut akan menjadi janin dan manusia yang sempurna satu sama lain.

2. Pada hari keenam, janin siap memasuki tahap peempelan pertama ke arah rahim.
3. Pada akhir minggu pertama, janin masih berbentuk sel-sel yang serupa dan dimulainya periode 'alaqah' segumpal darah.
4. Minggu kedua, dimulainya proses pembentukan segumpal darah pada hari kesembilan dan berakhir sekitar hari kesebelas serta dimulainya pembentukan lapisan mikrobiologis eksternal (*epidermis*) dan internal (*androdermis*).
5. Minggu ketiga, minggu terpenting dalam kehidupan janin dan terjadinya berbagai perubahan secara cepat. Janin terbentuk pada periode ini setelah terbentuknya lapisan medium mesoderm. Di sini dimulai masa segumpal darah yang tidak sempurna bentuknya dan setelah itu terjadi perubahan-perubahan penting. Seluruh perubahan dan pembentukan dimulai dari kepala menuju kaki, maka terjadilah alur sepanjang tubuh yang memanjang. Pada periode ini, muncul tonjolan kecil di samping dua pembesaran, tonjolan yang pertama akan menjadi telinga dan tonjolan yang kedua akan menjadi mata.
6. Minggu keempat, jantung muncul dalam bentuk pipa sederhana. Kemudian muncul isi perut yang lain secara berurutan: hati, limpa, ginjal, pankreas, dan seterusnya. Setelah itu diikuti pembentukan tulang belakang serta disusul pembentukan anggota badan janin yang lain seperti kaki dan tangan.

Dari penjelasan di atas terbuktilah kemukjizatan ilmiah yang terbesar yang digambarkan Al-Quran tentang periodeisasi janin.

1. Segumpal darah

Al-Qur'an surah Al-mu'minin [23]:14

نَمْ خَلَقْنَا الطُّفْلَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمَضْغَةَ عِظْمًا
فَكَسَوْنَا الْعِظْمَ لَحْمًا نَمْ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ ﴿٦٥﴾

63

Artinya:

"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 sucilah Allah, Pencipta yang paling baik."⁶⁴

Gumpalan darah membeku pada akhir periode. Warnanya semakin memerah. Namun hal tersebut hanya berlangsung pada awal mula persiapannya untuk menjadi segumpal daging.

Al-Quran menamakan periode ini dengan segumpal darah karena penempelannya yang sangat kuat ke dinding rahim dilihat dari segi ukuran dan beratnya yang kecil. Panjangnya sekitar 0,5 mm, dan beratnya hampir tidak ada sama sekali.

2. Segumpal daging

Allah menamakannya dengan segumpal daging agar tergambar jelas dalam benak kita bentuk daging tersebut. Gumpalan daging yang tetap keadaannya beberapa minggu, yang mengandung sel-sel yang telah sempurna penciptaannya dan belum sempurna.

⁶³Surah Al-mu'minin [23]:14

⁶⁴Departemen Agama RI, Al-Qur'an Tajwid dan terjemah, h.476.

Pada kondisi ini,sebelum terlihat berbagai anggota badan janin, janin telah sampai ke gumpalan daging, sebagaimana firman Allah dalam surat Al-Hajj [22]:5.

يَأْتِيهَا النَّاسُ إِنْ كُنْتُمْ فِي رَيْبٍ مِنَ الْبَعْثِ فَإِنَّا خَلَقْنٰكُمْ مِنْ تُرَابٍ نَمْ مِنْ
نُطْفَةٍ نَمْ مِنْ عَلَقَةٍ نَمْ مِنْ مُضْغَةٍ مُخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُخَلَّقَةٍ لِنَبِّينَ لَكُمْ وَنُقُرُّ فِي
الْأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى نَمْ نُخْرِجُكُمْ طِفْلًا نَمْ لِنَتَّبِعُوا أَشْدَّكُمْ
وَمِنْكُمْ مَنْ يُتَوَفَّىٰ وَمِنْكُمْ مَنْ يُرَدُّ إِلَىٰ أَرْذَلِ الْعُمُرِ لِكَيْلَا يَعْلَمَ مِنْ
بَعْدِ عِلْمٍ شَيْئًا وَتَرَىٰ الْأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَا أَنْزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاءَ اهْتَزَّتْ وَرَبَّتْ
وَأُنبِتَتْ مِنْ كُلِّ نَوْعٍ يَبُوعِجٌ ﴿٥﴾

Artinya:

"Hai manusia, jika kamu dalam keraguan tentang kebangkitan (dari kubur), Maka (ketahuilah) Sesungguhnya Kami telah menjadikan kamu dari tanah, kemudian dari setetes mani, kemudian dari segumpal darah, kemudian dari segumpal daging yang sempurna kejadiannya dan yang tidak sempurna, agar Kami jelaskan kepada kamu dan Kami tetapkan dalam rahim, apa yang Kami kehendaki sampai waktu yang sudah ditentukan, kemudian Kami keluarkan kamu sebagai bayi, kemudian (dengan berangsur- angsur) kamu sampailah kepada kedewasaan, dan di antara kamu ada yang diwafatkan dan (adapula) di antara kamu yang dipanjangkan umurnya sampai pikun, supaya Dia tidak mengetahui lagi sesuatupun yang dahulunya telah diketahuinya. dan kamu Lihat bumi ini kering, kemudian apabila telah Kami turunkan air di atasnya, hiduplah bumi

⁶⁵Surah Al-Hajj [22]:5.

itu dan suburlah dan menumbuhkan berbagai macam tumbuh-tumbuhan yang indah."⁶⁶

3. Pembentukan tulang

Al-Qur'an surah Al-mu'minin [23]:14

نُرْ خَاقِنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظْمًا
فَكَسَوْنَا الْعِظْمَ لَحْمًا نُرْ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ ﴿١٤﴾

67

Artinya:

"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 sucilah Allah, Pencipta yang paling baik."⁶⁸

Akhirnya, datang masa perubahan bentuk segumpal daging menjadi tulang, yang merupakan masa terpenting. Sel-sel yang lunak berubah menjadi tubuh yang padu dan memadat secara lambat laun dari hari ke hari.

Ilmu embriologi menetapkan bahwa area pembentukan tulang dimulai dari lapisan tengah dari sel-sel gumpalan daging. Di dalam gumpalan daging terlihat sebetuk pipa yang membentuk tulang belakang. Setelah itu tampak tulang telah dibalut oleh daging yang terbentuk secara cepat akibat pembagian sel secara terus-menerus. Demikian janin tumbuh dan membesar sehingga sempurna pancaindranya.

⁶⁶ Departemen Agama RI, Al-Qur'an Tajwid dan terjemah, h.462-463.

⁶⁷ Surah Al-mu'minin [23]:14

⁶⁸ Departemen Agama RI, Al-Qur'an Tajwid dan terjemah, h.476.

Ilmu pengetahuan modern telah menetapkan bahwa tanda pertama adanya otot tampak pada minggu ketujuh. Ini akibat dari kondensasi sel *mesenchymal* di pusat anggota badan atas atau bawah. Pada janin, sumber sel-sel adalah sel-sel pertengahan (*mesodermis*) yang berasal dari pusat saraf tubuh yang berpindah dari pusat saraf tubuh menuju puncak anggota badan.

Dari paparan di atas, terlihat jelas bahwa pembentukan tulang lebih dulu dari pembentukan otot atau urat. Kemudian otot dan urat membungkus tulang.

f. Selaput Janin (*Membrane*)

Al-Qur'an surah Az-Zumar [39]:6

خَلَقَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَأَنْزَلَ لَكُمْ مِنْ الْأَعْصِمِ ثَمَانِيَةَ
أَزْوَاجٍ تَخْتَلِفُكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ خَلَقًا مِنْ بَعْدِ خَلْقِ فِي ظُلُمَاتٍ ثَلَاثٍ
ذَٰلِكُمْ اللَّهُ رَبُّكُمْ لَهُ الْمُلْكُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ فَأَنَّى تُصْرَفُونَ ﴿٦﴾⁶⁹

Artinya:

"Dia menciptakan kamu dari seorang diri kemudian Dia jadikan daripadanya isterinya dan Dia menurunkan untuk kamu delapan ekor yang berpasangan dari binatang ternak. Dia menjadikan kamu dalam perut ibumu kejadian demi kejadian dalam tiga kegelapan yang (berbuat) demikian itu adalah Allah, Tuhan kamu, Tuhan yang mempunyai kerajaan. tidak ada Tuhan selain dia; Maka bagaimana kamu dapat dipalingkan?"⁷⁰

Dalam ayat ini terdapat kemukjizatan ilmiah Al-Quran. Al-Quran memberitahukan bahwa janin mempunyai tiga lapisan (*membrane*) yang disebut Al-Quran dengan kegelapan. Tiga kegelapan itu ialah kegelapan dalam perut, kegelapan dalam rahim,

⁶⁹ Surah Az-Zumar [39]:6

⁷⁰ Departemen Agama RI, Al-Qur'an Tajwid dan terjemah, h.659.

dan kegelapan dalam selaput yang menutup anak dalam rahim. Karena merupakan selaput padat yang tidak dapat ditembus air, cahaya, atau panas. Selaput ini dikenal dengan nama ruang *amnion*, *chorionic membrane*, dan *yolk sac*. Selaput ini tidak dapat dilihat kecuali dengan melakukan pengirisan secara detail. Terlihat seperti satu selaput dengan mata telanjang.

g. Evolusi Bentuk Janin

Al-Qur'an surah Surat Nuh [71]:14

وَقَدْ خَلَقْنَا أَطْوَارًا ۗ⁷¹

Artinya:

"Padahal Dia Sesungguhnya telah menciptakan kamu dalam beberapa tingkatan kejadian."⁷²

Ayat di atas terdiri dari tiga lafaz singkat yang memuat seluruh isi buku yang ditulis para ilmuwan abad kedua puluh.

Ilmu embriologi menyatakan penelitian tentang asal usul janin, bahwa janin pada awalnya menyerupai hewan satu sel. Kemudian dengan bertambahnya masa kehamilan, ia menyerupai hewan yang memiliki banyak sel. Lalu, berubah membentuk semacam hewan air. Kemudian bentuk hewan mamalia. Lantas dalam bentuk manusia dimana ia dilahirkan. Adakah kemukjizatan ilmiah yang lebih mendetail dan lebih baik dari ringkasan dari silsilah di dalam lafaz Al-Quran?

Itulah ilmu pengetahuan yang belum dapat dicapai oleh ilmuwan seluruh dunia, ahli kedokteran. Kecuali, sesudah disediakan untuk mereka alat dan sarana seperti mikroskop dan ultrasonografi, radiograf dan peralatan observasi.

⁷¹ Surah Surat Nuh [71]:14

⁷² Departemen Agama RI, *Al-Qur'an Tajwid dan terjemah*, h.840.

h. Ibunya Telah mengandungnya dalam keadaan Susah Payah
Al-Qur'an surah A-Ahqaaf [46]:15

وَوَصَّيْنَا الْإِنْسَانَ بِوَالِدَيْهِ إِحْسَانًا ۗ حَمَلَتْهُ أُمُّهُ كُرْهًا وَوَضَعَتْهُ كُرْهًا ۗ وَحَمَلُهُ
وَفَصْلُهُ ثَلَاثُونَ شَهْرًا ۗ حَتَّىٰ إِذَا بَلَغَ أَشُدَّهُ ۗ وَنَلَّغَ أَرْبَعِينَ سَنَةً ۗ قَالَ رَبِّ أَوْزِعْنِي
أَنْ أَشْكُرَ بِعَمَّتِكَ ۗ أَلَيْسَ أُنْعِمْتَ عَلَيَّ وَعَلَىٰ وَاوَالِدِي ۗ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ
وَأَصْلِحْ لِي فِي ذُرِّيَّتِي ۗ إِنِّي تُبْتُ إِلَيْكَ وَإِنِّي مِنَ الْمُسْلِمِينَ ۗ⁷³

Artinya:

"Kami perintahkan kepada manusia supaya berbuat baik kepada dua orang ibu bapaknya, ibunya mengandungnya dengan susah payah, dan melahirkannya dengan susah payah (pula). Mengandungnya sampai menyapihnya adalah tiga puluh bulan, sehingga apabila Dia telah dewasa dan umurnya sampai empat puluh tahun ia berdoa: "Ya Tuhanku, tunjukilah aku untuk mensyukuri nikmat Engkau yang telah Engkau berikan kepadaku dan kepada ibu bapakku dan supaya aku dapat berbuat amal yang saleh yang Engkau ridhai; berilah kebaikan kepadaku dengan (memberi kebaikan) kepada anak cucuku. Sesungguhnya aku bertaubat kepada Engkau dan Sesungguhnya aku Termasuk orang-orang yang berserah diri".⁷⁴

Al-Qur'an surah Luqman [31]:14

وَوَصَّيْنَا الْإِنْسَانَ بِوَالِدَيْهِ حَمَلَتْهُ أُمُّهُ وَهْنًا عَلَىٰ وَهْنٍ وَفَصْلُهُ فِي عَامَيْنِ ۗ أَلَيْسَ
أَشْكُرِي وَلَوْلَدَيْكَ إِلَّا الْكَافِرُ ۗ⁷⁵

⁷³ Surah A-Ahqaaf [46]:15

⁷⁴ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an Tajwid dan terjemah*, h.726.

⁷⁵ Surah Luqman [31]:14

Artinya:

"Dan kami perintahkan kepada manusia (berbuat baik) kepada dua orang ibu- bapanya; ibunya telah mengandungnya dalam Keadaan lemah yang bertambah- tambah, dan menyapihnya dalam dua tahun. bersyukurlah kepadaku dan kepada dua orang ibu bapakmu, hanya kepada-Kulah kembalimu."⁷⁶

Para ilmuwan telah menghitungnya dengan perhitungan yang detail dan terperinci. Misalnya, mereka temukan bahwa darah yang dipompa jantung dalam satu menit mencapai 1+ liter. Dari jumlah tersebut rahim mendapatkan sepertiga atau tepatnya setengah liter, kulitnya mendapatkan sepertiga, dan ginjal menerima darah sekitar 400:500 cm³ dalam setiap menit.

Telah ditetapkan bahwa pertumbuhan janin membutuhkan tenaga lebih banyak, dari tenaga yang dihasilkan ini menghasilkan sisa-sisa pembakaran. Apabila ditahan panas di dalam rahim, akan mengakibatkan kenaikan suhu yang tidak dapat diperkirakan akibat buruknya. Oleh sebab itu, peredaran darah semakin cepat antara rahim dan kulitnya untuk membawa darah yang mengandung panas yang dikeluarkan ke kulit sebagai sirkulasi dan membuangnya.

Di bawah kulit, darah mendingin sejenak dan kembali ke peredarannya di dalam tubuh. Lalu ia mengambil panas dan kembali lagi ke kulit membawa panas tersebut untuk dilepaskan.

Aktivitas fisiologi ini diikuti oleh penambahan berat wanita hamil yang mencapai sekitar 12 kg, rahim dan kandungannya bertambah sekitar 5+ kg yang dibagi sebagai berikut.

1. Rahim bertambah 1 kg.
2. Cairan ammonium yang menyelimuti janin + kg
3. Plasenta + kg
4. Janin mencapai berat sekitar 3+ kg ketika dilahirkan.

⁷⁶ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an Tajwid dan terjemah*, h.581.

5. Sisa penambahan berat (6+kg) terbagi antara lemak, darah, dan cairan yang menyebar di antara sel-sel. Jumlah darah dan cairan bertambah dari ukuran rata-rata mencapai sekitar 2+ kg. Lemak yang disimpan mencapai sekitar 4 kg.

Pada dinding rahim terjadi beberapa perubahan penting, berat otot badan bertambah secara teratur pada bulan pertama pertumbuhan janin. Pada sekitar bulan keempat atau kelima permulaan kehamilan, urat atau otot tubuh mengental dan bertambah padat dua kali lipat dengan panjang berlipat ganda hingga 10 kali lipat. Pada bulan-bulan terakhir kehamilan hanya terjadi sedikit penambahan berat dinding rahim. Namun, ia membesar sesuai dengan pertumbuhan janin dan melunak kekenyalannya secara bertahap mulai dari 9 mm pada bulan kelima sampai sekitar 6 mm sebelum kelahiran.

Ibu hamil berada dalam keadaan lemah dari sejak awal masa kehamilan hingga masa kelahiran bayinya. Berakhir masa kelahiran dalam tiga tahap.

1. Pembesaran leher rahim sehingga memudahkan kepala janin masuk ke dalam.
2. Kontraksi rahim dengan kuat, yang merupakan puncak kesakitan yang diderita ibu, untuk mendorong janin ke saluran kelahiran agar keluar ke alam nyata.
3. Pelepasan plasenta yang menyuplai kebutuhan nutrisi janin. Yakni, setelah lepasnya darah ketuban ibu yang menanggung bebannya dengan penuh kerelaan.

Doktor Perancis, Maurice Bucaille, berbicara tentang Al-Quran dan kandungan ilmiahnya, berkata, "Agar kita mengetahui dengan baik kecocokan antara pengetahuan yang terdapat di dalam Al-Quran sebelum 14 abad yang lalu dan antara hakikat-hakikat ilmu biologi modern secara khusus reproduksi manusia, maka sebaiknya kita menyebutkan tentang fase-fase pembuahan biologis yang terkenal pada masa ini yang dapat kita ringkas dalam lima fase berikut ini.

1. Pemisahan ovum (sel telur) dari ovarium (indung telur) pada masa kesuburan, atau pada pertengahan periode menstruasi.
2. Pembuahan ovum apabila bertemu dalam kondisi yang mendukung pembuahan dengan beberapa cairan sperma laki-laki atau mani meskipun dalam jumlah sedikit.
3. Sperma laki-laki dihasilkan oleh testis. Tetapi, di sana terdapat beberapa kelenjar lain yang ikut serta menghasilkan zat yang ditambahkan pada sperma. Namun, tidak mempunyai efek pembuahan. Kemudian seluruh sperma ini keluar ketika ejakulasi pada saluran kencing organ kelamin laki-laki.
4. Setelah pembuahan sel telur dengan spermatozoa, dimulailah masa kehamilan dengan fase-fasenya. Mulai dari ovum yang tidak memiliki bentuk tertentu sehingga menjadi sebetuk daging. Kemudian membentuk tulang dan anggota badan serta otot, dan selanjutnya.

Apabila kita membaca Al-Quran dengan tekun, maka akan kita temukan banyak ayat Al-Quran yang berbicara tentang reproduksi manusia. Yang mengagumkan hati bahwa ayat-ayat ini semuanya sangat sesuai dengan apa yang kita sebut dengan periodisasi pembuahan dan kehamilan sebagaimana diketahui pada hari ini dari data-data ilmu biologi modern. Sebagai contoh kita ambil ayat berikut.

Al-Qur'an surah Az-Zumar [39]:14

قُلِ اللَّهُ أَعْبُدُ مُخْلِصًا لَهُ دِينِي ﴿٧٧﴾

Artinya:

"Katakanlah: "Hanya Allah saja yang aku sembah dengan memurnikan ketaatan kepada-Nya dalam (menjalankan) agamaku".⁷⁸

Ayat tersebut menegaskan bahwa pembentukan janin terjadi dalam tahap "kejadian demi kejadian" sebagaimana ia mengisyarat-

⁷⁷ Surah Az-Zumar [39]:14

⁷⁸ Departemen Agama RI, Al-Qur'an Tajwid dan terjemah, h.660.

kan bahwa janin berada dalam kegelapan selama masa kehamilan. Namun, kita bertanya-tanya kenapa disebut dengan tiga kegelapan?"

Dr. Bucaille berkata "Tiga kegelapan merupakan tiga penyekat atau lapisan yang memisahkan janin dari dunia luar. Janin hidup di dalam membrae plasenta yang terdapat di dalam rahim wanita. Atas dasar ini, maka tiga kegelapan dapat ditafsirkan bahwa yang dimaksud dengan kegelapan adalah kegelapan membrane plasenta dan kegelapan rahim. Kemudian kegelapan dinding perut."

Dr. Bucaille juga mengungkapkan beberapa ungkapan terperinci dan mendalam yang digunakan Al-Quran meskipun dengan ringkasan penuturannya.

1. Kata *al-nutfah* tidak terdapat terjemahan yang serupa di dalam bahasa Perancis. Dipergunakan di dalam bahasa Arab pada makna dasarnya menunjukkan cairan yang berjumlah sedikit (tetesan). Makna tersebut sesuai dengan *an-nutfah* dalam arti biologis kata tersebut.
2. Kata *'alaqah* tidak menyerupai binatang melata yang dikenal dengan nama ini (pacat, lintah), dan bukan pula sekadar segumpal darah. Tetapi bermakna penempelan yang kuat pada ovum setelah dibuahi menetap di dalam rahim dan menempel di dindingnya. Hal tersebut baru ditemukan di abad modern ini.
3. Kata *al-mudghah* menunjukkan segumpal daging lembut yang tidak memiliki bentuk tertentu. Hal ini sangat sesuai dengan hakikat ilmiah, karena tulang janin belum tercipta pada fase ini.
4. Kata *amsyaj* (gamete), air mani laki-laki merupakan campuran dari beberapa cairan. Yaitu cairan *testin* yang mengandung zat pembuahan, zat yang dihasilkan oleh kelenjar prostat, dan zat yang dihasilkan oleh beberapa kelenjar lain, seperti *Cooper*, dan kelenjar *Litree*. Oleh sebab itu, Al-Quran ketika menggambarkan sel yang telah dibuahi dengan gamete tidak menyalahi fakta sebenarnya. Karena, sperma laki-laki merupakan campuran dari beberapa cairan.

Tentang perkembangan janin dalam rahim di pertegas pula oleh Pulungan dapat diklarifikasikan rentang waktu dari satu sel menjadi individu baru.

1. 0-40 hari yang pertama, calon anak manusia masih berbentuk nutfah (cairan sperma dan sel telur)
2. 40-80 hari berikutnya, nutfah itu berubah menjadi alaqah (segumpal darah kental yang melekat dan bergantung pada dinding rahim)
3. 80-120 hari berikutnya dari alaqah berubah menjadi mudghah (sekerat daging yang siap menerima hembusan ruh dari Malaikat utusan Allah).
4. 120-280 (saat kelahiran), janin berada dalam keadaan hidup lengkap dengan potensi pisik maupun psikis. (Pulungan, Syahid, Mu'amar, (1981), *Manusia Dalam Al-Qur'an*, Padangsidempuan).

Salah satu kegiatan dan perkembangan penting dalam rahim adalah ditentukan jenis kelamin anak yang bersangkutan mengingat perbedaan jenis kelamin antara laki-laki dan perempuan atau banci misalnya, kelak akan mempengaruhi bahkan menentukan jalan perkembangannya dikemudian hari.

Pertumbuhan dan perkembangan janin didalam rahim sangat dipengaruhi sekali dengan adanya plasenta, karena fungsi plasenta mengeluarkan hormon untuk dapat mempertahankan kehamilan dan pertumbuhan janin dalam rahim, sebagai penyekat sehingga darah ibu dan janin tidak tercampur, sebagai penghalang masuknya berbagai penyakit menuju janin, sebagai paru-paru janin untuk mendapatkan oksigen dari darah ibu, sebagai akar janin untuk mendapatkan nutrisi dari darah ibu. Menjelang akhir kehamilan plasenta ikut berperan dengan mengeluarkan hormon sehingga rahim mudah dirangsang oleh oksitosin (hormon) hipofise bagian posterior. Nidasi zigot dalam bentuk blastokoist terdapat kantong cairan dan cairan itulah yang berkembang menjadi air ketuban. Fungsi dari air ketuban sangat penting untuk tumbuh kembang janin dalam rahim,

karena air ketuban memberikan gerak bebas janin dalam rahim, memberikan kesempatan tumbuh kembang kesegala arah pada janin, melindungi janin dari trauma langsung atau tidak langsung, sebagai buffer sehingga panas dan dingin tetap stabil disekitar janin, membantu pada saat persalinan air ketuban berfungsi sebagai pelindung janin dari tekanan langsung kekuatan kontraksi otot rahim, membersihkan beberapa bakteri pada saat selaput pecah, sebagai pelumas sehingga jalan lahir licin.

2. Siklus Menstruasi

Pada wanita yang sehat dan tidak hamil, setiap bulan secara teratur mengeluarkan darah dari alat kandunganya atau perdarahan yang terjadi pada organ reproduksi perempuan, kejadian ini disebut haid. Ada yang menyebutnya menses, menstruasi, datang bulan, kain kotor atau period.⁷⁹ Bagi sebagian besar perempuan, menstruasi terjadi setiap 28 hari. Haid yang pertama kali terjadi disebut **menarche** yang terjadi pada awal pubertas dan berulang kembali setiap bulan (kecuali pada masa hamil). Setelah masa reproduksi, wanita masuk dalam masa klimakterium yang terjadi secara berangsur-angsur dimana haid akan menjadi tidak teratur, lalu akhirnya berhenti sama sekali sesuai dengan lanjutnya usia. Keadaan ini disebut **menopause** (stop haid). Setiap menstruasi terjadi selama sekitar 4 hingga 5 hari.⁸⁰

Menstruasi atau haid merupakan perdarahan yang terjadi dari arteri endometrium karena peluruhan jaringan endometrium yang disebabkan oleh penurunan produksi progesteron oleh korpus luteum. Masalah menstruasi atau haid ini Allah SWT berfirman dalam Al-Qur'an surah Al-Baqarah [2]:222-223.

⁷⁹ Rustam Mochtar, *Sinopsis Obstetri Edisi 2*, Jakarta : Buku Kedokteran (EGC), h. 13.

⁸⁰ Lyndon Saputra dkk (ed), *Anatomi & Fisiologi*. Pamulang: Binarupa Aksara Publisher, h.272.

وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الْمَجِيسِ قُلْ هُوَ أَذَىٰ فَاعْتَزِلُوا الْبَنَاتِ فِي الْمَجِيسِ وَلَا تَقْرَبُوهُنَّ حَتَّىٰ يَطْهَرْنَ فَإِذَا تَطَهَّرْنَ فَأْتُوهُنَّ مِنْ حَيْثُ أَمَرَكُمُ اللَّهُ إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُتَطَهِّرِينَ ﴿٢٢٣﴾ نِسَاؤُكُمْ حَرْثٌ لَكُمْ فَأْتُوا حَرْثَكُمْ أَنْتُمْ شِعْتُمْ وَقَدِمُوا لِأَنْفُسِكُمْ وَاتَّقُوا اللَّهَ وَاعْلَمُوا أَنَّكُمْ مُنْقَوَةٌ وَيَنْشِرِ الْمُؤْمِنِينَ

81

Artinya:

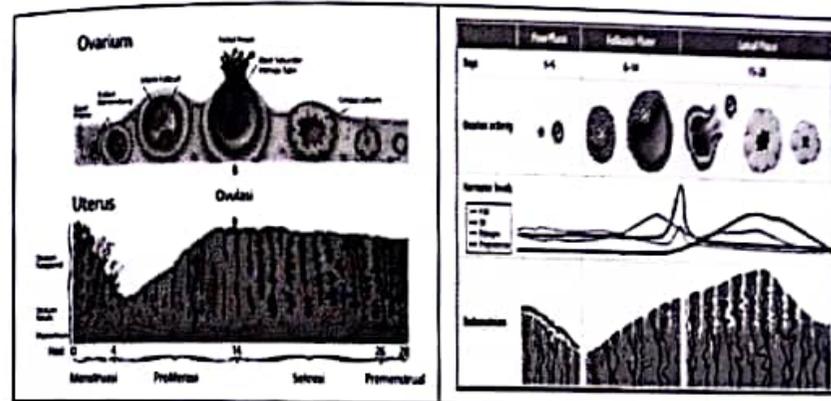
"Mereka bertanya kepadamu tentang haidh. Katakanlah: "Haidh itu adalah suatu kotoran". oleh sebab itu hendaklah kamu menjauhkan diri dari wanita di waktu haidh; dan janganlah kamu mendekati mereka, sebelum mereka suci. Apabila mereka telah Suci, Maka campurilah mereka itu di tempat yang diperintahkan Allah kepadamu. Sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang bertaubat dan menyukai orang-orang yang mensucikan diri. Istri-Isterimu adalah (seperti) tanah tempat kamu bercocok tanam, Maka datangilah tanah tempat bercocok-tanammu itu bagaimana saja kamu kehendaki. dan kerjakanlah (amal yang baik) untuk dirimu, dan bertakwalah kepada Allah dan ketahuilah bahwa kamu kelak akan menemui-Nya. dan berilah kabar gembira orang-orang yang beriman."⁸¹

Siklus menstruasi bervariasi pada tiap wanita dan hampir 90% wanita memiliki siklus 25 – 35 hari dan hanya 10-15% yang memiliki panjang siklus 28 hari, namun beberapa wanita memiliki siklus yang tidak teratur dan hal ini bisa menjadi indikasi adanya masalah kesuburan.

⁸¹ Surah Al-Baqarah [2]:222-223.

⁸² Departemen Agama RI, *Al-Qur'an Tajwid dan terjemah*, h.43-44.

Panjang siklus menstruasi dihitung dari hari pertama periode menstruasi – hari dimana pendarahan dimulai disebut sebagai hari pertama yang kemudian dihitung sampai dengan hari terakhir – yaitu 1 hari sebelum pendarahan menstruasi bulan berikutnya dimulai.⁸³



Gambar 2.1 siklus Menstruasi⁸⁴

Siklus menstruasi normal dapat dibagi menjadi 2 segmen yaitu, siklus ovarium (indung telur) dan siklus uterus (rahim). Siklus indung telur (ovarium) terbagi menjadi 3 bagian, yaitu siklus folikuler, siklus ovulasi dan siklus luteal, sedangkan siklus uterus dibagi menjadi 4 fase, yaitu : fase menstruasi atau deskuamasi, fase post menstruasi atau stadium regenerasi, fase intermenstruum atau stadium proliferasi, dan fase pramenstruum atau stadium sekresi.

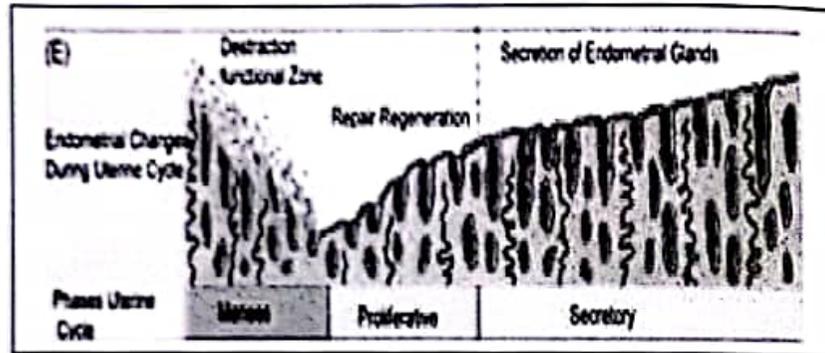
Perubahan di dalam rahim merupakan respon terhadap perubahan hormonal. Rahim terdiri dari 3 lapisan yaitu perimetrium (lapisan terluar rahim), miometrium (lapisan otot rahim, terletak di bagian tengah), dan endometrium (lapisan terdalam rahim). Endometrium adalah lapisan yang berperan di dalam siklus menstruasi. 2/3 bagian endometrium disebut desidua fungsionalis

⁸³ Bagian Obstetri & Ginekologi. Bandung: Eleman, h.74.

⁸⁴ http://id.wikipedia.org/wiki/Siklus_menstruasi.Jpg. (Online 30 April 2013)

yang terdiri dari kelenjar, dan 1/3 bagian terdalamnya disebut sebagai desidua basalis.

Siklus haid dapat ditinjau dari uterus maupun ovarium sebagai berikut.



Gambar 2.2 Siklus Uterus⁸⁵

Siklus uterus berupa pertumbuhan dan pengelupasan bagian dalam uterus -*endometrium*. Pada akhir fase menstruasi endometrium mulai tumbuh kembali dan memasuki *fase proliferasi*. Pasca ovulasi, pertumbuhan endometrium berhenti sesaat dan kelenjar endometrium menjadi lebih aktif - *fase sekresi*.

Setiap satu siklus menstruasi terdapat 4 fase perubahan yang terjadi dalam uterus. Fase-fase ini merupakan hasil kerjasama yang sangat terkoordinasi antara hipofisis anterior, ovarium, dan uterus. Fase-fase tersebut seperti berikut.

1. Fase menstruasi atau deskuamasi

Pada masa ini endometrium dilepaskan dari dinding uterus disertai dengan perdarahan. Hanya lapisan tipis yang tinggal yang disebut dengan *stratum basale*, stadium ini berlangsung 4 hari. Dengan haid itu keluar darah, potongan-potongan endometrium dan

⁸⁵ http://id.wikipedia.org/wiki/Siklus_uterus.jpg. (Online 30 April 2013)

lendir dari cervik. Darah tidak membeku karena adanya fermon yang mencegah pembekuan darah dan mencairkan potongan-potongan mukosa. Hanya kalau banyak darah keluar maka fermon tersebut tidak mencukupi hingga timbul bekuan darah dalam darah haid.

2. Fase post menstruasi atau stadium regenerasi

Luka endometrium yang terjadi akibat pelepasan endometrium secara berangsur-angsur sembuh dan ditutup kembali oleh selaput lendir baru yang tumbuh dari sel-sel epitel kelenjar endometrium. Pada waktu ini tebal endometrium $\pm 0,5$ mm, stadium sudah mulai waktu stadium menstruasi dan berlangsung ± 4 hari.

3. Fase intermenstruum atau stadium proliferasi

Dalam fase ini endometrium tumbuh menjadi setebal $\pm 3,5$ mm. Fase ini berlangsung dari hari ke 5 sampai hari ke 14 dari siklus haid. Fase proliferasi dapat dibagi dalam 2 subfase yaitu :

a. Fase proliferasi dini

Fase proliferasi dini berlangsung antara hari ke 4 sampai hari ke 9. Fase ini dikenal dari epitel permukaan yang tipis dan adanya regenerasi epitel, terutama dari mulut kelenjar. Kelenjar kebanyakan lurus, pendek dan sempit. Bentuk kelenjar ini merupakan ciri khas fase proliferasi: sel-sel kelenjar mengalami mitosis. Sebagian stroma masih menunjukkan suasana fase menstruasi dimana terlihat perubahan-perubahan involusi dari epitel kelenjar yang berbentuk kuboid. Stroma padat dan sebagian menunjukkan aktivitas mitosis, sel-selnya berbentuk bintang dan lonjong dengan tonjolan-tonjolan anastomosis. Nukleus sel stroma relatif besar karena sitoplasma relatif sedikit.

b. Fase proliferasi akhir

Fase ini berlangsung pada hari ke 11 sampai hari 14. Fase ini dapat dikenal dari permukaan kelenjar yang tidak rata dan dengan

banyak mitosis. Inti epitel kelenjar membentuk pseudostratifikasi. Stroma bertumbuh aktif dan padat.

4. Fase Pramenstruum atau Stadium Sekresi

Fase ini mulai sesudah ovulasi dan berlangsung dari hari ke 14 sampai ke 28. Pada fase ini endometrium kira-kira tetap tebalnya, tetapi bentuk kelenjar berubah menjadi panjang, berkeluk keluk dan mengeluarkan getah yang makin lama makin nyata. Dalam endometrium telah tertimbun glikogen dan kapur yang kelak diperlukan sebagai makanan untuk telur yang dibuahi.

Memang tujuan perubahan ini adalah untuk mempersiapkan endometrium menerima telur yang dibuahi. Fase ini dibagi atas :

a. Fase sekresi dini

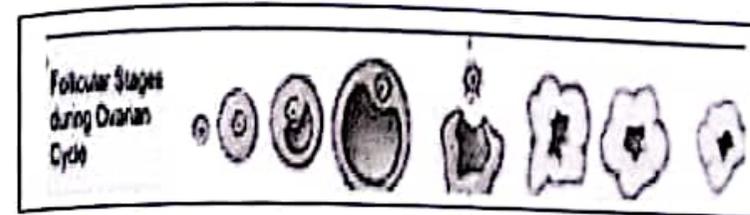
Dalam fase ini endometrium lebih tipis daripada fase sebelumnya karena kehilangan cairan, tebalnya $\pm 4 - 5$ mm. Pada saat ini dapat dibedakan beberapa lapisan, yaitu :

- 1) Stratum basale, yaitu lapisan endometrium bagian dalam yang berbatasan dengan lapisan miometrium. Lapisan ini tidak aktif, kecuali mitosis pada kelenjar.
- 2) Stratum spongiosum, yaitu lapisan tengah berbentuk anyaman seperti spons. Ini disebabkan oleh banyak kelenjar yang melebar dan berkeluk keluk dan hanya sedikit stroma di antaranya.
- 3) Stratum kompakum, yaitu lapisan atas yang padat. Saluran saluran kelenjar sempit, lumennya berisi sekret dan stromanya edema.

b. Fase sekresi lanjut

Endometrium dalam fase ini tebalnya 5 – 6 mm. Dalam fase ini terdapat peningkatan dari fase sekresi dini, dengan endometrium sangat banyak mengandung pembuluh darah yang berkeluk keluk dan kaya dengan glikogen. Fase ini sangat ideal untuk nutrisi dan

perkembangan ovum. Sitoplasma sel sel stroma bertambah. Sel stroma menjadi sel desidua jika terjadi kehamilan.⁸⁶



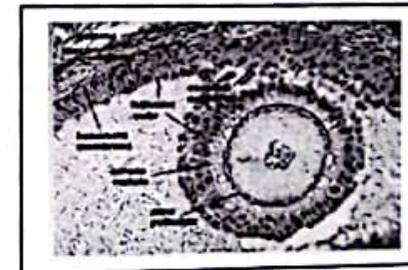
2.3 Siklus Ovarium⁸⁷

Siklus indung telur (ovarium) terbagi menjadi 3 bagian, yaitu siklus folikuler, siklus ovulasi dan siklus luteal.

1) FASE FOLIKULER (hari 1 – 10)

- a. Pada awal siklus, kadar FSH dan LH relatif tinggi dan memicu / merangsang pertumbuhan 10 – 20 folikel namun hanya 1 folikel yang 'dominan' yang menjadi matang dan sisanya akan mengalami atresia.
- b. Kadar FSH dan LH yang tinggi disebabkan oleh kadar estrogen dan progesteron yang rendah pasca fase haid sebelumnya.
- c. Selama dan segera setelah haid, kadar estrogen relatif rendah namun akan kembali meningkat setelah masuk fase proliferasi.

2) Fase Folikuler (hari 9 -14)



4.4. Gambar Fase Folikuler

⁸⁶ Bagian Obstetri & Ginekologi. Bandung: Elemen, h.74-77.

⁸⁷ http://id.wikipedia.org/wiki/Siklus_Ovarium.Jpg. (Online 30 April 2013)

- a. Folikel membesar dan membentuk ruang penuh cairan (ANTRUM) - follicle d'graaf.
 - b. Follicle d'graaf : oosit dikelilingi oleh 2 – 3 lapisan sel granulosa yang disebut cumulus oophorus.
 - c. Sejalan dengan maturasi folikel maka produksi estrogen (terutama estradiol) oleh sel granulosa meningkat dan mencapai puncaknya 18 jam menjelang ovulasi.
 - d. Peningkatan estradiol menyebabkan penurunan FSH dan LH (proses umpan balik negatif).
5. Siklus Ovarium : Ovulasi (hari 14)
- a. Pembesaran folikel yang cepat dan diikuti dengan protrusi permukaan cortex ovarium serta keluarnya oosit berikut dengan cumulus oophorus (ovulasi).
 - b. Peristiwa ini kadang disertai rasa nyeri : mittelschmerz.
 - c. Kadar estradiol yang meningkat dengan cepat menjelang ovulasi menyebabkan kenaikan kadar LH secara mendadak dan penurunan FSH pada pertengahan siklus (mekanisme umpanbalik positif)
 - d. Sesaat sebelum ovulasi : kadar hormon estrogen menurun dan progesteron naik secara mendadak.
6. Siklus Ovarium : Fase Luteal (hari 15 - 28)
- a. Sel-sel granulosa dari sisa folikel yang telah mengalami ovulasi mengalami luteinisasi dan sisa folikel berubah menjadi CORPUS LUTEUM.
 - b. Pada pasca ovulasi, corpus luteum merupakan sumber estrogen dan progesteron utama dari ovarium.
 - c. Bila terjadi konsepsi, struktur corpus luteum dipertahankan oleh hCG yang dihasilkan oleh hasil konsepsi.
 - d. Bila tidak terjadi konsepsi, corpus luteum mengalami regresi dan siklus haid akan dimulai kembali.

Pada wanita yang mempunyai siklus seksual normal 28 hari sesudah terjadinya menstruasi. Sebelum ovulasi dinding luar folikel menonjol akan membengkak dengan cepat dan daerah kecil bagian

tengah kapsul yang disebut stigma akan menonjol seperti puting. Dalam 30 menit kemudian cairan mulai mengalir dari folikel melalui stigma sekitar 2 menit. Kemudian folikel menjadi lebih kecil karena kehilangan cairannya. Stigma akan robek cukup besar dan cairan yang lebih kental yang terdapat dibagian tengah folikel mengalami evaginasi ke luar dan ke dalam abdomen. Cairan kental ini membawa yang dikelilingi oleh beberapa ratus sel granulosa kecil yang disebut korona radiata.

Hormon lutein (LH) diperlukan untuk pertumbuhan akhir folikel dan ovulasi. Kecepatan sekresi LH oleh kelenjar hipofisis anterior meningkat dengan cepat. FSH juga meningkat kira 2-3 kali lipat pada saat bersamaan. Permulaan ovulasi menunjukkan LH dalam jumlah besar yang menyebabkan sekresi hormon steroid folikular yang mengandung sejumlah kecil progesteron. Ovulasi berlangsung dalam dua peristiwa: (1) kapsul folikel melepaskan enzim proteolitik dari lisozim yang mengakibatkan pelarutan dinding kapsul, mengakibatkan membengkaknya seluruh folikel dan degenerasi dari stigma; (2) terjadi pertumbuhan pembuluh darah baru yang berlangsung cepat ke dalam dinding folikel. Pada saat yang sama prostaglandin menjadi vasodilatasi dan akan di sekresi dalam jaringan folikular. Kedua efek ini selanjutnya akan mengakibatkan transudasi plasma ke folikel yang berperan pada pembengkakan folikel. Akhirnya pembengkakan dan degenerasi stigma mengakibatkan pecahnya folikel disertai dengan pengeliran ovum.⁸⁸

⁸⁸ Syaifuddin, C. *Anatomi Fisiologi Kurikulum Berbasis Kompetensi untuk Keperawatan dan Kebidanan*. Jakarta: Buku Kedokteran, 2012.

SATWA DAN TUJUAN PENCIPTAANNYA

Sebagai negara tropis dan kaya dengan berbagai jenis satwa dan fauna, Indonesia mempunyai kekayaan keanekaragaman hayati, termasuk satwa liar yang tinggi. Diperkirakan 300.000 jenis satwa liar atau sekitar 17% satwa di dunia terdapat di Indonesia, walaupun luas Indonesia hanya 1,3% dari luas daratan dunia, Indonesia nomor satu dalam hal kekayaan mamalia (515 jenis) dan menjadi habitat dari sekitar 1539 jenis burung. Sebanyak 45% ikan di dunia hidup di perairan Indonesia. Daftar spesies baru yang ditemukan di Indonesia itu akan terus bertambah, seiring dengan intensifnya penelitian atau eksplorasi alam. Masih banyak tempat di Indonesia seperti Papua yang belum terdata dengan lengkap daftar spesies satwa maupun tumbuhannya. Meskipun kaya, namun Indonesia dikenal juga sebagai negara pemilik daftar panjang tentang satwa liar yang terancam punah.

Secara dapat dikatakan bahwa ada enam (6) kelompok utama satwa/ binatang yang telah dikenal manusia, yaitu: 1) mamalia; 2) reptilia; 3) burung; 4) amfibi; 5) ikan; dan 6) serangga. Keberadaan satwa di muka bumi memiliki fungsi dan eksistensi yang sama dengan manusia, karena sama-sama sebagai umat Tuhan:¹

¹ M. Quraish Shihab, *Dia Dimana-mana: tangan Tuhan dibalik setiap fenomena*, Jakarta, Lentera: 2004, hal. 241

وَمَا مِنْ دَابَّةٍ فِي الْأَرْضِ وَلَا طَائِرٍ يَطِيرُ بِجَنَاحَيْهِ إِلَّا أُمَمٌ أَمْثَالُكُمْ

مَا فَرَّطْنَا فِي الْكِتَابِ مِنْ شَيْءٍ ثُمَّ إِلَى رَبِّهِمْ يُحْشَرُونَ ﴿٣٨﴾

38. dan Tiadalah binatang-binatang yang merayap yang ada di bumi dan burung-burung yang terbang dengan kedua sayapnya, melainkan umat (juga) seperti kamu. Tiadalah Kami alpakan sesuatupun dalam Al-Kitab, kemudian kepada Tuhanlah mereka dihimpunkan. (QS. Al-An'am [6]: 38)

Saat ini jumlah satwa liar yang terancam punah adalah 147 jenis mamalia, 114 jenis burung, 28 jenis reptil, 91 jenis ikan dan 28 jenis invertebrata (IUCN). Jika tidak ada upaya untuk menyelamatkannya maka spesies tersebut akan benar-benar punah dari alam, seperti halnya harimau bali yang benar-benar telah punah sejak tahun 70-an. Harimau jawa juga sudah dilaporkan sudah punah, meski beberapa peneliti menyebutkan masih tersisa beberapa ekor di Taman Nasional. Faktor utama yang mengancam punahnya satwa liar tersebut adalah berkurang atau rusaknya habitat mereka dan perburuan untuk diperdagangkan. Kini perdagangan satwa liar menjadi ancaman serius bagi kelestarian satwa liar di Indonesia. Lebih dari 95% satwa yang dijual di pasar adalah hasil tangkapan dari alam, bukan hasil penangkaran. Berbagai jenis satwa dilindungi dan terancam punah masih diperdagangkan secara bebas di Indonesia. Sebanyak 40% satwa liar yang diperdagangkan mati akibat proses penangkapan yang menyakitkan, pengangkutan yang tidak memadai, kandang sempit dan makanan yang tidak sesuai dengan kebutuhan satwa.

Tentu kita semua berharap agar semua satwa yang memang sudah diciptakan oleh Allah SWT dapat dikenal dan diketahui oleh generasi penerus, maka dengan itu kita perlu membenah diri agar tidak menambah kasus pengeksploitasi satwa yang akan sangat berdampak buruk terhadap kehidupan satwa di muka bumi ini.

Belakangan ini kita semua mendengarkan berita yang sangat ironi, apalagi bagi kita umat Islam, umatnya Rasulullah SAW. Di beberapa media massa, banyak diberitakan bagaimana matinya satwa-satwa langka di salah satu kebun binatang di Surabaya lantaran tidak terurus atau diterlantarkan oleh pengurusnya dengan alasan konflik internal dan sebagainya. Jika kita lihat di televisi, dalam setahun katanya terjadi ratusan satwa yang mati. Kita juga bisa melihat bagaimana harimau yang sedang sakit terabaikan begitu saja. Belum lagi cerita di kebun binatang itu hilang, beberapa nelayan di Pangandaran juga dengan ganas memotong ikan Hiu yang sedang terdampar, padahal ikan tersebut digolongkan sebagai ikan yang langka. Ada juga kasus penembakan Macan Kumbang di Jawa Barat, juga masih banyak terjadinya judi sabung ayam, dan sebagainya.

Islam sendiri adalah agama rahmah yang sangat peduli terhadap binatang. Bahkan beberapa nama dari surah di Alqur'an mengandung nama binatang seperti An Nahl, An Naml, dan sebagainya. Bahkan, beberapa binatang yang diceritakan dalam Alqur'an juga kelak akan masuk surga seperti Anjingnya Ashabul Kahfi dan Burung Hudhud pada jaman Nabi Sulaiman. Di samping itu, melalui Rasulullah SAW, Allah SWT juga memperlihatkan bagaimana kasih sayang terhadap binatang itu penting.

Mengapa dalam Islam diatur mengenai Kasih Sayang Terhadap Binatang? Kasih sayang terhadap hewan merupakan sebab bagi rahmat dan ampunan Allah. Kasih sayang Islam terhadap hewan mencapai tingkatan yang tidak terbayangkan oleh manusia, yaitu saat Rasulullah SAW memberitahukan bahwa Allah SWT mengampuni orang yang menyayangi anjing yang kehausan lantas dia memberinya minum.

Dalam sebuah hadis Dari Abu Hurairah RA, Rasulullah SAW bersabda, "Ketika seseorang berjalan, dia merasa sangat kehausan. Dia pun turun ke sumur lantas minum darinya. Kemudian dia keluar dan ternyata ada seekor anjing yang menjulur-julurkan lidahnya. Anjing itu makan tanah karena kehausan. Orang itu berkata dalam hati, 'Anjing ini benar-benar mengalami kehausan seperti yang aku rasakan.' Maka dia pun segera memenuhi sepatu kulitnya dengan air kemudian memegangnya dengan mulutnya. Lalu dia naik ke atas dan memberi minum anjing itu. Allah pun membalas kebaikannya dan mengampuninya."

Para sahabat pun bertanya, "Wahai Rasulullah, apakah kami juga mendapat pahala terkait perbuatan baik kepada binatang?" Beliau bersabda, "Pada setiap hati yang basah (makhluk hidup) terdapat pahala." Pada hadits riwayat lainnya disebutkan, bahkan seandainya pun orang itu seorang yang kurang taat.

Kebalikan dari kisah di atas, seorang perempuan disiksa dalam neraka karena dia menahan seekor kucing hingga mati. Dari Abdullah RA, Rasulullah SAW bersabda, "Seorang perempuan disiksa karena seekor kucing yang dikekangnya hingga mati. Dia pun masuk neraka lantaran kucing. Dia tidak memberinya makanan, tidak pula memberinya minum saat

menahannya, dan dia pun tidak membiarkannya makan serangga-serangga di bumi.”

Beliau SAW pun membela unta yang terzhalimi. Dari Abdullah bin Ja'far RA, dia mengatakan, “Beliau memasuki kebun milik seorang dari kaum Anshar dan ternyata ada seekor unta. Begitu melihat Rasulullah SAW, unta itu merintih dan bercucuran air mata. Rasulullah SAW segera menghampirinya dan mengusap kedua pangkal telinganya, lantas unta itu diam. Beliau bertanya, “Siapa pemilik unta ini? Siapa pemilik unta ini?” Seorang pemuda Anshar datang dan berkata, “Milikku, wahai Rasulullah.” Beliau bersabda, “Tidakkah engkau takut kepada Allah terkait binatang yang dijadikan oleh Allah sebagai milikmu?! Sesungguhnya ia mengadu kepadaku bahwa engkau membiarkannya kelaparan dan engkau berlaku kasar terhadapnya.”

Rahmat kenabian mencapai tingkat yang sangat luhur saat Allah menetapkan pahala bagi manusia jika binatang-binatang dan burung-burung memakan sesuatu dari yang ia tanam meski itu tanpa didasari motivasi yang disengaja.

Dari Anas bin Malik RA, dia mengatakan, Rasulullah SAW bersabda, “Tidaklah seorang muslim menanam tumbuhan atau menanam tanaman lantas ada yang dimakan oleh burung-burung atau manusia atau binatang melainkan itu baginya merupakan sedekah.”

Demikian ajaran Islam yang luhur. Betapa Agama kita ini adalah agama yang menebarkan rahmah bagi seluruh alam, hingga binatangpun kebagian berkahnya.²

² http://Artikel_Mushola-Rafi-Online_Islam-mengajarkan-kasih-sayang-kepada-binatang.id
(Online : 9 Maret 2013, Pkl : 15.30 WIB)

A. Asal-usul Penciptaan Satwa

Telah dipaparkan sebelumnya bahwa segala sesuatu yang diciptakan oleh Allah SWT pasti tidak akan sia-sia. Pada masa ini mungkin kita tidak asing dengan pendapat para filosofi yang mengatakan bahwa kehidupan itu dimulai dari air, sebagaimana diterangkan dalam Q.S An-Nur [24] : 45 :

وَاللَّهُ خَلَقَ كُلَّ دَابَّةٍ مِنْ مَاءٍ فَمِنْهُمْ مَنْ يَمْشِي عَلَى بَطْنِهِ وَمِنْهُمْ

مَنْ يَمْشِي عَلَى رِجْلَيْنِ وَمِنْهُمْ مَنْ يَمْشِي عَلَى أَرْبَعٍ خَلَقَ اللَّهُ مَا

يَشَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴿٤٥﴾

Terjemah : “Dan Allah telah menciptakan semua jenis hewan dari air, Maka sebagian dari hewan itu ada yang berjalan di atas perutnya dan sebagian berjalan dengan dua kaki sedang sebagian (yang lain) berjalan dengan empat kaki. Allah menciptakan apa yang dikehendaki-Nya, Sesungguhnya Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu.” (Q.S An-Nur : 45)

Setelah menguraikan tanda-tanda kekuasaan Allah di langit dan di bumi serta limpahan karunia-Nya melalui ciptaan dan pengaturan-Nya itu, kini ayat di atas beralih ke makhluk melata di bumi. Ayat di atas menegaskan bahwa: Dan di samping bukti-bukti kekuasaan dan limpahan anugerah-Nya, Allah juga telah menciptakan semua jenis hewan dari air yang memancar sebagaimana Dia menciptakan tumbuhan dari air

yang tercurah. Lalu Allah menjadikan hewan-hewan itu beraneka jenis, potensi dan fungsi, maka sebagian dari mereka yakni hewan itu ada yang berjalan di atas perutnya (hewan melata :Buaya, Ular) sebagian berjalan dengan dua kaki (Seperti Manusia) sebagian yang lainnya berjalan dengan empat kaki (seperti sapi, kambing) dan ada juga yang menggunakan lebih dari empat kaki seperti laba-laba, kalajengking dan lain-lain. Memang Allah Maha Kuasa lagi Maha Bijaksana karena itu Allah secara terus menerus menciptakan apa dan dengan cara serta bahan yang dikehendaki-Nya sebagai bukti kekuasaan-Nya sesungguhnya Allah Maha kuasa atas segala sesuatu.

Dengan demikian, ayat ini menginformasikan bahwa setiap makhluk hidup di pentas bumi ini, berkembang biak melalui sperma, meskipun bentuk dan ciri sperma yang ada pada masing-masing makhluk itu berbeda. Di sisi lain, ayat ini juga dapat dipahami dalam arti sarana terpenting dalam kejadian setiap makhluk adalah air. Kandungan air dalam tubuh manusia-misalnya mencapai 70% dari berat tubuhnya. Air bagi manusia lebih penting dari makanan, karena seseorang dapat bertahan hidup sekitar 60 hari tanpa makan. Tetapi diperkirakan hanya mampu bertahan 3 sampai 10 hari tanpa air. Selain itu air adalah asal mula terbentuknya darah, cairan limpa, cairan sumsum, kencing, dan sebagainya. Airlah yang menyebabkan tubuh manusia menjadi lentur.³

Berdasarkan firman Allah di atas, maka jin dan malaikat tidak termasuk ke dalam ayat ini. Sebab kita belum pernah mengetahui kalau mereka itu diciptakan dari air. Yang benar

³ M. Quraish Shihab, "Tafsir AL-mishbah Volume 9" Penerbit : Lenetera hati, Jakarta : 2002 (h.372-373)

dalam hadits *Shahih* dinyatakan bahwa malaikat itu diciptakan dari cahaya, sedangkan jin diciptakan dari api. Namun ada sekelompok lain berkata "jin dan malaikat tidak dikecualikan dari firman Allah ini. Bahkan setiap hewan itu diciptakan dari air. Api diciptakan dari air, dan angin pun diciptakan dari air. Sebab hal pertama yang Allah ciptakan dari alam semesta adalah air. Setelah itu barulah Allah menciptakan semuanya."⁴

Allah SWT mengajak manusia untuk mengkaji dan terus mengambil pengetahuan dari segala sesuatu yang diciptakan oleh Allah SWT sebagaimana tertera di dalam Q.S al-Ghasiyyah ayat 17

أَفَلَا يَنْظُرُونَ إِلَىٰ آلِ إِبْرٰهٖمَ كَيْفَ خُلِقَتْ

Terjemah : "Maka Apakah mereka tidak memperhatikan unta bagaimana Dia diciptakan." (Q.S al-Ghasiyyah : 17)

Setelah kita dibawa mengingat keadaan hari akhirat yang pasti akan kita tempuh itu, baik siksaan neraka yang ngeri, atau nikmat syurga karena amal, kita dibawa kembali ke dalam hidup yang kita hadapi sekarang. Oleh karena yang terlebih dahulu mendapat seruan Ilahi ini ialah bangsa Arab, disuruhlah mereka memperhatikan alam yang ada di sekeliling mereka. Yang paling dekat dari hidup mereka waktu itu ialah unta. Maka datanglah ayat: "Apakah mereka tidak memandang kepada unta, bagaimana dia telah dijadikan." (ayat 17).

Unta adalah binatang yang paling dekat kepada hidup orang Arab dari zaman ke zaman, sejak tanah itu didiami

⁴ Syaikh Imam Al Qurthubi, Ta'liq : M.Ibrahim Al Hifnawi, Takhrij : Mahmud Hamid Utsman, "Tafsir Al Qurthubi" Penerbit : Pustaka Azzam, Jakarta : 2008 (h.730-731)

manusia. Itulah binatang *serba-guna*. Binatang pengangkut dalam perjalanan yang jauh. Binatang peluk sawah ataupun penimba air dari sumur yang dalam. Binatang yang juga jadi makanan mereka. Bulunya pun dapat dicukur untuk dijadikan benang pakaian. Dagingnya bisa dimakan, susunya bisa diperas dan diminum. Badan binatang itu besar, kekuatannya luar biasa dan tahan menempuh panas terik di padang pasir luas itu. Tahan lapar dan tahan haus. Di samping itu makanannya pun tidak sukar. Rumput-rumput padang pasir yang tidak akan dapat dimakan binatang lain, bagi unta itulah makanannya biasa, walaupun berduri.

Dan sangat patuhnya kepada manusia; disuruh berhenti, dia berhenti. Disuruh duduk dia duduk, disuruh berdiri dia pun tegak. Kadang-kadang bertambah malam hari, bertambah gontai dan tetap dia berjalan, mengangguk-angguk dengan tenang dalam perjalanan jauh di padang pasir itu. Kadang-kadang mereka berjalan berkalifah dari Selatan ke Utara, dari Yaman menuju Syam, melalui Hejaz, ataupun Nejd. Di waktu malam yang jadi pedoman ialah bintang di langit. Karena langit di suasana padang pasir itu jarang sekali diliputi awan di waktu malam. Maka janganlah mereka tersesat menuju negeri jauh di bawah naungan bintang-bintang itu. Allah SWT memberikan ibrah tentang struktur hewan itu sendiri, sebagaimana tertera dalam Q.S an-Nahl : 66

وَإِنَّ لَكُمْ فِي الْأَنْعَامِ لَعِبْرَةً نُّسْقِيكُم مِّمَّا فِي بُطُونِهِمْ مِنْ بَيْنِ فَرْثٍ

وَدَمٍ لَبَنًا خَالِصًا سَائِغًا لِلشَّارِبِينَ ﴿٦٦﴾

"dan Sesungguhnya pada binatang ternak itu benar-benar terdapat pelajaran bagi kamu. Kami memberimu minum dari pada apa yang berada dalam perutnya (berupa) susu yang bersih antara tahi dan darah, yang mudah ditelan bagi orang-orang yang meminumnya."

Setelah menyebut air yang turun dari langit, kini diuraikan sebagai bagian di bumi. Ayat ini dimulai dengan sesuatu yang paling banyak dan dekat dalam benak masyarakat arab ketika itu, yaitu binatang ternak. Dan untuk itu disebut susu yang dihasilkannya dan, dengan demikian, bertemu dua minuman yang keduanya di butuhkan manusia dalam rangka makanan yang sehat dan sempurna, yakni susu.

Ada pun hubungan ayat ini dengan ayat yang lalu, yang jelas ia mengingatkan bahwa: *dan sesungguhnya bagi kamu pada binatang ternak, yakni unta, sapi, kambing, dan domba, benar-benar terdapat pelajaran yang sangat berharga yang dapat mengantar kamu menyadari kebesaran dan kekuasaan Allah. Kami menyuguhkan kamu minum sebagian dari apa yang berada dalam perutnya, yakni perut betina-betina binatang itu, yaitu antara sisa-sisa makanan dan darah, yaitu susu murni tidak bercampur dengan darah walau warnanya tidak juga dengan sisa makanan walau baunya lagi yang mudah ditelan bagi para yang meminumnya.*

B. Sifat dan Bahasa Satwa

Sudah kita paparkan sebelumnya bahwa Allah SWT menciptakan segala sesuatu pasti ada hikmah dan tujuan di balik semua itu. Seperti halnya dalam penciptaan binatang,

Allah SWT memberikan akal kita untuk berpikir secara mendalam. dalam Q.S al-baqarah ayat 26 Allah SWT berfirman :

﴿ إِنَّ اللَّهَ لَا يَسْتَحْيِي أَنْ يَضْرِبَ مَثَلًا مَّا بَعُوضَةٌ فَمَا فَوْقَهَا ۗ

فَأَمَّا الَّذِينَ ءَامَنُوا فَيَعْلَمُونَ أَنَّهُ الْحَقُّ مِنْ رَبِّهِمْ ۗ وَأَمَّا الَّذِينَ

كَفَرُوا فَيَقُولُونَ مَاذَا أَرَادَ اللَّهُ بِهَذَا مَثَلًا ۗ يُضِلُّ بِهِ

كَثِيرًا وَيَهْدِي بِهِ كَثِيرًا وَمَا يُضِلُّ بِهِ إِلَّا الْفَاسِقِينَ ﴿٢٦﴾

"*Sesungguhnya Allah tiada segan membuat perumpamaan berupa nyamuk atau yang lebih rendah dari itu*[33]. *Adapun orang-orang yang beriman, Maka mereka yakin bahwa 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 Allah*[34], dan dengan perumpamaan itu (pula) banyak orang yang diberi-Nya petunjuk. dan tidak ada yang disesatkan Allah kecuali orang-orang yang fasik.⁵

Allah Subhaanahu wa Ta'ala berfirman, إِنَّ اللَّهَ لَا يَسْتَحْيِي أَنْ يَضْرِبَ مَثَلًا مَّا بَعُوضَةٌ فَمَا فَوْقَهَا "Sesungguhnya Allah tiada segan membuat perumpamaan", maksudnya perumpamaan apapun itu, *berupa nyamuk atau yang lebih rendah dari itu*", karena perumpamaan meliputi kebijaksanaan dan penjelasan akan

⁵ Departemen Agama RI. *AL qur'an dan terjemah*, PT. Karya Tolu Putra Semarang.

kebenaran, sedang Allah tidaklah segan dari kebenaran, seolah-olah dalam hal ini ada sebuah jawaban bagi orang yang mengingkari pemakaian perumpamaan dalam hal-hal yang remeh dan memprotes Allah dalam hal tersebut, padahal dalam hal itu tidak ada yang patut diprotes, bahkan hal itu adalah suatu pengajaran Allah Subhaanahu wa Ta'ala kepada hambahambanya serta kasih sayangNya kepada mereka. Maka wajiblah diterima dengan terbuka dan penuh kesyukuran.

Oleh karena itu, Allah berfirman, فَأَمَّا الَّذِينَ ءَامَنُوا فَيَعْلَمُونَ أَنَّهُ الْحَقُّ مِنْ رَبِّهِمْ "Adapun orang-orang yang beriman, maka mereka yakin bahwa perumpamaan itu benar dari Tuhan mereka." Mereka memahaminya, memikirkannya, lalu apabila mereka mengetahui apa yang meliputi hal tersebut dalam perinciannya, niscaya bertambahlah ilmu dan keyakinan mereka dalam hal itu. Dan bila tidak, niscaya mereka mengetahui bahwasanya hal itu adalah suatu kebenaran dan apa pun yang dikandungnya adalah kebenaran, walaupun kandungan kebenarannya itu tidak dapat mereka mengerti, karena pengetahuan mereka bahwasannya Allah tidaklah membuat perumpamaan itu dengan sia-sia, akan tetapi dengan sebuah hikmah yang tinggi dan nikmat yang dalam.

Firman Allah di atas menguraikan bahwa Allah tidak malu atau enggan memberi perumpamaan tentang nyamuk/kutu kecil yang diremehkan oleh sementara manusia dan dianggap tidak wajar untuk disebutkan oleh Allah Yang maha Agung. Allah tidak enggan menyebutnya dalam kitab suci bahkan walau lebih kecil dari kedua serangga itu pada bentuk dan nilai kerendahannya. Ini karena tujuan memberi perumpamaan

adalah menjelaskan yang abstrak dalam bentuk konkret, sehingga menjadi jelas adanya.⁶

Dalam hal komunikasi yang paling penting adalah bisa didengar dan mau mendengarkan, hal ini tidak hanya terbatas pada sesama manusia saja, antara manusia dan satwa pun sebenarnya bisa menjalin suatu komunikasi, sebagaimana tertera dala firman Allah SWT Q.S an-Naml : 16-19.

وَوَرِثَ سُلَيْمَانُ دَاوُدَ ۗ وَقَالَ يَتَأْتِيهَا النَّاسُ غُلْمًا مَّنطِقَ الطَّيْرِ
وَأُوتِينَا مِنْ كُلِّ شَيْءٍ ۗ إِنَّ هَذَا هُوَ الْفَضْلُ الْمُبِينُ ﴿١٦﴾ وَحُثِرَ
لِسُلَيْمَانَ جُنُودُهُ مِنَ الْجِنِّ وَالإِنسِ وَالطَّيْرِ فَهُمْ يُوزَعُونَ ﴿١٧﴾
حَتَّىٰ إِذَا أَتَوْا عَلَىٰ وَادِ النَّمْلِ قَالَتْ نَمَلَةٌ يَتَأْتِيهَا النَّمْلُ آدْخُلُوا
مَسْكِنَكُمْ لَا تَحْطِمَنَّكُمْ سُلَيْمَانُ وَجُنُودُهُ ۖ وَهُمْ لَا يَشْعُرُونَ
﴿١٨﴾ فَتَبَسَّمَ ضَاحِكًا مِّن قَوْلِهَا وَقَالَ رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ
بِنِعْمَتِكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَىٰ وَالِدِيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا
تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ ﴿١٩﴾

Terjemah :

16. dan Sulaiman telah mewarisi Daud, dan Dia berkata: "Hai manusia, Kami telah diberi pengertian tentang suara burung

⁶ M.Quraish Shihab, "Dia Dimana-mana, Tangan Tuhan Dibalik Setiap Fenomena" Seri 2, Penerbit : Lentera Hati, Jakarta ; 2004 (h.314)

dan Kami diberi segala sesuatu. Sesungguhnya (semua) ini benar-benar suatu kurnia yang nyata". 17. dan dihimpunkan untuk Sulaiman tentaranya dari jin, manusia dan burung lalu mereka itu diatur dengan tertib (dalam barisan). 18. 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 menyadari";19. Maka Dia tersenyum dengan tertawa karena (mendengar) Perkataan semut itu. dan Dia berdoa: "Ya Tuhanku berilah aku ilham untuk tetap mensyukuri nikmat mu yang telah Engkau anugerahkan kepadaku dan kepada dua orang ibu bapakku dan untuk mengerjakan amal saleh yang Engkau ridhai; dan masukkanlah aku dengan rahmat-Mu ke dalam golongan hamba-hamba-Mu yang saleh".

Ayat tersebut bercerita bahwa Nabi Sulaiman a.s memahami perkataan, kicauan atau ungkapan bahasa burung. Beberapa ayat lanjutannya menguraikan lebih jauh dialog yang pernah terjadi antara Nabi Sulaiman a.s dengan salah seekor burung pengikutnya yakni burung hud-hud.

Tidak diketahui secara pasti apakah Nabi Sulaiman a.s berbicara dalam bahasa manusia dan dimengerti oleh burung hud-hud, atau dalam bahasa burung hud-hud. Inti informasi ayat di atas adalah kemampuan Nabi Sulaiman a.s berkomunikasi dengan burung bahkan semut. Kita dapat bertanya, bahasa hewan apa lagi yang dapat dipahami oleh Nabi Sulaiman a.s? semua hewan, beberapa hewan, atau hanya dua hewan yakni burung dan semut seperti disebut secara eksplisit oleh ayat-ayat di atas? Pertanyaan yang tidak kalah pentingnya adalah pesan apa yang ingin disampaikan oleh ayat-ayat ter-

sebut kepada kita khususnya para ilmuwan bidang hayati seperti program studi biologi yang kita tekuni bersama ini.

Berkomunikasi dengan hewan memang bukan hal yang mustahil. Masyarakat mengenal orang-orang yang disebut pawang, yakni mereka yang mempunyai kemampuan berkomunikasi dan mengendalikan hewan seperti gajah, harimau, dan singa. Di dalam kelompok sirkus pawang biasanya sekaligus menjadi pelatih hewan-hewan tersebut. Ada beberapa hewan lagi yang dapat berkomunikasi dan dilatih sehingga dapat melakukan aktivitas yang diinginkan pelatih misalnya anjing, anjing laut, lumba-lumba, dan kera.⁷

C. Tujuan dan Manfaat Penciptaan Satwa bagi Manusia

Sebelumnya sudah diterangkan bahwasanya segala sesuatu yang diciptakan oleh Allah SWT tentu tidak ada yang sia-sia, tentu tidak ada yang tidak memiliki makna. Kita sebagai manusia yang merupakan makhluk sosial tentu memerlukan makhluk lain dalam menjalankan aktifitas-aktifitas sehari-hari. Untuk makan kita memerlukan makhluk hidup lain, karena memang kita sebagai manusia adalah konsumen yang memerlukan makhluk hidup lain untuk memenuhi kebutuhan hidup, dalam Firman Allah SWT Q.S Al-an'am ayat 142 :

وَمِنَ الْأَنْعَامِ حَمُولَةٌ وَفَرَشَاءٌ كُلُوا مِمَّا رَزَقَكُمُ اللَّهُ وَلَا

تَتَّبِعُوا خُطُوَاتِ الشَّيْطَانِ إِنَّهُ لَكُمْ عَدُوٌّ مُّبِينٌ ﴿١٤٢﴾

⁷ Agus Purwanto, "Ayat-Ayat Semesta" Mizan :, Jakarta : 2011 j.410-413

"dan di antara hewan ternak itu ada yang dijadikan untuk pengangkutan dan ada yang untuk disembelih. makanlah dari rezki yang telah diberikan Allah kepadamu, dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah syaitan. Sesungguhnya syaitan itu musuh yang nyata bagimu."

Ditegaskan pula oleh Allah SWT dalam Q.S Thaha ayat 54, bahwa binatang—khususnya binatang ternak diciptakan agar memberi manfaat ekonomis bagi manusia :

كُلُوا وَارْزَعُوا أُنْعِمَكُمْ إِنْ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ ﴿٥٤﴾

"Makanlah dan gembalakanlah binatang-binatangmu. Sesungguhnya pada yang demikian itu, terdapat tanda-tanda kekuasaan Allah bagi orang-orang yang berakal."

Selain dapat dijadikan sebagai bahan makanan, dari kehidupan satwa-satwa yang ada di muka bumi ini dapat pula diambil iktibar atau pelajaran dari satwa tersebut baik dari aspek proses penciptaan, struktur biologis hingga sikap dan perilaku hewan tersebut, sebagaimana diperintahkan dalam Q. S An-Nahl [14]: 66 :

وَإِنَّ لَكُمْ فِي الْأَنْعَامِ لَعِبْرَةً نَّتَّقِيكُمْ بِمَا فِي بُطُونِهِمْ مِنْ بَيْنِ فَرْثٍ

وَدَمٍ لَبَنًا خَالِصًا سَائِغًا لِلشَّارِبِينَ ﴿٦٦﴾

"dan Sesungguhnya pada binatang ternak itu benar-benar terdapat pelajaran bagi kamu. Kami memberimu minum dari pada apa yang berada dalam perutnya (berupa) susu yang

bersih antara tahi dan darah, yang mudah ditelan bagi orang-orang yang meminumnya."

Secara eksplisit, Allah menyuruh kita agar melakukan proses tafakkur (penelaahan dan penelitian serta perenungan) dari segenap satwa yang ada untuk dijadikan pelajaran dan manfaat bagi manusia. Di dalam Q.S Al-Ghasyiyah ayat 17, Allah berfirman:

أَفَلَا يَنْظُرُونَ إِلَىٰ آلِ إِبْرٰهٖمَ كَيْفَ خُلِقَتْ ﴿١٧﴾

"Maka Apakah mereka tidak memperhatikan unta bagaimana Dia diciptakan,"

Quraish Shihab dalam karyanya *Dia di Mana-mana* menulis sebuah ungkapan yang sangat monumental bahwa dalam setiap ciptaan ilahi selalu ada manfaat dan pelajaran yang bisa diambil manusia. Bahkan pada seekor anjing yang seringkali dianggap umat Islam sebagai satwa yang menjijikkan dan dianggap musuh, menurut Quraish Shihab manusia harus berguru dan belajar kepada anjing tentang kesetiaan dan ketundukan.⁸

⁸ M. Quraish Shihab, *Dia Dimana-mana: tangan Tuhan dibalik setiap fenomena*, Jakarta, Lentera: 2004, hal. 255

AIR: SIFAT, FUNGSI, DAN MANFAAT

A. Urgensi, Fungsi, dan Sifat Air

Air adalah zat atau materi atau unsur yang penting bagi semua bentuk kehidupan yang diketahui sampai saat ini di bumi, tetapi tidak di planet lain. Hampir dapat dipastikan bahwa tidak ada makhluk hidup yang tidak bersentuhan dengan air. Hal tersebut karena—menurut Al-Quran—segala sesuatu diciptakan dari dan membutuhkan air:

أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا ۖ وَجَعَلْنَا

مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيًّا ۗ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٣٠﴾

30. dan Apakah orang-orang yang kafir tidak mengetahui bahwasanya langit dan bumi itu keduanya dahulu adalah suatu yang padu, kemudian Kami pisahkan antara keduanya. dan dari air Kami jadikan segala sesuatu yang hidup. Maka Mengapakah mereka tiada juga beriman? (QS. Al-Anbiya [21]: 30)

Air dalam bentuk cair adalah tidak berwarna, tidak berbau, tidak mempunyai rasa dan merupakan senyawa yang sukar dimampatkan yang memiliki beberapa sifat yang khas. Salah satu sifatnya yang khas tersebut yaitu dalam mengalami pendinginan/ pembekuan. Berlainan dengan sifat sebagian besar senyawa yang akan mengkerut bila mengalami pendinginan/ pembekuan, volume air akan mengembang bila membeku.

Air adalah benda cair yang terdiri dari oksigen dan hidrogen dalam kadar-kadar tertentu. Setetes air terdiri dari jutaan atom yang berbeda-beda jenis. Molekul-molekul pada zat cair saling berpegangan, tetapi tidak terlalu erat, sehingga dengan mudah dapat lepas dan berpindah ikatan. Allah membuatnya sedemikian rupa,

sehingga kita tidak perlu mengunyah air, cukup meneguknya dia segera dengan mudah masuk ke kerongkongan. Air mendidih pada suhu 100°C, jika temperatur turun sampai ke bawah 0°C, maka air akan membeku menjadi es, dan bila temperatur berada diatas 110°C, maka air akan menguap.¹

Al-Qur'an adalah lautan ilmu Allah SWT. Ayat-ayat dapat diibaratkan mata air dan sumber yang mengalirkan sungai-sungai ilmu pengetahuan dan teknologi untuk mencapai temuan-temuannya. "Pendekatan Hulu" berangkat dari temuan iptek, menuju ayat-ayat Al-Qur'an bertujuan menemukan ayat yang mungkin menjadi sumber temuan tersebut. Konfirmasi Al-Qur'an diharapkan dapat disimpulkan secara sementara terhadap temuan-temuan iptek tersebut. Pendekatan ini bisa produktif jika ilmuwan dapat mengambil keuntungan dan terilhami oleh Al-Qur'an untuk memperkaya dan menyempurnakan temuan-temuan iptek mereka.²

Dari satu ayat memancarkan bayak sekali inspirasi untuk permasalahan ilmiah, antisipasi jawaban dan penjelasan suatu masalah, dan paradigma, sebagaimana halnya dengan epistemologi. "Pendekatan ke hilir" ini harus ditindak lanjuti oleh upaya yang tak kenal lelah untuk penelitian pengembangan maupun pengkajian untuk meraih penemuan iptek yang baru. Dalam kapasitas ini, Al-Qur'an menunjukkan mukjizatnya sebagai penggerak awal untuk kegiatan penelitian dan pengembangan ilmuwan muslim.³

Sebagai ilustrasi dari pendekatan ke hilir, ditunjukkan dalam Q.S Ali-Imran ayat 190, yang berbunyi:

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ



¹ M. Qur'ani Sulub, *Dia Di mana-mana: Tangan Tuhan dalam setiap fenomena*. Jakarta: Lentera 2004. h. 80

² Abdul Majid bin aziz Al-Zindani, dkk. *Mukjizat Al-Qur'an dan As-Sunnah tentang Iptek*. Jakarta: Gemma Insani Press 1997. H. 119.

³ *Ibid* h. 120

Artinya: "Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang-orang yang berakal." (Q.S Ali-Imran ayat 190).

Ayat tersebut melahirkan begitu banyak inspirasi dalam pengkajian dan pemanfaatan "gejala alam" yang membuka peluang untuk melahirkan satu ilmu baru yaitu "ilmu malam".⁴

Peranan air dalam kehidupan sungguh besar. Mekanisme kompleks kehidupan tidak mungkin dapat berfungsi dalam satu lingkungan selain dalam lingkungan cair, dan satu-satunya cairan untuk itu adalah air. Sebagian besar bagian bumi kita adalah air, bahkan sebagian besar dari diri kita sebagai manusia juga air. Air merupakan tiga perempat bagian bumi, dan diri kita pun manusia memiliki jumlah prosentasi air yang serupa dalam tubuh kita.

Memang jauh sebelum ini, Allah telah menggaris bawahi dalam Al-Qur'an Al-Anbiya ayat 30, yang berbunyi:

أَوَلَمْ يَرِ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا

مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٣٠﴾

Artinya: Dan Apakah orang-orang yang kafir tidak mengetahui bahwasanya langit dan bumi itu keduanya dahulu adalah suatu yang padu, kemudian Kami pisahkan antara keduanya. dan dari air Kami jadikan segala sesuatu yang hidup. Maka Mengapakah mereka tiada juga beriman?(Q.S Al-Anbiya [21]: 30)

Berangkat dari ayat ini, dapat disimpulkan bahwa segala yang hidup membutuhkan air, pemeliharaan kehidupan segala sesuatu adalah dengan air. Kebenaran pernyataan Tuhan ini telah terbukti melalui penemuan lebih dari satu cabang ilmu pengetahuan. Sitologi

⁴ *Ibid*. h. 120

(ilmu tentang susunan dan fungsi sel) misalnya, menyatakan bahwa air adalah komponen terpenting dalam pembentukan sel yang merupakan satuan bangunan pada setiap makhluk hidup, baik hewan maupun tumbuhan. Sedang Biokimia menyatakan bahwa air adalah unsur yang sangat penting pada setiap interaksi dan perubahan yang terjadi di dalam tubuh makhluk hidup. Air dapat berfungsi sebagai media, faktor pembantu, bagian dari proses interaksi, atau bahkan hasil dari sebuah proses interaksi itu sendiri. Sedangkan Fisiologi menyatakan bahwa air sangat dibutuhkan agar masing-masing organ dapat berfungsi dengan baik. Hilangnya fungsi itu akan berarti kematian.⁵

Air telah Allah ciptakan sedemikian rupa, sehingga ia memiliki keunikan dibanding cairan lain. Lihatlah es, ia menjadi lebih ringan dari air, karena ia mengapung. Mestinya, apabila kita perhatikan benda-benda lain es itu akan tenggelam. Itulah sifat air yang unik. Air selalu mengalir ketempat yang rendah, dan mengambil bentuk bejana yang memuatnya. Kendati demikian, air adalah salah satu sumber energi yang kuat dan bebas polusi. Alirannya yang sangat keras, dapat memutar turbin pembangkit tenaga dengan kecepatan yang sangat tinggi lalu menghasilkan listrik, yakni daya dan kekuatan yang dapat digunakan untuk menghasilkan cahaya panas dan menjalankan mesin.⁶

Di dalam Q.S An-Nahl [16]: 10, disebutkan Urgensi dan fungsi air bagi kehidupan

هُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً لَكُمْ مِنْهُ شَرَابٌ وَمِنْهُ شَجَرٌ فِيهِ تُسِيمُونَ



Artinya : *Dia-lah, yang telah menurunkan air hujan dari langit untuk kamu, sebahagiannya menjadi minuman dan sebahagiannya*

⁵ M. Quraish shihab. *Dia Dimana....* h 79.

⁶ *Ibid* h 80.

(menyuburkan) tumbuh-tumbuhan, yang pada (tempat tumbuhnya) kamu menggembalakan ternakmu.

Ayat di atas mengingatkan manusia dengan tujuan agar mereka bersyukur Allah dan memanfaatkan dengan baik anugerah-Nya bahwa *Dia* yang Maha Kuasa itulah, yang telah menurunkan dari arah langit yakni awan air hujan untuk kamu manfaatkan. Sebagiannya menjadi minuman yang segar dan sebagian lainnya menyuburkan tumbuh-tumbuhan, yang padanya yakni di tempat tumbuhnya kamu menggembalakan ternak kamu sehingga binatang itu dapat makan dan pada gilirannya dapat menghasilkan untuk kamu susu, daging dan bulu.⁷

Jika dihubungkan dengan materi biologi tentang faktor-faktor lingkungan yang dapat menjadi ekstrem ternyata terdapat kesesuaian antara ayat al-Quran dengan teori ilmiah, misalnya pada *water activity* (air tersedia, air untuk aktivitas). Pada pembahasan *water activity* dijelaskan bahwa air hujan yang jatuh ke tanahpun tidak semuanya dapat diserap oleh akar tanaman. Air hujan yang jatuh ke tanah akan terbagi menjadi beberapa bentuk antara lain adalah air gravitasi, air kapiler, air kimia, dan air higroskopik. Dari ke empat bentuk air ini hanya air kapiler yang dapat diserap oleh akar, dan sedikit air gravitasi bila sempat diserap karena air gravitasi akan segera turun kebagian dalam tanah karena gaya gravitasi bumi.⁸

Di dalam Q.S ar-Ra'du [13] : 17, dijelaskan sifat dan fungsi air:

أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَسَالَتْ أَوْدِيَةٌ بِقَدَرِهَا فَاحْتَمَلَ السَّيْلُ زَبَدًا رَابِيًا
وَمَا يُوقِدُونَ عَلَيْهِ فِي النَّارِ ابْتِغَاءَ حُلْيَةٍ أَوْ مَتَاعٍ زَبَدٌ مِثْلَهُ كَذَلِكَ يَضْرِبُ اللَّهُ

⁷ Shihab, M. Quraish. *Tafsir Al Mubah Pesan, kesan dan keserasian Al-Qur'an*. Jakarta: lentera. 2002. h 542.

⁸ Sumadi Aditya Mariani. 2007. *Biologi Sel*. Yogyakarta: Graha Ilmu. h 14.

الْحَقَّ وَالْبَطِيلَ⁹ فَأَمَّا الزَّبَدُ فَيَذْهَبُ جُفَاءً¹⁰ وَأَمَّا مَا يَنْفَعُ النَّاسَ فَيَمْكُثُ فِي
الْأَرْضِ كَذَلِكَ يَضْرِبُ اللَّهُ الْأَمْثَالَ ﴿١٧﴾

Artinya : Allah telah menurunkan air (hujan) dari langit, Maka mengalirlah air di lembah-lembah menurut ukurannya, Maka arus itu membawa buih yang mengambang. dan dari apa (logam) yang mereka lebur dalam api untuk membuat perhiasan atau alat-alat, ada (pula) buihnya seperti buih arus itu. Demikianlah Allah membuat perumpamaan (bagi) yang benar dan yang bathil. Adapun buih itu, akan hilang sebagai sesuatu yang tak ada harganya; Adapun yang memberi manfaat kepada manusia, Maka ia tetap di bumi. Demikianlah Allah membuat perumpamaan-perumpamaan. (Q.S ar-Rad :17).

Ayat yang lalu menegaskan bahwa Allah adalah al-Qahhar/Maha Perkasa. Ayat ini membuktikan salah satu keperkasaan-Nya. Air yang terdapat di sungai dan di laut, jauh dari langit, diangkatnya keatas yakni kelangit, padahal sifat air selalu mencari tempat yang rendah. Demikian lebih kurang al-Biq'a'i menghubungkan ayat ini dengan ayat yang lalu.⁹

Setelah ayat-ayat yang lalu menegaskan bukti kesesatan kaum musyrikin, dan menguraikan perbedaan yang jelas antara kebenaran dan kesesatan, serta perbedaan antara yang menempuh jalan kebenaran dan keburukan, maka ayat ini menjelaskan perbedaan. Ayat ini menyatakan bahwa Allah telah menurunkan air yang tercurah dari langit yakni hujan maka mengalirlah ia yakni air dengan arus yang sangat deras di lembah-lembah menurut ukurannya

⁹ M. Quraish shihab. *Tafsir al-Mishbah Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an* jilid 6. Jakarta: Lentera Hari. 2001.h 571.

masing-masing, maka arus itu membawa diatasnya buih yang mengembang.¹⁰

Demikian juga keadaan yang terjadi dari apa yakni logam yang mereka lebur dalam api untuk membuat perhiasan atau barang-barang seperti alat-alat, mata uang, pedang, dan sebagainya, ada juga buihnya seperti buih arus itu juga. Demikianlah Allah membuat perumpamaan tentang yang haq dan yang bathil. Adapun buih itu, maka ia akan pergi hilang tanpa bekas, binasa, dan tanpa manfaat dan harga, dan adapun yang bermanfaat bagi manusia, maka ia tetap di bumi untuk dimanfaatkan oleh makhluk-makhluk Ilahi. Demikianlah Allah membuat perumpamaan-perumpamaan. Ayat ini menjelaskan bahwa air yang diturunkan Allah di lembah itu sesuai dengan daya tampung lembah, atau dengan istilah ayat di atas *biqadariha* (sistem, ukuran, kadar), karena kalau melebihinya maka akan terjadi banjir yang berpotensi merusak. Memang sesekali bisa saja air yang tercurah (hujan) sangat lebat sehingga menimbulkan banjir, tetapi karena ayat ini bermaksud memberi perumpamaan tentang yang haq/ kebenaran, maka digaris bawahinya kata *biqadariha* itu. Di samping itu, karena pada umumnya lembah menampung air sesuai dengan kadar/ kapasitas daya tampung.¹¹

Kata *az-zabad* adalah buih, atau limbah banjir, atau gelembung yang terlihat saat air mendidih. Ayat ini bermaksud menyatakan bahwa kebatilan walaupun nampak dengan jelas permukaan dan meninggi, bagaikan menguasai air yang mengalir, tetapi hal tersebut hanya sementara, karena beberapa saat kemudian buih itu luluh dan yang tetap tinggal adalah air yang bersih. Demikian juga dengan logam yang diliputi oleh aneka kotoran, dengan membakarnya akan terlihat dengan jelas kualitas logam dan akan menyenangkan yang melihatnya, sedang kotoran yang

¹⁰ *Ibid* h.572

¹¹ *Ibid* h.572

meliputinya hilang terbuang tanpa ada sedikit manfaat pun, serta hilang tanpa disesali.¹²

Yang dimaksud dengan Firman-Nya (*أَمَّا يَنْفَعُ النَّاسَ*)

"Adapun yang bermanfaat bagi manusia adalah air bukan buihnya dan logam setelah dibakar dan hilang kotorannya. Ayat ini tidak menyebut air dan logam itu secara langsung tetapi menegaskan manfaatnya. Hal tersebut bukan mengisyaratkan bahwa yang penting bukan air atau logamnya, tetapi manfaat yang harus dihasilkan oleh air dan logam itu. Demikian juga yang haq, yang penting bukanlah ide-ide yang benar, yang berada di negara gading atau mengawang-awang di angkasa, tetapi yang lebih penting adalah manfaat dan penerapan ide-ide yang benar itu dalam kehidupan duniawi sehingga dapat memberi manfaat. Karena apakah arti *al-haq*/ kebenaran jika ia ditempatkan di menara gading? Atau jika ia tidak membumi. Selanjutnya yang dimaksud manfaat disini mencakup aneka manfaat, baik jasmani maupun rohani, baik perorangan maupun kolektif, baik dunia maupun akhirat.¹³

Dari berbagai barang tambang yang dihasilkan manusia melalui proses pembakaran seperti emas, perak, tembaga, dan timah, ada yang dapat dijadikan perhiasan dan peralatan seperti bejana. Ada juga yang berupa sampah seperti sampah air yang mengapung di atas permukaan air. Bagian barang tambang yang mengalir itu disebut *khahits* (limbah). Dengan tamsil air dan limbahnya serta tambang dan limbahnya itu, Allah menerangkan kebenaran dan kebatilan. Kebenaran diibaratkan sebagai air dan tambang yang jernih, sedangkan kebatilan diibaratkan sebagai limbah air dan limbah tambang yang tidak mungkin dapat dimanfaatkan dan akan lenyap dan terbuang. Sedangkan air jernih dan tambang jernih yang dapat berguna untuk kepentingan manusia akan bertahan di dalam tanah

¹² Ibid 573

¹³ Ibid 573

agar dapat dimanfaatkan. Dengan tamsil yang sangat jelas itulah Allah SWT memperlihatkan kebaikan dan kejahatan kepada manusia.¹⁴

Selanjutnya di dalam Q.S Al- Anbiya : 30, dinyatakan fungsi air sebagai suatu kehidupan bagi alam semesta

أَوَلَمْ يَرِ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا¹⁴ وَجَعَلْنَا

مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيًّا أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٣٠﴾

Artinya: dan Apakah orang-orang yang kafir tidak mengetahui bahwasanya langit dan bumi itu keduanya dahulu adalah suatu yang padu, kemudian Kami pisahkan antara keduanya. dan dari air Kami jadikan segala sesuatu yang hidup. Maka Mengapakah mereka tiada juga beriman?. (Q.S Al- Anbiya : 30)

Setelah ayat-ayat yang lalu mengemukakan aneka argumen tentang keesaan Allah SWT, baik yang bersifat akli yakni yang dapat dicerna oleh akal, maupun yang nakli yakni yang bersumber dari kitab-kitab suci, maka kini kaum musyrik diajak untuk menggunakan nalar mereka guna sampai kepada kesimpulan yang sama dengan apa yang dikemukakan itu. Nalar mereka digugah dengan ayat diatas dengan menyatakan: Dan apakah orang-orang yang kafir belum juga menyadari apa yang telah Kami jelaskan melalui ayat yang lalu dan tidak melihat yakni menyaksikan dengan mata hati dan fikiran sejelas pandangan mata bahwa langit dan bumi keduanya dahulu adalah suatu yang padu, kemudian Kami pisahkan keduanya. Dan kami jadikan dari air yang tercurah dari langit, yang terdapat di

¹⁴ Ibid h 574.

dalam bumi dan yang terpancar dalam bentuk sperma segala sesuatu hidup.¹⁵

Kata *ratqan* dari sega bahasa berarti terpadu, sedang kata *fataqnahuma* terambil dari kata *fataqa* yang berarti terbelah/ terpisah. Berbeda-beda pendapat ulama tentang maksud firman-Nya ini. Ada yang memahaminya dalam arti langit dan bumi tadinya merupakan satu gumpalan yang terpadu. Hujan tidak turun dan bumi pun tidak ditumbuhi pepohonan, kemudian Allah *membelah* langit dan bumi dengan jalan menurunkan hujan dari langit dan menumbuhkan tumbuh-tumbuhan di bumi. Ada lagi yang berpendapat bahwa bumi dan langit tadinya merupakan sesuatu yang utuh tidak berpisah, kemudian Allah pisahkan dengan mengangkat langit keatas dan membiarkan bumi tetap di tempatnya berada di bawah lalu memisahkan keduanya dengan udara.¹⁶

Menurut Quraish Shihab, Thabathabai memahami kandungan ayat ini sebagai bantahan terhadap para penyembah berhala yang memisahkan antara penciptaan dan pengaturan alam raya. Menurut mereka, Allah adalah Pencipta, sedang tuhan-tuhan yang mereka sembah adalah pengatur. Nah, ayat ini menyatukan penciptaan dan pengaturan dibawah satu kendali yakni Allah SWT. "Sampai sekarang kita masih terus menyaksikan pemisahan bagian-bagian bumi di darat dan di udara, pemisahan aneka jenis tumbuhan dari bumi, aneka binatang dari binatang, manusia dari manusia dan nampak bagi kita yang terpisah itu, lahir dalam bentuk yang baru serta ciri-ciri yang berbeda setelah terjadinya pemisahan. Langit dengan segala benda-benda angkasa yang terdapat disana, keadaannya pun seperti keadaan satuan-satuan yang disebut diatas. Benda-benda langit dan bumi tempat kita berpijak demikian juga halnya. Hanya saja karena keterbatasan usia kita maka, kita tidak dapat menyaksikan keadaan langit dan bumi seperti apa yang kita saksikan

¹⁵ M. Quraish shihab, *Tafsir al-Mishbah Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an jilid 8*. Jakarta: Lentera Hari. 2001.h 442.

¹⁶ *Ibid* h. 443

pada bagian-bagian kecilnya. Kita tidak dapat menyaksikan pembentukan dan kehancurannya, tetapi betapapun demikian harus diakui bahwa baik planet-planet dilangit maupun bumi, serta bagian-bagiannya yang terkecil semua adalah materi, sehingga semua yang kecil maupun besar secara umum adalah hukum-hukumnya". Demikian pendapat dari Thabathabai, kemudian disimpulkan bahwa suatu ketika langit dan bumi pernah merupakan satu kesatuan (gumpalan) tanpa pemisah bumi dari langit, kemudian atas kehendak Allah, keduanya dipisahkan, atas kehendak dan dibawah pengaturan dan kendali Allah sang Pencipta Agung itu.¹⁷

Terkat dengan Firman-Nya: *وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ* .

"Kami jadikan dari air segala sesuatu hidup," diperselisihkan juga maknanya. Ada yang memahaminya dalam arti segala yang hidup membutuhkan air atau pemeliharaan kehidupan segala sesuatu adalah dengan air, atau Kami jadikan dari air yang terpancar dari shulbi (sperma) segala yang hidup yakni dari jenis binatang.¹⁸

Lebih lanjut, di dalam Q.S al-An'am : 99, Al-Qur'an juga menegaskan fungsi perihail air sebagai sumber bagi flora dan fauna

وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُخْرِجُ مِنْهُ حَبًا مُتَرَاكِبًا وَمِنَ النَّخْلِ مِن طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ مِّنْ أَعْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَبِهٍ أَنْظِرُوا إِلَىٰ نَعْمِهِ إِذَا أَنْعَمَ وَتَنْعِيمَهُ إِنَّ فِي ذَٰلِكُمْ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ﴿٩٩﴾

¹⁷ *Ibid* h. 443

¹⁸ *Ibid* h 445

Artinya : 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 korma mengurai tangkai-tangkai yang menjulai, dan kebun-kebun anggur, dan (kami keluarkan pula) zaitun dan delima yang serupa dan yang 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. (Q.S al-An'am ayat 99).

Ayat ini merupakan tuntunan Allah untuk mencapai kesadaran tauhid dan iman, Allah menyatakan: "Dialah (Allah) yang menurunkan hujan, dan Dia pula yang mengeluarkan berbagai macam tumbuh-tumbuhan. Dia pula yang mewarnainya hijau dan lain-lainnya, lalu Dia pula yang menyusun butir-butir buahnya yang tersusun rapi. Juga Dia pula yang mengeluarkan mayang pohon kurma sehingga tersusun buahnya yang mudah dipetik, Dia pula yang menumbuhkan semua tumbuh-tumbuhan dalam kebun anggur, zaitun dan delima dan lain-lainnya baik yang serupa bentuk, warna atau cita rasanya atau yang jauh berbeda dari yang satu dengan yang lain, warnanya, bentuknya atau rasanya. Kemudian Allah menyuruh kita memperhatikan sungguh-sungguh buah sejak ia mulai berbuah hingga saat masak dan diketamnya untuk dirasakan nikmat, rahmat dan hikmat Tuhan yang menjadikan semua itu untuk kepentingan kami manusia. Allah juga menyebutkan semua itu ditumbuhkan di atas tanah dan disiram dengan satu macam air, tetapi dengan kebesaran kekuasaan Allah, Allah menumbuhkan bermacam-macam warna, bentuk dan rasa, dan nyata bahwa semua ciptaan Allah itu tidak dapat ditiru oleh makhluk siapapun, manusia, jin, atau malaikat-Nya. Karena itu Allah menutup surah ini dengan kalimat: sesungguhnya dalam semua kejadian itu sebagai bukti yang nyata

atas kebesaran kekuasaan Allah bagi kaum yang beriman dan percaya terhadap kebesaran kekuasaan serta bertuhan kepada Allah azza wajalla. Lebih dari itu, ayat ini menerangkan bahwa air hujan adalah sumber air bersih satu-satunya bagi tanah. Sedangkan matahari adalah sumber semua kehidupan. Tetapi hanya tumbuh-tumbuhan yang dapat menyimpan data matahari itu dengan perantara klorofil untuk kemudian menyerahkannya kepada manusia dan hewan dalam bentuk bahan makanan organik yang dibentuknya.¹⁹

Kemudian ilmu pengetahuan telah dapat membuktikan kemahaesaan Allah. Zat hemoglobin yang diperlukan untuk pernapasan manusia dan sejumlah besar jenis hewan, berkaitan erat sekali dengan zat hijau daun. Atom, karbon, hidrogen, oksigen, dan nitrogen mengandung atom zat besi di dalam molekul hemoglobin. Hemoglobin itu sendiri mengandung atom magnesium dalam molekul klorofil. Di dunia kedokteran, ditemukan bahwa klorofil, ketika diasimilasi oleh tubuh manusia, bercampur dengan sel-sel manusia. Percampuran itu kemudian memberikan tenaga dan kekuatan melawan bermacam bakteri penyakit. Dengan demikian ia berfungsi sebagai benteng pertahanan tubuh dari serangan segala macam penyakit.²⁰

Terkait dengan fungsi air sebagai bahan awal penciptaan hewan, dijelaskan dalam Q.S An-Nur [24] : 45

وَاللَّهُ خَلَقَ كُلَّ دَابَّةٍ مِنْ مَّاءٍ فَمِنْهُمْ مَنْ يَمْشِي عَلَىٰ بَطْنِهِ وَمِنْهُمْ مَنْ يَمْشِي عَلَىٰ رِجْلَيْنِ وَمِنْهُمْ مَنْ يَمْشِي عَلَىٰ أَرْبَعٍ خَلَقَ اللَّهُ مَا يَشَاءُ ۗ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴿٤٥﴾

¹⁹ M. Quraish shihab. *Tafsir al-Mishbah Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an* jilid 8.

Jakarta: Lentera Hari. 2001.h 574-575

²⁰ *Ibid* h.575

Artinya : *Dan Allah telah menciptakan semua jenis hewan dari air, Maka sebagian dari hewan itu ada yang berjalan di atas perutnya dan sebagian berjalan dengan dua kaki sedang sebagian (yang lain) berjalan dengan empat kaki. Allah menciptakan apa yang dikehendaki-Nya. Sesungguhnya Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu.* (Q.S An-Nur [24] : 45).

Ayat diatas menegaskan bahwa *Dan*, disamping bukti-bukti kekuasaan dan limpahan anugerah-Nya, *Allah juga telah menciptakan semua jenis hewan dari air* yang memancar sebagaimana Dia menciptakan tumbuhan dari air yang tercurah. Lalu, Allah menjadikan hewan-hewan itu beraneka jenis, potensi dan fungsi, *maka sebagian dari mereka*, yakni hewan itu *ada yang berjalan diatas perutnya*, seperti buaya, ular, dan hewan melata lainnya *dan sebagian berjalan dengan dua kaki* seperti manusia, burung, *sedang sebagian yang lain berjalan dengan empat kaki*, seperti sapi, kambing, dan lain-lain, dan ada juga yang berjalan dengan menggunakan lebih dari empat kaki, seperti kalajengking, laba-laba, dan lain-lain. Memang, Allah Mahakuasa lagi Maha bijaksana karena itu Allah secara terus menerus *menciptakan apa dan dengan cara serta bahan yang dikehendaki-Nya*, sebagai bukti kekuasaan-Nya *sesungguhnya Allah Mahakuasa atas segala sesuatu.*²¹

Betapa penciptaan binatang tidak menunjukkan kekuasaan Allah, sekaligus kehendaknya yang mutlak. Dari satu sisi, bahan penciptanya sama yaitu air, tetapi air dijadikannya berbeda-beda, lalu dengan perbedaan itu Dia menciptakan makhluk yang memiliki potensi dan fungsi berbeda-beda pula yang sungguh berbeda dengan substansi serta kadar air yang merupakan bahan kejadiannya.²²

Dengan demikian, ayat ini menginformasikan bahwa setia makhluk hidup dipentas bumi ini berkembangbiak melalui sperma,

²¹ Shuhub, M. Quraish. Tafsir Al Misbah Pesan, kesaan dan keserasian Al-Qur'an. Jakarta: Lentera 2002 h 579

²² Ibid h. 579

meskipun bentuk dan ciri sperma yang ada pada masing-masing makhluk hidup itu berbed. Di sisi lain ayat ini juga dapat dipahami dalam arti sarana terpenting dalam kejadian makluk hidup adalah air. Kandungan air dalam tubuh manusia mencapai 70% dari berat tubuhnya. Kalau saja tubuh seseorang kehilangan 20% air, ia tidak akan dapat bertahan hidup. Air bagi manusia lebih penting dari makanan karena seseorang dapat bertahan hidup sekitar 60 hari tanpa makan. Tetapi, diperkirakan hanya mampu bertahan 3 sampai 10 hari tanpa air. Selain itu, air adalah asal mula terbentuknya darah, cairan limpa, cairan sumsum, kencing, air mata, air liur, air empedu, susu, dan seluruh cairan yang ada di sendi. Airlah yang menyebabkan tubuh manusia menjadi lentur.²³

Laut Sebagai Sumber Hewani

Q.S al-Ma'idah : 96

أَجَلٌ لَّكُمْ صَيْدُ الْبَحْرِ وَطَعَامُهُ مَتَاعًا لَّكُمْ وَلِلسَّيَّارَةِ ۗ وَحَرَّمَ عَلَيْكُمْ صَيْدُ الْبَرِّ
مَا دُمْتُمْ حُرُمًا ۗ وَاتَّقُوا اللَّهَ الَّذِي إِلَيْهِ تُحْشَرُونَ ﴿٩٦﴾

Artinya : *Dihalalkan bagimu binatang buruan laut[442] dan makanan (yang berasal) dari laut[443] sebagai makanan yang lezat bagimu, dan bagi orang-orang yang dalam perjalanan; dan diharamkan atasmu (menangkap) binatang buruan darat, selama kamu dalam ihram. dan bertakwalah kepada Allah yang kepada-Nyalah kamu akan dikumpulkan.* (Q.S al-Ma'idah : 96)

Pada ayat ini menurut Quraish shihab menjelaskan bahwa : Dihalalkan bagi kamu berburu binatang buruan laut juga sungai dan danau atau tambak, dan makanannya yang berasal dari laut seperti

²³ Ibid h. 580

ikan, udang, atau apapun yang hidup disana dan tidak dapat hidup di darat walau telah mati dan mengapung, adalah makanan lezat bagi kam, baik bagi yang bertempat tinggal tetap disatu tempat tertentu, dan juga bagi orang-orang yang dalam perjalanan, dan diharamkan atas kamu menangkap atau membunuh binatang buruan darat, selama kamu dalam keadaan berihram, dan atau berada di tanah haram walaupun berulang-ulang ihram itu kamu lakukan. Dan bertakwalah kepada Allah yang kepada-Nya-lah kamu akan dikumpulkan. Sementara ulama memahami kata-kata binatang buruan laut dalam arti apa yang diperoleh dengan upaya, dan yang dimaksud dengan makanannya adalah apa yang mengapung atau yang terdampar. Karena yang mengapung dan terdampar tidak lagi diperoleh dengan memburunya. Ada juga yang memahami kata makanannya dalam arti yang diasinkan dan dikeringkan.²⁴

Mazhab Abu Hanifah berpendapat bahwa yang halal bagi binatang laut/ sungai hanya ikan saja, dan bahwa tidak dibenarkan memakan ikan yang mengapung, antara lain atas dasar bahwa ia adalah bangkai. Ulama lain mengecualikan dari larangan memakan bangkai, bangkai ikan dan belalang, berdasar sabda Nabi SAW, tentang air laut bahwa "dia adalah yang suci airnya dan halal bangkainya". Di kali ini beliau bersabda: "Dihalalkan untuk kita dua macam bangkai dan darah, ikan dan belalang, hati dan limpa."²⁵

Firman-Nya: *Diharamkan atas kamu binatang buruan darat*, ayat tersebut menegaskan sekali lagi larangan berburu binatang darat dalam keadaan berihram atau ketika berada di tanah haram.²⁶

Tidak ada larangan untuk berburu binatang laut dan sungai, bukan saja karena binatang laut sangat melimpah tetapi juga karena di Makkah dan sekitar daerah Tanah Haram tidak terdapat laut dan sungai. Binatang yang hidup di dua alam (air dan laut), tidak

²⁴ M. Quraisy shihab. *Tafsir al-Mishbah Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an Jilid 3* Jakarta: Lentera Hari, 2001. H. 250

²⁵ *Ibid* h. 251

²⁶ *Ibid* h. 251

termasuk dalam pengertian binatang laut/sungai. Karena itu kodok, kura-kura merupakan binatang yang tidak boleh dibunuh ataupun diburu oleh siapapun yang berihram.²⁷

Ayat ini ditutup dengan Firman-Nya: *Dan bertakwalah kepada Allah yang kepada-Nya-lah kamu akan dikumpulkan*, untuk mengisyaratkan bahwa pakaian ihram yang dipakai seseorang saat melaksanakan haji dan umrah, setelah meninggalkan pakaian sehari-hari dan kesibukan duniawi guna menuju kepada Allah, serupa dengan keadaan pada hari kiamat nanti saat seseorang meninggalkan segala sesuatu dan hanya menghadapkan diri kepada Allah semata.²⁸

Selanjutnya, masih berkaitan dengan laut sebagai sumber hewani Allah berfirman :

وَهُوَ الَّذِي سَخَّرَ الْبَحْرَ لِتَأْكُلُوا مِنْهُ لَحْمًا طَرِيًّا وَتَسْتَخْرِجُوا مِنْهُ حَبًا

تَنْبُوتُهَا وَتَرَى الْفُلَّكَ مَوَازِرَ فِيهِ وَلِتَبْتَغُوا مِنْ فَضْلِهِمِ وَلَعَلَّكُمْ

تَشْكُرُونَ ﴿١٤﴾

14. 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 karunia-Nya, dan supaya kamu bersyukur. (Q.S an-Nahl : 14)

Ayat ini menyatakan bahwa : *Dan Dia*, yakni Allah swt, yang menundukkan lautan dan sungai serta menjadikannya arena hidup binatang dan tempatnya tumbuh berkembang serta pembentukan aneka perhiasan. Itu dijadikan demikian agar kamu dapat menang-

²⁷ *Ibid* h. 252

²⁸ *Ibid* h. 252.

kap hidup-hidup atau yang mengapung dari ikan-ikan dan sebagainya yang berdiam di sana sehingga kamu dapat *memakan darinya daging yang segar* yakni binatang-binatang laut itu dan kamu dapat *mengeluarkan* yakni mengupayakan dengan cara bersungguh-sungguh untuk mendapatkan *darinya* yakni dari laut dan sungai itu *perhiasan yang kamu pakai* seperti permata, mutiara, merjan dan sebagainya.²⁹

Dan di samping itu, kamu melihat wahai yang dapat melihat, menalar dan merenung, betapa kuasa Allah swt. Sehingga *bahtera* dapat *berlayar padanya*, membawa barang-barang dan bahan makanan, kemudian betapapun beratnya bahtera itu, ia tidak tenggelam, sedang air yang dilaluinya sedemikian lunak. Allah menundukan itu agar kamu memanfaatkannya dan agar kamu *bersungguh-sungguh mencari* rezeki, *sebagian dari karunia-Nya* itu dan agar kamu terus menerus *bersyukur* yakni menggunakan anugerah itu sesuai dengan tujuan penciptaannya untuk kepentingan kamu dan generasi-generasi sesudah kamu dan juga untuk makhluk-makhluk selain kamu.³⁰

Di dalam Q.S Ibrahim : 32, Allah menjelaskan bahwa air dan lautan berfungsi untuk kehidupan manusia

اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجَ بِهِ مِنَ الثَّمَرَاتِ رِزْقًا لَكُمْ ۗ وَسَخَّرَ لَكُمُ الْفُلْكَ لِتَجْرِيَ فِي الْبَحْرِ بِأَمْرِهِ ۗ وَسَخَّرَ لَكُمْ الْأَنْهَارَ ۖ

Artinya : Allah-lah yang telah menciptakan langit dan bumi dan menurunkan air hujan dari langit, kemudian Dia mengeluarkan

²⁹Shihab, M. Quraish Tafsir Al Mishbah Pesan, kesan dan keserasian Al-Qur'an Jakarta: Lentera 2002 h. 547

³⁰Ibid h 547-548.

dengan air hujan itu berbagai buah-buahan menjadi rezki untukmu; dan Dia telah menundukkan bahtera bagimu supaya bahtera itu, berlayar di lautan dengan kehendak-Nya, dan Dia telah menundukkan (pula) bagimu sungai-sungai. (Q.S Ibrahim: 32)

Setelah menafikan jual beli dan persahabatan pada Hari Kiamat itu, seakan-akan ada yang bertanya: Jika demikian, apa dan siapa yang berkuasa ketika itu. Pertanyaan itu dijawab oleh ayat ini. Allah yang telah menciptakan langit dan bumi serta mengatur peredarannya dengan sangat teliti dan teratur dan Allah juga yang menurunkan dari langit air hujan, dengan menciptakan hukum-hukum alam yang mengatur turunnya kemudian Dia mengeluarkan, yakni menumbuhkan *dengannya*, yakni air hujan itu, maupun untuk binatang-binatang kamu, dan disamping itu Dia telah menundukkan pula bagi kamu semua sungai-sungai untuk mengairi sawah ladang kamu dan untuk kepentingan kamu lainnya. Anugerah-anugerah itu kamu lihat dengan jelas di bumi.³¹

Perurutan penyebutan Anugerah-anugerah Allah diatas sungguh sangat serasi. Setelah menyebut penciptaan langit dan bumi disusul dengan air yang turun dari langit yang merupakan salah satu sumber pokok kehidupan. Air tersebut menghidupkan makhluk hidup, termasuk tumbuhan yang disebut secara khusus, sekaligus sebagai bukti kuasa Allah membangkitkan kembali manusia yang telah mati dan terkubur. Air yang turun dari langit itu berasal dari bumi dimana kapal-kapal berlayar. Pelayarannya terlaksana di laut dan di sungai. Laut dan sungai dipengaruhi oleh matahari dan bulan, dan dari peredaran matahari dan bulan bersama peredaran bumi lahir malam dan siang.³²

³¹M. Quraish shihab. Tafsir al-Mishbah Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an jilid 6. Jakarta: Lentera Hari. 2009. H. 377

³²ibid h 378.

B. Jenis (Ragam) dan Sumber Daya Air

Salah satu butir informasi yang diberikan oleh Al-Qur'an mengenai hujan adalah bahwa hujan diturunkan ke bumi dalam kadar tertentu. Ini disebutkan dalam surat Az-Zukhruf sebagai berikut:

وَالَّذِي نَزَّلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً بِقَدَرٍ فَأَنْشَرْنَا بِهِ بَلْدَةً مَيْتًا ۚ كَذَلِكَ

نَخْرِجُونَ ﴿٤٣﴾

Artinya: "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)".³³

Penjelasan mengenai pembentukan hujan menyebutkan dengan pasti proses ini. Dalam salah satu ayat, pembentukan ini digambarkan dalam Q.S 39: 48, digambarkan sebagai berikut.

"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 keluar dari celah-celahnya, maka apabila hujan itu turun mengenai hamba-hamba-Nya yang dikehendaki-Nya tiba-tiba mereka menjadi gembira." (Q.S 39: 48)³⁴

Dalam ayat lain, ada informasi yang diberikan mengenai pembentukan hujan dalam Q.S An-Nur : 43, yang berbunyi:

³³ Harun Yahya. *Pesona Al-Qur'an*. Jakarta: Robbani Press. H. 41

³⁴ *Ibid.* h. 43

الَّذِي تَرَىٰ أَنَّ اللَّهَ يُزْجِي سَحَابًا ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهُمْ ثُمَّ يَجْعَلُهُمُ رُكَّامًا فَتَكْرَىٰ الْوَدُوعِ
نَخْرُجُ مِنَ خِلَابِهِ وَيُنَزِّلُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ جِبَالٍ فِيهَا مِنْ بَرَدٍ فَيُصِيبُ بِهِ مَنْ

يَشَاءُ وَيَصْرِفُهُ عَنِ مَنْ يَشَاءُ يَكَادُ سَنَا بَرْقِعِهِ يَذْهَبُ بِالْأَبْصَارِ ﴿٤٣﴾

Artinya: "Tidaklah kamu melihat bahwa Allah mengarak awan, kemudian mengumpulkan antara (bagian-bagian)nya, kemudian menjadikannya bertindih-tindih, Maka kelihatannya olehmu hujan keluar dari celah-celahnya dan Allah (juga) menurunkan (butiran-butiran) es dari langit, (yaitu) dari (gumpalan-gumpalan awan seperti) gunung-gunung, Maka ditimpakan-Nya (butiran-butiran) es itu kepada siapa yang dikehendaki-Nya dan dipalingkan-Nya dari siapa yang dikehendaki-Nya. Kilauan kilat awan itu Hampir-hampir menghilangkan penglihatan. (Q.S An-Nur : 43).³⁵

Para ilmuwan yang mempelajari jenis-jenis awan menemukan hasil yang mengagetkan mengenai pembentukan awan-awan hujan. Awan hujan terbentuk dan berbentuk sesuai dengan sistem dan tahapan tertentu. Tahapan cumulonimbus adalah sebagai berikut:

Tahap pengarakan: Awan-awan terbawa, artinya mereka digerakkan oleh angin.

Tahap penggabungan: Kemudian, awan-awan kecil (awan-awan cumulus) digerakkan oleh angin bersama, yang membentuk awan yang lebih besar.

Tahap Penumpukan: ketika awan-awan kecil bergabung, dorongan keatas di dalam awan yang lebih besar meningkat. Dorongan keatas dekat pusat awan lebih kuat dari pada bagian pinggirnya. Dorongan keatas ini menyebabkan badan awan bergerak

³⁵ *Ibid.* h. 45

secara vertikal, sehingga awan itu bertumpuk-tumpuk. Pertambahan vertikal ini menyebabkan tubuh awan masuk ke daerah yang lebih dingin di atmosfer, dimana titik-titik air dan salju terbentuk dan membesar. Ketika titik-titik air dan salju ini menjadi terlalu berat untuk didukung dorongan keatas, mereka mulai jatuh dari awan sebagai hujan, salju dan lain-lain.

Fakta ilmiah ini dinyatakan Q.S An-Nur ayat 43 pada masa empat abad yang lalu oleh Allah sebagai berikut: "...Kemudian menjadikannya bertindih-tindih, maka kelihatanlah olehmu hujan keluar dari celah-celahnya..."³⁶

Di dalam Q.S Al-Furqan : 53, diungkap kemukjizatan al-Quran tentang dua sumber air yang tidak bercampur:

♦ وَهُوَ الَّذِي مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ هَذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ وَهَذَا يَلْحُ أجاجٌ

وَجَعَلَ بَيْنَهُمَا بَرْزَخًا وَحِجْرًا مَّحْجُورًا ﴿٥٣﴾

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

Thahir Ibn Asyur, seperti dikutip Quraish Shihab, menilai bahwa ayat di atas, walau secara lahiriah berbicara tentang kuasa Allah menyangkut pertemuan laut dan sungai, dalam celah kandungannya terdapat perumpamaan tentang dakwah islam di Mekkah ketika itu serta percampuran antara kaum mukmin dan kafir, yang serupa dengan percampuran laut dan sungai itu. Yang satu tawar menyegarkan bila diminum dan yang kedua asin lagi pahit.

³⁶ Ibid. h. 45-46

Iman adalah yang tawar dan segar itu, sedang syirik adalah asin lagi pahit. Allah menjadikan pemisah antara kedua laut sehingga sungai yang tawar tidak dapat diasinkan oleh laut yang asin.

Masih menurut Quraish Shihab, ayat diatas menyatakan: *Dan*, disamping Allah mengiring angin membawa berita gembira tentang turunnya hujan, *Dia* juga yang mengalirkan kedua laut, yakni laut dan sungai, yang ini, yakni air sungai, tawar lagi lezat rasanya dan yang ini, yakni air laut, sangat asin lagi pahit. Walaupun keduanya mengalir berdampingan lagi saling bertemu, keduanya tidak saling mengalahkan dan itu dapat terjadi karena *Dia* Yang Mahakuasa itu telah menjadikan antara keduanya pemisah dan *hijran mahjuran*.³⁷

hijran mahjuran mengandung isyarat bahwa ada sesuatu yang terdapat dikedua laut itu yang menjadi penghalang sehingga keduanya tidak saling bertemu atau katakanlah bahwa keduanya bagaikan bermohon kiranya tidak terjadi pertemuan dan percampuran antar keduanya.³⁸

Ada fakta yang menarik bawa al-Quran ternyata juga berbicara tentang ragam jenis air, dalam Q.S Muhammad : 15, diterangkan sebagai berikut.

مَثَلُ الْجَنَّةِ الَّتِي وَعِدَ الْمُتَّقُونَ فِيهَا أَنْهَارٌ مِنْ مَاءٍ غَيْرِ آسِنٍ وَأَنْهَارٌ مِنْ لَبَنٍ لَمْ يَتَغَيَّرَ طَعْمُهُ وَأَنْهَارٌ مِنْ خَمْرٍ لَذَّةٍ لِلشَّرِيبِينَ وَأَنْهَارٌ مِنْ عَسَلٍ مُصَفًّى وَلَهُمْ فِيهَا مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ وَمَغْفِرَةٌ مِنْ رَبِّهِمْ كَمَنْ هُوَ خَالِدٌ فِي النَّارِ وَسُقُوا مَاءً حَمِيمًا فَقَطَّعَ أَمْعَاءَهُمْ ﴿١٥﴾

³⁷ Ibid h. 111

³⁸ Ibid h 112.

Artinya: "(Apakah) perumpamaan (penghuni) jannah yang dijanjikan kepada orang-orang yang bertakwa yang di dalamnya ada sungai-sungai dari air yang tiada beubah rasa dan baunya, sungai-sungai dari air susu yang tidak beubah rasanya, sungai-sungai dari khamr yang lezat rasanya bagi peminumnya dan sungai-sungai dari madu yang disaring; dan mereka memperoleh di dalamnya segala macam buah-buahan dan ampunan dari Rabb mereka, sama dengan orang yang kekal dalam Jahannam dan diberi minuman dengan air yang mendidih sehingga memotong ususnya? (Q.S Muhammad : 15).

Ayat di atas menyatakan: Perumpamaan, yakni sifat dan keadaan yang sangat indah, dari surga yang dijanjikan oleh Allah kepada orang-orang bertakwa sungguh sangat mengagumkan dan tidak dapat dilukiskan dengan kata-kata. Di dalamnya ada sungai-sungai dari air yang tiada berubah rasa dan baunya, dan sungai-sungai dari susu yang tiada berubah rasanya betapa lamapun ia disimpan, dan sungai-sungai dari khamr, yakni arak, yang lezat rasanya, menyenangkan lagi baik dampaknya bagi para peminumnya, dan sungai-sungai dari madu yang telah tersaring sehingga tidak lagi bercampur dengan sesuatu selainnya, dan disamping itu mereka memperoleh juga di dalamnya segala macam dan jenis buah-buahan dan mereka juga memperoleh ampunan dari Tuhan mereka, apakah orang yang memperoleh kenikmatan surgawi itu sama dengan dia, yakni orang yang kekal dalam nerakadan mereka diberi minuman dengan air yang mendidih sehingga karena panasnya memotong-motong usus mereka.³⁹

Kata *anhar* adalah bentuk jamak dari kata *nahr*, yaitu aliran air yang sangat besar dan yang biasanya bukan buatan manusia tetapi alami. Dalam kehidupan dunia, kita tidak menemukan sungai yang mengalir darinya susu, madu, atau khamr. Dapat dikata bahwa di akhirat nanti akan ada yang semacam itu atau dapat dipahami dari

³⁹ M. Quraini shubab. *Tafsir al-Mishbah Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an Jilid 12*. Jakarta: Lentera Hari, 2009. H. 458-459

kata *anhar* disini dalam pengertian metafora, yakni disana akan ditemukan dengan mudah dan banyak minuman-minuman itu seperti halnya menemukan dalam kehidupan dunia ini aliran air. Para pakar bahasa dan tafsir Abu Hayyan berpendapat bahwa ayat diatas dimulai dengan menyebut *air* karena air adalah sesuatu yang tidak dapat diabaikan dan sangat dibutuhkan, lalu *susu* karena ia bagi masyarakat Arab dan selainnya dinilai sebagai salah satu bahan pangan pokok, lalu disusul dengan *khamr* karena kalau seseorang telah puas dengan makanan dan minuman, timbul keinginannya untuk merasakan sesuatu yang lezat, dan yang tarakhit disebut adalah *madu* karena ia adalah obat dari sekian banyak dampak buruk makanan dan minuman.⁴⁰

Ayat diatas menjelaskan bahwa air yang tidak mengalir dan berubah adalah air yang membahayakan kesehatan. Dengan demikian, ayat ini telah menjelaskan hal itu jauh beberapa abad sebelum ditemukannya mikroskop. Kini, setelah ditemukan mikroskop, orang dapat mengetahui bahwa pada air yang tidak mengalir dan berubah terdapat jutaan bakteri dan virus yang membahayakan kesehatan manusia dan hewan melalui berbagai macam penyakit.⁴¹

Selanjutnya Q.S Fathir : 12, menguraikan jenis air:

وَمَا يَسْتَوِي الْبَحْرَانِ هَذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ سَائِغٌ شَرَابُهُ وَهَذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ وَمِن كُلِّ تَأْكُلُونَ لَحْمًا طَرِبًا وَتَسْتَخْرِجُونَ حَلِيَّةً تَتَّبِعُونَهَا وَتَرَى الْفَلَكَ لِبِهِ
مَوَاقِرَ لَتَبْتُنْفُوا مِنْ قَضَائِهِ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿١٢﴾

⁴⁰ Ibid h. 460

⁴¹ Ibid. h. 461

"Dan tiada sama (antara) dua laut; yang ini tawar, segar, sedap diminum dan yang lain asin 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 karunia-Nya dan supaya kamu bersyukur." (Q.S Fathir : 12)

Ayat yang lalu menguraikan salah satu dari bukti kuasa Allah menyangkut manusia. Disini dipaparkan bukti lain yang menunjukkan pengaturan Allah yang sangat teliti sekaligus membuktikan kuasa-Nya membangkitkan manusia. Ayat diatas menyatakan Dan di antara bukti kuasa Allah adalah penciptaan dua laut yakni sungai dan laut. Tidak sama antara dua laut itu, yang ini, yakni air sungai, tawar, segar, sangat sedap diminum dan yang ini, yakni laut, asin lagi pahit. Kendati keduanya berdampingan dan masing-masing laut dan sungai itu kamu dapat memakan daging yang segar dari binatang yang hidup disana walau air asin itu dan, disamping makanan tersebut, kamu juga dapat secara bersungguh-sungguh mengeluarkan perhiasan yang dapat kamu memakainya seperti mutiara dan marjan, dan pada masing-masing laut dan sungai itu kamu dapat senantiasa melihat kapal berlayar membelah lautan dengan cepat supaya kamu dengan kemudah-mudahan yang dianugerahkan Allah itu dapat mencari karunia-Nya dan supaya kamu bersyukur.⁴²

Kata *farat* terambil dari kata *farata* yang berarti menundukkan dan mengalahkan. Bila kata tersebut menyifati air, ia diartikan air yang sangat tawar sehingga kehausan peminumnya ditundukkan dan dikalahkan oleh segar dan tawarnya air itu. Kata *'adzb* menyifati air, ia adalah yang sangat segar dan terasa nyaman diminum. Kata *milh*

⁴² M. Quraish shihab. *Tafsir al-Mishbah Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an Jilid 11*. Jakarta: Lentera Hari. 2009. h. 31-32

berarti asin, sedang *ujaj* ada yang memahaminya dalam arti panas, atau pahit atau sangat asin.⁴³

Sementara ulama menjadikan ayat ini sebagai penggambaran tentang keadaan seorang mukmin dan kafir. Memang, keduanya adalah manusia, keduanya pun memiliki persamaan dan manfaat, tetapi yang mukmin memiliki sifat-sifat yang sejalan dengan jati dirinya sehingga berbahagia dan hidup lagi diterima oleh siapa pun yang memelihara fitrahnya, berbeda dengan si kafir yang menyimpang dari fitrahnya. Kata *hilyah/ perhiasan* yang dimaksud adalah yang dapat diperoleh dari laut dan sungai. Dahulu, ulama-ulama membatasi pengertian kata *hilyah* pada mutiara dan marjan, lalu menyatakan bahwa kedua hiasan itu hanya ditemukan di laut. Atas dasar itu, mereka memahami Q.S ar-Rahman: 22, yang berbunyi:

خَرَجُ مِنْهَا اللُّؤْلُؤُ وَالْمَرْجَانُ ﴿٢٢﴾

Artinya: Keluar dari keduanya (yakni laut dan sungai) mutiara dan marjan.

Mereka menyatakan bahwa kata *minhuna/ dari keduanya* yang dimaksud adalah dari salah satunya yakni laut, atau menyatakan bahwa di lau ada mata air- mata air yang airnya bercampur dengan keasinan laut dan itulah yang dimaksud dengan keluarnya mutiara dari sungai. Di sisi lain, jika kita berbicara tentang perhiasan, maka dalam konteks ini kita bisa memasukkan batu-batu mulia yang dihasilkan oleh air tawar seperti berlian yang terendap dalam lumpur sungai kering yang dikenal dengan lumut.⁴⁴

⁴³ Ibid. h. 32

⁴⁴ Ibid. h. 33

C. Berguru Kepada Air

Boleh jadi muncul pertanyaan dalam benak kita, mengapa unsur air sangat dominan dalam kehidupan dan diri manusia? Agaknya, kita disuruh oleh Allah untuk belajar dan meneladani sifat-sifat air. Apa saja sifat atau karakter air tersebut?

Pertama, selalu mencari tempat yang rendah. Tawadhu: tidak ada yang merendah kecuali ia tinggikan. Allah SWT berfirman: *"Dan hamba-hamba 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 mengandung) keselamatan."*

Kedua, air selalu mencari celah untuk mengalir, meskipun ia dihadang dan disumbat. Manusia pun harus mampu meneladani karakter pantang menyerah dan putus asa tersebut. Ia harus pintar mencari celah dan solusi dari segala permasalahan. Tidak boleh menyerah, apalagi putus asa ketika kendala menghadang. Bukankah Allah menyebut bahwa orang-orang yang putus asa dari rahmat Allah adalah sikap orang-orang yang kafir alias tidak percaya dengan kasih sayang dan kekuasaan Allah SWT.

Sifat **ketiga** dari air adalah susah untuk dibendung, apalagi ketika ia terakumulasi dalam volume yang amat besar. Pun manusia harus mampu bersikap seperti air, ia tidak boleh dan tidak wajar dibendung dan dihalangi oleh sesuatu yang tidak wajar untuk menghalangnya.

Keempat, air selalu dicari dan dinanti untuk menghilangkan dahaga. Kalau kita ingin meneladani air dalam sifat yang demikian, maka kehadiran kita di pentas kehidupan ini harus mampu memberi manfaat dan maslahat, sehingga kehadiran kita selalu dinanti, dan ketiadaan kita selalu dicari. Jangan kehadiran kita justru dicaci, sebaliknya kepergian kita disyukuri.

Kelima, air dimanapun berada dalam suatu wadah, maka ia akan mengikuti bentuk wadah tersebut. Hal ini mengajarkan kepada kita bahwa semestinya manusia harus mampu beradaptasi dan

menyesuaikan diri di mana dan dengan siapapun ia berada tanpa harus kehilangan esensi dan identitas dirinya.

Sayangnya, seringkali manusia bersikap berlebihan dalam menggunakan air. Dalam acara pesta perkawinan dan syukuran, kita melihat sisa air yang bertebaran dan bertaburan di sana sini. Pun, ketika menuangkan air ke dalam gelas, seringkali kita hanya meminum sedikit, dan membuang sisanya. Padahal di belahan bumi yang lain, manusia saling bunuh hanya untuk memperoleh seteguk air. Sikap ini dikecam oleh Al-Quran: *"Maka tidakkah kalian memperhatikan tentang air yang kalian minum. 69. Apakah kalian yang menurukannya atau kamikah yang menurukannya? 70. Kalau Kami kehendaki, niscaya Kami jadikan Dia asin, Maka Mengapakah kamu tidak bersyukur?"* (QS. Al-Waqi'ah [56]: 68-70)

Sa'ad bin Abi waqas seorang sahabat yang sedang berwudhu, ditegur oleh Nabi, "jangan menggunakan air berlebihan." Sa'ad lalu bertanya "apakah di dalam berwudhu juga dilarang menggunakan air berlebihan?" Nabi pun lalu menjawab: "ya, sekalipun kamu melakukannya di sungai yang mengalir." HR Ibnu Majah)

Seorang peneliti Jepang dalam bukunya *The Mirace of Water* mengungkap bahwa air ternyata memiliki nyawa, ia merespon baik secara positif maupun negatif terhadap perilaku manusia terhadapnya. Ketika manusia tidak lagi bersikap ramah dan semena-mena terhadap air, jangan salahkan jika ia pun akhirnya "marah" dan menumpahkan kekesalannya dalam bentuk banjir, krisis air, wabah penyakit kepada kita yang semena-mena terhadapnya.

PROSES PERKAWINAN DAN FOTOSINTESIS

A. Proses Perkawinan dan Fotosintesis Tumbuh-tumbuhan

Segala makhluk hidup yang ada di alam raya berkembang melalui keberpasangan melalui proses perkawinan yang dikenal dengan "law of sex".¹

سُبْحٰنَ الَّذِيْ خَلَقَ الْاَزْوَاجَ كُلَّهَا مِمَّا تُنْبِتُ الْاَرْضُ وَمِنْ اَنْفُسِهِمْ وَمِمَّا لَا

يَعْلَمُوْنَ ﴿٣٦﴾

36. Maha suci Tuhan yang telah menciptakan semua pasangan-pasangan, baik dari apa yang ditumbuhkan oleh bumi dan dari diri mereka maupun dari apa yang tidak mereka ketahui.

Semua makhluk hidup di dunia baik manusia, hewan, dan tumbuhan berupaya untuk mempertahankan kelangsungan hidup jenis atau keturunannya, oleh karena itu, makhluk hidup mengadakan reproduksi atau perkembangbiakan. Namun tumbuhan memiliki kelebihan yang tidak dimiliki oleh hewan dan manusia yaitu tumbuhan dapat membuat makanannya sendiri atau melakukan fotosintesis.

Fotosintesis adalah proses pembentukan molekul-molekul makanan dan berenergi tinggi dari komponen-komponen yang lebih sederhana oleh tumbuhan hijau dan organisme autotrofik lainnya dengan keberadaan energi cahaya. Dalam proses fotosintesis, foton (paket satuan) cahaya ditangkap oleh molekul-molekul pigmen yang spesifik. Elektron-elektron di dalam molekul-molekul pigmen tersebut dieksitasi oleh foton-foton yang diserap, dan elektron-elektron yang tereksitasi itu pun akhirnya akan membebaskan energi

¹ Fried, dkk., *Teori dan Soal-soal Biologi Edisi Kedua*. Jakarta: Erlangga, 2006.

ke dalam sel saat elektron-elektron itu kembali ke keadaan tak tereksitasi. Banyak sel menggunakan energi ini untuk mereduksi karbondioksida menjadi karbohidrat.

Fotosintesis adalah reaksi endergonik utama dalam kehidupan sebuah proses menaiki bukit di mana molekul-molekul berenergi rendah seperti karbon dioksida dan air berinteraksi dan air berinteraksi untuk membentuk karbohidrat berenergi tinggi dan pada akhirnya, lipid dan protein.²

Di dalam QS. Al-Hijr [15]: 22, dijelaskan secara eksplisit proses perkawinan dan pembuahan yang terjadi pada tumbuhan:

وَاَرْسَلْنَا الرِّيْحَ لَوَفِّحَ فَاَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَاسْقَيْنٰكُمُوْهُ وَمَا اَنْتُمْ لَهٗ

بِخٰتِرِيْنَ ﴿٢٢﴾

Artinya: "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 menyimpangnya".

Pada ayat ini menjelaskan sebagian nikmat yang ada di dalam perbendaharaan Nya, yaitu Dia telah menghembuskan angin untuk menyuburkan, mengembangkan dan mengawinkan tumbuh-tumbuhan. Tumbuh, berkembang dan kawinnya tumbuh-tumbuhan dengan perantara angin itu.

Allah SWT menghembuskan angin yang membawa awan yang mengandung hujan. Semakin lama angin yang dihembuskan itu, menjadi semakin berat dan semakin hitam, hingga berubah menjadi mendung hitam pekat. Kemudian turunlah dari mendung itu hujan yang membasahi permukaan bumi, maka suburilah tanah yang semula kering, tumbuh dan berkembanglah tumbuh-tumbuhan dan tanam-

² Fried, dkk., *Teori dan Soal-soal Biologi Edisi Kedua*. Jakarta: Erlangga, 2006.

tanaman, kemudian berbunga, berputik dan berbuah. Sebagian buahnya dapat dimanfaatkan manusia dan binatang, sedang sebagian yang lain tumbuh dan berkembang lagi untuk melanjutkan keturunan dan untuk mempertahankan jenisnya dari kepunahan. Sebagian tumbuh-tumbuhan ada yang berkembang dengan menanam bagian batangnya. Dengan siraman air hujan, maka batang yang ditanam ini akan tumbuh dan berkembang.³

Sangat beragam cara makhluk hidup berkembang biak, terutama pada tumbuhan meliputi reproduksi secara generatif (seksual) dan secara vegetatif (aseksual). Secara generatif adalah terjadinya individu baru yang didahului dengan peleburan dua sel gamet. Peristiwa ini disebut sebagai proses pembuahan (fertilisasi), pada tumbuhan berbiji akan terjadi kalau didahului proses penyerbukan (persarian) terlebih dahulu.

Penyerbukan adalah peristiwa sampainya serbuk sari pada tujuan. Pada *Gymnospermae*, tujuan serbuk sari adalah tetes penyerbukan, sedangkan pada tumbuhan *Angiospermae*, tujuan serbuk sari adalah kepala putik.

Gymnospermae adalah tumbuhan berbiji terbuka, disebut demikian karena bijinya tidak di tutupi daging buah. Bunga jantan dan betina merupakan alat perkembangbiakan pada tumbuhan berbiji terbuka. Bunga jantan dan bunga betina mungkin terpisah seperti pada pakis haji tapi bisa juga terletak pada satu pohon misalnya pada pohon pinus. Bunga jantan menghasilkan serbuk sari yang terletak dalam kotak spora dan bunga betina menghasilkan sel telur yang terletak dalam bakal biji (ovulum).

Angiospermae adalah tumbuhan berbiji tertutup, di sebut demikian karena bijinya ditutupi daging buah. Alat perkembangbiakan pada tumbuhan berbiji tertutup adalah bunga jantan dan bunga betina. Bunga jantan mempunyai alat jantan yakni benang sari yang terdiri dari kepala sari (antera) yang didalamnya penuh dengan

³ <http://tafsiranmanusia.blogspot.com/2012/05/al-hijr-21-40.html>

serbuk sari sebagai sel jantan dan tangkai kepala sari (filamen), sedangkan putik merupakan alat kelamin betina yang terdiri dari kepala putik (stigma), tangkai putik (stilus), dan bakal buah (ovarium). Serbuk sari dibentuk dalam antera dan ovum dibentuk dalam ovarium. Pembuahan pada tumbuhan berbiji dikenal ada dua macam proses pembuahan, yaitu pembuahan tunggal pada *Gymnospermae*, dan pembuahan ganda pada *Angiospermae*.

Perkembangbiakan vegetatif pada tumbuhan tingkat rendah berlangsung secara membelah diri, membuat tunas, dan pembentukan spora. Sementara untuk perkembangbiakan vegetatif pada tumbuhan tinggi, meliputi: pembentukan tunas, misalnya pada pakis haji dan bamboo. Rhizoma (akar tinggal), misalnya pada jahe, alang-alang, dll. Umbi batang, misalnya pada kentang dan umbi jalar. Umbi lapis misalnya pada bawang merah. Geragih misalnya pada rumput teki. Tunas adventif misalnya pada tanaman sukun. Mencangkok misalnya pada mangga. Menempel (okulasi) misalnya pada tanaman mawar, dll. Merunduk misalnya pada tanaman tebu. Meyambung misalnya pada tanaman tomat dengan terung. Menyetek misalnya pada ketela pohon.

Ayat ini menunjukkan apa yang dibuktikan oleh perkembangan ilmu pengetahuan modern bahwa angin merupakan faktor penting dalam penyerbukan pada tumbuh-tumbuhan. Selain itu, sebelum awal abad dua puluh belum pernah diketahui bahwa angin membuah awan dengan sesuatu yang menghasilkan hujan. Sebab, proton-proton yang terkonsentrasi di bawah molekul-molekul uap air untuk menjadi rintik-rintik hujan yang ada di dalam awan, merupakan komponen utama air hujan yang dibawa angin ke tempat berkumpulnya awan. Proton-proton itu mengandung unsur garam laut, oksida dan unsur debu yang dibawa angin. Itu semua merupakan zat penting yang menciptakan hujan. Selain itu, ditemukan pula bahwa hujan terjadi dari siklus perputaran air. Mulai dari penguapan air di permukaan bumi dan permukaan laut dan berakhir dengan turunnya kembali uap itu ke atas permukaan bumi dan laut dalam bentuk air

hujan. Air hujan yang turun itu menjadi bahan penyiram bagi semua makhluk hidup, termasuk bumi itu sendiri. Air hujan yang turun itu tidak dapat dikendalikan atau ditahan, karena akan meresap ke dalam tubuh berbagai makhluk hidup dan ke dalam tanah untuk kemudian menguap lagi. Dan begitu seterusnya. Dari sini jelaslah makna bagian akhir ayat ini yang berbunyi *wa māʿ antum bi khāʿzinin* yang berarti *kalian tidak akan dapat mencegah turunnya atau terserapnya hujan dari dan di dalam langit, dalam bentuk uap*.⁴

Di dalam QS. Yasin [36]: 80, dijelaskan apa yang disebut ilmuwan masa kini sebagai proses fotosintesis yang dalam bahasa al-Quran disebut dengan "pohon hijau":⁵

الَّذِي جَعَلَ لَكُم مِّنَ الشَّجَرِ الْأَخْضَرِ نَارًا فَإِذَا أَنتَبْتَهُ تَوَقَّدُونَ ﴿٨٠﴾

Artinya: " Yang menjadikan untuk kamu dari kayu yang hijau, api, maka tiba-tiba kamu darinya menyalakan (api). "

Ayat di atas di pahami oleh ulama dalam arti Allah menciptakan pohon yang hijau dan mengandung air, lalu Dia menjadikan kayu itu kering sehingga manusia dapat menjadikannya kayu bakar bahkan dapat memperoleh api dengan menggesek-gesekkannya. Jika dari sesuatu yang basah, dia dapat menjadikannya kering, sebaliknya pun demikian. Manusia yang tadinya hidup, penuh cairan, dia yang mematikannya sehingga hilang cairan dari tubuhnya. Tetapi, dari yang tanpa cairan itu atau yang telah mati itu, dia dapat mencipta lagi sesuatu yang hidup kembali.⁶

Ada juga ilmuwan yang menjelaskan maksud ayat ini lebih kurang sebagai berikut: kekuatan surya dapat berpindah ke dalam tumbuh-tumbuhan melalui proses asimilasi sinar. Sel tumbuh-

⁴ Quraish Shihab, *Mukjizat Al-Quran*, Bandung, Mizan, 1998

⁵ <http://www.qeeting.16mb.com/quran/detail/surat/15/ayat/22>

⁶ M Quraish Shihab, *Dia di Mana-mana*, Jakarta: Lentera Hati, 2008, h. 329

tumbuhan yang mengandung zat hijau daun (klorofil) mengisap CO² dari udara, sebagai akibat terjadinya interaksi antara gas CO² dan air yang diserap oleh tumbuh-tumbuhan dari dalam tanah akan menghasilkan zat karbohidrat berkat bantuan sinar matahari. Dari sana kemudian terbentuk kayu yang pada dasarnya terjadi atas komponen kimiawi yang mengandung karbon, hidrogen, dan oksigen. Dari kayu itu manusia kemudian membuat arang sebagai bahan bakar. Daya yang tersimpan di dalam arang itu akan keluar ketika ia terbakar. Batubara pun pada mulanya adalah pohon yang tumbuh dan membesar melalui proses asimilasi sinar tadi, kemudian mengalami penghangatan dengan cara tertentu sehingga berubah menjadi batubara setelah berjuta tahun lamanya akibat pengaruh faktor geologi, seperti panas, tekanan udara, dan sebagainya..

Kalimat *asy-syajar al-akhdhar* yang berarti pohon yang hijau menunjuk kepada zat hijau daun yang sangat diperlukan dalam proses asimilasi gas CO². Istilah yang digunakan Al-Qur'an ini lebih tepat dari istilah klorofil yang berarti zat hijau daun karena zat-zat yang dimaksud tidak hanya terdapat pada daun tumbuh-tumbuhan, tetapi pada seluruh bagian tumbuhan yang hijau.

Apa yang diungkap Al-Qur'an merupakan salah satu isyarat ilmiah yang belum dikenal sampai sekian abad dari turunnya. Proses itu atau yang dikenal dengan proses fotosintesis, baru ditemukan oleh seorang sarjana Belanda, J. Ingenhousz, pada akhir abad XVIII yang lalu.⁷

Senada dengan ayat di atas, QS. Al-An'am [6]: 99 juga menyentil tentang ihwal fotosintesis:

وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ ثَبَاتٍ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُتَرَاكِبًا وَمِنَ النَّخْلِ مِنْ طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ

⁷ Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an Volume 11*. Jakarta: Lentera Hati, 2002, h198-199

مِنَ أَعْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَبِهٍ ۗ نَظَرُوا إِلَىٰ نَعْمَةٍ إِذَا أَثْمَرَ
وَيَنْعِمَ ۗ إِنَّ فِي ذَٰلِكُمْ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ﴿٢٠﴾

Artinya: "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 korma mengurai tangkai-tangkai yang menjulai, dan kebun-kebun anggur, dan (Kami keluarkan pula) zaitun dan delima yang serupa dan yang 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".

Ayat tentang tumbuh-tumbuhan ini menerangkan proses penciptaan buah yang tumbuh dan berkembang melalui beberapa fase, hingga sampai pada fase kematangan. Pada saat mencapai fase kematangan itu, suatu jenis buah mengandung komposisi zat gula, minyak, protein, berbagai zat karbohidrat dan zat tepung. Semua itu terbentuk atas bantuan cahaya matahari yang masuk melalui klorofil yang pada umumnya terdapat pada bagian pohon yang berwarna hijau, terutama pada daun. Daun itu ibarat pabrik yang mengolah komposisi zat-zat tadi untuk didistribusikan ke bagian-bagian pohon yang lain, termasuk biji dan buah.

Lebih dari itu, ayat ini menerangkan bahwa air hujan adalah sumber air bersih satu-satunya bagi tanah. Sedangkan matahari adalah sumber semua kehidupan. Tetapi, hanya tumbuh-tumbuhan yang dapat menyimpan daya matahari itu dengan perantaraan klorofil, untuk kemudian menyerahkannya kepada manusia dan hewan dalam bentuk bahan makanan organik yang dibentuknya.

Fotosintesis merupakan proses ketika sel menangkap energi pada cahaya matahari dan menggunakan cahaya untuk membuat makanan. Didalam proses fotosintesis terdapat 2 tahap yaitu: (1) menangkap energi matahari; Terjadi pada kloroplas (daun dan bagian lain yang berwarna hijau); (2) memproduksi gula; Sel menggunakan energi untuk memproduksi gula. Terjadi dalam kloroplas bahan dasar yang dibutuhkan : air (H₂O) dan karbondioksida (CO₂). Produk yang dihasilkan pada fotosintesis adalah: Oksigen (O₂) Gula, termasuk glukosa (C₆H₁₂O₆), didapatkan rumus fotosintesis adalah:

$$6 \text{ CO}_2 + 6 \text{ H}_2\text{O} \longrightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6 \text{ O}_2$$

Gambaran secara umum terjadinya fotosintesis adalah Reaksi terang menggunakan energi matahari untuk membuat ATP dan NADPH, yang masing-masing berfungsi sebagai energi kimiawi dan tenaga pereduksi dalam siklus calvin, berlawanan dengan ATP yang dihasilkan oleh respirasi seluler, ATP yang diproduksi dalam reaksi terang fotosintesis biasanya digunakan untuk satu jenis kerja seluler, yaitu menggerakkan siklus calvin. Siklus calvin memasukan CO₂ kedalam molekul organik yang diubah menjadi gula (CH₂O). Membran tilakoid, khususnya yang berada digrana, merupakan tempat reaksi terang, sementara siklus calvin terjadi di stroma. Fotosintesis pada cahaya terang menghasilkan ADT dan ADP, sedangkan pada fotosintesis cahaya gelap menghasilkan NADPH dan NADP⁺. Hasil akhir dari fotosintesis cahaya gelap menghasilkan p--Glukosa. Manfaat dari produk yang dihasilkan dari kegiatan fotosintesis adalah: (a) Sebagian gula digunakan sel-sel tumbuhan sebagai zat makanan; (b) Molekul-molekul gula diuraikan untuk melepaskan energi. (c) Sebagian molekul gula diubah menjadi senyawa lain. (c) Sebagian molekul gula disimpan sebagai cadangan makanan.

Kemajuan ilmu pengetahuan telah dapat membuktikan kemahaesaan Allah. Zat hemoglobin yang diperlukan untuk pernapasan manusia dan sejumlah besar jenis hewan, berkaitan erat sekali dengan zat hijau daun. Atom karbon, hidrogen, oksigen dan nitrogen,

mengandung atom zat besi di dalam molekul hemoglobin. Hemoglobin itu sendiri mengandung atom magnesium dalam molekul klorofil. Di dunia kedokteran ditemukan bahwa klorofil, ketika di asimilasi oleh tubuh manusia, bercampur dengan sel-sel manusia. Percampuran itu kemudian memberikan tenaga dan kekuatan melawan bermacam bakteri penyakit. Dengan demikian, ia berfungsi sebagai benteng pertahanan tubuh dari serangan segala macam penyakit. Di bagian akhir ayat ini disebutkan *"Unzhurā ilā tsamarihi idzā atsmara wa yan'ih"* (amatilah buah-buahan yang dihasilkannya). Perintah ini mendorong perkembangan Ilmu Tumbuh-tumbuhan (Botanik) yang sampai saat ini mengandalkan metode pengamatan bentuk luar seluruh organnya dalam semua fase perkembangannya⁸.

Selanjutnya QS. Qaf [50]: 7-9 menjelaskan bahwa:

وَالْأَرْضَ مَدَدْتَهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍ بَیْجٍ ﴿٧﴾
تَبْصِرَةً وَذِكْرَى لِكُلِّ عَبْدٍ مُنِيبٍ ﴿٨﴾ وَنَزَّلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً مُبْرَكًا فَأَنْبَتْنَا بِهِ
جَنَّاتٍ وَحَبَّ الْحَصِيدِ ﴿٩﴾

Artinya: "Dan Kami hamparkan bumi itu dan Kami letakkan padanya gunung-gunung yang kokoh dan Kami tumbuhkan padanya segala macam tanaman yang indah dipandang mata. Untuk menjadi pelajaran dan peringatan bagi tiap-tiap hamba yang kembali (mengingat Allah). Dan Kami turunkan dari langit air yang banyak manfaatnya lalu Kami tumbuhkan dengan air itu pohon-pohon dan biji-biji tanaman yang diketam."

⁸ <http://www.qtesting.l6mb.com/quran/detail/surat/6/ayat/99>

Ayat di atas menyatakan: "dan apakah mereka tidak melihat bumi yang berada di sekeliling mereka, bagaimana Kami menghamparkannya dengan mantap, dan Kami menancapkan padanya gunung-gunung yang kokoh sehingga ia tidak oleng oleh peredarannya dan disamping itu Kami menumbuhkan padanya segala yakni banyak macam tanaman yang indah dipandang mata. Itu semua Kami ciptakan dan atur sedemikian rupa untuk menjadi pelajaran yang mengantar kamu mengetahui betapa besar kuasa Allah swt dan juga untuk menjadi peringatan bagi setiap hamba yang hendak kembali kepada Allah bahwa ada hari Pembalasan yang Kami siapkan untuk setiap mereka.

Ayat ketujuh diatas dikomentari oleh Tim Penyusun *Tafsir al-Muntakhab* yang terdiri dari sekian banyak pakar Mesir bahwa: "kulit bumi terlihat tinggi pada tempat-tempat tertentu, seperti gunung-gunung, dan juga terlihat rendah pada tempat-tempat lain seperti dasar samudra. Berat bagian-bagian bumi ini sangat seimbang antara satu dengan yang lainnya. Salah satu tanda kekuasaan dan kebijakannya tetap dengan jalan mengalirkan materi-materi bumi yang membentuk kerak bumi yang tipis yang terdapat di bawah lapisan luar bumi. Dengan demikian terjadilah aliran-aliran dari bagian bumi yang berat ke bagian yang lebih ringan.

Kata (*bahij*) berasal dari kata (*bahaja*) yakni sesuatu yang indah warnanya dan menyenangkan. Bahwa aneka jenis tumbuhan dengan keistimewaannya masing-masing yang tumbuh dari air dan tercurah dari langit, itu saja sudah menunjukkan betapa kuasa Allah swt. Ditambah lagi bahwa aneka tumbuhan itu disamping bermanfaat juga indah dipandang mata. Dengan demikian, ini semua seharusnya lebih mengundang manusia untuk bersyukur sekaligus kagum kepada sang Pencipta.

Ayat 9 masih merupakan lanjutan dari pemaparan bukti-bukti kuasa Allah. Kali ini yang diuraikan adalah beberapa dampak yang diperoleh dari penciptaan langit dan bumi. Dampak pertama yang disebutkan adalah apa yang dihasilkan bersama oleh langit dan bumi

yakni air hujan yang bersumber dari laut dan sungai yang terhampar di bumi. lalu air menguap ke angkasa akibat panas yang memancar dari matahari yang berada di langit. Di sini Allah menyebutkan karunia-Nya kepada makhluk-makhluk-Nya dengan menurunkan air yang merupakan sumber kehidupan mereka di pentas bumi ini. Allah berfirman: dan di antara bukti kuasa kami adalah kami menurunkan sedikit demi sedikit dan sesuai dengan kebutuhan dari langit yakni angkasa air hujan yang banyak manfaatnya bagi penghuni bumi lalu kami tumbuhkan dengannya yakni dengan air yang tercurah itu aneka tumbuhan, bunga-bunga juga buah-buahan yang tumbuh di kebun-kebun, dan biji-biji tanaman yang dituai, dan juga kami menumbuhkan pohon kurma yang tinggi-tinggi menjulang ke atas serta yang mempunyai mayang yang bersusun-susun karena banyaknya zat buah yang ada di dalamnya. Semua itu untuk menjadi rezeki bagi hamba-hamba Kami dan jangan lupa Kami juga menghidupkan dengannya yakni dengan air tanah yang mati yakni kering gersang. Seperti itulah yakni menghidupkan sesuatu yang mati terjadinya kebangkitan manusia setelah kematian di pentas bumi ini.⁹

B. Jenis dan sifat Tumbuh-tumbuhan

Tumbuhan adalah salah satu makhluk hidup yang memiliki banyak jenis. Mulai dari tumbuhan yang berkayu, perdu, merambat, dan tumbuhan air. Tumbuhan secara umum dibagi menjadi dua jenis yaitu: *Criptogamae* (tumbuhan tingkat rendah) yang meliputi: *Thallophyta*, *Bryophyta*, dan *Pteridophyta*. Dan *Phanerogamae* (tumbuhan tingkat tinggi), termasuk dalam divisi *spermatophyta*, sedangkan *spermatophyta* dibagi dalam dua sub divisi yaitu: *Gymnospermae* (tumbuhan berbiji terbuka), dan *Angiospermae* (tumbuhan berbiji tertutup).

⁹ Quraishi Shihab, *Tafsir Al-Mishbah Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an Volume 13*, Jakarta: Lentera Hati, 2002, h283-286.

Menarik untuk ditelaah lebih jauh, di dalam QS. Al-Baqarah [2]: 61, Allah menyebut berbagai jenis tumbuhan berupa sayur-mayur. Apakah ini hanya kebetulan atautkah ada keistimewaan tersendiri pada jenis sayuran yang disebut dalam ayat di bawah ini.

وَإِذْ قُلْتُمْ يَا مُوسَىٰ لَنْ نُصِيبَ عَلَىٰ طَعَامٍ وَحَدِيدٍ فَأَدْعُ لَنَا رَبَّكَ خُجِرْنَا
تُبِتُ الْأَرْضُ مِنْ بَقْلِهَا وَقِثَابِهَا وَفُؤَيْهَا وَعَدَسِهَا وَنَصْلِهَا ۗ قَالَ أَتَسْتَبْدِلُونَ
الَّذِي هُوَ أَذَىٰ بِالَّذِي هُوَ خَيْرٌ ۗ أَهْبَطُوا مِصْرًا ۚ فَإِنَّ لَكُمْ مَا سَأَلْتُمْ
وَضُرِبَتْ عَلَيْهِمُ الذِّلَّةُ وَالْمَسْكَنَةُ وَبَاءُوا بِغَضَبِ رَبِّ ۗ أَلَيْسَ ذَلِكَ بِأُنْهَىٰ
كَأَنَّهُمْ يَكْفُرُونَ بِآيَاتِ اللَّهِ وَيَقْتُلُونَ النَّبِيِّنَ بِغَيْرِ الْحَقِّ ۗ ذَلِكَ بِمَا عَصَوْا
وَكَأَنَّهُمْ يَعْتَدُونَ ﴿٦١﴾

Artinya: "Dan (ingatlah) seketika kamu berkata: Wahai Musa, tidaklah kami akan tahan atas makanan hanya semacam. Sebab itu mohonkanlah untuk kami kepada Tuhan engkau, supaya dikeluarkan untuk kami dari apa yang ditumbuhkan bumi, dari sayur-sayuran-nya, dan mentimunnya, dan bawang putihnya, dan kacangnya dan bawang-merahnya. Berkata dia : Adakah hendak kamu tukar yang amat hina dengan yang amat baik ? Pergilah ke satu kota besar, maka sesungguhnya Ya di sana akan dapatlah apa yang kamu minta itu ! Dan dipukulkanlah atas mereka kehinaan dan kerendahan, dan sudah layaklah mereka ditimpa kemurkaan dari Allah. Yang demikian itu ialah karena mereka kufur kepada perintah-perintah Allah dan mereka bunuh Nabi-nabi dengan tidak patut. Yang demikian itu ialah karena mereka telah durhaka dan mereka telah melewati batas".

Masih terkait dengan ayat di atas, di dalam QS. Ar-Ra'du [13]: 4, disebut juga berbagai jenis buah-buahan:

فِي الْأَرْضِ قِطْعٌ مُتَجَبَّرٌ وَجَنَّاتٌ مِّنْ أَعْنَابٍ وَزُرْعٌ وَنَخِيلٌ وَصِنَوَانٌ وَغَيْرُ
صِنَوَانٍ يُسْقَى بِمَاءٍ وَاحِدٍ وَنُفِضِلُ بَعْضَهَا عَلَىٰ بَعْضٍ فِي الْأَكْلِ إِنَّ فِي
ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿٥﴾

Artinya: "Dan di bumi ini terdapat bagian-bagian yang berdampingan, dan kebun-kebun anggur, tanaman-tanaman dan pohon korma yang bercabang dan yang tidak 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."

Tumbuh-tumbuhan membutuhkan makanan dan mengalami perkembangan. Pertumbuhan dan perkembangannya pada tumbuhan dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor eksternal, yang meliputi: memerlukan cahaya, air, cahaya matahari, suhu, makanan, kelembaban, karbon dioksida, oksigen, hidrogen, nitrogen, potasium magnesium dan besi. Sedangkan faktor dalam dipengaruhi gen dan hormon.

Dari ayat di atas dijelaskan bahwa Allah telah menumbuhkan jenis-jenis tumbuhan yang berbeda-beda walaupun tempat mereka yang berdekatan. Ini adalah diantara hal yang mengagumkan bahwa semua tumbuh-tumbuhan di dunia mendapatkan zat makanan dan unsur-unsur di atas. Meskipun demikian tumbuh bermacam-macam tumbuhan di atas tanah seperti apel yang manis, labu yang pahit, kapas yang lembut, kaktus yang berduri, gandum, jeruk, lemon dan lain sebagainya. Semua berasal dari unsur-unsur yang sama dan air yang sama. Semua berasal dari biji-biji yang sangat kecil, namun

darinya keluar ribuan bentuk, bau dan rasa. Yang demikian itu merupakan tanda kebesaran-Nya bagi orang-orang yang berakal.¹⁰

Menarik untuk diteliti lebih jauh bahwasanya di dalam QS. Ash-Shaffat [37]: 146, Allah SWT secara spesifik menyebut tumbuhan labu:

وَأَنْبَتْنَا عَلَيْهِ شَجَرَةً مِّنْ يَقْطِينٍ ﴿٥٥﴾

Artinya: "Dan Kami tumbuhkan untuk Dia sebatang pohon dari jenis labu."

Informasi ini menurut hemat penulis, harus dijadikan starting point bagi para saintis muslim untuk meneliti lebih jauh terkait khasiat tumbuh-tumbuhan yang disebut dalam Al-Quran maupun yang tidak disebutkan. Terlebih negara kita kaya dengan berbagai jenis flora dan fauna.

Selanjutnya, di dalam QS. Ibrahim [14]: 24-26, secara implisit disebutkan bagaimana sifat dan karakteristik tumbuhan (pohon) baik secara biologis maupun filosofis sebagai pelajaran bagi manusia.

أَلَمْ تَرَ كَيْفَ ضَرَبَ اللَّهُ مَثَلًا كَلِمَةً طَيِّبَةً كَشَجَرَةٍ طَيِّبَةٍ أَصْلُهَا ثَابِتٌ وَفَرْعُهَا فِي
السَّمَاءِ ﴿٥٦﴾ تُؤْتِي أُكْلَهَا كُلَّ حِينٍ بِإِذْنِ رَبِّهَا ۗ وَيَضْرِبُ اللَّهُ الْأَمْثَالَ لِلنَّاسِ
لَعَلَّهُمْ يَتَذَكَّرُونَ ﴿٥٧﴾ وَمِثْلُ كَلِمَةٍ خَبِيثَةٍ كَشَجَرَةٍ خَبِيثَةٍ اجْتُثَّتْ مِن فَوْقِ
الْأَرْضِ مَا لَهَا مِن قَرَارٍ ﴿٥٨﴾

Artinya: "Tidakkah kamu perhatikan bagaimana Allah telah membuat perumpamaan kalimat yang baik [786] seperti pohon yang baik, akarnya teguh dan cabangnya (menjulang) ke langit. Pohon itu memberikan buahnya pada Setiap musim dengan seizin Tuhannya.

¹⁰ Yusuf Al-Haji Ahmad, *Ensiklopedi Kemukjizatan Ilmiah dalam Al-Qur'an dan Sunnah (Kemukjizatan tentang Bumi dan Laut)*. Jakarta: Kharisma Ilmu, 2009. 87-88.

Allah membuat perumpamaan-perumpamaan itu untuk manusia supaya mereka selalu ingat. Dan perumpamaan kalimat yang buruk [787] seperti pohon yang buruk, yang telah dicabut dengan akar-akarnya dari permukaan bumi; tidak dapat tetap (tegak) sedikitpun."

Ayat di atas mengajak siapa pun yang dapat melihat yakni merenung dan memperhatikan, dengan menyatakan: "Tidaklah kamu melihat, yakni memperhatikan, bagaimana Allah telah membuat perumpamaan kalimat yang baik? Kalimat itu seperti pohon yang baik, akarnya teguh menghujam ke bawah sehingga tidak dapat dirobek oleh angin dan cabangnya tinggi menjulang ke langit, yakni ke atas. Ia memberikan buahnya pada setiap waktu, yakni musim, dengan seizin Tuhannya sehingga tidak ada satu kekuatan yang dapat menghalangi pertumbuhan dan hasilnya yang memuaskan.

Demikian Allah membuat perumpamaan-perumpamaan, yakni memberi contoh dan permisalan untuk manusia supaya dengan demikian makna-makna abstrak dapat ditangkap melalui hal-hal konkrit sehingga mereka selalu ingat. Setelah memberi perumpamaan tentang kalimat yang baik, dilanjutkannya dengan memberi perumpamaan kalimat yang buruk, yaitu Dan perumpamaan kalimat yang buruk seperti pohon yang buruk, yang telah dicabut dengan akar-akarnya dari permukaan bumi, tidak dapat tetap tegak sedikit pun. Demikian keadaan kalimat yang buruk, walau kelihatan ada wujudnya tetapi itu hanya sementara lagi tidak akan menghasilkan buah.

Sementara ulama membahas pohon apakah yang dimaksud sebagai perumpamaan kalimat yang baik itu. Ada yang berpendapat bahwa ia adalah pohon kurma. Berdasarkan satu riwayat yang menyatakan (Abdullah) putra Umar ra berkata bahwa suatu ketika kami berada di sekeliling Rasul saw lalu beliau bersabda: "Beritahu-lah aku tentang sebuah pohon yang serupa dengan seorang muslim,

memberikan buahnya pada setiap musim!" putra Umar berkata: "Terlintas dalam benakku bahwa pohon itu adalah pohon kurma, tetapi aku melihat Abu Bakar dan Umar tidak berbicara maka aku segan berbicara. "Dan seketika Rasul saw tidak mendengar jawaban dari hadirin, beliau bersabda: "pohon itu adalah pohon kurma." Setelah selesai pertemuan dengan Rasul saw itu, aku berkata kepada (ayahku) Umar: "wahai Ayahku! Demi Allah telah terlintas dalam benakku bahwa yang dimaksud adalah pohon kurma, "Beliau berkata: "Mengapa engkau tidak menyampaikannya?" Aku menjawab: "Aku tidak melihat seorang pun berbicara maka aku pun segan berbicara." "Umar ra berkata: "Seandainya engkau menyampaikannya maka sungguh itu lebih kusukai dari ini dan itu." HR. Bukhari, Muslim, at-Tirmidzi dan lain-lain.

Pohon kurma manfaatnya banyak, kalorinya tinggi, buahnya rindang, mudah dipetik, dimakan dalam keadaan mentah atau matang serta dapat dijadikan minuman yang lezat. Akarnya terhujam ke bawah dan langsung menyerap air dari bumi dan hujan pun menyiraminya dari langit. Demikian Pendapat sementara ulama. Ada lagi yang berpendapat bahwa pohon yang dimaksud adalah pohon kelapa. Pelepah, sabut, tempurung, isi dan airnya pun bermanfaat, dan demikianlah keadaan seorang beriman.

Ulama juga berbeda pendapat tentang apa yang dimaksud dengan kalimat yang baik. Ada yang berpendapat bahwa ia adalah kalimat Tauhid, atau iman, bahkan ada yang memahaminya menunjuk kepada pribadi seorang mukmin. Iman terhujam ke dalam hatinya, yakni terhujamnya akar pohon, cabangnya menjulang ke atas, yakni amal-amalnya diterima oleh Allah, buahnya yakni ganjaran ilahi, pun bertambah setiap saat. Thahir Ibn Asyur memahaminya dalam arti Al-Qur'an dan petunjuk-petunjuknya. Thabathaba'i memahaminya dalam arti kepercayaan yang haq. Makna-makna di atas semuanya dapat bertemu. Agaknya secara singkat kita dapat menyatakan bahwa ia adalah Kalimat Tauhid.

Kalimat Tauhid adalah pusat adalah pusat yang berkeliling di sekitarnya kesatuan-kesatuan yang tidak boleh dilepaskan dari pusat itu, seperti planet-planet tata surya yang berkeliling di sekitar tata surya. Kesatuan-kesatuan itu, antara lain kesatuan alam raya, kesatuan dunia dan akhirat, kesatuan natural dan supranatural, kesatuan ilmu, kesatuan sumber agama-agama samawi, kesatuan kemanusiaan, kesatuan umat, kesatuan kepribadian manusia, dan lain-lain.

Kalimat yang buruk pun diperselisihkan seperti apa ia, yang jelas ini adalah contoh bagi keyakinan orang-orang kafir. Ia tidak memiliki pijakan yang kuat, sangat mudah dirobahkan, amal-amalnya tidak berubah. Alhasil kebalikan dari orang-orang beriman.¹¹

¹¹ M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an Volume 6*. Jakarta: Lentera Hati, 2009, h. 365-367.

ANGIN, AWAN, DAN BINATANG TERNAK

A. Wawasan Al-Qur'an tentang Angin & Awan

Tidak salah dan keliru jika Al-Quran mendeklarasikan dirinya sebagai kitab yang sempurna dan paripurna. Sebab tidak ada satupun persoalan yang tidak disentuh oleh Al-Quran baik secara mikro maupun makro, terperinci maupun global. Ilmu astronomi, biologi, hingga meteorologi juga disinggung di dalam Al-Quran:

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفَلَاحِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَّاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَتَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيْحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿١٦٤﴾

Sesungguhnya pada kejadian semua langit dan bumi dan perubahan malam dan siang dan kapal yang berlayar di lautan membawa barang yang bermanfaat bagi manusia, dan apa yang diturunkan Allah dari langit dari ada air, maka dihidupkannya dengan (air) itu bumi, sesudah matinya, seraya disebarkanNya padanya dari tiap-tiap jenis binatang, dan peredaran angin, dan awan yang diperintah di antara langit dan bumi; adalah semuanya itu tanda-tanda bagi kaum yang berakal. (QS. Al-Baqarah [2]: 164)

Pertama sekali diperhatikanlah kejadian semua langit dan bumi; menghadap dan menengadahlah ke langit yang tinggi itu. Berlapis-lapis banyaknya, cuma mata kita dalam tubuh yang kecil ini hanya dapat melihatnya sedikit sekali. Sungguhpun sedikit yang

dapat dilihat sudahlah sangat mengagumkan; Langit itu membawa perasaan kita menjadi jauh dan rawan sekali. Mengagumkan dia pada malam hari dan menakjubkan dia pada siang hari.

Di sana terdapat berjuta-juta bintang hanya sedikit yang dapat dilihat dengan mata, dan lebih banyak lagi yang tidak terlihat. Bumi adalah salah satu dari bintang-bintang yang banyak itu. Kita yang berdiam di bumi ini merasa bumi sudah besar, padahal dia hanya laksana sebutir pasir saja di antara bintang berjuta. Wahai, alangkah dahsyatnya kekuasaan Tuhan di langit.

Tidak mungkin semuanya itu terjadi dengan sendirinya. Suatu masa lantaran kagumnya manusia pada bintang bintang, ada yang menyangka itulah Tuhan. Ini menjadi bukti bahwa akal dan perasaan manusia sejak zaman purbakala telah merasakan bahwa tidaklah alam itu terjadi dengan sendirinya.

Bertambah tinggi pengetahuan manusia tentang ilmu falak, bertambah manusia kagum tentang sangat teraturnya perjalanan cakrawala langit itu. Adanya peraturan memastikan fikiran sampai kepada adanya yang mengatur.

Setelah lama kita menengadah ke langit, marilah menekur ke bumi; pada kejadian bumipun adalah hal yang menakjubkan. Ta'jub yang tidak akan selesai selesainya selama umur masih ada, selama akal masih berjalan dan selama bumi itu masih berkembang.

Dia hanya satu di antara berjuta bintang, tetapi alangkah banyaknya rahasia yang terpendam di dalamnya. Perhatian atas kejadian bumi adalah perhatian yang kedua. Bumi itu, hanya seperempat daratan, yang tiga perempatnya adalah lautan. Dalam-daratan yang seperempat: itu berapa banyaknya rahasia kekayaan Ilahi yang terpendam dan berapalah baru yang diketahui oleh manusia. Dan dalam lautan yang tiga perempat itu, baru berapa yang terukur dan baru berapa yang diketahui. Tiap terbuka rahasia yang baru, ternyata bahwa di belakangnya berlapis-lapis lagi rahasia kejadian yang lain. Untuk mengetahui itu, hanya akal manusia jua yang berguna. Beribu-ribu universitas didirikan bagi penyelidikan rahasia bumi,

maka semuanya mengagumkan. Mungkinkah semuanya itu terjadi dengan kebetulan? Apakah adanya belerang, minyak tanah, emas, perak dan segala macam logam, garam dan lain lain itu terjadi tidak teratur? Ilmu telah mengatakan bahwa-semuanya itu teratur. Kalau tidak teratur, tidaklah dia menjadi ilmu!

Pergiliran bumi mengelilingi matahari dalam falaknya sendiri yang menimbulkan hisab atau hitungan yang tepat, sampai dapat membagi tahun, bulan, hari dan jam dan menit serta detik. Sampai dapat mengetahui peredaran musim dalam setahun, sampai manusia hidup di dunia mencocokkan diri dengan edaran malam dan siang itu, sampai manusia mencatat apa yang dinamakan sejarah; baik sejarah ummat manusia seluruhnya, atau sejarah bangsa naik dan bangsa yang punah, atau sejarah orang seorang, mulai lahirnya, hidup dan matinya.

Teratur edaran malam dan siang itu karena teratur peredaran bumi dan perjalanan matzhari, sampai orang dapat menerka akan terjadi gerhana matahari 1,000 tahun lagi, bahkan 100,000 tahun lagi. Dapat manusia memastikannya dengan ilmu, bukan urusan tenung yang ghaib, karena sangat teraturnya. Mungkinkah peraturan yang seperti ini terjadi sendirinya dengan tidak ada yang mengatur?

Sesungguhnya sejak zaman purbakala manusia telah tahu membuat kapal. Makanya manusia berani membuat kapal, walaupun pada mulanya sangat sederhana sekali, ialah karena kepada manusia telah diberikan pengetahuan tentang peredaran angin dan kegunaan laut.

Dengan kapal itu manusiapun mengenal akan manusia di pulau dan benua lain dan terjadilah perhubungan antara manusia karena pertukaran keperluan hidup. Supaya ada pertukaran kepentingan hidup sehari-hari. Apabila tadi diterangkan, hanya seperempat bahagian daratan, dan tiga perempat bahagian adalah lautan.

Beribu kali kapal ditenggelamkan taufan dan ombak yang besar, namun keinginan manusia hendak berlayar tidaklah padam. Di dalam al-Quran, selain daripada ayat ini terdapat tidak kurang dari 23

kali sebutan kapal. Malahan di zaman Nabi Nuh telah dipergunakan kapal untuk pengangkutan besar-besaran. ini menjadi bukti bahwa al-Quran telah membayangkan kesanggupan manusia membuat yang lebih sempurna. Sehingga di zaman sekarang berlayar dengan kapal-kapal sebagai *Empress of Britain*, *Queen Elizabeth*, *Queen Mary*; *United States* dan lain-lain, adalah laksana berlayar dalam sebuah negeri. Sampai ada kapal yang mempunyai bioskop sendiri, pemandian besar, surat kabar harian sendiri, televisi sendiri, dan sebagainya.

Kemudian telah berpindah pula ke udara dengan berbagai ragam penerbangan, sesudah terlebih dahulu menyelam ke dasar laut dengan kapal selam, dan sekarang telah ada kapal selam yang dijalankan dengan tenaga atom. Bagairnana manusia akan mencapai kemajuan yang sepesat ini dalam perkapalan, sehingga hubungan dengan bahagian-bahagian dunia yang begini jauh sudah demikian rapatnya? lalah karena kepada manusia diberikan ilmu tentang pelayaran. Dengan mendapat ilmu itu mengertilah manusia akan sebahagian kecil daripada rahasia alam. Dan kembalilah mereka kepada pokok pangkal, yaitu bahwa semuanya ini tidaklah terjadi dengan sia-sia atau kebetulan. Pasti ada pengaturannya.

Di sini secara ringkas diterangkan kepentingan air hujan, menghidupkan bumi yang telah mati. Bila hujan datang bumi itupun hidup kembali. Tumbuhlah segala macam tumbuh-tumbuhan karena adanya air. Hujan itu ada yang meresap ke bawah tanah, kelak menjadi telaga. Ada yang mengalir menjadi sungai-sungai bandar berkali untuk mengairi sawah dan ladang, dan alirannya yang terakhir melalui tempat yang rendah ialah ke laut. Kelak dari laut akan menguap lagi ke udara, untuk menyusun diri lagi untuk menjadi hujan. Dengan adanya hujan atau turunnya air dapatlah segala-galanya hidup, baik tumbuh-tumbuhan atau binatang berbagai jenis, termasuk manusia sendiri. Dan berusaha manusia membuat irigasi, bendungan air, dam-dam besar. Malahan satu bendungan besar telah dikenal dalam negeri Saba' 1,000 tahun sebelum Nabi

Muhammad s.a.w. dan ada ayat yang khas membicarakannya dalam al-Quran, bagaimana kemakmuran negeri itu ketika bendungan air masih dipelihara baik-baik, dan bagaimana pula bangsa itu menjadi punah setelah bendungan itu tidak dipelihara lagi, sampai mereka mengembara kian ke mari dibawa nasib.

Di zaman kita ini sekarang, persoalan di atas dikenal sebagai bagian dari ilmu astronomi dan meteorologi dan geofisika. Bahkan, kepandaian manusia di zaman moden, dalam rangka penyelidikan geofisika telah dapat mengetahui peredaran ke timur dan ke barat, ke utara dan ke selatan, menentukan pada jam sekian akan keras angin, pada jam sekian udara agak panas sedikit, dan jam sekian akan turun hujan. Bagaimana usaha manusia akan dapat mengetahui seperti itu, menjadi ilmu pengetahuan kalau bukan lantaran teratunya. Siapakah pengatur itu? Niscaya adalah Tuhan!

Pada ayat ini di antara angin dengan awan dipisahkan perhatiannya; karena angin boleh dikatakan dekat kepada manusia setiap hari dan awan beredar pada cakrawalai yang lebih tinggi. Dia diperintah atau diatur beredar ke sana dan beredar ke mari, membagi-bagikan hujan dan pergantian suhu pada bumi. Bertambah moden hidup manusia bertambah penting perhatian kepada pergeseran awan itu, untuk menentukan penerbangan kapal terbang di udara.

Qurasih Shihab dalam karyanya *Dia Di Mana-Mana* menjelaskan bahwa Dalam QS. Ar.-Rum [30]: 48, Allah menginformasikan secara eksplisit bagaimana fungsi dan peran angin sebagai pembawa awan dan butiran air:¹

¹ Quraish Shihab, *Dia Di mana-Mana*.... Hal: 86.

اللَّهُ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيحَ فَتُحْمَلُ السَّحَابَ فَتَنْسِفُ السَّمَاءَ كَيْفَ يَشَاءُ
وَيَجْعَلُهُمْ كَيْفَ يَشَاءُ فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَالِهِ ۗ فَإِذَا أَصَابَ بِهِ مَنْ
يَشَاءُ مِنْ عِبَادِهِ إِذَا هُمْ يَسْتَبْشِرُونَ ﴿٢٠﴾

48. 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 keluar dari celah-celahnya, Maka apabila hujan itu turun mengenai hamba-hamba-Nya yang dikehendakiNya, tiba-tiba mereka menjadi gembira.

Dalam ajaran Islam ialah dengan memperdalam penyelidikan tentang alam. Maka Tuhan Allah yang didapat dari sebab ilmu itu, jauh lebih mendalam pengaruhnya atas jiwa dan budi daripada apa yang ditentukan ilmu sifat 20, atau susunan manusia atau ilmu theologi orang Kristen yang memberi bentuk Tuhan itu sebagai manusia, atau Tuhan menjelmakan diri sebagai manusia.

Penyelidikan ilmu-ilmu pengetahuan yang telah demikian tinggi pada abad kita ini rupanya telah membawa para sarjana kepada keimanan akan adanya Tuhan menurut, sistem yang diajarkan oleh al-Quran ini. Beberapa buku tentang kepercayaan kepada adanya Allah Yang Maha Kuasa, ditinjau dari segi ilmu telah banyak dikeluarkan orang. Satu di antaranya karangan Prof. Cresson telah disalin ke dalam bahasa Indonesia dengan judul Manusia Tidak Hidup Sendirian. Satu buku yang lain yang berjudul Telah Jelas Allah Di Zaman Ilmu Pengetahuan. Beberapa orang ahli telah menulis dalam buku itu dan dari bidangnya masing-masing tentang hal ini. Buku ini telah disain oleh Dr. Damardasy Abdulmajid Sarhan ke bahasa Arab.

Dari tulisan Dr. Frank Allan yang dimuat di halaman 7 dapat dikutip di antaranya begini: ".... pastilah asal-usul alam ini ada penciptanya, yaitu yang dahulu tidak ada permulaan Yang Maha Tahu dan Maha Meliputi Pengetahuannya itu atas segala-galanya. Maha Kuat, yang kekuasaannya tidak terbatas. Pastilah seluruh yang ada ini Dia yang menciptakan.

"Dan Dia adalah akal yang tidak berkesudahan, Dia Allah dengan sendirinya, dengan hikmat Yang Maha Sempurna mencipta bagian-bagian dari proton itu, sehingga bisa menjadi penetapan dari hidup. Maka Dia bangunkan dan Dia beri bentuk dan diberiNya anugerah rahasia hidup."

Di halaman 41 didapat pula tulisan Dr. George Earl David: "Bertambah maju kendaraan ilmu pengetahuan dan bertambah jauh terbelakang segala dongeng khurafat kuno, bertambahlah pula penilaian manusia terhadap agama dan penyelidikan keagamaan.

"Mungkin banyak sebabnya yang mendorong; manusia supaya meninjau kembali soal-soal agama, tetapi kita percaya bahwa semuanya itu pulangnya kepada satu sebab jua, yaitu keinginan manusia yang sangat jujur hendak sampai kepada kebenaran.

"Maka hendaklah kita pisahkan dalam hal ini di antara melawan agama atau keluar dari agama dengan atheis (tidak bertuhan). Dan kita akui bahwa orang yang keluar dari sebagian fikiran-fikiran kuno beragama yang diterima dari ajaran setengah agama, karena hendak percaya kepada satu ujud Yang Maha Kuasa dan Maha Agung belumlah dituduh bahwa orang itu telah atheis, tidak mempercayai Tuhan. Orang semacam ini mungkin tidak memeluk suatu agama, tetapi dia percaya bahwa Tuhan Allah ada. Bahkan boleh jadi imannya kepada adanya Tuhan Allah berdiri atas sendi sendi yang amat kokoh."

Maka kalau kita turutkan pelajaran mencari Tuhan yang ada dalam al-Quran dengan seksama, akan bertemulah kita dengan kenyataan bahwa mencari Tuhan secara ilmiah moden ini telah mendekati kepada yang dikehendaki al-Quran.

Amat menarik lagi apa yang telah ditufis oleh Dr. Wolter Oscar Lindberg, yang dimulai di halaman 33 di antaranya demikian: "Kegagalan beberapa sarjana di dalam memahami dan menerima pokok-pokok dasar pendirian tentang pengakuan adanya Tuhan dari segi ilmu pengetahuan adalah dari beberapa sebab. Dua di antaranya hendak kita sebutkan.

Pertama: Maka orang sampai tidak percaya kepada adanya Allah, ialah karena langkah yang ditempuh oleh setengah organisasi atau gerakan internasional yang berdasarkan atheis, menurut program politik tertentu, yang bertujuan menyebarkan faham tidak bertuhan dan memerangi kepercayaan kepada Allah. Sebab mereka pandang bahwa kalau kepercayaan kepada Tuhan masih ada, - sangatlah bertentangan dengan dasar gerakan itu.

Kedua: Walaupun telah bebas akal manusia dari ketakutan, tidak juga mudah membebaskannya dari fanatik dan sentimen. Di dalam sekalian gerakan agama Kristen selalu ditanamkan kepercayaan, sejak dari masa kanak-kanak bahwa Tuhan itu ialah berupa manusia, sebagai pengganti dari kepercayaan bahwa manusia itu adalah Khalifah Allah di bumi ini. Dan setelah akal bertumbuh selanjutnya dan dilatih mempergunakannya dalam metode-metode ilmu pengetahuan, maka rupa yang ditanamkan sejak masa kanak-kanak itu tidak jugalah dapat mereka sesuaikan dengan jalan berfikir teratur atau logika yang dapat diterima. Akhirnya setelah gagal segala usaha menyesuaikan fikiran keagamaan yang kuno itu dengan metode berfikir ilmiah dan logika, kita dapati ahli-ahli fikir yang demikian mencoba melepaskan dirinya dari kesulitan itu dengan membuang habis fikiran tentang Allah.

Setelah mereka sampai ke dalam keadaan yang begini di dalam persangkaan bahwa mereka telah melepaskan diri dari pada kekacauan fikiran agama bersamaan dengan hasil-hasil yang menyebabkan kekacauan dalam jiwa, maka tidaklah mereka mau lagi kembali memikir-mikirkan soal ini, bahkan mereka tantang setiap

fikiran baru yang ada hubungannya dengan memperkatakan tentang Tuhan."²

Berkaitan dengan fungsi angin dan awan tersebut, di dalam Surah An-Nur [24]: 43, Al-Quran menjelaskan sebagai berikut.

أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يُزْجِي سَحَابًا ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهُ ثُمَّ يَجْعَلُهُ رُكَامًا فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَالِهِ وَيُنزِلُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ جِبَالٍ فِيهَا مِنْ بَرَدٍ فَيُصِيبُ بِهِ مَنْ يَشَاءُ وَيَصْرِفُهُ عَنِ مَنْ يَشَاءُ يَكَادُ سَنَا بَرْقِهِ يَذْهَبُ بِالْأَبْصَارِ ﴿٤٣﴾

Tidakkah engkau lihat, betapa Tuhan Allah menghalau-halaukan awan, kemudian di kumpulkanNya menjadi satu tumpukan, maka engkau lihatlah hujan pun keluar dari celah-celah awan itu. Dan diturunkanNya pula dari langit gunung, yang di dalamnya ada salju, ditumpahkannya kepada barang siapa yang dikehendakiNya dan dipalingkanNya pula daripada siapa yang dikehendakiNya. Kadang-kadang nyaris sambaran kilatnya membutakan penglihatan.

Tuhan menyuruh memperhatikan lagi betapa Tuhan menghalau-halaukan dan menghim - punkan awan yang berserak dengan timbangan aliran angin dan udara, kemudian menjadikannya suatu tumpukan.

Setelah awan yang bergerak itu terkumpul, timbullah mega yang mendung dan hitamlah dia karena mengandung hujan, maka keluarlah hujan dari celahcelah awan itu. Kadang-kadang turunlah dari langit itu; dan langit di sini ialah apa yang di atas kita. Turunlah segumpalan awan besar laksana gunung, mengandung salju. Ditumpahkannya ke atas suatu bagian yang dikehendakiNya.

² Iswani Ahmad Muhammad. Tafsir Ibnu Mas'ud. Penerbit: Pustaka Azzami. Jakarta. 2009. Hal: 226.

Kadang-kadang kita telah mengharap dia akan jatuh di bumi kita sebelah sini, karena tanam-tanaman sudah sa - ngat kering tiba-tiba dia jatuh di tempat lain. Maka kedengaran guruh dan guntur, dan kilat pun sabung-menyabupg, demikian dahsyatnya hingga mata pun bisa silau memandangnya.

Memang, apabila kita naik kapal udara dalam perjalanan yang jauh, benarbenar kelihatanlah kadang-kadang awan itu besar dan tinggi laksana gunung, bahkan lebih besar dari gunung, maka terasalah kecil kapal terbang yang kita tumpangi itu di celah awan-gumawan. Awan-awan laksana gunung itulah persediaan yang disediakan Tuhan buat hidup kita di atas dunia fana ini, karena kita senantiasa memerlukan air. Lalu dipergilirkannya pula di antara malam dengan siang.³

Secara eksplisit, Al-Quran menjelaskan fungsi angin yang sangat vital dalam proses fertiliasi dan reproduksi tanaman, seperti disebut pada Surah Al Hijr [15]: 22:

وَأَرْسَلْنَا الرِّيحَ لَوَاقِحَ فَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَسْقَيْنَاكُمُوهُ وَمَا أَنْتُمْ

لَهُ بِخَيْرِينَ ﴿٢٢﴾

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. (QS. Al-Hijr [15]:22).

Pada ayat ini menjelaskan sebagian nikmat yang ada di dalam perbendaharaan Nya, yaitu Dia telah menghembuskan angin untuk menyuburkan, mengembangkan dan mengawinkan tumbuh-

³ Al Hifnawi Ibrahim Muhammad, Mahmud Hamid Utsman. Tafsir Al Qurthubi 12. Penerbit: Pustaka Azzami. Jakarta. 2008. Hal: 721-728.

tumbuhan. Tumbuh, berkembang dan kawinnya tumbuh-tumbuhan dengan perantara angin itu, ialah:

Allah SWT menghembuskan angin yang membawa awan yang mengandung hujan. Semakin lama angin yang dihembuskan itu, menjadi semakin berat dan semakin hitam, hingga berubah menjadi mendung hitam pekat. Kemudian turunlah dari mendung itu hujan yang membasahi permukaan bumi, maka suburilah tanah yang semula kering, tumbuh dan berkembanglah tumbuh-tumbuhan dan tanam-tanaman, kemudian berbunga, berputik dan berbuah. Sebagian buahnya hanya dapat dimanfaatkan dan manusia dan binatang, sedang sebagian yang lain tumbuh dan berkembang lagi untuk melanjutkan keturunan dan untuk mempertahankan jenisnya dari kepunahan. Sebagian tumbuh-tumbuhan ada yang berkembang dengan menanam bagian batangnya. Dengan siraman air hujan, maka batang yang ditanam ini akan tumbuh dan berkembang.⁴

Selanjutnya, di dalam QS Al-Furqan [25]: 48, disebut bahwa salah satu fungsi angin adalah sebagai media pembawa butiran hujan:

وَهُوَ الَّذِي أَرْسَلَ الرِّيحَ بُشْرًا بَيْنَ يَدَيْ رَحْمَتِهِ ؕ وَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ

مَاءً طَهُورًا ﴿٤٨﴾

Dia lah yang meniupkan angin (sebagai) pembawa kabar gembira dekat sebelum kedatangan rahmat-nya (hujan); dan Kami turunkan dari langit air yang amat bersih.

Allahlah yang menundukkan angin untuk menggiring awan. Angin tersebut juga sebagai pertanda berita gembira datangnya hujan

⁴ Iswani Ahmad Muhammad. Tafsir Ibnu Mas 'ud... Hal: 627.

yang merupakan rahmat Allah untuk manusia. Sesungguhnya Kami turunkan dari langit air yang suci dan menyucikan, serta dapat menghilangkan najis dan kotoran. Pada ayat ini Allah memberitahukan bahwa Dia memberikan nikmat kepada manusia berupa turunya air yang suci dari langit untuk mereka. Ayat ini menunjukkan bahwa air hujan, ketika pertama kali terbentuk, sangat bersih. Meskipun ketika turun air tersebut membawa benda-benda dan atom-atom yang ada di udara, air itu masih tetap sangat suci.⁵

B. Hewan Ternak

Salah satu fitrah manusia yang diberikan Allah sejak azali adalah kecintaan kepada isteri, anak serta harta benda, termasuk hewan ternak sebagai salah satu simbol kekayaan materi. Hal ini sebagaimana disinggung dalam QS Ali 'Imron [3] 14:

زَيْنَ لِلنَّاسِ حُبُّ الشَّهَوَاتِ مِنَ النِّسَاءِ وَالْبَنِينَ وَالْقَنَاطِيرِ الْمُقَنْطَرَةِ
مِنَ الذَّهَبِ وَالْفِضَّةِ وَالْخَيْلِ الْمُسَوَّمَةِ وَالْأَنْعَامِ وَالْحَرْثِ ذَلِكَ مَتَّعَ
الْحَيَاةَ الدُّنْيَا وَاللَّهُ عِنْدَهُ حُسْبُ الْمَعَابِ ۝

14. dijadikan indah pada (pandangan) manusia kecintaan kepada apa-apa yang diingini, yaitu: wanita-wanita, anak-anak, harta yang banyak dari jenis emas, perak, kuda pilihan, binatang-binatang ternak dan sawah ladang. Itulah kesenangan hidup di dunia, dan di sisi Allah-lah tempat kembali yang baik (surga).

⁵ Muhammad Adil Muhammad, dkk. *Tafsir Ath-Thabari* jilid 19. Penerbit: Pustaka Azzam. Jakarta 2008. Hal. 416-417.

Dalam ayat ini dijelaskan bahwa setiap manusia dalam kehidupan dunia ini akan dihiasi oleh keinginan atau kecenderungan terhadap syahwat atau hawa nafsu yang cenderung mengikuti bisikan setan, dalam ayat ini disebutkan perhiasan atau kesenangan manusia di dunia sebagai ujian antara lain seperti berikut.

Wanita sudah ditakdirkan atau dalam penciptaannya sudah indah sehingga pantas wanita sebagai perhiasan dunia. Dalam perkembangan sejarah umat manusia, banyak pemimpin atau raja yang tidak kuat dikala diuji dengan hiasan dunia yang namanya wanita. Dalam dunia akhir-akhir ini juga ujian dari wanita semakin dahsyat baik lewat media cetak, elektronik maupun langsung dalam wujud pergaulan dan interaksi sosial lainnya. Oleh karena itu kecenderungan terhadap perhiasan dunia yang berupa wanita sudah diberi jalan oleh Allah SWT dengan jalan menikah dan membangun keluarga sakinah, mawaddah, dan warohmah. Untuk itulah kita perlu menjaga kecenderungan kepada perhiasan yang bernama wanita agar jangan sampai tergelincir dari jalan Allah SWT.

Anak, Sejak zaman dahulu anak sudah menjadi perhiasan dunia, tanpa kehadiran anak tentunya akan terasa berbeda, seperti bagaimana kerinduan sorang nabi Ibrohim terhadap kelahiran seorang anak (Ismail) dan kemudian ketika do'anya dkabulkan oleh Allah SWT kemudian beliau diuji keimanannya apakah cinta atau keenderungan hubbus syahawat terhadap anak lebih besar terhadap cintanya kepada Allah SWT dengan ujian untuk menyembelih anak tersayangannya dan ternyata kecintaan nabi Ibrohim terhadap Allah lebih besar dan melakukan perintah Allah SWT untuk menyembelih putranya yang akhirnya Allah SWT mengganti Nabi Ismail dengan seekor domba yang besar. inilah perhiasan dunia yang berupa anak dapat membuat kecintaan kita kepada Allah SWT menjadi berkurang jika tidak dapat mengendalikan syahwat kepada baniin (anak).

Harta yang banyak merupakan impian dan keinginan semua orang agar dalam hidup mengarungi dunia ini dapat kiranya bahagia, padahal kebahagiaan tidak diukur dari seberapa banyak harta yang

dimilikinya, tetapi manusia berlomba-lomba untuk mengumpulkan harta sampai lupa akan kewajibannya sebagai hamba Allah SWT untuk beribadah kepada-Nya. Inilah perhiasan dunia berupa harta yang dapat menggelincirkan orang dari jalan Allah, seperti yang dialami oleh seorang Sa'labah. bagaimana dia begitu rajin beribadah tatkala ia masih dalam kondisi miskin bahkan sangat miskin sampai-sampai untuk melaksanakan ibadah dia harus bergantian dengan istrinya karena tidak ada kain lagi, akan tetapi setelah dia menghadap rosulullah dan minta di do'akan agar menjadi orang yang kaya kemudian diberikanlah seekor kambing kepada Sa'labah. kemudian dari satu kambing itulah berak pinak sehingga sa'labah menjadi orang yang kaya raya namun dengan ujian kekayaannya itu dia tergelincir sehingga kemudian tidak taat kepada Allah SWT.

Emas dan perak, merupakan simbol dari kesuksesan seseorang dalam kehidupan dunia ini sehingga kebanyakan manusia berlomba-lomba untuk mengumpulkan emas dan perak dan kecenderungan untuk mengumpulkan emas dan perak kalau kita tidak hati-hati dapat menggelincirkan seorang dari jalan Allah.

Kuda yang bagus atau dalam bahasa sekarang adalah kendaraan yang mewah, adalah keinginan hampir semua orang, setelah mempunyai istri atau wanita, harta yang banyak dan emas dan perak adalah kendaraan yang dapat digunakan untuk kepentingan kehidupan. Pada zaman dahulu kuda merupakan kendaraan yang bergensi dan mempunyai kedudukan yang tinggi ketika orang memiliki kendaraan yang bagu. inilah hiasan-hiasan dunia yang patut kita waspada terhadap keinginan atau hasyrat yang berlebihan sehingga menggelincirkan dari beribadah kepada Allah SWT.

Hewan ternak termasuk sapi atau kambing atau dalam bahasa sekarang adalah modal atau usaha yang banyak. walaupun secara harfiah juga kesenangan kepada hewan atau binatang peliharaan juga termasuk pada hiasan dunia, seperti burung dengan harga yang mahal, sapi atau kambing untuk lomba, atau hal lainnya yang memiliki kecenderungan untuk memiliki.

Sawah dan ladang yang luas dan tanaman termasuk juga tambak, kebun dan usaha-usaha yang berkaitan dengan itu merupakan hiasan dunia yang menghiasi kehidupan manusia didunia ini. yang membuat manusia mempunyai kecenderungan untuk memilikinya semua.

Hal-hal inilah yang menjadi sumber hiasan atau sumber kesenangan dunia yang cenderung untuk dimiliki oleh semua manusia. Namun harus yaqin dan disadari bahwa semua hiasan-hiasan atau kesenangan dunia itu ada batasnya dan akan ditinggalkan ketika kontak kehidupan atau maut sudah menghampiri kita dan sungguh tiada berguna dan hanya disisi Allah lah sebenar-benarnya tempat yang paling baik sebagai tempat kembali yaitu surga. dan untuk itulah harus kita upayakan agar kecenderungan kepada kesenangan atau hiasan dunia agar jangan sampai menggelincirkan kita untuk beribadah kepada Allah SWT. Karena kepada Allah lah sebenarnya yang harus menjadi tujuan atau sumber kesenangan semua manusia bukan yang lainnya.⁶

Di dalam QS al-An'am [6] :38, Allah mengingatkan manusia bahwa sejatinya binatang juga adalah umat dan makhluk tuhan di muka bumi:

وَمَا مِنْ دَابَّةٍ فِي الْأَرْضِ وَلَا طَيْرٍ يَطِيرُ بِجَنَاحَيْهِ إِلَّا أُمَّمٌ أَمْثَالُكُمْ ۗ مَا فَرَقْنَا فِي الْكِتَابِ مِنْ شَيْءٍ نُرِيدُ أَنْ نَبْلُغَ إِلَى رَبِّهِمْ مُحْتَشِرُونَ ﴿٣٨﴾

Allah berfirman yang bermaksud, "Kemudian mereka (sekalian) akan dihimpunkan kepada Tuhan mereka (untuk dihisab dan menerima balasan)." (Surah al-An'am :38)

Allah menghimpunkan semua makhluk pada hari akhirat kelak. Binatang pun dihimpunkan di sana, di mana ada riwayat

⁶ Al-Hifnawi Ibrahim Muhammad, Mahmud Hamid Utsman. *Tafsir Al Qurthubi*.... Hal: 75-99.

mengatakan bagi binatang berlaku berhitung terhadap mereka di padang mahsyar.

Selepas selesai perhitungan itu dibuat mereka dimatikan oleh Allah. Perhitungan itu dibuat sama ada di antara binatang itu sesama binatang ataupun dengan manusia. Mereka dibalas pada hari tersebut.

Sementara manusia tidak dimatikan oleh Allah. Perhitungan itu dibuat sama ada ke syurga atau neraka. Begitulah juga jin dan syaitan. Mereka diberi balasan setimpal dengan apa yang mereka telah lakukan di dunia dahulu dan kesudahan mereka juga ialah sama ada ke neraka atau ke syurga.⁷

Di dalam QS An-Nahl [16]: 5-7, Allah menguraikan kepada manusia secara runtut bagaimana sesungguhnya fungsi dan tujuan penciptaan hewan ternak sebagai manfaat bagi manusia baik sebagai alat transportasi, ekonomi maupun alat pertanian:

وَالَّذِينَ خَلَقْنَا لَكُمْ فِيهَا مَنَافِعَ وَبَيْنَ أَيْدِيكُمْ وَأُخْرَىٰ ۗ وَاللَّهُ يَبْدَأُ مَا يَشَاءُ ۗ وَاللَّهُ عَلِيمٌ ذَكِيمٌ ﴿٥﴾

حَمَلٌ حِينَ تَرْضَعُونَ ۗ وَمِمَّنْ رَضَعْتَهُمْ يَبْدَأُ مَا يَشَاءُ ۗ وَاللَّهُ عَلِيمٌ ذَكِيمٌ ﴿٦﴾

تَكُونُوا بِلِغِيهِ إِلَّا بِشِقِّ الْأَنْفُسِ ۗ إِنَّ رَبَّكُمْ لَرؤُوفٌ رَّحِيمٌ ﴿٧﴾ وَالْحَمْدُ لِلَّهِ

وَالْبِغَالِ وَالْحَمِيرِ لَتَرْكَبُوهَا وَزِينَةً وَمَتَلَقَىٰ مَا لَا تَعْلَمُونَ ﴿٨﴾

5. dan Dia telah menciptakan binatang ternak untuk kamu; padanya ada (bulu) yang menghangatkan dan berbagai-bagai manfaat, dan sebahagiannya kamu makan; 6. dan kamu memperoleh pandangan yang indah padanya, ketika kamu membawanya kembali ke kandang dan ketika kamu melepaskannya ke tempat penggembalaan; 7. dan ia memikul beban-bebanmu ke suatu negeri yang kamu tidak sanggup

⁷ Muhammad Adil Muhammad, dkk. *Tafsir Ath-Thabari*. ... Hal: 891-899.

sampai kepadanya, melainkan dengan kesukaran-kesukaran (yang memayahkan) diri. Sesungguhnya Tuhanmu benar-benar Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, 8. dan (dia telah menciptakan) kuda, bagal dan keledai, agar kamu menungganginya dan (menjadikannya) perhiasan. Dan Allah menciptakan apa yang kamu tidak mengetahuinya.

Sesudah itu Allah SWT menjelaskan aneka ragam nikmat Nya yang disediakan untuk para hamba Nya yaitu binatang ternak, seperti unta, sapi, kambing dan lain sebagainya seperti diterangkan secara terperinci dalam surah Al An'am, semua ada 8 pasang. Dan nikmat yang diperoleh dari binatang seperti bulunya, yang dapat dibuat kain wool, berguna untuk memelihara panas badannya dari gangguan udara dingin, dan kulitnya digunakan sepatu dan peralatan lainnya, dan juga susu dan dagingnya dapat berguna bagi kesehatan.

Secara ringkas dapat dikatakan bahwa binatang ternak itu diciptakan untuk manusia agar manusia dapat memanfaatkannya sebagai sumber pemenuhan kebutuhan hidupnya.⁸

Dalam pada itu Allah SWT menjelaskan pula bahwa manusia memperoleh pemandangan yang indah pada binatang ternak itu, yaitu keindahan mereka rasakan pada saat menggiring binatang ternak itu kembali ke kandang, menjelang senja, dan pemandangan indah yang mereka rasakan pada saat membawa binatang ternak itu melepaskan ke tempat penggembalaan. Keindahan yang dirasakan oleh manusia yang diperoleh dari binatang ternak itu termasuk nikmat Allah yang diberikan kepada hamba Nya.⁹

Sesudah itu Allah SWT menyebutkan beberapa binatang ternak yang bermanfaat bagi hidup dan kehidupan manusia itu, yaitu Allah menciptakan kuda, bagal dan keledai untuk dikendarai dan dijadikan perhiasan yang menyenangkan.

⁸ Al Hifnawi Ibrahim Muhammad, Mahmud Hamid Utsman. *Tafsir Al Qurthubi*. ... Hal: 169-172.

⁹ *Ibid.* Hal: 174-175.

BUMI DAN BUAH-BUAIAN

A. Bentuk dan Struktur Bumi Menurut Al-Qur'an

Bumi merupakan planet terbesar kelima dari Sembilan planet tatasurya. Bentuknya mirip dengan bola bundar. Inti bumi terdapat pada lapisan yang paling dalam. Disebelah atasnya ada kerak bumi yang juga merupakan batuan yang keras lagi padat. Bumi beredar pada sumbunya sekali setiap dua puluh empat jam, dalam saat yang sama mengelilingi matahari, kemudian bumi bersama matahari dan planet-planet tata surya lain beredar juga, kecepatan rotasi bumi pada sumbunya menghasilkan pergantian terang dan gelap.¹

Menurut penelitian para ahli, lapisan bumi ini berlapis 7. Ternyata sebelum itu Al-Qur'an sudah membicarakannya, tepatnya di dalam surat Ath-Thalaq ayat 12 :

اللّٰهُ الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمٰوٰتٍ وَمِنَ الْاَرْضِ بِمِثْلِهِنَّ يَنْزِلُ الْاَمْرُ بَيْنَهُنَّ

لِتَعْلَمُوْا اَنَّ اللّٰهَ عَلٰى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيْرٌ وَّ اَنَّ اللّٰهَ قَدْ اَحَاطَ بِكُلِّ شَيْءٍ عِلْمًا ﴿١٢﴾

Artinya :

"Allah-lah yang menciptakan tujuh langit dan seperti itu pula bumi. perintah Allah berlaku padanya, agar kamu mengetahui bahwasanya Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu, dan Sesungguhnya Allah ilmu-Nya benar-benar meliputi segala sesuatu." (Q.S Ath-Thalaq : 12)

Para ahli fisika dalam bidang kebumihan (Geophysics) telah menemukan sekaligus memberikan pembuktian ilmiah mengenai apa

¹ Qur'anih Shilab *Dia Dimana-mana*. Jakarta: lextera hati, 2004. Mm 40-41

yang tercantum dalam Al-Qur'an, bahwa struktur bumi memang tersusun atas tujuh lapisan. Lapisan itu antara lain:

1. Lapisan Atas Kerak Bumi
2. Lapisan Bawah Kerak Bumi
3. Lapisan Teratas Pita Bumi (Pita Atas)
4. Lapisan Tengah Pita Bumi (Pita Tengah)
5. Lapisan Terbawah Pita Bumi (Pita Bawah)
6. Lapisan Luar Inti Bumi
7. Centosphere (Inti Bumi)²

Lebih lanjut di dalam Q.S Al-Baqarah [2] : 22, disebutkan bentuk dan struktur bumi.

الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْاَرْضَ فِرْشًا وَالسَّمَاءَ بِنَاءً وَاَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَاَخْرَجَ

بِهِ مِنَ الشَّجَرِ رِزْقًا لَّكُمْ فَلَا تَجْعَلُوْا لِلّٰهِ اَنْدَادًا وَاَنْتُمْ تَعْلَمُوْنَ ﴿٢٢﴾

Artinya: "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 rezki untukmu; karena itu janganlah kamu Mengadakan sekutu-sekutu bagi Allah, Padahal kamu mengetahui."

Ayat diatas menjelaskan tentang betapa bumi telah dijadikan Allah SWT. Begitu mudah dan nyaman untuk dihuni manusia sehingga kehidupan tidak ubahnya bagaikan kasur yang terhampar dan siap untuk ditiduri. Allah bukan hanya menciptakan bumi dan menjadikannya terhampar, tetapi juga menjadikan langit sebagai bangunan/atap. Langit karena posisinya tinggi diatas bumi seperti atap rumah bisa disebut langit karena posisinya tinggi diatas yang lain. Dia juga menurunkan sebagian air dari langit, yakni hujan melalui hukum-

² <http://yogiprimes.blogspot.com/2013/02/struktur-bumi.html>

hukum alam yang ditetapkan-Nya untuk mengatur turunnya hujan. Allah menurunkan air hujan dari langit, lalu dengan hujan tersebut tanaman-tanaman menjadi tumbuh dan berbuah lalu menjadi rezki dan makanan bagi mereka.³

Dalam Q.S Al A'raf [7] : 58 Allah berfirman:

وَالْبَلَدُ الطَّيِّبُ يَخْرُجُ نَبَاتُهُ بِإِذْنِ رَبِّهِ وَالَّذِي خَبثَ لَا يَخْرُجُ إِلَّا تَكْدًا

كَذَلِكَ نُصَرِّفُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَشْكُرُونَ ﴿٥٨﴾

"Dan tanah yang baik, tanaman-tanamannya tumbuh subur dengan seizin Allah; dan tanah yang tidak subur, tanaman-tanamannya hanya tumbuh merana. Demikianlah Kami mengulangi tanda-tanda kebesaran (Kami) bagi orang-orang yang bersyukur."

Menurut Qurais Shihab maksud ayat di atas adalah tanah yang baik, yakni yang subur dan selalu dipelihara, tanaman-tanamannya tumbuh dengan seizin, yakni berdasarkan kehendak Allah yang ditetapkan-Nya melalui hukum-hukum alam dan tanah yang buruk, yakni yang tidak subur. Allah tidak memberinya potensi untuk menumbuhkan buah yang baik, karena itu tanaman-tanamannya hanya tumbuh merana, hasilnya sedikit dan kualitasnya rendah. Demikian kami mengulang-ulangi dengan cara beraneka ragam dan berkali-kali ayat-ayat, yakni yang mau menggunakan anugerah Allah sesuai dengan fungsi dan tujuannya.⁴

Di dalam Q.S Ar Arad [13] : 3, dijelaskan bentuk dan struktur atas bumi:

³ Abu ja'far Muhammad. *Tafsir Ath-thabrani*. Jakarta : pustaka Azzam, 2007.

⁴ Qurais Shihab. *Tafsir Al Mubah*, volume 5. Jakarta: lentera hati. 2004

وَهُوَ الَّذِي مَدَّ الْأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْهَارًا وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ
جَعَلَ فِيهَا رَوْحَيْنِ اثْنَيْنِ يُغْشَى اللَّيْلُ النَّهَارُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ

يَتَفَكَّرُونَ ﴿٥٩﴾

"Dan Dia-lah Tuhan yang membentangkan bumi dan menjadikan gunung-gunung dan sungai-sungai padanya. Dan menjadikan padanya semua buah-buahan berpasang-pasangan], Allah menutupkan malam kepada siang. Sesungguhnya pada yang demikian itu terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi kaum yang memikirkan."

Maksud ayat diatas adalah bukan hanya benda-benda langit yang Allah ciptakan dan diatur peredarannya. Dia juga membentangkan bumi sebagaimana kamu lihat dengan pandangan mata. Dia yang menundukannya, hingga kamu dapat berjalan diseluruh persada bumi dengan nyaman dan menjadikan gunung-gunung betapapun tingginya dan tertancap ke bumi, dan mejadikan sungai-sungai mengalirkan air tawar padanya. Dan dari air tawar itu, Dia menjadikan padanya yakni di bumi itu semua buah-buahan dari berbagai macam dan jenis berpasang-pasangan dan beranak pinak. Ada yang putih dan ada yang merah. Ada yang manis dan ada yang masam. Allah menutupkan malam kepada siang sehingga antara lain mengakibatkan matangnya buah-buahan. Sesungguhnya pada yang demikian itu yakni semua yang disebut diatas, terdapat ayat-ayat yakni tanda-tanda yang sangat jelas bagi keesaan dan kebesaran allah bagi kaum yang bersungguh-sungguh merenung dan memikirkannya.⁵

⁵ Qurais Shihab. *Tafsir al Mubah*, volume 6, Jakarta: Lentera Hati

وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَشْبَثْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ شَيْءٍ مُوزُونٍ ﴿٢١﴾
 وَجَعَلْنَا لَكُمْ فِيهَا مَعْيِشًا وَمَنْ لَكُمْ لَهُمْ بِرِزْقِينَ ﴿٢٢﴾ وَإِنْ مِنْ شَيْءٍ إِلَّا عِنْدَنَا
 خِزْيَانُهُ وَمَا نُنزِّلُهُ إِلَّا بِقَدَرٍ مَعْلُومٍ ﴿٢٣﴾

"Dan Kami telah menghamparkan bumi dan menjadikan padanya gunung-gunung dan Kami tumbuhkan padanya segala sesuatu menurut ukuran. Dan Kami telah menjadikan untukmu di bumi keperluan-keperluan hidup, dan (kami menciptakan pula) makhluk-makhluk yang kamu sekali-kali bukan pemberi rezki kepadanya. Dan tidak ada sesuatupun melainkan pada sisi Kami-lah khazanahnya, dan Kami tidak menurunkannya melainkan dengan ukuran yang tertentu. (QS.al-Hijr [15]: 21)

Maksud ayat diatas adalah menguraikan sekelumit tentang kekuasaan Allah SWT yang menciptakan dan menghamparkan bumi sehingga menjadi luas terbentang guna memudahkan hidup kamu, kendati kami menciptakannya bulat dan menjadikannya gunung-gunung yang mantap dan kokoh agar bumi tidak bergoncang sehingga menyulitkan penghuninya dan kami tumbuhkan dan ciptakan padanya yakni di bumi itu segala sesuatu menurut ukuran yang sesuai hikmah kebutuhan dan kamashalatan makhluk. Dan kami telah menjadikan sebagai anugerah dari kami untuk kamu disana yakni di bumi segala sarana kehidupan baik yang berupa kebutuhan pokok maupun pelengkap, menumbuhkembangkan di bumi ini aneka ragam tanaman untuk kelangsungan hidup dan menetapkan bagi tiap-tiap tanaman itu masa pertumbuhan dan penuaian tertentu sesuai dengan kuantitas dan kebutuhan makhluk hidup demikian juga Allah SWT menentukan bentuknya sesuai dengan penciptaan dan habitat alamnya. Dan Allah SWT telah menyiapkan segala sesuatu guna kenyamanan hidup manusia di permukaan bumi ini. Mereka dapat

bekerja, berdagang dan sebagainya. Bahwa ada di antara penghuni bumi yang lemah, maka itu bukan berarti bahwa yang kuat adalah yang memberi mereka rezeki sehingga dapat bertahan hidup. Tidak sama sekali. Bukan mereka yang memberinya rezeki tetapi Allah SWT. Bagaimana mungkin manusia-manusia yang merasa kuat itu yang memberi mereka rezeki, padahal mereka sendiri di anugrahi rezeki oleh Allah SWT. Itu menunjukkan betapa kuasa Allah SWT. Dan kami yang menciptakannya, menguasai dan juga membaginya sesuai dengan kehendak dan kebijaksanaan kami. Kami tidak menurunkannya yakni menciptakan, menganugraahkan dan memberi makhluk kemampuan untuk menggunakannya melainkan dengan ukuran tertentu sesuai dengan keadaan masing-masing makhluk.⁶

Bumi datar: Q.S Al Kahfi [18] : 47

وَيَوْمَ نُسَيِّرُ الْجِبَالَ وَتَرَى الْأَرْضَ بَارِزَةً وَحَشَرْتَهُمْ فَلَمْ نُغَادِرْ مِنْهُمْ أَحَدًا ﴿٤٧﴾

"Dan (ingatlah) akan hari (yang ketika itu) Kami perjalankan gunung-gunung dan kamu akan dapat melihat bumi itu datar dan Kami kumpulkan seluruh manusia, dan tidak Kami tinggalkan seorang pun dari mereka."

Ayat diatas menugaskan Nabi Muhammad SAW untuk memperingatkan manusia. Ayat ini menyatakan: Dan, ingat dan ingatkanlah Wahai Rasul semua manusia akan hari yang ketika itu, Kami perjalankan gunung-gunung yakni Kami hancurkan ia sehingga menjadi bagaikan kapas yang beterbangan dan dengan demikian engkau akan melihat bumi ini rata karena tidak ada lagi gunung, tumbuhan atau bangunan dan Kami telah yakni pasti akan kumpulkan mereka yakni seluruh manusia, dan tidak Kami tinggalkan seorangpun dari mereka di dalam kuburnya yakni di alam penantian, yaitu alam barzakh.⁷

⁶ Quraish Shihab, Tafsir Al-Misbah, volume 7, Jakarta: Lentera Hati, h. 108-110

⁷ Quraish Shihab, 2002, Tafsir Al-Mishbah Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an Jilid 8, Jakarta: Lentera Hati, h. 72-73

Bumi berputar: Q.S An Naml [27] : 88

وَتَرَى الْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِ صُنْعَ اللَّهِ الَّذِي أَتَقَنَ كُلُّ
شَيْءٍ إِنَّهُ خَبِيرٌ بِمَا تَفْعَلُونَ ﴿٨٨﴾

"Dan kamu Lihat gunung-gunung itu, kamu sangka Dia tetap di tempatnya, Padahal ia berjalan sebagai jalannya awan. (Begitulah) perbuatan Allah yang membuat dengan kokoh tiap-tiap sesuatu; Sesungguhnya Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan."

Maksud dari ayat di atas adalah berbicara tentang keadaan gunung pada manusia bangkit dari kubur. Ayat ini menurutnya menyatakan: dan engkau, wahai nabi Muhammad atau siapapun akan melihat gunung-gunung pada saat kebangkitan dari kubur, engkau menyangkanya tetap ditempatnya tidak bergerak, padahal ia berjalan sampai menjadi bagaikan kapas yang bertebrangan. Perjalanannya sebenarnya sangat cepat, tetapi karena tidak jelas maka ia terlihat bagaikan jalannya awan, begitulah perbuatan Allah yang membuat dengan sebaik-baiknya setiap sesuatu, sesungguhnya Allah maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.⁸

Struktur dalam bumi: Q.S Thaha [20] 53-54

الَّذِي جَعَلَ لَكُمْ الْأَرْضَ مَهْدًا وَسَلَكَ لَكُمْ فِيهَا سُبُلًا وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً
فَأَخْرَجْنَا بِمِائَةِ أَنْوَاجٍ مِنْ بَيْنِ أَيْدِيكُمْ إِنَّ فِي ذَلِكَ
لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ﴿٥٣﴾

⁸ Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah volume 9*, Jakarta: Lentera Hati, 2009, h. 520-521

"Yang telah menjadikan bagimu bumi sebagai hamparan dan yang telah menjadikan bagimu di bumi itu jalan-jalan, dan menurunkan dari langit air hujan. Maka Kami tumbuhkan dengan air hujan itu berjenis-jenis dari tumbuh-tumbuhan yang bermacam-macam. Makanlah dan gembalakanlah binatang-binatangmu. Sesungguhnya pada yang demikian itu, terdapat tanda-tanda kekuasaan Allah bagi orang-orang yang berakal."

Ayat diatas menjelaskan tentang isyarat bahwa keberadaan manusia dipentas bumi dalam rangka kehidupan adalah bagian dari hidayah Allah. Jalan-jalan yang ditempuh manusia di bumi guna meraih tujuan, Dia juga menurunkan dari langit air, maka kami tumbuhkan dengannya berjenis-jenis tumbuh-tumbuhan yang bermacam-macam kepada manusia dan binatang guna memanfaatkan buah-buahan dan tumbuh-tumbuhan itu untuk kelanjutan hidup.

Gunung sebagai pasak bumi: Q.S An Naml [27] : 61

أَمْ جَعَلَ الْأَرْضَ قَرَارًا وَجَعَلَ خِلَالَهَا أَنْهَارًا وَجَعَلَ لَهَا رَوَاسِيَ وَجَعَلَ
بَيْنَ الْبَحْرَيْنِ حَاجِزًا أُولَئِكَ مَعَ اللَّهِ بِلْ أَكْثَرِهِمْ لَا يَعْلَمُونَ ﴿٦١﴾

"Atau siapakah yang telah menjadikan bumi sebagai tempat berdiam, dan yang menjadikan sungai-sungai di celah-celahnya, dan yang menjadikan gunung-gunung untuk (mengkokohkan)nya dan menjadikan suatu pemisah antara dua laut Apakah disamping Allah ada Tuhan (yang lain)? bahkan (sebenarnya) kebanyakan dari mereka tidak mengetahui."

Maksud dari ayat di atas Allah berfirman: wahai manusia, apakah beribadah kepada sesuatu yang kamu persekutukan dengan Tuhanmu, sesuatu yang tidak dapat memdharatkan dan memberikan manfaat, lebih baik daripada beribadah kepada Allah yang telah

menciptakan bumi yang stabil sebagai tempat tinggal, dan yang menjadikan untuk kamu sungai-sungai di celah-celahnya. Dan yang menjadikan gunung-gunung sebagai pengokoh bumi. Dan menjadikan suatu pemisah antara dua laut, antara air tawar dan air asin, sehingga air asin tidak merusak air tawar. Apakah disamping Allah ada Tuhan yang lain? Yang dapat melakukan semua itu, sehingga kamu mempersekutukan Allah dengan sekutu itu dalam ibadah kepada-Nya? Bahkan (sebenarnya) kebanyakan dari mereka tidak mengetahui, keagungan Allah dan mudharat yang ditimbulkan oleh perbuatan mereka (mempersekutukan Allah dengan yang lain dalam beribadah kepada-Nya). Sebenarnya kebaikan akan mereka peroleh jika mereka hanya menyembah Allah, beribadah dengan ikhlas kepada Nya dan melepaskan diri dari segala sembah selain Nya.⁹

Senada ayat di atas, Q.S Luqman [31] : 10, juga menjelaskan fungsi gunung:

خَلَقَ السَّمَوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرْوَاهَا وَاللَّهُ فِي الْأَرْضِ رَؤُوبِي أَنْ تَمِيدَ بِكُمْ وَتَضَلَّ مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ ﴿١٠﴾

"Dia menciptakan langit tanpa tiang yang kamu melihatnya dan Dia meletakkan gunung-gunung (di permukaan) bumi supaya bumi itu tidak menggoyangkan kamu; dan memperkembang biakkan padanya segala macam jenis binatang. dan Kami turunkan air hujan dari langit, lalu Kami tumbuhkan padanya segala macam tumbuh-tumbuhan yang baik".

Ayat ini memaparkan kekuasaan dan kehebatan ciptaan-Nya sekaligus sebagai bukti kekuasaan-Nya. Ayat di atas menyatakan : Dia menciptakan langit yang demikian tinggi dan besar tanpa tiang yang kamu melihatnya dengan mata kepala seperti itu, dan Dia

⁹ Abu ja'far Muhammad bin Jarir Ath-Thabrani . Jakarta: Pustaka Azzam. 2009, hlm 921

meletakkan di permukaan bumi yang merupakan hunian kamu gunung-gunung yang sangat kukuh sehingga tertancap kuat supaya ia, yakni bumi itu, tidak guncang bersama kamu, kendati ia lonjong dan terus berputar, dan Dia mengembangbiakkan di sana segala jenis binatang yang berakal, menyusui, bertelur, melata, dan lain-lain, dan Kami turunkan air hujan dari langit, baik yang air cair maupun yang membeku, lalu Kami tumbuhkan padanya, setelah percampuran tanah dengan air yang turun itu, segala macam pasangan tumbuh-tumbuhan yang baik.¹⁰

Gunung sebagai pasak bumi: Q.S An Naba' [78] : 7

وَالْجِبَالِ أَوْتَادًا ﴿٧﴾

"Dan gunung-gunung sebagai pasak".

Dalam ayat di atas menerangkan bahwa Al Qur'an menggambarkan peran gunung sebagai pasak, sesuatu yang disebut pasak berfungsi untuk mengokohkan, menjaga sesuatu agar tidak goncang. Pada surah an-Naba' ayat 7 telah menggambarkan teori ini terlebih dahulu dengan mengatakan wal-jibala autadan gunung sebagai pasak. Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya, bahwa pasak mengisyaratkan adanya sesuatu yang ditancapkan. Sementara itu, di sisi lain bahwa sesuatu dikatakan menancap, jika ada sebagiannya tenggelam dibawah permukaan.¹¹

¹⁰ Quraish Shihab, 2009, *Tafsir Al-Mishbah Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an Jilid 10*, Jakarta: Lentera Hati, h. 286-287.

¹¹ Tafsir Al-Qur'an Tematik. *Pelestarian Lingkungan Hidup*. Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an.2009, hlm 68.

Bentuk Bumi Bulat

خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ بِالْحَقِّ يُكَوِّرُ اللَّيْلَ عَلَى النَّهَارِ وَيُكَوِّرُ النَّهَارَ عَلَى
الَّيْلِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لِأَجَلٍ مُّسَمًّى ۗ أَلَا هُوَ الْعَزِيزُ الْغَفُورُ

⑤

"Dia menciptakan langit dan bumi dengan (tujuan) yang benar; Dia menutupkan malam atas siang dan menutupkan siang atas malam dan merundukkan matahari dan bulan, masing-masing berjalan menurut waktu yang ditentukan. ingatlah Dialah yang Maha Perkasa lagi Maha Pengampun".

Pada ayat mengenai siang dan malam, membungkus satu sama lain mencakup bentuk yang akurat dari bumi. Ini hanya benar apabila bumi itu bulat. Berarti dalam Al-Qur'an, yang diwahyukan pada abad ke-7 bulatnya bumi telah diisyaratkan.¹²

B. Manfaat Buah-buahan Bagi Manusia Menurut Al-Qur'an

1. Ragam buah-buahan: Q.S Al An Am [6] : 99

وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ
خَضِرًا نَخْرُجُ مِنْهُ حَبًّا مُتَرَاكِبًا وَمِنَ النَّخْلِ مِن طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ

¹² Harun Yahya, *Pesona Al-Qur'an*. Jakarta: Robby Press. 2003, hlm 15.

مِنَ أُعْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَبِهٍ ۗ انظُرُوا إِلَى ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ
وَيَنْعِمَ ۗ إِن فِي ذَٰلِكُمْ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ⑥

"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 korma mengurai tangkai-tangkai yang menjulai, dan kebun-kebun anggur, dan (kami keluarkan pula) zaitun dan delima yang serupa dan yang 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."

Abu Ja'far berkata: Allah SWT menyatakan, dialah Allah yang berhak disembah, tidak ada sekutu bagi Nya. Dialah yang telah menurunkan air dari langit. Dengan air itu kami keluarkan makanan bagi binatang, burung, binatang liar, dan rezki bagi manusia. Mereka memakannya, lantas tumbuh berkembang. Jadi, makna firman Allah SWT, adalah kami mengeluarkan dengannya sesuatu yang menjadikan lainnya berkembang. Kemudian dari air itu mengeluarkan tumbuhan yang hijau segar. Kemudian firman Allah yang maknanya kami keluarkan dari tanaman yang menghijau itu butir yang banyak, maksudnya adalah yang ada dalam tangkai, seperti tangkai gandum, padi, dan lainnya, yang memiliki butir saling menumpuk. Dari mayang kurma mengurai tangkai-tangkai yang menjulai. Karena itu tangkai-tangkai diangkat.¹³

¹³ Abu Ja'far Muhammad. *Tafsir Ath-Thabrani*. Jakarta: pustaka Azzam. 2008. Hlm 316-317

2. Jenis rasa dan warna: Q.S Al An'am [6] : 141

• وَهُوَ الَّذِي أَنْشَأَ جَنَّاتٍ مَّعْرُوشَاتٍ وَغَيْرَ مَعْرُوشَاتٍ وَالنَّخْلَ وَالزَّرْعَ مُخْتَلِفًا
أَكْلُهُمُ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَانَ مُتَشَابِهًا وَغَيْرَ مُتَشَابِهٍ كُلُوا مِنْ ثَمَرِهِ إِذَا
أَتَمَرُوا وَاتُوا حَقَّهُ يَوْمَ حَصَادِهِ وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ ﴿١٤١﴾

“Dan Dialah yang menjadikan kebun-kebun yang berjunjung dan yang tidak berjunjung, pohon korma, 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, dan tunaikanlah haknya di hari memetik hasilnya (dengan disedekahkan kepada fakir miskin); dan janganlah kamu berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang yang berlebih-lebihan.”¹⁴

Maksud ayat diatas adalah untuk menggambarkan betapa besarnya nikmat Allah serta untuk melarang segala yang mengantar kepada melupakan nikmat-nikmat-Nya. Karena itu ayat yang lalu (ayat 99) ditutup dengan menyatakan: *perhatikanlah buahnya di waktu pohonnya berbuah*. Sedang ayat 141 menyatakan: *makanlah dari buahnya bila dia berbuah*. Sangat jelas hubungan erat ayat-ayat ini dengan ayat yang lalu. Ayat ini berpesan bahwa dan dialah tidak ada selain-Nya yang menjadikan dari tiada, kebun-kebun anggur atau yang lainnya yang berjunjung, yakni yang disanggah tiang dan yang tidak berjunjung. Hanya Allah juga yang menciptakan pohon kurma, dan tanaman-tanaman dalam keadaan yang bermacam-macam rasa bentuk dan aromanya. Dan Allah juga menciptakan buah-buahan seperti, zaitun dan delima yang serupa dalam beberapa segi seperti bentuk dan warnanya, dan tidak serupa dalam beberapa segi yang lain seperti rasanya, padahal semua tumbuh di atas tanah

¹⁴ Qur'ush Shihab, *Tafsir Al-Misbah*, volume 4, Jakarta: Lentera Hati, h. 306

yang sama dan disiram dengan air yang sama. Makanlah sebagian buahnya yang bermacam-macam itu bila dia berbuah dan tunaikanlah dari sebagian yang lain haknya dihari memetik hasilnya dengan bersedekah kepada yang butuh dan janganlah kamu berlebih-lebihan dalam segala hal, yakni jangan menggunakan sesuatu, atau member maupun menerima sesuatu yang bukan pada tempatnya. Sesungguhnya Allah tidak menyukai, yakni tidak merestui dan melimpahkan anugrah kepada orang-orang yang berlebih-lebihan dalam segala hal, karena tidak ada kebajikan dalam pemborosan, apapun pemborosan itu, tidak juga dibenarkan pemborosan walau dalam kebajikan. Jangan membasuh wajah dalam berwudhu lebih dari 3 kali, walau anda berwudhu ditengah sungai mengalir.

3. Zaitun, Kurma, Anggur: Q.S An Nahl[16]: 11

يُنْبِتُ لَكُمْ بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالْأَعْنَابَ وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ إِنَّ
فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿١١﴾

“Dia menumbuhkan bagi kamu dengan air hujan itu tanam-tanaman; zaitun, korma, anggur dan segala macam buah-buahan. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar ada tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang memikirkan.”

Ayat ini menyebutkan beberapa yang paling bermanfaat dalam masyarakat arab tempat dimana turunnya Al-Qur'an, dengan menyatakan bahwa Dia yakni Allah SWT. *Menumbuhkan bagi kamu dengannya* yakni dengan air hujan itu *tanaman-tanaman*, dari yang cepat layu sampai dengan yang paling panjang usianya dan paling banyak manfaatnya. Dia menumbuhkan *Zaitun*, salah satu pohon yang panjang usianya, demikian juga dengan kurma, yang dapat dimakan mentah atau matang, mudah dipetik dan sangat bergizi lagi

berkalori tinggi. juga anggur yang dapat di jadikan makanan yang halal atau minuman yang haram dan dari segala macam atau sebagian buah-buahan. selain yang disebut itu. Sesungguhnya pada yang demikian yakni pada curahan hujan dan akibat-akibatnya benar-benar ada tanda yang sangat jelas bahwa yang mengaturnya seperti itu adalah Maha Esa lagi Maha Kuasa.¹⁵

4. Manfaat Buah: Q.S An Nahl [16] : 67

وَمِن ثَمَرَاتِ النَّخِيلِ وَالْأَعْنَابِ تَتَّخِذُونَ مِنْهُ سَكَرًا وَرِزْقًا حَسَنًا إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿٦٧﴾

"Dan dari buah korma dan anggur, kamu buat minuman yang memabukkan dan rezki yang baik. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kebesaran Allah) bagi orang yang memikirkan."

Maksud ayat di atas bahwa dari buah kurma dan anggur, kamu juga dapat membuat sesuatu yang darinya yakni dari hasil perasannya, sejenis minuman yang memabukkan dan rezki yang baik yang tidak memabukkan, seperti perasan anggur atau kurma yang segar atau cuka dan selai.¹⁶

5. Zaitun dan Kurma: Q.S Abasa [80] : 29-30

وَرَزَقْنَا وَمِنْ خَلَا ۝ وَحَدَّاقِي غُلْبًا ۝

¹⁵ Quraish Shihab. *Tafsir Al-Mishbah*. Jakarta: Lentera Hati, 2002. hlm 195

¹⁶ Quraish Shihab. *Tafsir Al-Mishbah*. Jakarta: Lentera Hati, 2002. hlm 277

"Zaitun dan kurma, kebun-kebun (yang) lebat."

Maksudnya dari ayat di atas adalah buah zaitun yang darinya dihasilkan minyak. Pohon kurma dan kebun-kebun yang lebat.¹⁷

Buah Zaitun

Menurut Quraish Shihab, zaitun adalah tumbuhan perdu, pohonnya tetap berwarna hijau, banyak tumbuh di daerah Laut Tengah. Zaitun merupakan jenis pohon kayu yang berumur ratusan tahun, bahkan dapat mencapai seribu tahun, dan buahnya dapat dipetik untuk masa yang sangat panjang. Penelitian membuktikan bahwa zaitun merupakan bahan makanan terpenting bagi manusia. Buah zaitun juga mengandung vitamin A dan B. dari buah zaitun dapat dihasilkan minyak yang pada umumnya juga digunakan sebagai bahan makanan. Sementara itu dari segi kesehatan, membuktikan bahwa zaitun bermanfaat untuk alat pencernaan pada umumnya terutama hati. Zaitun juga dapat digunakan sebagai bahan penghalus kulit, di industri pembuatan sabun zaitun merupakan bahan campuran terbaik.¹⁸

Buah Kurma

Menurut Quraish shihab, buah kurma adalah pohon yang memiliki batang yang tinggi lurus, tumbuh di daerah tropis. Keistimewaannya banyak sekali, buahnya manis dapat dimakan mentah, setengah mentah atau matang, mudah dipetik dan sangat bergizi lagi berkalori tinggi. Masyarakat menjadikan buah kurma arak, bijinya makanan unta, sedang dari dahan pohon kurma mereka minum airnya. Pelelepahnya mereka jadikan bahan rumah kediaman mereka, jadi dari pohon korma itu mereka membuat tikar, tali bahkan perlengkapan rumah tangga. Sedemikian penting dan bermanfaat pohon

¹⁷ Abu ja'far Muhammad. *Tafsir Ath-Thabrani* jilid 26. Jakarta: pustaka Azzam.

¹⁸ Quraish shihab, *Dira di Mana-Mana*. Jakarta: Lentera Hati, 2004. Hal 333

ini bagi masyarakat Arab sehingga mereka menamakan *karam* yang di Indonesiakan menjadi *kurma*. Kata *karam* terambil dari akar kata yang terdiri dari huruf-huruf *kaf*, *Ra* dan *Mim*, yang mengandung makna kemuliaan, keluhuran budi serta keistimewaan sesuai objeknya.¹⁹

Buah Tin

Buah tin telah disebutkan didalam Al-Qur'an, dimana Allah Ta'ala berfirman.

وَالَّتَيْنِ وَالزَّيْتُونَ ﴿٥٠﴾ وَطُورِ سَيْنِينَ ﴿٥١﴾ وَهَذَا الْبَلَدِ الْأَمِينِ ﴿٥٢﴾

Artinya: "Demi (buah) Tin dan (buah) Zaitun, dan demi bukit Sinai, dan demi kota (Mekah) ini yang aman.

Tumbuhan Tin (*Ficus Carica*) termasuk famili *moraceae* adalah sebuah pohon kecil yang tumbuh di sebagian besar daerah yang beriklim sedang. Pohon Tin memiliki daun-daun yang kulitnya berminyak dan bentuknya tertelungkup, buahnya tersusun secara bertandan, terbentuk dari bagian berdaging keras dan bagian dalamnya berisi bunga-bunga betina atau buahnya.

Suatu area tanah yang subur diselah selatan Jazirah Arab menjadi habitat asli pohon Tin, karena di sana pepohonan itu tumbuh dalam keadaan baik. Buah Tin baik yang masih basah maupun yang sudah kering di konsumsi oleh manusia karena memiliki nilai gizi yang cukup tinggi. Buah Tin kering mengandung 73% unsure karbohidrat, 3,1% protein, 0,2% lemak. Buah tin mengandung vitamin A, vitamin B2 dan mengandung zat gula sehingga mensuplai energy yang cukup besar bagi tubuh.²⁰

¹⁹ *Ibid* hal 340

²⁰ Jamaluddin mahram dan abdul azhim hafna mubasyir. *Al-Qur'an Bertutur Tentang Makanan dan Obat-Obatan*. Yogyakarta: Mitra Pustaka. 2006. hlm 424-425

Buah Delima

Tumbuhan delima (*Punica Granatum*) termasuk kelompok tumbuhan yang sudah dikenal sejak zaman mesir kuno. Buah delima mengandung asam-asam organik dalam jumlah besar, di antaranya adalah asam limunik yang membantu proses pembakarannya dalam rangka menyedikitkan rangka kadar asam pada air kencing dan darah, yang menyebabkan seseorang terjauhkan dari penyakit encok serta menjauhkan dari terbentuknya batu didalam ginjal. Buah delima mengandung kadar gula yang tinggi (18%). Delima juga mengandung zat besi (ferum) dan vitamin dengan kadar yang tinggi, termasuk vitamin C.

Allah SWT telah menyiapkan keistimewaan lan pada kulit buah delima, kulit dan akar dari tumbuhan delima sangat banyak gunanya di bidang farmasi. Keduanya berhasil digunakan dengan baik dalam menyembuhkan penyakit cacangan, karena cacang-cacang itu dapat keluar dari dalam tubuh.²¹

Begitu banyak keistimewaan buah delima menurut Bahari, selain buah nikmat dan segar, ternyata delima juga memiliki sejuta khasiat yang sangat bermanfaat bagi kesehatan tubuh manusia. Bahkan hampir seluruh bagian tanaman delima ini dapat dimanfaatkan sebagai obat mulai dari kulit buah, biji, daun, hingga akarnya. Kandungan buah delima terdiri dari: asam sitrat, asam malat, glukosa, fruktosa, maltosa, Vit. A, C, dan E, kalsium, fosfor, zat besi, magnesium, natrium, kalium, dan tannin. Kulit buah delima mengandung: alkaloid pelletierene, granatin, betulic acid, ursolic acid, isoquercitrin, elligatanin, resin, triterpenoid, kalsium oksalat, dan pati. Untuk kulit akar dan katu delima mengandung: Elligatanin, alkaloid pelletierine, pesudopelletierine, metilpelletierine, isopelletierine, dan metilpelletierine. Untuk daun delima mengandung: alkaloid, tannin, kalsium oksalat, lemak, sulfur dan peroksidase. (Bahari hamid,

²¹ *Ibid*. hlm 439-440

(2011). *Rahasia Pengobatan dengan Buah Delima*. Yogyakarta: Diva Press) Hal. 19-23.

Anggur

Buah anggur disebut dalam Al-Qur'an pada surah An-Nahal ayat 67. Anggur mengandung 15% gula anggur (glukosa). Gula anggur adalah jenis gula terbaik dan paling mudah dicerna. Gula ini langsung dapat diserap langsung ke dalam darah. Anggur juga mengandung vitamin A, vitamin C. Anggur di keringkan lalu menjadi anggur kisut atau kismis.²²

²² Ibid. hlm 441-444

EKOLOGI DAN EKOSISTEM

A. Definisi dan Aspek Ekologi

Sejak manusia mengenal lingkungan tempat tinggalnya dalam rangka memenuhi kebutuhannya untuk hidup, mulai dari makan, mencari sandang, membuat rumah tempat berlindung, berarti manusia sebenarnya sudah mulai mengenal dan menerapkan konsep ekologi. Dalam memenuhi kebutuhan tersebut manusia harus berhubungan dengan alam lingkungannya. Hanya saja, usaha yang dilakukan manusia pada awalnya sebatas mengambil langsung dari alam sekitarnya. Karena itulah kata *ekologi* dipakai untuk mengistilahkan hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya.¹

Kata *ekologi* berasal dari bahasa Yunani; *oikos* berarti rumah tangga dan *logos* berarti ilmu. Jadi kata *ekologi* secara harfiah dapat diartikan sebagai pengkajian makhluk hidup di "rumah tangga" kehidupan). Dalam kamus *Webster's Unabridged Dictionary*, ekologi diartikan sebagai totalitas atau pola hubungan antara makhluk hidup dan lingkungannya. Ada juga yang mendefinisikan *ekologi* sebagai suatu ilmu yang mempelajari hal ihwal dinamika kehidupan, atau sebagai ilmu mengenai hal struktur dan fungsi alam kehidupan. Yang lebih umum *ekologi* dikenal sebagai salah satu cabang ilmu biologi yang mempelajari perihal antara hubungan pengaruh-mempengaruhi dan saling ketergantungan antara organisme dengan lingkungan. Lingkungan artinya segala sesuatu yang ada disekitar makhluk hidup dan mempengaruhi, baik secara langsung atau tidak langsung, kehidupan makhluk hidup tersebut.²

Istilah ekologi pertama kali di kemukakan oleh Ernst Haeckel seorang murid Darwin pada tahun 1866 yang menunjuk kepada ke-

¹ Agus Dermawan, dkk. *Ekologi Hewan*. Malang :UM Press. 2005. Hal 1
² Ibid. hal 1

seluruhan organisme atau pola hubungan antarorganisme dan lingkungannya. Ekologi sebagai ilmu berarti pengetahuan tentang lingkungan hidup atau planet bumi ini secara keseluruhan. Jadi lingkungan harus selalu dipahami dalam arti oikos ayitu planet bumi ini. Sebagai oikos, bumi mempunyai 2 fungsi yang penting yaitu: sebagai tempat kediaman (*oikoumene*) dan sebagai sumber kehidupan (*oikonomia* ekonomi). Lingkungan hidup di planet bumi dibagi menjadi tiga kelompok dasar, yaitu: 1) lingkungan fisik; 2) lingkungan biologis; 3) lingkungan sosial. Di zaman modern ini teknologi dianggap mempunyai lingkungan tersendiri yang di sebut teknosfer yang kemudian dianggap mempunyai peran penting dalam merusak lingkungan fisik. (Hendriani, dkk., (2007). *Pendidikan Lingkungan Hidup Wawasan LH/PLH dan Etika Lingkungan*. Bandung: Depdiknas Pusat pengembangan dan Pembedayaa Pendidikan dan Tenaga Kependidikan IPA).

B. Bumi dan Alam Sebagai Sebuah Mata Rantai Ekosistem Terstruktur

Berbicara tentang ekosistem maka kita akan berbicara tentang sistem kehidupan di planet bumi ini. Ekosistem adalah tatanan unsur lingkungan hidup yang merupakan kesatuan utuh menyeluruh dan saling mempengaruhi dalam membentuk keseimbangan, stabilitas dan produktivitas lingkungan. Ekosistem meliputi semua organisme dalam suatu daerah tertentu dan faktor-faktor abiotik yang berinteraksi denganya, atau suatu komunitas dengan lingkungan fisiknya.

Faktor penyusun ekosistem dikelompokkan menjadi dua yaitu faktor biotik (hayati) dan abiotik (non hayati). Faktor biotik terdiri dari berbagai jenis makhluk hidup yang secara fungsional dibagi ke dalam kelompok produsen (tumbuhan), konsumen, dan pengurai. Faktor abiotik terdiri dari makhluk tak hidup misalnya: air, udara, tanah, dan cahaya. Energi dan materi berpindah diantara kedua kelompok ini, ke dalam atau ke luar dari sistem. Proses-proses yang

terjadi di dalam ekosistem dapat dihitung dengan mengukur laju pergerakan energi dan materi ini (misalnya: produksi tumbuhan, penguraian sampah, atau kelarutan unsur hara). Semua ekosistem memiliki ciri-ciri meliputi: 1) aliran energi; 2) Pendaauran nutrien; 3) pengaturan ukuran populasi (jumlah individu)

Di dalam QS Al-Hijr ayat 19, disebutkan bahwa sistem ekologi di bumi memiliki ukuran dan sistem tertentu:

وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوْسِيَ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ شَيْءٍ مَوْزُونٍ ﴿١٩﴾

Artinya: "Dan kami Telah menghamparkan bumi dan menjadikan padanya gunung-gunung dan kami tumbuhkan padanya segala sesuatu menurut ukuran".

Ayat ini menegaskan satu fakta ilmiah yang baru ditemukan setelah dilakukannya penelitian terhadap berbagai tanaman. Dalam temuan itu didapatkan, sebagaimana ditengarai ayat ini, bahwa setiap kelompok tanaman masing-masing memiliki kesamaan dilihat dari sisi luarnya. Demikian pula dari sisi dalamnya, bagian-bagian tanaman dan sel-sel yang digunakan untuk pertumbuhan, memiliki kesamaan yang praktis tak berbeda. Meskipun antara satu jenis dengan lainnya dapat dibedakan, tetapi semuanya tetap dapat diklasifikasikan dalam satu kelompok yang sama.

Di dalam QS Al-Qamar, ayat: 49, terdapat kata kunci "biqadar" (ukuran, sistem, prinsip) bagi masing-masing makhluk hidup beserta habitat dan ekosistemnya.

إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ ﴿٤٩﴾

Artinya: "Sesungguhnya kami menciptakan segala sesuatu menurut ukuran".

Ayat ini menerangkan bahwa seluruh makhluk yang ada ini adalah ciptaan Tuhan, diciptakan Nya menurut kehendak dan ke-

tentuan Nya disesuaikan dengan hukum-hukum yang ditetapkan Nya untuk alam semesta ini, yang terkenal dengan sunatulkau (undang-undang alam) Dalam ayat lain yang bersamaan maksudnya Allah berfirman:

وَحَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ فَقَدَرَهُ تَقْدِيرًا ۝

Artinya: "Dan Dia telah menciptakan segala sesuatu dan Dia menetapkan ukuran-ukurannya dengan serapi-rapinya" (Q.S. Al-Furqan: 2)

Dari beberapa yata tersebut, jelas dan tegas ditemukan bahwa sesungguhnya alam raya ini telah tercipta, tersusun dan berjalan dalam sebuah gugus matarantai dan sistem yang telah baku yang dikenal dengan *sunnatullah*. Artinya, jika terjadi kerusakan pada satu mata rantai ekosistem maka akan berakibat pada ketidakstabilan, ketidakseimbangan serta kerusakan dalam struktur kehidupan makhluk hidup di muka bumi.

C. Krisis Lingkungan Hidup

Krisis lingkungan hidup akibat tindakan eksploitatif yang destruktif mengakibatkan berbagai ancaman bencana bagi dunia global. Kerusakan lingkungan hidup ini antara lain ditandai dengan eksploitasi hutan secara berlebihan, penambangan tanpa melihat dampak lingkungan, maupun produk di karbondioksida yang berlebihan dari asap kendaraan, freon dan dunia industri. Akibatnya, berbagai bencana pun mengancam umat manusia, diantaranya:

1. Perubahan iklim Pemanasan global (*global warming*). Hal ini ditandai adanya proses peningkatan suhu rata-rata atmosfer, laut, dan daratan Bumi. Suhu rata-rata global pada permukaan Bumi telah meningkat $0.74 \pm 0.18 \text{ }^\circ\text{C}$ ($1.33 \pm 0.32 \text{ }^\circ\text{F}$) selama seratus tahun terakhir. *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) menyimpulkan bahwa, "sebagian besar peningkatan tem-

peratur rata-rata global sejak pertengahan abad ke-20 kemungkinan besar disebabkan oleh meningkatnya konsentrasi gas-gas rumah kaca akibat aktivitas manusia" melalui efek rumah kaca. Kesimpulan dasar ini telah dikemukakan oleh setidaknya 30 badan ilmiah dan akademik, termasuk semua akademi sains nasional dari negara-negara G8. Meningkatnya suhu global diperkirakan akan menyebabkan perubahan-perubahan yang lain seperti naiknya permukaan air laut, meningkatnya intensitas fenomena cuaca yang ekstrim, serta perubahan jumlah dan pola presipitasi. Akibat-akibat pemanasan global yang lain adalah terpengaruhnya hasil pertanian, hilangnya gletser, dan punahnya berbagai jenis hewan.³ Dalam KTT *Global Warming* di Nusa Dua Bali tanggal 3-14 Desember 2007 yang diikuti sekitar 15.000 delegasi dari 180 negara anggota PBB, disepakati bahwa pemanasan global (*global warming*) dan perubahan iklim merupakan fenomena alam menakutkan bagi penghuni bumi yang tidak mustahil akan merusak dan menghancurkan bumi. Suhu yang semakin panas akan mempengaruhi secara langsung terhadap kepunahan spesies flora dan fauna sekaligus akan menurunkan produktifitas hasil pertanian di daerah tropis seperti Asia dan Afrika.⁴

2. Bencana banjir dan tanah longsor. Berbagai bencana alam tersebut disebabkan oleh banyak faktor yang saling berjaln kelindan antara diakibatkan gundulnya hutan, sistem pembuangan sampah dan pengelolaan air yang tidak sesuai dengan kaidah pengelolaan lingkungan serta eksploitasi sumber daya alam yang tidak mengindahkan dampak lingkungan. Kerusakan hutan di Indonesia serta dunia pada umumnya merupakan pemicu dan pemacu utama bencana banjir dan tanah longsor yang akhir-akhir ini makin akrab menyambang manusia. Sampai dengan tahun 2005, pemerintah mengklaim Indonesia memiliki kawasan hutan seluas 126,8 juta

³ "Pemanasan Global" dalam Wikipedia Indonesia.

⁴ Rahmawati Husein "Islam dan perubahan iklim" dalam www.Muhammadiyah.or.id, download pada 15 Maret 2008

hektar namun lahan kritis di hutan mencapai 59,17 juta hektar dan lahan kritis diluar kawasan hutan mencapai 41,47 juta hektar. Kerusakan hutan tiap tahunnya tidak berkurang tapi makin bertambah. Pada tahun 1950 sampai dengan 1985 angka kerusakan mencapai 32,9 juta hektar atau setara dengan 942 ribu hektar setiap tahun. Penguasaan 70 persen pasar plywood dunia pada tahun delapan puluhan juga memicu kehilangan hutan seluas 45,6 juta hektar atau dengan rata-rata deforestasi 5,7 juta hektar hutan pertahun (1985 – 1993). Sementara tiap tahun kita hanya mampu merehabilitasi hutan seluas 70 ribu hektar. Dengan perhitungan yang kasar, dan tanpa adanya perubahan tingkah laku, maka tahun 2023, hutan di Indonesia tinggal 19 juta hektar saja. Sementara itu, dengan jumlah penduduk mencapai 219,9 juta jiwa, sekitar 48,8 juta jiwa penduduk Indonesia tinggal di dalam dan sekitar hutan.⁵

3. Krisis air bersih yang kini melanda beberapa daerah di pulau Jawa pada khususnya dan dunia pada umumnya. Hal ini disebabkan masih banyak manusia atau sekelompok manusia yang mempunyai perilaku buruk terhadap air dan sumber air. Air dan sumber-sumber air terutama sungai, danau dan laut dijadikan sebagai tempat buangan berbagai macam limbah, mulai dari limbah – limbah yang mudah terurai hingga logam berat. Akibatnya air dan sumber air menjadi tercemar, terkontaminasi dan tak bisa dimanfaatkan (dengan dampak mematikan) bagi manusia, hewan maupun tumbuhan. Di samping itu, masih banyak pula manusia yang berlaku boros dalam menggunakan air. Di samping itu, krisis air juga disebabkan kurangnya daerah resapan air akibat makin berkurangnya daerah hutan yang menjadi media resapan air.⁶ Padahal dalam Al-Quran ditegaskan bahwa air merupakan asal sekaligus sumber kehidupan bagi makhluk hidup (QS. Al-Rum: 21).

⁵ *ibid.*

⁶ "Memahami Nilai Air dan mengambil manfaatnya bagi Kehidupan" dalam *www.Muhammadiyah.Or.id*.

Di samping krisis-krisis lingkungan yang telah disebutkan di atas, masih banyak ancaman lain akibat krisis lingkungan hidup, antara lain dengan berkembangnya berbagai penyakit akibat penggunaan bahan kimia pada tanaman. Polusi udara juga mengancam penduduk bumi dengan berbagai ancaman penyakit yang tidak ringan.

Pada akhirnya krisis lingkungan hidup suatu saat akan melahirkan konflik horizontal antarmasyarakat sekaligus munculnya imperialisme negara-negara kuat terhadap negara lemah dalam upaya merebut sumber daya alam yang semakin menipis dan rusak akibat krisis lingkungan. Bukankah ini ancaman global yang nyata yang menghadang segenap umat manusia?

D. Krisis Lingkungan Hidup dalam Perspektif Al-Quran

Kementerian Lingkungan Hidup (KLH) menyebutkan sedikitnya 62 sungai utama di Indonesia dari 5.590 sungai utama dan 65.017 anak sungai telah mengalami kondisi yang sangat parah akibat pencemaran, termasuk 11 sungai utama di Kalimantan Tengah juga telah tercemar. Kerusakan hutan, limbah rumah tangga, limbah industri, limbah pertanian (perkebunan) dan limbah pertambangan. Kita bias membayangkan bagaimana nasib anak cucu kita di masa mendatang jika sumber daya air menjadi rusak.

Berkaitan dengan hal tersebut, salah satu ayat Al-Quran yang dianggap representatif untuk berbicara tentang krisis lingkungan hidup global saat ini adalah QS. Al-Rum: 41 yang menyatakan:

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي

عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ ﴿٤١﴾

"Telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka

sebahagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar).”

Terkait dengan isu krisis lingkungan hidup global dewasa ini, kata “*fasad*” dalam ayat di atas merupakan salah satu kata kunci (*key word*) yang menjadi pokok bahasan. Kata *al-fasad* menurut Al-Ashfahani adalah keluarnya sesuatu dari keseimbangan, baik sedikit maupun banyak. Kata ini digunakan menunjuk apa saja baik jasmani, jiwa, maupun hal-hal lain. Kata *al-fasad* juga merupakan antonim dari kata *al-shalah* yang berarti manfaat, kebaikan atau berguna.⁷

Sementara ulama, terutama ulama-ulama klasik, membatasi pengertian kata *al-fasad* pada ayat ini dalam arti tertentu yang sempit seperti kemusyrikan atau pembunuhan Qabil terhadap Habil.⁸ Begitu juga misalnya Ibnu Katsir (tafsir Ibn Katsir) dan Al-Qurthubi (*al-Jami' li Ahkam Al-Quran*) memahami kata *al-fasad* hanya sebagai perbuatan syirik, pembunuhan dan maksiat.⁹ Pendapat-pendapat yang membatasi makna *al-fasad* tersebut, dalam pandangan Quraish Shihab tidak memiliki basis argumentasi yang kuat. Beberapa ulama kontemporer memahaminya dalam konteks kerusakan lingkungan, karena ayat tersebut mengaitkan *al-fasad* dengan kata darat dan laut. Lebih jauh lagi, Quraish Shihab mengutip pendapat al-Biq'a'i yang menyatakan bahwa *al-fasad* berarti “kekurangan dalam segala hal yang dibutuhkan makhluk”. Makhluk dalam arti yang luas tidak terbatas hanya manusia.¹⁰

Ayat di atas menyebutkan bahwa darat dan laut merupakan tempat terjadinya kerusakan (*fasad*). Tidak disebutkannya udara, menurut Quraish Shihab, boleh jadi karena yang ditekankan disini adalah apa yang nampak secara kasat mata (*visible*), sebagaimana makna kata *zahara* yang berarti “tampak”. Apalagi ayat ini turun

⁷ Al-Raghib Al-Asfahani, *Mu'jam Mufradat al-faz Al-Quran* (Beirut: Dar al-Fikr, 11h) hlm. 393

⁸ Penafsiran seperti ini misalnya dikemukakan oleh Jalluddin As-Suyuti. Lihat *Addurr al-Mansur* dalam CD maktabah Syamilah

⁹ Lihat *Tafsir Ibn Katsir dan al-jami' li Ahkam Al-Quran* dalam Maktabah Syamilah

¹⁰ M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah*, vol. 11 (Jakarta: Lentera, 2006) hlm. 77

dalam konteks masyarakat yang belum memiliki wawasan yang luas tentang ekologi lebih-lebih tentang atmosfer.¹¹

Pendapat ini walaupun dari sisi mengandung kebenaran, namun kuranglah tepat untuk menggambarkan cakupan maknanya. Tidak disebutnya udara atau bagian atmosfer (*al-jaww al-sama'*) sebagai bagian alam yang rusak, karena sumber kerusakan atmosfer yang menjadi pemicu pemanasan global adalah dipicu dan dipacu adanya kerusakan di daratan dan lautan, sehingga dengan demikian hanya “darat dan laut” saja yang disebutkan dalam ayat di atas.

Lebih jauh lagi ayat di atas mengisyaratkan bahwa alam raya telah diciptakan Allah dalam satu sistem yang sangat serasi dan sesuai dengan kehidupan manusia. Akan tetapi karena manusia melakukan kegiatan yang destruktif, sehingga terjadilah kepincangan dan ketidak seimbangan dalam sistem kerja alam. Semakin banyak kerusakan terhadap lingkungan, semakin besar pula dampak buruknya terhadap manusia. Semakin banyak dan beraneka macam ragam dosa manusia, semakin parah pula kerusakan lingkungan. Bila terjadi gangguan pada keharmonisan dan keseimbangan alam, maka kerusakan terjadi, dan hal ini kecil atau besar, pasti berdampak pada seluruh bagian alam termasuk manusia, baik yang merusak maupun yang merestui kerusakan alam.¹²

Dengan kata lain, bencana yang diisyaratkan dalam ayat tersebut di atas merupakan bentuk hukum kausalitas antara manusia dengan alam. Ketika manusia “berbuat baik” dan menjaga hubungan yang harmonis dengan makhluk lainnya, maka makhluk lain pun akan “memberikan yang terbaik” kepada manusia, begitu pula sebaliknya.

Intisari dari ayat di atas mengisyaratkan bahwa krisis lingkungan hidup yang berdampak pada munculnya berbagai bencana seperti banjir, tanah longsor, pemanasan global, krisis air bersih me-

¹¹ *ibid*, hlm.77. Ayat ini menurut para pakar Al-Quran adalah termasuk surat Makkiah atau kelompok surat yang diturunkan pra-hijrah Nabi ke Madinah

¹² *ibid*, hlm.78-79

rupakan dampak dari perbuatan manusia sendiri yang berlaku zalim alias tidak adil terhadap alam. Padahal dalam berbagai ayat, Al-Quran telah mengingatkan:¹³

وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِينَ ﴿٥٦﴾

"Dan janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi, sesudah (Allah) memperbaikinya dan berdoalah kepada-Nya dengan rasa takut (Tidak akan diterima) dan harapan (akan dikabulkan). Sesungguhnya rahmat Allah amat dekat kepada orang-orang yang berbuat baik." (QS. Al-A'raf [7]: 56)

Dalam upaya memenuhi kebutuhan hidupnya di dunia, manusia sebagai *khalifatullah fi al-Ardl*, dipersilahkan oleh Tuhan untuk memanfaatkan sekaligus mengelola segala sumber daya yang ada di bumi. Dalam konteks ini Al-Quran memberikan penjelasan sebagai berikut.

وَأَتَّبِعْ فِيمَا آتَاكَ اللَّهُ الْآخِرَةَ ۖ وَلَا تَنْسَ نَصِيبَكَ مِنَ الدُّنْيَا ۗ وَأَحْسِنَ كَمَا أَحْسَنَ اللَّهُ إِلَيْكَ ۖ وَلَا تَبْغِ الْفَسَادَ فِي الْأَرْضِ ۗ إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ الْمُفْسِدِينَ ﴿٥٧﴾

"Dan carilah pada apa yang Telah dianugerahkan Allah kepadamu (kebahagiaan) negeri akhirat, dan janganlah kamu melupakan bagianmu dari (kenikmatan) duniawi dan berbuat baiklah (kepada orang lain) sebagaimana Allah Telah berbuat baik, kepadamu, dan janganlah kamu berbuat kerusakan di (muka) bumi. Sesungguhnya

¹³ QS. Al-A'raf: 56

Allah tidak menyukai orang-orang yang berbuat kerusakan." (QS. Al-Qashash [28]:77)

Ayat di atas secara eksplisit menjelaskan bahwa manusia dapat memanfaatkan sumber daya alam untuk kepentingan hidupnya di dunia. Namun disini ada satu syarat yang harus dipenuhi yaitu manusia "harus berbuat baik" kepada makhluk Tuhan yang lain, yakni berupa dunia fauna, flora, serta semua hal menyangkut ekosistem bumi. Hal ini karena Tuhan telah "berbuat baik" kepada manusia yaitu dengan cara menempatkannya di bumi dengan segala fasilitas yang lengkap. Cara untuk berbuat baik tersebut yakni dengan tidak melakukan eksploitasi yang berlebihan yang dapat melahirkan kerusakan lingkungan.

E. Penyebab Krisis Lingkungan

Berbagai kasus kerusakan lingkungan yang terjadi baik dalam lingkup global maupun nasional, jika dicermati, sebenarnya berakar dari pandangan manusia tentang alam dan lingkungannya (teo-ekologi). Perilaku manusia yang tidak bertanggungjawab terhadap alam itulah yang mengakibatkan terjadinya kerusakan lingkungan. Kesalahan cara pandang atau pemahaman manusia tentang sistem lingkungannya, mempunyai andil yang sangat besar terhadap terjadinya kerusakan lingkungan yang terjadi dunia saat ini. Cara pandang dikotomis yang dipengaruhi oleh paham *antroposentrisme* yang memandang bahwa alam merupakan bagian terpisah dari manusia dan bahwa manusia adalah pusat dari sistem alam mempunyai peran besar terhadap terjadinya kerusakan lingkungan.¹⁴

Cara pandang antroposentris ini menyebabkan manusia mengeksploitasi dan menguras sumber daya alam dengan sebesar-besarnya demi kelangsungan hidupnya. Tak pelak, krisis lingkungan

¹⁴ "Teologi Hubungan Manusia dengan Alam Alam" dalam www.Muhammadiyah.Or.id

pun sulit terhindarkan, karena alam tidak mampu lagi berdaya menahan gempuran keserakahan manusia. Akar antroposentrisme disebut-sebut bersumber dari dua tradisi pemikiran, yakni agama-agama monotheis dan alam pikiran modern. Dari agama, misalnya didasarkan pada Kitab Kejadian pasal 1 ayat 26- 28 yang menyatakan bahwa manusia diciptakan menurut citra Allah. Dari sinilah seorang pemikir seperti Thomas Aquinas menyebut bahwa manusia berada pada posisi yang terdekat dengan Tuhan, bahkan manusia merupakan *imago Dei*, sementara makhluk selain manusia (alam dan ekosistemnya) begitu jauh dengan Tuhan. Ungkapan tersebut serupa dengan posisi manusia sebagai khalifah Tuhan yang terungkap di dalam Alquran, misalnya pada surat Al-Baqarah ayat 30 dan Al-Fatir ayat 39. Karena kekhalifahannya, manusia juga diberi fasilitas kehidupan berupa apa-apa yang ada di langit dan di bumi, semuanya ditundukkan untuk kepentingan manusia. Hal ini terungkap misalnya pada Surat Luqman ayat 20 dan al-Jatsiyah ayat 13.¹⁵

Jadi, cara pandang manusia yang bersipat antroposentris menjebak manusia itu sendiri kepada sikap eksploitatif dan destruktif terhadap alam dan lingkungan tanpa berpikir bahwa manusia, tuhan dan alam merupakan trilogi hubungan yang bersifat integral.

F. Upaya Menanggulangi Krisis Lingkungan

Berpijak dari ajaran Al-Quran tentang hubungan manusia dengan lingkungan hidup, ada beberapa hal yang ditawarkan untuk menanggulangi krisis lingkungan hidup.

1. Rekonstruksi Teologi Lingkungan

Jika ditelisik lebih dalam, lingkungan sebenarnya memiliki makna yang luas dan mendalam. Ia didefinisikan sebagai "sustu sistem yang terdiri atas komponen-komponen yang bekerja secara teratur sebagai satu kesatuan yang terdiri dari unsur biotik (manusia,

¹⁵ "Agama dan basis etika lingkungan Global" dalam <http://id.wikipedia.org>

hewan, tumbuhan) dan abiotik (udara, air, tanah, iklim dan sebagainya).¹⁶ Dalam definisi yang lain, lingkungan hidup adalah sistem yang merupakan kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup termasuk manusia dan perilakunya yang menentukan perikehidupan serta kesejahteraan manusia dan makhluk hidup lainnya.¹⁷

Dari definisi di atas dapat dipahami bahwa antara manusia dan alam sekitarnya, yakni hewan, tumbuhan dan makhluk lainnya, memiliki kedudukan dan fungsi yang sejajar dan seimbang. Dengan kata lain semua berada pada rantai ekosistem yang saling membutuhkan. Al-quran dalam hal ini menegaskan:

وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوْسِيَ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ شَيْءٍ مَوْزُونٍ ﴿٢٠﴾
وَجَعَلْنَا لَكُمْ فِيهَا مَعْيِشَ وَمَنْ لَسْتُمْ لَهُمْ بَرَزِقِينَ ﴿٢١﴾

Dan Kami telah menghamparkan bumi dan menjadikan padanya gunung-gunung dan Kami tumbuhkan padanya segala sesuatu menurut ukuran. 20. dan Kami telah menjadikan untukmu di bumi keperluan-keperluan hidup, dan (kami menciptakan pula) makhluk-makhluk yang kamu sekali-kali bukan pemberi rezki kepadanya. (QS. Al-Hijr [15]: 19-20)

Secara eksplisit, ayat di atas menegaskan bahwa kehidupan di muka bumi diciptakan dengan ukuran atau mekanisme dan kausalitas tertentu yang saling berhubungan. Dengan demikian, manusia tidak dapat mengkalim bahwa dialah pihak yang paling punya otoritas dalam menentukan segala sesuatu (antroposentrisme).

Lebih jauh lagi, dalam al-Qur'an ditegaskan bahwa menjadi *khalifah* di muka bumi ini tidak untuk melakukan perusakan dan pertumpahan darah. Tetapi untuk membangun kehidupan yang

¹⁶ Depdikbud, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 1990) hlm.349
¹⁷ Lihat Undang-Undang No. 4 tahun 1982 tentang Lingkungan Hidup.

damai, sejahtera, dan penuh keadilan. Dengan demikian, manusia yang melakukan kerusakan di muka bumi ini secara otomatis mencoreng atribut manusia sebagai *khalifah* (QS. al-Baqarah/2: 30). Karena, walaupun alam diciptakan untuk kepentingan manusia (QS. Luqman/31: 20), tetapi tidak diperkenankan menggunakannya secara semena-mena. Sehingga, perusakan terhadap alam merupakan bentuk dari pengingkaran terhadap ayat-ayat (keagungan) Allah, dan akan dijauhkan dari rahmat-Nya (QS. al-A'raf/7: 56). Karena itulah, pemahaman bahwa manusia sebagai *khalifah* di muka bumi ini bebas melakukan apa saja terhadap lingkungan sekitarnya sungguh tidak memiliki sandaran teologis. Justru, segala bentuk eksploitasi dan perusakan terhadap alam merupakan pelanggaran berat. Sebab, alam diciptakan dengan cara yang benar (*bi al-haqq*, QS. al-Zumar/39: 5), tidak main-main (*la' b*, QS. al-Anbiya'/21: 16), dan tidak secara palsu (QS. Shad/38: 27).

Pertu pula dicatat, bahwa kata '*khalifah*' berarti orang yang menggantikan Allah dalam menegakkan kehendak-Nya dan menepatkan aturan-aturan di muka bumi.¹⁸ Kekhalifahan ini mempunyai tiga unsur yang saling berjalani-kelindan, yang kemudian ditambah unsur keempat yang berda di luar namun sangat menentukan arti kekhalifahan. Ketiga unsur pertama adalah manusia (dalam hal ini disebut *khalifah*), alam raya (bumi), serta hubungan antara manusia dengan alam dan segala isinya termasuk dengan manusia (*istihlaf*). Sedangkan unsur keempat yang merupakan unsur eksternal adalah Allah sebagai pemberi tugas kekhalifahan. Dalam hal ini, yang diberi tugas harus memperhatikan kehendak yang memberikan tugas yakni Allah.¹⁹

Masih dalam konteks manusia sebagai khalifah, diutusny Nabi Muhammad saw kepada manusia sebagaimana ditegaskan oleh

18 M. Qur'ani Shihab, *Tafsir Al-Misbah*, vol. 1 (Jakarta: Lentera, 2006) hlm. 142.

19 M. Qur'ani Shihab, *Membumikan Al-Quran* (Bandung: Mizan, 1999) hlm. 294

Al-Quran adalah sebagai rahmat bagi semesta alam seperti ditegaskan-Nya.²⁰

وَمَا أَرْسَلْنَاكَ إِلَّا رَحْمَةً لِّلْعَالَمِينَ ﴿٢١﴾

Dan tiadalah Kami mengutus kamu, melainkan untuk (menjadi) rahmat bagi semesta alam (QS. Al-Anbiya [21]: 107)

Dengan demikian, kehadiran manusia di muka bumi seyogyanya mampu menjadi pengayom, penjaga dan pemelihara bagi seluruh makhluk yang ada agar semua tetap eksis dan hidup secara harmonis satu sama lain (simbiosis mutualistik).

Dalam konteks ini, Naess (1993) salah seorang penganjur ekosentrisme dan *deep ecology* pernah menyatakan bahwa krisis lingkungan yang terjadi dewasa ini hanya bisa diatasi dengan mengubah secara fundamental dan radikal cara pandang dan perilaku manusia terhadap alam lingkungannya. Tindakan praktis dan teknis penyelamatan lingkungan dengan bantuan sains dan teknologi ternyata bukan merupakan solusi yang tepat. Yang dibutuhkan adalah perubahan perilaku dan gaya hidup yang bukan hanya orang perorang, akan tetapi harus menjadi semacam budaya masyarakat secara luas. Dengan kata lain dibutuhkan perubahan pemahaman baru tentang hubungan antara manusia dengan alam lingkungannya yang akan bisa melandasi perilaku manusia terhadap alam.²¹

Dalam kaitan dengan hal ini pula, menarik untuk dikemukakan apa yang dikemukakan oleh Yusuf Qardhawi, bahwa penamaan surat-surat Al-Quran dengan mengambil nama satwa seperti *al-Baqarah* (sapi), *al-An'am* (binatang ternak), *al-Fiil* (gajah), *al-Adiyat* (kuda), *al-Naml* (semut), *al-Nahl* (lebah), dan *Al-Ankabut* (laba-laba) serta nama-nama dunia flora seperti *al-Tin* (sebangsa tumbuh-tum-

20 QS. Al-Anbiya: 107.

21 "Teologi Hubungan..."

buhan), *al-Hadid* (barang tambang), *Al-Syams* (matahari), dan sebagainya adalah isyarat agar manusia sadar bahwa dirinya terikat dengan alam sekitarnya, sehingga manusia tidak lalai dalam menjalankan kewajiban melestarikan alam.²²

2. Membangun Ekologi sebagai Doktrin Ajaran

Pada saat ini, sudah saatnya bagi umat Islam menempatkan wacana lingkungan bukan pada cabang (*furu'*), tetapi termasuk doktrin utama (*ushul*) ajaran Islam. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Yusuf Qardhawi bahwa memelihara lingkungan sama halnya dengan menjaga lima tujuan dasar Islam (*maqashid al-syari'ah*). Sebab, kelima tujuan dasar tersebut bisa terejawantah jika lingkungan dan alam semesta mendukungnya. Karena itu, memelihara lingkungan sama hukumnya dengan *maqashid al-syari'ah*. Dalam kaidah Ushul Fiqh disebutkan, *ma la yatimmu al-wajib illa bihi fawuha wajibun* (Sesuatu yang membawa kepada kewajiban, maka sesuatu itu hukumnya wajib). Lebih jauh Qardhawi menjelaskan bahwa perbuatan merusak alam menodai substansi dari keberagamaan yang benar dan secara tidak langsung menuadakan tujuan eksistensi manusia di muka bumi. Di lain pihak perbuatan sewenang-wenang terhadap alam dengan mengeksploitasinya secara berlebihan tanpa memikirkan dampaknya bertentangan dengan perintah Al-Quran untuk berbuat adil dan *ihsan*.²³

Pendapat Qardhawi tersebut agaknya patut diapresiasi bahkan menjadi suatu keniscayaan. Selama ini, pembahasan para cendekiawan muslim yang bergelut dalam kajian keagamaan khususnya fikih dan tafsir hanya sibuk membahas hubungan manusia dengan Tuhan sereta manusia dengan sesamanya. Sementara alam sekitarnya hanya dianggap sebagai "pelengkap dan pelayan" umat manusia.

22 Yusuf Qardhawi, *Ri'ayah al-Bi'ah fi Syari'ah al-Islam*, diterjemahkan dengan judul *Islam agama Ramah Lingkungan* (Jakarta: Pustaka Alkautsar, 2002) hlm. 77

23 Yusuf Qardhawi, *Ri'ayah al-Bi'ah fi Syari'ah al-Islam*, diterjemahkan dengan judul *Islam agama Ramah Lingkungan* (Jakarta: Pustaka Alkautsar, 2002) hlm. 59.

Masih terkait dengan pendapat di atas, Emil Salim, pakar lingkungan hidup yang juga mantan Menteri Lingkungan Hidup, dalam tulisannya *Sains dan Pembangunan Berkelanjutan* menyatakan bahwa pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) sebagai kunci sukses pembangunan yang ideal memiliki tiga (3) kali yaitu kaki keberlanjutan ekonomi, keberlanjutan sosial dan keberlanjutan lingkungan. Ketiganya harus berjalan secara serentak dan seimbang tanpa mengabaikan satu sama lain. Mengapa harus demikian? Menurut Emil Salim, pembangunan ekonomi yang mengabaikan aspek sosial dan lingkungan akan berdampak terhadap munculnya krisis lingkungan hidup seperti naiknya suhu bumi, berubahnya iklim dan naiknya permukaan air laut. Disamping itu pembangunan yang mengabaikan aspek ekologi dan hukum lingkungan juga berdampak pada degradasi tanah, erosi keanekaragaman hayati, menipisnya lapisan ozon dan lain sebagainya. Pembangunan, menurut Emil Salim, harus dilakukan dengan pendekatan holistik, bukan pendekatan sektoral. Setiap departemen dan instansi harus duduk bersama untuk menyusun konsep pembangunan yang ramah sosial dan ramah lingkungan sehingga bumi akan tetap menjadi tempat yang nyaman untuk didiami.²⁴

3. Perlunya Merekonstruksi Teologi Bencana

Selama ini terdapat satu teologi yang keliru tentang bencana alam, bahwasanya berbagai musibah seperti banjir, tanah longsor, serta merebaknya berbagai penyakit menular seperti demam berdarah sebagai hukuman dari Tuhan. Tuhanlah penyebab segala bencana yang ada. Manusia kemudian enggan melakukan introspeksi dan otokritik. Ketika musibah menimpa, kebanyakan manusia hampir selalu

24 Lihat Emil Salim, *Sains dan Pembangunan Berkelanjutan*, PDF reader, download tanggal 15 Mei 2008.

berlindung dan mencari pembenaran atas setiap bencana tersebut dibalik ayat:²⁵

وَلَنَبْلُوَنَّكُمْ بِشَيْءٍ مِّنَ الْخَوْفِ وَالْجُوعِ وَنَقْصٍ مِّنَ الْأَمْوَالِ وَالْأَنْفُسِ وَالثَّمَرَاتِ

وَنَبِّئِ الصَّابِرِينَ

"Dan sungguh akan kami berikan cobaan kepadamu, dengan sedikit ketakutan, kelaparan, kekurangan harta, jiwa dan buah-buahan. dan berikanlah berita gembira kepada orang-orang yang sabar."

Dengan kata lain, manusia menganggap bahwa mereka adalah makhluk yang sedang diuji kesabarannya oleh Tuhan dengan berbagai bencana alam yang menimpa mereka. Akan lebih menyedihkan lagi jika kemudian manusia terperangkap kepada teologi yang fatalis. Dalam konteks teologi seperti ini, manusia kemudian memiliki asumsi bahwa segala musibah yang melanda merupakan ketentuan Tuhan yang telah termaktub sejak zaman azali. Teologi seperti ini disandarkan kepada Ayat-Nya: 26

مَا أَصَابَ مِنْ مُصِيبَةٍ فِي الْأَرْضِ وَلَا فِي أَنْفُسِكُمْ إِلَّا فِي كِتَابٍ مِنْ قَبْلِ أَنْ

نَبْرَاهَا إِنَّ ذَلِكَ

عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ ﴿٢٦﴾ لِكَيْلَا تَأْسَوْا عَلَىٰ مَا فَاتَكُمْ وَلَا تَفْرَحُوا بِمَا آتَاكُمْ ۗ وَاللَّهُ

لَا يُحِبُّ كُلَّ مُخْتَالٍ فَخُورٍ ﴿٢٧﴾

"Tiada suatu bencanapun yang menimpa di bumi dan (Tidak pula) pada dirimu sendiri melainkan Telah tertulis dalam Kitab (Lauhul Mahfuzh) sebelum kami menciptakannya. Sesungguhnya yang demi-

25 QS. Al-Baqarah: 155

26 QS. Al-Hadid: 22-23

kian itu adalah mudah bagi Allah. (Kami jelaskan yang demikian itu) supaya kamu jangan berduka cita terhadap apa yang luput dari kamu, dan supaya kamu jangan terlalu gembira terhadap apa yang diberikan-Nya kepadamu. dan Allah tidak menyukai setiap orang yang sombong lagi membanggakan diri"

Kekeliruan manusia dalam memaknai bencana tidak hanya sebatas 'menyalahkan' Tuhan sebagai pembuat bencana, namun kelompok manusia yang berideologi *fasad*, yakni ideologi yang berorientasi pada eksploitasi manusia dan alam secara berlebihan untuk kepentingan segelintir.²⁷ ketika diperingatkan agar tidak membuat kerusakan di bumi, mereka justru mengkalim bahwa mereka adalah kelompok yang melakukan perbaikan. Dalam hal ini Al-Quran menjelaskan:

وَإِذَا قِيلَ لَهُمْ لَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ قَالُوا إِنَّمَا نَحْنُ مُصْلِحُونَ ﴿٢٨﴾ أَلَا إِنَّهُمْ

هُمْ الْمُفْسِدُونَ وَلَكِنْ لَا يَشْعُرُونَ ﴿٢٩﴾

Dan bila dikatakan kepada mereka: "Janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi". mereka menjawab: "Sesungguhnya kami orang-orang yang mengadakan perbaikan." "Ingatlah, Sesungguhnya mereka Itulah orang-orang yang membuat kerusakan, tetapi mereka tidak sadar (QS. Al-Baqarah [2]: 11)

Ketika berbicara tentang bencana, Al-Quran sendiri menggunakan berbagai istilah dan konteks yang berbeda sesuai dengan jenis dan penyebab bencana itu sendiri. Istilah yang digunakan tersebut misalnya *mushibah* (76 kali), *bala'* (6 kali), *fitnah* (60 kali), *azab*, serta *iqab*.²⁸

Dalam konteks bencana yang disebabkan oleh ketidakseimbangan ekosistem dan ketidakharmonisan alam, hal tersebut tentu

27 "Ideologi Fasad" dalam www.muhammadiyah.or.id

28 M. Quraish Shihab, *Menabur Pesan Ilahi*, (Jakarta: Lentera, 2006) hlm. 394-399

saja akibat kesalahan manusia sendiri.²⁹ Hal ini ditegaskan dalam Al-Quran:

وَمَا أَصَابَكُمْ مِنْ مُصِيبَةٍ فِيمَا كَسَبَتْ أَيْدِيكُمْ وَيَعْفُوا عَنْ كَثِيرٍ

Dan apa saja musibah yang menimpa kamu Maka adalah disebabkan oleh perbuatan tanganmu sendiri, dan Allah memaafkan sebagian besar (dari kesalahan-kesalahanmu). (QS Syura [42]: 30)

Lebih tegas lagi, Al-Quran menjelaskan bahwa bencana yang disebabkan kerusakan lingkungan hidup adalah akibat perbuatan manusia sendiri, sehingga dengan adanya bencana yang ditimbulkan akibat kerusakan tersebut merupakan azab sekaligus peringatan dan pelajaran bagi manusia agar melakukan introspeksi dan kembali kepada pemahaman serta perlakuan yang benar terhadap lingkungan hidup (QS. 21:41)

Namun demikian, upaya penanggulangan krisis lingkungan hidup tidak cukup hanya dengan membangun kesadaran keagamaan semata. Diperlukan sebuah gerakan mendampingi pembangunan agar berperspektif ekologis. Kebijakan-kebijakan politik yang anti-ekologi, mekanistik dan materialistik diarahkan menuju kebijakan politik yang sadar lingkungan. Hal ini penting dan krusial, karena krisis lingkungan hidup saat ini telah mencapai titik yang sangat parah dan tidak mungkin hanya diselesaikan melalui pendekatan agama. Dalam konteks ini, diperlukan pendekatan yang komprehensif mulai dari agama, ekonomi, politik, budaya dan sosial.

²⁹ *ibid*, hlm. 395

HALALAN THAYYIBA: KONSEP MAKANAN DAN MINUMAN ALA AL-QURAN

A. Sifat-sifat atau Karakteristik Makan dan Minum

Kata "halal" berasal dari bahasa Arab, yaitu *halla* yang berarti lepas atau tidak terikat. Dalam kitab *Mu'jam Mufradat Alfadh al-Qur'an al-Karim*, al-Raghib al-Isfahani mengatakan bahwa kata *halal*, secara etimologi berasal dari kata *halla-yahullu-hallan wa halalan wa hulalan* yang berarti melepaskan, menguraikan, membubarkan, memecahkan, membebaskan dan membolchkan. Secara terminologi, kata *halal* mempunyai arti hal-hal yang boleh dan dapat dilakukan karena bebas atau tidak terikat dengan ketentuan-ketentuan yang melarangnya. Atau segala sesuatu yang bebas dari bahaya duniawi dan ukhrawi. Al-Jurjani dalam kitab *at-Ta'rifat* menjelaskan bahwa pada dasarnya, kata *halal* merujuk kepada dua arti. *Pertama*, kebolehan menggunakan benda-benda atau apa yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan jasmani seperti makanan, minuman dan obat-obatan. *Kedua*, kebolehan memanfaatkan, memakan, meminum dan mengerjakan sesuatu yang semuanya ditentukan berdasarkan ketetapan *nash*.

Dalam kamus fiqih, kata *halal* dipahami sebagai segala sesuatu yang boleh dikerjakan atau dimakan. Istilah ini, umumnya berhubungan dengan masalah makanan dan minuman. Lawan dari kata *halal* adalah *haram*. *Haram* berasal dari bahasa Arab yang bermakna, suatu perkara yang dilarang oleh syara (agama). Mengerjakan perbuatan yang *haram* berarti berdosa dan mendapat pahala bila ditinggalkan. Misalnya, memakan bangkai binatang, darah, minum *khamr*, memakan barang yang bukan miliknya atau hasil mencuri. Kata *thayyib* menurut al-Isfahani, menunjukkan sesuatu yang benar-benar baik. Bentuk jamak dari kata ini adalah *thayyibat* yang diambil dari derivasi *thaba-yathibu-thayyib-thayyibah* dengan beberapa makna,

yaitu: *zaka wa thahara* (suci dan bersih), *jada wa hasuna* (baik dan elok), *ladzda* (enak), dan *halal* (halal).

Menurut al-Isfahani, pada dasarnya, kata ini berarti sesuatu yang dirasakan enak oleh indra dan jiwa, atau segala sesuatu selain yang menyakitkan dan menjijikkan. Ibnu Taimiyah menerangkan dalam kitab *Majmu' Fatawa* bahwa yang dimaksud dengan *thayyib* adalah yang membuat baik jasmani, rohani, akal dan akhlak manusia. Menurutnya, lawan dari kata *thayyib* ini adalah *khabits* (bentuk jamaknya *khabaits*) yaitu sesuatu yang menjijikkan dan dapat merusak fisik, psikis, akal dan akhlak seseorang.

Dalam al-Qur'an, kata *thayyib* ini disebutkan beberapa kali dalam bentuk yang berbeda. Terkait dengan makanan, al-Qur'an menyebutkan kata *thayyiban* dengan diawali kata *halalan* dalam bentuk *mufrad mudzakkar* (laki-laki tunggal) sebanyak empat kali untuk menjelaskan sifat makanan yang halal sebagaimana yang terdapat dalam Surah al-Baqarah [2]: 168, Surah al-Maidah: 88, Surah al-Anfal: 69, dan Surah an-Nahl: 114. Sedangkan yang tidak ada kaitannya dengan makanan, al-Qur'an menyebutkan kata *thayyibah* dalam bentuk *mufrad muannats* (perempuan tunggal) pada sembilan tempat, yaitu pada Surah Aal Imran: 38, Surah at-Taubah: 72, Surah Yunus: 22, Surah Ibrahim: 24 (dalam ayat ini disebut dua kali), Surah an-Nahl: 97, Surah an-Nur [24] 61, Surah Saba: 15, dan Surah ash-Shaff: 12. Dan sebanyak dua kali dalam bentuk *mufrad mudzakkar* yaitu pada Surah an-Nisa: 43 dan Surah al-Maidah: 6.

Di samping itu, dalam bentuk jamaknya (*thayyibat*), kata ini disebutkan sebanyak sepuluh kali dengan merujuk pada empat pengertian yaitu; sifat makanan, sifat usaha atau rezeki, sifat perhiasan dan sifat perempuan. Seperti yang terdapat pada Surah al-Maidah: 4-5, Surah al-A'raf: 157, Surah al-Anfal: 26, Surah Yunus: 93, Surah an-Nahl: 72, Surah al-Isra: 70, Surah al-Mu'minun: 51, Surah Ghafir: 64 dan Surah al-Jatsiyah: 16.

Dalam al-Qur'an dijelaskan bahwa halal dan *thayyib* ini merupakan syarat mutlak yang tidak bisa ditawar oleh manusia dalam mengonsumsi

makanan dan minuman. Dalam Islam, ketetapan tentang haram dan halal segala sesuatu, termasuk urusan makanan, adalah hak absolut Allah dan Rasul-Nya. Seperti yang telah disinggung di atas bahwa persyaratan halal ini terkait dengan standar syariat yang melegislasinya, dalam arti boleh secara hukum. Adapun *thayyib* berkenaan dengan standar kelayakan, kebersihan dan efek fungsional bagi manusia. Maka, bisa jadi suatu makanan itu halal tapi tidak *thayyib* atau sebaliknya. Maka bila dua syarat ini tidak terpenuhi dalam suatu makanan atau minuman, semestinya ia tidak boleh dikonsumsi.

Sebagai contoh, bila di hadapan kita terhidang sepiring gule kambing yang begitu menggoda baik dari sisi rasa, tampilan, dan baunya, namun ternyata kambing itu tidak disembelih secara islami, ataupun kambingnya hasil curian, maka gule kambing tersebut tidak halal dan kita tidak boleh menyantapnya. Tegasnya, Allah SWT hanya menyuruh kepada kita makan dan minum dari sesuatu yang betul-betul halal dan *thayyib*.¹

Berkaitan dengan hal di atas, ada dua persyaratan mutlak terkait makanan dan minuman dalam ajaran Islam yakni *halalan thayyiba*: Makanan halal dan sehat (higienis). Prinsip ini secara eksplisit disebut dalam Al-Qur'an surah An-Nahl ayat 114:

فَكُلُوا مِمَّا رَزَقَكُمُ اللَّهُ حَلَالًا طَيِّبًا وَاشْكُرُوا نِعْمَتَ اللَّهِ إِن كُنْتُمْ إِيَّاهُ تَعْبُدُونَ ﴿١١٤﴾

Artinya: "Maka makanlah yang halal lagi baik dari rezki yang Telah diberikan Allah kepadamu; dan syukurilah nikmat Allah, jika kamu Hanya kepada-Nya saja menyembah."

Ayat ini menjelaskan kepada orang-orang yang beriman, jalan kesyukuran dan *makanlah* sebagian dari apa yang direzekikan, yakni

¹ Asep Setiawan el-Banjary "Konsep Halalan Thayyiba dalam Makanan" dalam http://www.majalahgontor.net/index.php?option=com_content&view=article&id=435:konsep-halalan-thayyiban-dalam-makanan&catid=67:dirasah&Itemid=129

dianugerahkan oleh Allah kepada kamu. Makanlah itu dalam keadaan halal bagi baik, lezat dan bergizi serta berdampak positif bagi kesehatan; dan syukurilah nikmat Allah agar kamu tidak ditimpa apa yang menimpa negeri-negeri terdahulu jika kamu hanya kepada-Nya saja menyembah.²

Semua organisme memerlukan suplai tetap zat-zat berenergi tinggi, yang dikenal dengan makanan. Makanan mengandung berbagai zat-zat kimiawi yang kita sebut nutrisi. Nutrien menyediakan zat-zat untuk produksi energi, juga zat-zat struktural untuk pertumbuhan dan penjagaan sel. Nutrien-nutrien utama meliputi: karbohidrat, protein, dan lipid. Vitamin dan mineral diperlukan dalam jumlah yang lebih sedikit. Protein terutama sangat penting sebagai zat struktural, khususnya karena asam amino esensialnya. Karbohidrat dan lipid merupakan penyedia utama energi, tetapi juga memiliki peran struktural, terutama dalam perakitan membran-membran.

Selain makanan yang mengandung zat esensial yang diperlukan oleh tubuh makanan juga harus halal. Makanan halal dalam hal ini adalah makanan yang tidak haram, yakni memakannya tidak dilarang oleh agama. Makanan haram ada dua macam yaitu yang haram karena zatnya, seperti babi, bangkai, dan darah; dan yang haram karena sesuatu bukan dari zatnya, seperti makanan yang tidak diizinkan oleh pemiliknya untuk dimakan atau digunakan.

Pengharaman harus bersumber dari Allah baik melalui Al-Qur'an maupun Rasul dan disebabkan oleh kondisi manusia, karena ada makanan yang dapat member dampak negatif terhadap jiwa raganya.³ Atas dasar ini turun perintah-Nya antara lain dalam Al-Qur'an surah Al-Baqarah ayat 168:

² M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah: Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an Volume 6*, Jakarta: Lentera hati 2002, h. 757.

³ M. Quraish Shihab, *Wawasan Al-Qur'an: Tafsir Maudhu'i atas Pelbagai Persoalan Umat*, Bandung: Mizan, 1998, h. 140.

يَأْتِيهَا النَّاسُ كُلُّوْا مِمَّا فِي الْأَرْضِ حَلَالًا طَيِّبًا وَلَا تَتَّبِعُوا خُطُوَاتِ الشَّيْطَانِ
إِنَّهُ لَكُمْ عَدُوٌّ مُّبِينٌ ﴿٨٨﴾

Artinya: "Hai sekalian manusia, makanlah yang halal lagi baik dari apa yang terdapat di bumi, dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah syaitan; Karena Sesungguhnya syaitan itu adalah musuh yang nyata bagimu."

Ayat di atas ditunjukkan bukan hanya kepada orang-orang beriman tetapi untuk seluruh manusia. Hal ini menunjukkan bahwa bumi disiapkan Allah untuk seluruh manusia, mukmin atau tafsir. Setiap upaya dari siapa pun untuk memonopoli hasil-hasilnya, baik ia kelompok kecil maupun besar, keluarga, suku, bangsa atau kawasan, dengan merugikan yang lain, itu bertentangan dengan ketentuan Allah. Karena itu, semua manusia diajak untuk makan yang halal yang ada di bumi.⁴

Dalam Al-Qur'an surah Al-Maidah ayat 88 juga menjelaskan tentang makanan yang halal. Yang berbunyi:

وَكُلُّوا مِمَّا رَزَقَكُمُ اللَّهُ حَلَالًا طَيِّبًا وَأَتَّقُوا اللَّهَ الَّذِي أَنْتُمْ بِهِ مُؤْمِنُونَ ﴿٨٨﴾

Artinya: "Dan makanlah makanan yang halal lagi baik dari apa yang Allah Telah rezezikikan kepadamu, dan bertakwalah kepada Allah yang kamu beriman kepada-Nya."

Ayat ini menjelaskan tentang perintah bolehnya memakan segala yang halal. Dan makanlah makanan yang halal, yakni bukan haram lagi baik, lezat, bergizi dan berdampak positif bagi kesehatan dari apa yang Allah telah rezezikikan kepada kamu, dan bertakwalah

⁴ M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah: Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an Volume 2*, Jakarta: Lentera hati 2002, h. 456-457.

kepada Allah dalam segala aktivitas kamu yang kamu terhadap-Nya adalah mu'minin, yakni orang-orang yang mantap keimanannya.

Yang dimaksud dengan kata *makan* dalam ayat ini adalah segala aktivitas manusia. Pemilihan kata *makan*, di samping karena ia merupakan kebutuhan pokok manusia, juga karena makanan mendukung aktivitas manusia. Tanpa makan, manusia lemah dan tidak dapat melakukan aktivitas.⁵

Kebutuhan akan makanan terutama untuk ibu yang sedang hamil sangat penting selain untuk aktivitas, juga untuk perkembangan janin, karena perlu diketahui bahwa kebutuhan gizi ibu hamil sangat meningkat hal ini disebabkan meningkatnya metabolisme energi. Peningkatan energi dan zat gizi ini diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan janin, penambahan besarnya organ kandungan, perubahan komposisi dan metabolisme tubuh ibu. Kebutuhan gizi yang diperlukan ada dalam jumlah makro dan mikro, untuk zat gizi makro meliputi: kalori (nasi, roti, mie, jagung, ubi, kentang, dll); protein, lemak, karbohidrat. Sedangkan zat gizi mikro adalah: Kalsium, Fosfor, dan Vitamin D, Fe, Yodium, Zink, Mg, Mn, Asam folat, Vit. E, Vit. A, Vit. K, Vit. C, dan Vitamin B.

Namun demikian, tidak semua makanan yang halal otomatis baik. Karena yang dinamai halal terdiri dari empat macam: wajib, sunnah, mubah dan makruh. Makanan atau aktivitas yang berkaitan dengan jasmani sering kali digunakan setan untuk memperdaya manusia.⁶

Dalam Al-Qur'an surah Yunus ayat 59 yang berbunyi:

قُلْ أَرَأَيْتُمْ مَا أَنْزَلَ اللَّهُ لَكُمْ مِنْ رِزْقٍ فَجَعَلْتُمْ مِنْهُ حَرَامًا وَحَلَالًا

قُلْ ءَآلَهُ أَذْرَبَ لَكُمْ أَمْرٌ عَلَى اللَّهِ تَفْتَرُونَ ﴿٥٩﴾

⁵ M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah: Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an Volume 3*, Jakarta: Lentera hati 2002, h. 231.

⁶ *Ibid*, h. 457.

Artinya: "Katakanlah: "Terangkanlah kepadaku tentang rezki yang diturunkan Allah kepadamu, lalu kamu jadikan sebagiannya Haram dan (sebagiannya) halal". Katakanlah: "Apakah Allah Telah memberikan izin kepadamu (tentang ini) atau kamu mengada-adakan saja terhadap Allah?"

Ayat ini menjelaskan tentang mengancam kaum musyrikin yang menyambut gembira hal lain bahkan menjanjikan buat diri mereka sesuatu yang bertentangan dengan apa yang digariskan oleh sesuatu yang mestinya disambut gembira itu. Mereka mengurangi kebahagiaan dunia mereka sendiri dengan mengatasnamakan Allah melarang sesuatu, padahal sesuatu itu adalah halal. Mereka juga merugikan diri mereka di akhirat karena berbohong atas nama Allah SWT dengan mengharamkan sesuatu yang tidak diharamkan.⁷

B. Makanan dan Minuman Haram

1. Bangkai, Daging Babi dan Darah

Al-Qur'an mengharamkan memakan bangkai, binatang yang mati tercekik, binatang yang mati karena dipukul, binatang yang mati karena jatuh, binatang yang mati karena ditanduk, binatang yang mati karena diterkam binatang buas, darah yang mengalir, daging babi dan binatang yang disembelih untuk selain Allah yang disembelih untuk berhala.⁸ Sebagaimana dalam Al-Qur'an surah Al-Maidah ayat 3-4 yang berbunyi:

حُرِّمَتْ عَلَيْكُمْ الْمَيْتَةُ وَالْدَّمُ وَلَحْمُ الْخِنْزِيرِ وَمَا أُهْلِيَ لِغَيْرِ اللَّهِ بِهِ وَالْمُنْخَبِئَةُ

وَالْمَوْقُوذَةُ وَالْمُتَرَدِّبَةُ وَالنَّطِيحَةُ وَمَا أَكَلَ السَّبُعُ إِلَّا مَا ذَكَّيْتُمْ وَمَا ذُبِحَ عَلَى

⁷ M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah: Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an Volume 5*, Jakarta: Lentera hati 2002, h. 443.

⁸ Jamaluddin Mahram & Abdul Azhim Hafna Mubasyir, *Al-Qur'an Bermutu Tentang Makanan & Obat-Obatan*, Yogyakarta: Mitra Pustaka, 2005, h. 450.

النُّصَبِ وَأَنْ تَسْتَقْسِمُوا بِالْأَزْلَمِ ذَٰلِكُمْ فَسُقُ الْيَوْمَ يَبْسُ الَّذِينَ كَفَرُوا مِنْ
 دِينِكُمْ فَلَا تَخْشَوْهُمْ وَاخْشَوْنَ الْيَوْمَ أَكْمَلْتُ لَكُمْ دِينَكُمْ وَأَتَمَمْتُ عَلَيْكُمْ
 نِعْمَتِي وَرَضِيتُ لَكُمُ الْإِسْلَامَ دِينًا فَمَنِ اضْطُرَّ فِي مَخْمَصَةٍ غَيْرِ مُتَجَانِفٍ لِإِيمَانِهِ
 فَإِنَّ اللَّهَ غَفُورٌ رَحِيمٌ ﴿٥١﴾

Artinya: "Diharamkan bagimu (memakan) bangkai, darah, daging babi, (daging hewan) yang disembelih atas nama selain Allah, yang tercekik, yang terpukul, yang jatuh, yang ditanduk, dan diterkam binatang buas, kecuali yang sempat kamu menyembelinya, dan (diharamkan bagimu) yang disembelih untuk berhala, dan (diharamkan juga) mengundi nasib dengan anak panah, (mengundi nasib dengan anak panah itu) adalah kefasikan. 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-ridhai Islam itu jadi agama bagimu. Maka barang siapa terpaksa Karena kelaparan tanpa sengaja berbuat dosa, Sesungguhnya Allah Maha Pengampun lagi Maha Penyayang."

Ayat ini menjelaskan bahwa diharamkan oleh Allah bahkan siapa pun atas kamu memakan bangkai, yaitu binatang yang mati tanpa melalui penyembelihan yang sah, juga darah yang mengalir sehingga tidak termasuk hati dan jantung, daging babi, yakni seluruh tubuhnya termasuk lemak dan kulitnya, demikian juga daging hewan apa pun yang disembelih atas nama selain Allah dalam rangka ibadah atau menolak mudharat yang diduga dapat tercapai dengan menyembelinya, dan diharamkan juga yang mati karena tercekik dengan cara atau alat apa pun, disengaja maupun tidak. Diharamkan

juga bagimu apa yang disembelih atas untuk berhala-berhala, apa pun berhala itu. Dan diharamkan juga mengundi nasib dengan anak panah, yang demikian itu adalah kefasikan, yakni perbuatan yang mengantar pelakunya keluar dari koridor agama.⁹

يَسْأَلُونَكَ مَاذَا أُحِلَّ لَهُمْ قُلْ أُحِلَّ لَكُمُ الطَّيِّبَاتُ وَمَا عَلَّمْتُمْ مِنَ الْجَوَارِحِ
 مُكَيِّبِينَ تُعَلِّمُونَهُنَّ مِمَّا عَلَّمَكُمُ اللَّهُ فَكُلُوا مِمَّا أَمْسَكْنَ عَلَيْكُمْ وَاذْكُرُوا أَنَّ اللَّهَ عَلَيْهِ
 وَأَنْفُوا اللَّهَ إِنَّ اللَّهَ سَرِيعُ الْحِسَابِ ﴿٥٢﴾

Artinya: "Mereka menanyakan kepadamu: "Apakah yang dihalalkan bagi mereka?". Katakanlah: "Dihalalkan bagimu yang baik-baik dan (buruan yang ditangkap) oleh binatang buas yang Telah kamu ajar dengan melatih nya untuk berburu; kamu mengajarnya menurut apa yang Telah diajarkan Allah kepadamu. Maka makanlah dari apa yang ditangkapnya untukmu, dan sebutlah nama Allah atas binatang buas itu (waktu melepaskannya), dan bertakwalah kepada Allah, Sesungguhnya Allah amat cepat hisab-Nya."

Ayat ini menjelaskan bahwa: Mereka menanyakan kepadamu: "Apakah yang dihalalkan bagi mereka?". Katakanlah: "Dihalalkan bagimu yang baik-baik, yakni yang sesuai dengan tuntunan agama atau sejalan dengan selera kamu, selama tidak ada ketentuan agama yang melarangnya, termasuk binatang halal yang kamu sembelih sebagaimana diajarkan Rasul saw. dan dihalalkan juga buat kamu binatang halal hasil buruan oleh binatang buas seperti anjing, singa, harimau, burung yang telah kamu ajar dengan melatihnya dengan sungguh-sungguh untuk berburu, yakni menangkap binatang dan memperoleh guna diberikan kepada kamu, bukan untuk diri mereka.

⁹ Ibid, h. 18.

Kamu mengajar mereka, yakni binatang-binatang itu, menurut apa yang telah diajarkan Allah kepada kamu lakukan, maka makanlah dari apa yang ditangkupnya untuk kamu, dan sebutlah nama Allah atas binatang buas itu sewaktu kamu melepaskannya untuk berburu. Dan bertakwalah kepada Allah, sesungguhnya Allah amat cepat hisab-Nya, yakni perhitungan-Nya.¹⁰

Dalam Al-Qur'an surah An-Nahl ayat 115 juga menyebutkan yang makanan diharamkan. Firman Allah:

إِنَّمَا حَرَّمَ عَلَيْكُمُ الْمَيْتَةَ وَالْدَّمَ وَلَحْمَ الْخَيْزِيرِ وَمَا أُهِلَّ لِغَيْرِ اللَّهِ بِهِ فَمَنِ اضْطُرَّ غَيْرَ بَاغٍ وَلَا عَادٍ فَلَا إِثْمَ عَلَيْهِ إِنَّ اللَّهَ غَفُورٌ رَحِيمٌ ﴿١١٥﴾

Artinya: "Sesungguhnya Allah Hanya mengharamkan atasmu (makan) bangkai, darah, daging babi dan apa yang disembelih dengan menyebut nama selain Allah; tetapi barangsiapa yang terpaksa memakannya dengan tidak menganiaya dan tidak pula melampaui batas, Maka Sesungguhnya Allah Maha Pengampun lagi Maha Penyayang."

Ayat ini menjelaskan bahwa Allah hanya mengharamkan atas kamu memakan bangkai, yakni binatang yang berembus nyawanya tidak melalui cara yang sah, seperti yang mati tercekik, dipukul, jatuh, ditanduk, dan diterkam binatang buas, namun tidak sempat disembelih. Dikecualikan dari pengertian bangkai adalah binatang air seperti ikan dan sebagainya, begitu pula belalang.¹¹

Darah diharamkan karena darah dipenuhi dengan kuman pada sebagian besar binatang yang berpenyakit. dan darah pun bisa beracun apabila melebihi kadar normal.¹² Demikian juga haram memakan daging babi, yakni seluruh tubuh babi, termasuk tulang,

¹⁰ Ibid, h. 30.

¹¹ Ibid, h. 758.

¹² Ibid, h. 456.

lemak, dan kulitnya dan apa, yakni binatang, yang disembelih dengan menyebut guna mengagungkan nama selain nama Allah.

Allah Maha Mengetahui bahwa keadaan keterpaksaan dapat mengantarkan kepada pelanggaran ketentuan ini sehingga ayat ini melanjutkan bahwa: Tetapi barang siapa yang terpaksa, yakni berada dalam kondisi darurat, misalnya karena rasa lapar yang tidak tertahankan lalu ia memakannya sedang ia tidak menginginkannya, yakni tanpa mencari-cari alasan untuk bias memakannya, dan tidak pula jika ia terpaksa memakannya melampaui batas yang diperbolehkan agama, Allah tidak akan menjatuhkan sanksi atasnya karena sesungguhnya Allah Maha Pengampun mengampuni kesalahan hamba-Nya yang ia lakukan bukan karena kehendaknya dan mengampuni juga kesalahan yang disengajanya bila ia bertaubat. Allah juga Maha Penyayang, antara lain ketika mencegah manusia makan makanan yang berdampak buruk bagi kesehatan jasmani dan rohani mereka.¹³

Allah SWT menghalalkan barang yang baik dan mengharamkan barang yang buruk adalah untuk kebaikan manusia dan kebahagiaannya. Sehingga Allah menjelaskan dalam Al-Qur'an surah Al-A'raf ayat 157:

الَّذِينَ يَتَّبِعُونَ الرَّسُولَ النَّبِيَّ الْأُمِّيَّ الَّذِي يَجِدُونَهُ مَكْنُوتًا عِنْدَهُمْ فِي الْوَادِعِ وَالْأَيْحِيلِ يَأْمُرُهُمْ بِالْمَعْرُوفِ وَيَنْهَاهُمْ عَنِ الْمُنْكَرِ وَيُحِلُّ لَهُمُ الطَّيِّبَاتِ وَيُحَرِّمُ عَلَيْهِمُ الْخَبَائِثَ وَيَضَعُ عَنْهُمْ إِصْرَهُمْ وَالْأَغْلَالَ الَّتِي كَانَتْ عَلَيْهِمْ فَاَلَّذِينَ آمَنُوا بِهِ وَعَزَّرُوهُ وَنَصَرُوهُ وَاتَّبَعُوا النُّورَ الَّذِي أُنزِلَ مَعَهُ ۗ أُولَٰئِكَ هُمُ الْمُفْلِحُونَ ﴿١٥٧﴾

¹³ Ibid, h. 759.

Artinya: "(yaitu) orang-orang yang mengikut rasul, nabi yang ummi yang (namanya) mereka dapati tertulis di dalam Taurat dan Injil yang ada di sisi mereka, yang menyuruh mereka mengerjakan yang ma'ruf dan melarang mereka dari mengerjakan yang mungkar dan menghalalkan bagi mereka segala yang baik dan mengharamkan bagi mereka segala yang buruk dan membuang dari mereka beban-beban dan belenggu-belenggu yang ada pada mereka. Maka orang-orang yang beriman kepadanya, memuliakannya, menolongnya dan mengikuti cahaya yang terang yang diturunkan kepadanya (Al Quran), mereka itulah orang-orang yang beruntung."

Binatang yang mati bias jadi disebabkan karena tuanya, karena sakit salah satu organ tubuhnya, sakit di waktu kecilnya, atau disebabkan oleh sumber penyakit yang ada di luar dirinya. Dari sanalah maka kemudian dagingnya mengandung beberapa unsur yang membahayakan orang yang memakannya. Lebih dari itu, ada pula hewan yang mati tanpa ada penyeka yang menghentikan aliran darahnya, lalu dalam waktu cukup lama bangkainya tidak terurus sehingga tubuhnya telah terurai dan rusak.¹⁴

Allah juga mengancam keburukan mereka menyangkut penolakan terhadap apa yang dibenarkan oleh akal dan agama yaitu bagi orang-orang Yahudi. Pada Al-Qur'an surah Al-An'am ayat 138 yang berbunyi:

وَقَالُوا هَذِهِ أَتَعَمَّ وَحَرْتٌ حَجْرٌ لَا يَطْعَمُهَا إِلَّا مَنْ نَشَاءُ بَرَعِيمِهِمْ وَأَتَعَمَّ

حَرَمَتْ ظُهُورَهَا وَأَتَعَمَّ لَا يَذْكُرُونَ أَسْمَ اللَّهِ عَلَيْهَا أَفْبَرَاءَ عَلَيْهِمْ سَجَزِيمِهِمْ بِمَا

كَانُوا يَفْتَرُونَ ﴿١٣٨﴾

¹⁴ *ibid*, h. 454.

Artinya: " Dan mereka mengatakan: "Inilah hewan ternak dan tanaman yang dilarang; tidak boleh memakannya, kecuali orang yang kami kehendaki", menurut anggapan mereka, dan ada binatang ternak yang diharamkan menungganginya dan ada binatang ternak yang mereka tidak menyebut nama Allah waktu menyembelihnya, semata-mata membuat-buat kedustaan terhadap Allah. kelak Allah akan membalas mereka terhadap apa yang selalu mereka adakan."

Ayat ini menjelaskan tentang mengancam keburukan mereka menyangkut penolakan terhadap apa yang dibenarkan oleh akal dan agama. Ayat ini menyatakan: Dan di samping kesesatan mereka yang lalu, mereka juga mengatakan berdasar kepercayaan mereka bahwa: Inilah menunjuk kepada sesuatu yang mereka sisihkan dengan dugaan untuk Allah, binatang ternak dan tanaman yang dilarang, maksudnya tidak boleh ada yang memakannya, kecuali orang kami kehendaki, yakni para pengasuh berhala.¹⁵

Masih dalam surah Al-An'am ayat 146, menjelaskan binatang yang diharamkan bagi orang-orang Yahudi. Dengan firman Allah:

وَعَلَى الَّذِينَ هَادُوا حَرَمًا كُلَّ ذِي ظُفْرٍ وَمِنَ الْبَقَرِ وَالْغَنَمِ حَرَمًا عَلَيْهِمْ شُحُومُهُمَا إِلَّا مَا حَمَلَتْ ظُهُورُهُمَا أَوْ الْحَوَايَا أَوْ مَا اخْتَلَطَ بِعَظْمٍ ذَلِكَ جَزَيْنَاهُمْ بِنِعْمِهِمْ وَإِنَّا لَصَادِقُونَ ﴿١٤٦﴾

Artinya: " Dan kepada orang-orang Yahudi, kami haramkan segala binatang yang berkuku dan dari sapi dan domba, kami haramkan atas mereka lemak dari kedua binatang itu, selain lemak yang melekat di punggung keduanya atau yang di perut besar dan usus atau yang bercampur dengan tulang. Demikianlah kami

¹⁵ *ibid*, h. 688.

hukum mereka disebabkan kedurhakaan mereka; dan Sesungguhnya kami adalah Maha benar."

Ayat ini menjelaskan hakikat dengan menyatakan bahwa ada beberapa jenis makanan yang Allah haramkan kepada kamu semua. Dan sedangkan kepada orang-orang Yahudi, kami haramkan daging dan lemak segala binatang yang berkuku, seperti unta, binatang buas, dan beberapa jenis unggas; dan adapun dari sapid an domba Kami hanya haramkan atas mereka lemak dari keduanya, yakni kedua binatang itu saja. Allah juga mejatuhkan sanksi atas mereka disebabkan kedurhakaan mereka sekaligus sebagai pengendalian nafsu mereka yang selalu cenderung kepada kenikmatan duniawi.¹⁶

Dalam melaksanakan ibadah haji pun ada binatang yang diharamkan dan juga yang diharamkan oleh Allah. Pada Al-Qur'an surah Al-Maidah ayat 1-2, yang berbunyi:

يٰۤاَيُّهَا الَّذِيْنَ ءَامَنُوْا اَوْفُوْا بِالْعُقُوْدِ اٰحَلَّتْ لَكُمْ بَيْمَةَ الْاَتْعَمِ اِلَّا مَا يُتْلٰى عَلَيْكُمْ غَيْرَ مُحِبِّى الصَّيْدِ وَاَنْتُمْ حُرْمٌ اِنْ اَللّٰهُ يَحْكُمُ مَا يُرِيْدُ ﴿٢﴾

Artinya: "Hai orang-orang yang beriman, penuhilah aqad-aqad itu. diharamkan bagimu binatang ternak, kecuali yang akan dibacakan kepadamu. (yang demikian itu) dengan tidak menghalalkan berburu ketika kamu sedang mengerjakan haji. Sesungguhnya Allah menetapkan hukum-hukum menurut yang dikehendaki-Nya."

Ayat ini menjelaskan tuntunan kepada orang yang beriman untuk memenuhi akad dan ketentuan yang ada, sambil mengingatkan nikmat-Nya menyangkut diharamkan binatang tenak buat mereka. Allah memulai tuntunan-Nya ini dengan menyeru: *Hai orang-orang yang beriman*, untuk membuktikan kebenaran imam kalian,

¹⁶ Ibid, h. 714.

penuhilah aqad-aqad itu, yakni baik akad antara kamu dan Allah yang terjalin melalui pengakuan kamu dengan beriman kepada Nabi-Nya ataupun melalui nalar yang dianugerahkan-Nya kepada kamu, demikian juga perjanjian yang terjalin antara kamu dan sesama manusia, bahkan perjanjian antara kamu dan diri kamu sendiri.¹⁷

يٰۤاَيُّهَا الَّذِيْنَ ءَامَنُوْا لَا تَحِلُّوْا شَعْبَرَ اَللّٰهِ وَلَا الشَّهْرَ الْحَرَامَ وَلَا اَهْدٰى وَلَا اَلْقَلْبَ اِدَّ وَلَا ءَامِيْنَ اَلْبَيْتِ الْحَرَامِ يَبْتَغُوْنَ فَضْلًا مِّن رَّبِّهِمْ وَرِضْوَانًا وَاِذَا حَلَلْتُمْ فَاصْطَادُوْا وَلَا يَحْرِمَنَّكُمْ شَتٰنُ قَوْمٍ اَنْ صَدُوْكُمْ عَنِ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ اَنْ تَعْتَدُوْا وَتَعَاوَنُوْا عَلٰى اَلْبِرِّ وَالتَّقْوٰى وَلَا تَعَاوَنُوْا عَلٰى الْاِثْمِ وَالْعُدْوٰنِ ؕ وَاتَّقُوا اَللّٰهَ اِنَّ اَللّٰهَ شَدِيْدُ الْعِقَابِ ﴿٢٠﴾

Artinya: "Hai orang-orang yang beriman, janganlah kamu melanggar syi'ar-syi'ar Allah, dan jangan melanggar kehormatan bulan-bulan haram, jangan (mengganggu) binatang-binatang had-yadan binatang-binatang qalaa-id, dan jangan (pula) mengganggu orang-orang yang mengunjungi Baitullah sedang mereka mencari kurnia dan keredhaan dari Tuhannya dan apabila kamu Telah menyelesaikan ibadah haji, Maka bolehlah berburu. dan janganlah sekali-kali kebencian(mu) kepada sesuatu kaum Karena mereka menghalang-halangi kamu dari Masjidilharam, mendorongmu berbuat aniaya (kepada mereka). dan tolong-menolonglah kamu dalam (mengerjakan) kebajikan dan takwa, dan jangan tolong-menolong dalam berbuat dosa dan pelanggaran. dan bertakwalah kamu kepada Allah, Sesungguhnya Allah amat berat siksa-Nya."

¹⁷ Ibid, h. 8-9.

Pada ayat ini, Allah menyeru orang-orang beriman: *Hai orang-orang yang beriman, janganlah kamu melanggar syi'ar-syi'ar Allah dalam ibadah haji dan umrah bahkan semua ajaran agama, dan jangan melanggar kehormatan bulan-bulan haram, yakni Dzul Qa'idah, Dzul Hijjah, Muharram, dan Rajab, jangan mengganggu binatang yang akan disembelih di Mekkah dan sekitarnya, dan yang dijadikan sebagai persembahan kepada Allah, demikian juga jangan mengganggu binatang-binatang yang dikalungi lehernya sebagai tanda bahwa ia adalah persembahan yang sangat istimewa, dan jangan juga mengganggu para pengunjung Baitullah, yakni siapa pun yang ingin melaksanakan ibadah haji atau umrah sedang mereka melakukan hal tersebut dalam keadaan mencari dengan sungguh-sungguh karunia keutungan duniawi dan keridhaan ganjaran ukhrawi dari Tuhan mereka.*¹⁸

Pada Al-Qur'an surah Al-Maidah ayat 96, dengan firman Allah:

أَحِلَّ لَكُمْ صَيْدُ الْبَحْرِ وَطَعَامُهُ مَتَّعًا لَكُمْ وَاللِّيَّارَةَ وَحُرْمَ عَلَيْكُمْ
صَيْدُ الْبَرِّ مَا دُمْتُمْ حُرْمًا وَاتَّقُوا اللَّهَ الَّذِي إِلَيْهِ تُحْشَرُونَ ﴿٩٦﴾

Artinya: "Dihalalkan bagimu binatang buruan laut dan makanan (yang berasal) dari laut sebagai makanan yang lezat bagimu, dan bagi orang-orang yang dalam perjalanan; dan diharamkan atasmu (menangkap) binatang buruan darat, selama kamu dalam ihram. dan bertakwalah kepada Allah yang kepada-Nyalah kamu akan dikumpulkan."

Ayat ini menjelaskan bahwa *Dihalalkan bagimu* berburu binatang buruan laut juga sungai dan danau atau tambak, dan makanannya yang berasal dari laut seperti ikan, udang, atau apa pun yang hidup di sana dan tidak dapat hidup di darat walau telah mati

¹⁸ Ibid, h. 13.

dan mengapung, *adalah makanan lezat bagi kamu, baik bagi yang bertempat tinggal tetap di satu tempat tertentu, dan juga bagi orang-orang yang dalam perjalanan; dan diharamkan atas kamu menangkap atau membunuh binatang buruan darat, selama kamu dalam ihram, atau berada di Tanah Haram walaupun berulang-ulang ihram itu kamu lakukan. Dan bertakwalah kepada Allah yang kepada-Nyalah kamu akan dikumpulkan.*¹⁹

Dalam Al-Qur'an surah Al-Hajj ayat 30 juga dijelaskan. Yang berbunyi:

ذَلِكَ وَمَنْ يُعْظِمَ حُرْمَتَ اللَّهِ فَهُوَ حَيْرٌ لَهُمْ عِنْدَ رَبِّهِمْ وَأُحِلَّتْ لَكُمْ الْآتَعَمُ
إِلَّا مَا يُتْلَىٰ عَلَيْكُمْ فَاجْتَنِبُوا الرِّجْسَ مِنَ الْأَوْثَانِ وَاجْتَنِبُوا قَوْلَ الزُّورِ

Artinya: "Demikianlah (perintah Allah). dan barangsiapa mengagungkan apa-apa yang terhormat di sisi Allah. Maka itu adalah lebih baik baginya di sisi Tuhannya. dan Telah dihalalkan bagi kamu semua binatang ternak, terkecuali yang diterangkan kepadamu keharamannya, Maka jauhilah olehmu berhala-berhala yang najis itu dan jauhilah perkataan-perkataan dusta."

Ayat ini menunjuk kepada perintah dan petunjuk tersebut dengan menyatakan: *Demikianlah* petunjuk dan perintah Allah yang sungguh jauh dan tinggi kedudukannya. Dan barang siapa yang mematuhi perintah dan larangan Allah dalam ibadah haji serta mengagungkan apa-apa yang terhormat di sisi Allah maka dia, yakni penghormatan yang memotivasinya untuk melaksanakan perintah dan menjauhi larangan-Nya itu, *adalah baik baginya di sisi Tuhannya*, yakni mendatangkan baginya kebaikan dunia dan akhirat.

¹⁹ Ibid, h. 250.

Selanjutnya, ayat di atas menyatakan bahwa: Ketahuilah bahwa Allah telah mengharamkan sekian hal untuk kamu kerjakan atau harus kamu tinggalkan *dan telah dihalalkan oleh-Nya bagi kamu* memakan daging *binatang ternak*, unta, sapi/kerbau dan kambing. *terkecuali yang dibacakan kepada kamu* tentang keharamannya pada ayat-ayat yang lalu yang telah turun dan akan turun, *maka hindarilah* sekuat kemampuan dan sepanjang hayat kamu menyembahan *berhala-berhala yang najis* yakni yang mengakibatkan kekotoran akal dan jiwa yang mestinya kamu hindari walau tanpa dilarang *dan hindarilah* pula semua *perkataan-perkataan dusta*, baik terhadap Allah pada saat menyembelih binatang-binatang maupun di luarnya, demikian juga kebohongan terhadap sesama manusia.²⁰

2. Khamr

Khamr menurut bahasa adalah semua yang menghilangkan akal. Sedangkan menurut syariat, khamr berarti semua yang memabukkan baik berupa perasan anggur, kurma, tepung gandum, cairan anggur yang menggelegak, sangat pekat dan berbuih. Dinamakan khamr karena ia dibiarkan sampai beralkohol, serta karena ia menghilangkan akal dan menutupinya, atau karena ia mengacaukan akal.²¹ Sesuai pada Al-Qur'an surah Al-Maidah ayat 90, yang berbunyi:

يٰۤاَيُّهَا الَّذِيْنَ ءٰمَنُوْا اِنَّمَا الْخَمْرُ وَالْمَيْمِرُ وَالْاَنْصَابُ وَالْاَزْلَمُ رِجْسٌ مِّنْ عَمَلِ

الشَّيْطٰنِ فَاَجْتَنِبُوْهُ لَعَلَّكُمْ تَفْلِحُوْنَ ﴿٩٠﴾

Artinya: "Hai orang-orang yang beriman, Sesungguhnya (meminum) khamar, berjudi, (berkorban untuk) berhala, mengundi nasib

²⁰ M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah: Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an Volume 8*. Jakarta: Lentera hati, 2002, h. 356.

²¹ *Ibid*, h. 465.

dengan panah, adalah termasuk perbuatan syaitan. Maka jauhilah perbuatan-perbuatan itu agar kamu mendapat keberuntungan."

Ayat ini menjelaskan tentang minuman yang terlarang dan biasa berkaitan dengan minuman itu. *Hai orang-orang yang beriman, sesungguhnya meminum khamr dan segala yang memabukkan walau sedikit, dan berjudi, berkorban untuk berhala-berhala, panah-panah yang digunakan mengundi nasib, adalah kekejian dari aneka kekejian yang termasuk perbuatan setan. Maka, karena itu, jauhilah ia*, yakni perbuatan-perbuatan itu agar kamu mendapat keberuntungan dengan memperoleh semua yang kamu harapkan.²²

Apabila dikonsumsi oleh seseorang, khamr akan merusak kesehatan, mengendalikan kehendaknya, hawa nafsu menguasai dirinya, sehingga bisa menimbulkan permusuhan. Sebagaimana Al-Qur'an surah Al-Maidah ayat 91, yang berbunyi:

اِنَّمَا يُرِيْدُ الشَّيْطٰنُ اَنْ يُوقِعَ بَيْنَكُمْ اَلْعَدٰوَةَ وَالْبَغْضَاۗءَ فِى الْخَمْرِ وَالْمَيْمِرِ

وَبِضْدِكُمْ عَن ذِكْرِ اللّٰهِ وَعَنِ الصَّلٰوةِ فَهَلْ اَنْتُمْ مُنْتَهُوْنَ ﴿٩١﴾

Artinya: "Sesungguhnya syaitan itu bermaksud hendak menimbulkan permusuhan dan kebencian di antara kamu lantaran (meminum) khamar dan berjudi itu, dan menghalangi kamu dari mengingat Allah dan sembahyang; Maka berhentilah kamu (dari mengerjakan pekerjaan itu)."

Ayat ini menegaskan bahwa: Sesungguhnya setan itu hanya bermaksud dengan mendorong dan menggambarkan kesenangan serta kelezatan khamr dan perjudian untuk menimbulkan permusuhan dan bahkan kebencian di antara kamu melalui upayanya memper-

²² *Ibid*, h. 234-235.

indah dalam benak kamu *khamr dan judi itu*. Dampak buruknya di dunia dan di akhirat nanti, yang melanggar akan mendapat siksa, serta di samping dampak buruk itu, setan juga melalui kedua hal itu *menghalangi kamu dari mengingat Allah*, baik dengan hati, lidah, maupun dengan perbuatan, dan secara khusus menghalangi kamu melaksanakan *shalat*. Karena meminum *khamr* menjadikan pelakunya tidak menyadari ucapan dan perbuatannya, dan dengan kemenangan atau kekalahannya dalam berjudi menjadikan ia terpaku dan terpukau hingga habis waktunya dalam upaya meraih lebih banyak atau berusaha mengganti kerugiannya.²³

²³ *Ibid*, h. 238.

DAFTAR PUSTAKA

A. Referensi Buku

- Abdul Majid bin aziz Al-Zindani, dkk. 1997. *Mukjizat Al-Qur'an dan As-Sunnah tentang Iptek*. Jakarta: Gema Insani Press.
- Abu ja'far Muhammad bin Jarir Ath-Thabrani. 2009. Jakarta: Pustaka Azzam.
- Abu ja'far Muhammad. *Tafsir Ath-Thabrani Jilid 26*. Jakarta: pustaka Azzam.
- Agama RI, Departemen, *Al qur'an dan Terjemah*. Semarang: Penerbit PT. Karya Toha Putra.
- Ahmad Mustafa Al-Maragi. 1992. *Tafsir Al-Maragi Juz 7, 8 dan 9*, Toha Putra: Semarang.
- Ahmad, Yusuf Al-Hajj. 2009. *Ensiklopedi Kemukjizatan Ilmiah dalam Al-Qur'an dan Sunnah (Kemukjizatan tentang Bumi dan Laut)*. Jakarta: Kharisma Ilmu.
- Al Hifnawi Ibrahim Muhammad, Mahmud Hamid Utsman. 2008. *Tafsir Al Qurthubi*. Jakarta: Pustaka Azzami.
- Al Hifnawi Ibrahim Muhammad, Mahmud Hamid Utsman. 2008. *Tafsir Al Qurthubi 12*. Jakarta: Pustaka Azzami.
- Al Hifnawi Muhammad Ibrahim, Utsman Muhammad Hamid. 2008. *Tafsir Al Qurthubi*. Jakarta Selatan: Pustaka Azzam
- Al Hifnawi Muhammad Ibrahim, Utsman Muhammad Hamid. 2009. *Tafsir Al Qurthubi*. Jakarta Selatan: Pustaka Azzam
- Al Qurtubi dkk, *Tafsir Al-Qurtubi*. Jakarta: Pustaka Azzam.
- Alie Yafie, dkk. 2009. *Ensiklopedi Kemukjizatan Ilmiah dalam Al-Qur'an dan Sunah*. Jakarta: PT. Kharisma Ilmu.

- Al-Mahalliy. 1990. Imam Jalaluddin, dan Imam Jalaluddin as-Sayuthi. *Tafsir Jalalain, Asbabun Nuzul Ayat*. Bandung: Sinar Baru.
- Al-Maraghy. 1988. Musthafa, *Tafsir al-Maraghiy, Juz XV*. Semarang: Toha Putra.
- Al-Raghib Al-Asfahani. (tt). *Mu'jam Mufradat alfaẓ Al-Quran*. Beirut: Dar al-Fikr.
- Ash-Shabuny. Muhammad Ali. 2001. *Cahaya Al-Qur'an Tafsir Tematik Surat Al-Kahfi-Al-Mukminun 4*. Jakarta: Pustaka Al-Kausar.
- Bagian Obstetri & Ginekologi*. Bandung: Eleman.
- Baidan, Nasrudin. 2005. *Wawasan Baru Ilmu Tafsir*. Yogyakarta : Pustaka Setia.
- Departemen Agama RI. 2009 *Al-Qur'an dan Terjemahnya*. Bandung: Jabal Raudhatul Jannah.
- Departemen Agama R. 2009. *Al-Qur'an Tajwid dan terjemah*. Bandung: Jabal Raudhotul Jannah.
- Departemen Agama. 2004. *Al-Quran dan Terjemahannya*. Bandung: CV. Penerbit AJ-ART.
- Depdikbud. 1990. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Emil Salim. *Sains dan Pembangunan Berkelanjutan*. PDF Reader. Download Tanggal 15 Mei 2008.
- Hadhiri, Choiruddin. 2005. *Klasifikasi Kandungan Al-Qur'an Jilid 1*. Jakarta: Gema Insani Press.
- Harun Yahya. 2003. *Pesona Al-Qur'an*. Jakarta: Robbani Press.

- Imam Al Qurthubi, Syaikh. 2008. *Tafsir Al Qurthubi, Ta'liq: M. Ibrahim Al Hifnawi, Takhrij: Mahmud Hamid Utsman*. Jakarta: Pustaka Azzam.
- Isawi Muhammad Ahmad. 2009. *Tafsir Ibnu Mas'ud*. Jakarta: Pustaka Azzam.
- Jalaluddin As-Suyuti. Addurr al-Mantsur dalam CD Maktabah Syamilah.
- Jamaluddin Mahram & Abdul Azhim Hafna Mubasyir. 2005. *Al-Qur'an Bertutur tentang Makanan & Obat-Obatan*. Yogyakarta: Mitra Pustaka.
- Kamil Abdushshamad, Muhammad. 2003. *Mukjizat Ilmiah dalam Al-Qur'an*. Jakarta: Media Grafika.
- M. Quraish Shihab. 2001. *Tafsir al-Mishbah Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an Jilid 6*. Jakarta: Lentera Hati.
- M. Quraish Shihab. 2001. *Tafsir al-Mishbah Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an Jilid 7*. Jakarta: Lentera Hati.
- M. Quraish Shihab. 2001. *Tafsir al-Mishbah Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an Jilid 9*. Jakarta: Lentera Hati.
- M. Quraish Shihab. 2002. *Tafsir al-Mishbah Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an, jilid 3*. Jakarta: Lentera Hati.
- M. Quraish Shihab. 2002. *Tafsir al-Mishbah Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an Jilid 8*. Jakarta: Lentera Hati.
- M. Quraish Shihab. 2004. *Dia di Mana-mana*. Jakarta: Lentera Hati.
- M. Quraish Shihab. 2009. *Tafsir al-Mishbah Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an Jilid 11*. Jakarta: Lentera Hati.
- M. Quraish Shihab. 2009. *Tafsir al-Mishbah Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an Jilid 12*. Jakarta: Lentera Hati.

- M. Quraish Shihab. 1999. *Membumikan Al-Quran*. Bandung: Mizan.
- M. Quraish Shihab. 2006. *Menabur Pesan Ilahi*. Jakarta: Lentera Hati.
- M. Quraish Shihab. 2006. *Tafsir Al-Misbah*. Vol. 11. Jakarta: Lentera Hati.
- M. Quraish Shihab. 2006. *Tafsir Al-Misbah*. Vol. I. Jakarta: Lentera.
- M. Quraish Shihab. 1998. *Wawasan Al-Qur'an: Tafsir Maudhu'i atas Pelbagai Persoalan Umat*. Bandung: Mizan.
- Muhammad Abu Ja'far. 2007. *Tafsir Ath-Thabrani*. Jakarta: Pustaka Azzam.
- Muhammad Adil Muhammad, dkk. 2008. *Tafsir Ath-Thabari 19*. Jakarta: Pustaka Azzam.
- Muhammad Adil Muhammad, dkk. *Tafsir Ath-Thabari*. Penerbit: Pustaka Azzam. Jakarta. 2008.
- Muhammad, Abu Ja'far. 2009. *Tafsir Ath-Thabari*. Jakarta: Pustaka Azzam.
- Pelestarian Lingkungan Hidup. Jakarta: Lajnah Pentashihan mushaf al-Qur'an. 2009
- Purwanto, Agus. 2011. *Ayat-Ayat Semesta Sisi-sisi Al Qur'an Yang Terlupakan*. Jakarta: Mizan
- Saputra, Lyndon, dkk (ed), *Anatomi & Fisiologi*. Pamulang: Binarupa Aksara Publisher.
- Sudarmojo, Agus Haryo. 2009. *Menyibak Sains Bumi dalam Al-Qur'an*. Bandung: Mizan.
- Sumadi Aditya Marianti. 2007. *Biologi Sel*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Tafsir Al-Qur'an Tematik. 2009. *Pelestarian Lingkungan Hidup*. Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an.

- Tafsir Ibn Katsir dan al-Jami' Li Ahkam Al-Quran dalam CD Maktabah Syamilah 2007
- Tjasyono, Bayong. 2009. *Ilmu Kebumihan dan Antariksa*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Umar Nasaruddin, 2001. *Argumen Kesetaraan Jender Perspektif Al-Qur'an*. Jakarta: Paramadina.
- Undang-Undang No. 4 Tahun 1982 tentang Lingkungan Hidup. Wikipedia Indonesia.
- Yahya, Harun. 2003. *Pesona Al-Qur'an* (Diterjemahkan oleh Amdiar Amir). Jakarta: Rabbani Press.
- Yusuf Qardhawi. 2002. *Ri'ayah al-Bi'ah fi Syari'ah al-Islam*, (Diterjemahkan dengan Judul *Islam Agama Ramah Lingkungan*). Jakarta: Pustaka Alkausar.

B. Referensi Internet

- <http://www.buildafree.com> build a free website of your own on tripod.com.
- [http:// Alien, UFO, dan Ekstra Terestial dalam Pandangan Islam_Panji Hitam.html](http://www.alien-ufo.com) 7 maret 2013 14.02 WIB.
- [http:// Artikel_Mushola-Rafi-Online_Islam-mengajarkan-kasih-sayang-kepada-binatang.id](http://www.artikel-mushola-rafi-online.com) (Online : 9 Maret 2013, Pkl : 15.30 WIB).
- [http:// 4rss.wordpress.com/2008/10/28/tujuan-penciptaan-alam-semesta/](http://4rss.wordpress.com) 08 maret 2013 pukul 13.50 WIB.
- [http:// alam-semesta-dan-fitrahnya-dalam.html](http://www.alam-semesta-dan-fitrahnya-dalam.com) 8 Maret 2013 Pukul 14.14 WIB.
- [http:// bintang-al-falaki.blogspot.com/2009/01/peredaran-matahari-bumi-dan-bulan.html](http://www.bintang-al-falaki.blogspot.com) 7 maret 2013 pukul 14.08 WIB.
- [http://id.harunyahya.com/id/works/30304/al_quran_dan_sains.](http://id.harunyahya.com)
- <http://id.wikipedia.org> ("Agama dan Basis Etika Lingkungan Global").
- http://id.wikipedia.org/wiki/Siklus_menstruasi.Jpg. (Online 30 April 2013).
- http://id.wikipedia.org/wiki/Siklus_Ovarium.Jpg. (Online 30 April 2013).
- http://id.wikipedia.org/wiki/Siklus_uterus.Jpg. (Online 30 April 2013).
- [http://kongaji.tripod.com/myfile/al-baqoroh_ayat_57-61.htm](http://kongaji.tripod.com).
- [http://ridhwanibnuluqman.wordpress.com/2011/10/27/tujuan-penciptaan-manusia/online](http://ridhwanibnuluqman.wordpress.com) 7.03.2013.
- [http://tafsiranmanusia.blogspot.com/2012/05/al-hijr-21-40.html](http://tafsiranmanusia.blogspot.com).
- [http://www.qtesting.16mb.com/quran/detail/surat/15/ayat/22.](http://www.qtesting.16mb.com)

- [http://www.qtesting.16mb.com/quran/detail/surat/6/ayat/99.](http://www.qtesting.16mb.com)
- [http://yogiprimes.blogspot.com/2013/02/struktur-bumi.html](http://yogiprimes.blogspot.com).
- [http://www. Salaf. Web. Id/51/al-awwal-dan-al-akhir-al-ustadz-qomar-za-lc. Html](http://www.salafweb.com) (01-Maret-2013).
- [http://www. Scribd. Com/doc/47767390/makalah-asma-al-Husna-Al-al-Khabir. Html](http://www.scribd.com).
- [www. Muhammadiyah. or.id](http://www.muhammadiyah.or.id). ("Memahami Nilai Air dan mengambil manfaatnya bagi Kehidupan).
- [www.Muhammadiyah. or.id](http://www.muhammadiyah.or.id).
- www.muhammadiyah.or.id ("Ideologi Fasad").
- [www.Muhammadiyah.or.id](http://www.muhammadiyah.or.id) ("Islam dan perubahan Iklim").



KANWA PUBLISHER

Alamat: Griya Sekawan No. 1, Mudal RT 03 / RW 20, Sariharjo,
Ngaglik, Sleman, Yogyakarta, Telpon (0274) 4533292

Homepage: kanwapublisher.com

E-mail: kanwapublisher@yahoo.co.id



ISBN: 978-602-14776-2-5

Tafsir Ayat-Ayat Biologi



9 786021 477625