

## **KONSEP REZEKI DALAM PERSPEKTIF SAINS**

**Sodikin**

**Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah PGRI Pasuruan**

### **ABSTRAK**

Sebagai seorang muslim kita telah sepakat bahwa Allah telah menjamin kehidupan manusia di muka bumi ini. tidak satu makhluk hidup pun yang terabaikan di dunia. Namun, realita kehidupan manusia global masih bingung dan teradang masih ragu tentang konsep al-qur'an tentang rizqi Allah. Dalam penulisan ini akan mencoba menggali ayat-ayat al-qur'an tentang konsep rizqi. Untuk selanjutnya ayat-ayat tersebut akan diintegrasikan dengan konsep sains yaitu dengan konsep rantai makanan. Dalam artikal ini nampak jelas bahwa Allah telah menghamparkan alam semesta ini untuk kebutuhan manusia. Akan tetapi manusia mengalami kefakiran dan kemiskinan karena keluar dari siklus makanan yang ada

**Kata Kunci:** Konsep Rezeki, Perspektif Sains

## A. Latar Belakang

Berbicara tentang siklus makanan dan jaring-jaring makanan yang ada di bumi, berarti secara tidak langsung kita membicarakan dunia fisik yang berhubungan dengan indera. Di dalam Al-qur'an banyak membicarakan tentang hal ini, kurang lebih sekitar 750 yang merujuk pada fenomena alam.<sup>1</sup> Hampir seluruhnya ayat ini menyuruh manusia untuk mempelajari al-Kitab (hal-hal yang berhubungan dengan) penciptaan dan merenungkan isinya. Namun dalam pembahasan ini akan difokuskan tentang bagaimana Allah menciptakan siklus kehidupan yang ada di bumi. Lebih spesifik lagi bagaimana Allah menciptakan siklus makanan dan jaring-jaring makanan dengan sangat rapi, sehingga terjadilah siklus kehidupan yang indah.

Adapun tujuan dari pemahaman siklus makanan dan jaring-jaring makanan ini adalah untuk meyakinkan manusia bahwa Allah menciptakan mereka, ditanggung dengan rizkinya. Allah hendak meyakinkan manusia bahwa manusia hidup dengan rizkinya masing-masing. Adanya kefakiran dan kemiskinan dikarenakan ketidak tahuan manusia tentang siklus makanan, atau bisa karena kedzaliman manusia karena merusak ekosistem alam. Kerusakan lingkungan berdampak pada kerusakan rantai makanan. Kemudian berujung pada kefakiran dan kemiskinan yang melanda kehidupan manusia. Sebagaimana firman-Nya:

وَمَا مِنْ دَابَّةٍ فِي الْأَرْضِ إِلَّا عَلَى اللَّهِ رِزْقُهَا وَيَعْلَمُ مُسْتَقَرَّهَا وَمُسْتَوْدَعَهَا كُلٌّ فِي كِتَابٍ مُبِينٍ

“Dan tidak ada suatu binatang melatapun di bumi melainkan Allah-lah yang menanggung rizkinya, dan Dia mengetahui tempat berdiam binatang itu dan tempat penyimpanannya”.

Kata-kata *dabah* dalam ayat tersebut mencakup semua manusia dan hewan. Rasyid rida menjelaskan kata *dabah* secara hakiki dan majazi. Yang hakiki seperti merangkaknya anak kecil, orang tua renta, kala jengking, belalang. Secara majazi seperti orang yang sedang mabuk dan sedang keracunan dalam dirinya.<sup>2</sup> Sementara menurut Qurash Shihab, makna dasar dari *dabah* adalah bergerak dan merangkak. Pemilihan kata itu mengesankan bahwa rezeki yang dijamin oleh Allah itu menuntut setiap *dabah* untuk memungsikan dirinya sebagaimana namanya, yakni bergerak dan merangkak tidak tinggal diam menanti rezeki yang disediakan Allah.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahdi Ghusyani, *Filsafat-Sains Menurut Al-Qur'an*, (Bandung: Mizan, 1998) hal-78

<sup>2</sup>Muhammad Rasyid Rida, *Tafsir al-Manar Juz 12*, (Mesir: Al-Manar, 1350), hal-12

<sup>3</sup>M. Quraish Shihab, *Dia Di Mana-Mana Tangan Tuhan di Balik Semua Fenomena*, (Tangerang: Lentera Hati, 2011), hal-326

Berangkat dari ayat tersebut, akan dibicarakan bagaimana Allah menjalankan kehidupan di bumi ini melalui berbagai instrumen kehidupan yang telah diseting oleh Allah swt. Pada suatu sisi, dan pada satu sisi yang lain Allah memberikan instrumen dalam diri manusia untuk menggapai rizki yang telah disiapkan oleh Allah tersebut. Semua itu sebagai bukti atas ke maha besarannya, yang kemudian Allah memerintahkan umat manusia agar senantiasa mensyukuri segala karunia yang telah dipersiapkan untuk kehidupan manusia.

*Sesungguhnya telah kami tempatkan kamu sekalian di muka bumi dan Kami jadikan bagi kalian di muka bumi itu (sumber) penghidupan. Amat sedikitlah kamu bersyukur (QS. 7:10).*

*Dan Dialah yang menjadikan binatang-binatang bagimu, agar kamu menjadikannya petunjuk dalam kegelapan di darat dan di laut. Sesungguhnya Kami telah menjelaskan tanda-tanda kebesaran Kami kepada orang-orang yang mengetahui (QS. 6:97).*

*Dan dia telah menundukkan untukmu semua yang ada dilangit dan di Bumi (QS 45: 13).*

Selanjutnya, dalam pembahasan ini akan dijelaskan tentang hancurnya siklus alam karena berbagai ulah tangan manusia yang tidak bertanggung jawab, sehingga hancurnya siklus alam akan berdampak kerusakan umat manusia itu sendiri. Pelanggaran-pelanggaran yang dilakukan oleh manusia mengakibatkan gangguan keseimbangan di darat, dilaut dan di udara. Ketiadaan keseimbangan itu, mengakibatkan bencana bagi makhluk hidup termasuk manusia. Semakin banyak kerusakan pada lingkungan, semakin besar pula dampak buruknya.<sup>4</sup> Allah berfirman:

*Telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, sehingga akibatnya Allah mencicipkan kepada mereka sebagian dari perbuatan mereka, agar mereka kembali. (QS. Ar-Rum: 41).*

Alam raya dengan segala bagiannya yang rinci , saling berkaitan antara satu dengan yang lain. Seluruhnya saling pengaruh-mempengaruhi, dan semuanya, pada akhirnya bertumpu dan kembali pada Allah swt.<sup>5</sup>Keteraturan ciptaan Allah hanya bisa diketahui oleh mereka yang memang berusaha ingin mengetahuinya (ilmuan).

## **B. Komponen Penyusunan Ekosistem**

---

<sup>4</sup>M. Quraish Shihab, *Dia Di Mana-Mana Tangan Tuhan di Balik Semua Fenomena*, (Tangerang: Lentera Hati, 2011), hal-101

<sup>5</sup>M. Quraish Shihab, *Dia Di Mana-Mana Tangan Tuhan di Balik Semua Fenomena*, hal-101

Sebagaimana yang telah di paparkan oleh M. Qurash Shihab bahwa Alam raya dengan segala bagiannya yang rinci, saling berkaitan antara satu dengan yang lain.<sup>6</sup> Saling berhubungan dan saling berkaitan antara makhluk hidup dengan lingkungannya (makhluk tak hidup), dalam ilmu sains disebut dengan istilah ekosistem.<sup>7</sup> Contoh dari ekosistem adalah hutan, sawah sungai danau dan laut. Cabang ilmu biologi yang khusus mempelajari ekosistem adalah ilmu ekologi, yaitu ilmu yang mempelajari hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya.<sup>8</sup>

Al-qur'an banyak menjelaskan tema-tema tersebut melalui beberapa ayatnya yang lazim disebut dengan istilah ayat *kauniyah* (ayat sains), yang merupakan salah satu unsur topic pembahasan dalam al-qur'an. Tujuan utamanya tidak lain adalah agar manusia bersyukur atas nikmat-nikmat yang telah disediakan untuknya. Di antara ayat-ayat *kauniyah* yang membahas tentang ekosistem, adalah sebagai berikut:

*Dan diantara tanda-tanda kekuasaan-Nya, dia memperlihatkan kepadamu kilat untuk (menimbulkan) ketakutan dan harapan, dan Dia menurunkan hujan dari langit, lalu menghidupkan bumi dengan air itu sesudah matinya. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda-tanda bagi kaum yang mempergunakan akalnya. (QS. Al-Rum: 24).*

*Maka apakah mereka tidak memperhatikan unta, bagaimana ia diciptakan, dan langit, bagaimana ia ditinggikan dan gunung-gunung bagaimana ia ditegakkan dan bumi, bagaimana ia dihamparkan (QS. Al-Ghashiyah: 17-20).*

*Dan tiada sesuatu pun melainkan pada sisi Kami-lah pembendaharaannya dan kami tidak menurunkannya melainkan dengan ukuran yang tertentu (QS. 15: 21).*

*..... dan Kami tumbuhkan padanya segala sesuatu menurut ukurannya. (QS. 15: 19)*

*.... dan Dia telah menciptakan segala sesuatu, dan Dia menetapkan ukuran-ukurannya dengan serapi-rapinya. (QS. 25:2).*

### **C. Komponen Penyusunan Ekosistem**

Adapun komponen penyusun ekosistem sebagai sebuah fasilitas hidup yang telah Allah sediakan bagi manusia di atas bumi adalah sebagaimana yang Allah firmankan:

---

<sup>6</sup>M. Quraish Shihab, *Dia Di Mana-Mana Tangan Tuhan di Balik Semua Fenomena*, hal-101

<sup>7</sup> Soedjiran Resosoedarmo, dkk., *Pengantar Ekologi*, (Bandung: Remaja Karya CV, 1984), hlm. 7

<sup>8</sup> Soedjiran Resosoedarmo, dkk., *Pengantar Ekologi*, hlm. 7

*Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, silih bergantinya malam dan siang, bahtera yang berlayar di laut membawa apa yang berguna bagi manusia, dan apa yang Allah turunkan dari angkasa berupa air, lalu dengan air itu Dia hidupkan bumi sesudah mati (kering)-nya dan Dia sebarkan di bumi itu segala jenis hewan, dan pengisaran angin dan awan yang dikendalikan antara langit dan bumi, sesungguhnya (terdapat) tanda-tanda (Keesaan dan Kebesaran Allah) bagi kaum yang memikirkan (QS. Al-Baqarah: 164).*

Ketika ayat ini diturunkan kepada Rasulullah saw. Beliau menangis hingga air mata beliau membasahi lantai. Diriwayatkan oleh Ibnu Mardawaih melalui Atha' bahwa suatu ketika ia bersama beberapa rekannya mengunjungi istri Nabi saw. Aisyah ra. Untuk bertanya tentang peristiwa apa yang paling mengesankan beliau dari Rasulullah saw. Aisyah menangis sambil berkata "semua yang beliau lakukan mengesankan. (kalau harus menyebutkan satu, maka) pada suatu malam, yakni di malam giliranku, beliau tidur berdampingan denganku, kaki beliau menyentuh kulit ku, lalu beliau bersabda: "Wahai Aisyah, izinkanlah aku beribadah kepada Tuhanku" "Aku berkata-jawab Aisyah- ' Demi Allah, aku senang berada disampingmu, tetapi aku senang berada disampingmu, tetapi aku senang juga engkau beribadah kepada Tuhanmu. Maka beliau pergi berwudhu, tidak banyak air yang beliau gunakan, lalu berdiri melaksanakan shalat dan menangis hingga membasai jenggot beliau, lalu sujud dan menangis hingga membasai lantai, lalu berbaring dan menangis. Setelah itu Bilal ra. Datang untuk mengumandangkan adzan shalat subuh. Aisyah lebih lanjut bertutur, "Bilal bertanya kepada Rasulullah , apa yang menjadikan beliau menangis sedang Allah telah mengampuni dosa beliau yang lalu dan yang akan datang? Rasul saw. Menjawab : "Aduhai Bilal, apa yang dapat membendung tangisku padahal semalam Allah telah menurunkan kepada ku ayat: *Inna Fi Kholq assamawati dst. (Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang-orang yang berakal)*"(QS. Ali Imran: 190). Sungguh celaka siapa yang membacanya tapi tidak memikirkannya.<sup>9</sup>

Secara eksplisit, ayat diatas mempunyai makna yang sangat besar dalam kehidupan umat manusia. Karena keberadaan ayat tersebut sebagai salah satu instrumen bagi manusia untuk mengenal Tuhannya dan mensyukuri atas berbagai instrumen yang telah disiapkan oleh Allah untuk kehidupan umat manusia. Tangisan beliau menunjukkan bahwa betapa pentingnya

---

<sup>9</sup>M. Qurash Shihab, *Dia Dimana-mana Tangan Tuhan Di Balik Setiap Fenomena*, (Tangerang: Lentera Hati, 2011), hal-6

umat manusia memikirkan segala nikmat itu secara mendalam sebagai sarana untuk mendekatkan diri kepada Allah swt.

Allah berfirman:

*Dan Allah, Dialah yang mengirimkan angin; lalu angin itu menggerakkan awan, maka Kami halau angin itu ke suatu negeri yang mati, lalu Kami hidupkan bumi setelah matinya dengan air hujan itu. Demikianlah kebangkitan itu (QS. Fatir [35]: 9).*

Secara tersurat, ayat tersebut menjelaskan penciptaan bumi, hujan, menciptakan kehidupan dari air setelah mati (kering) nya merupakan bagian dari salah satu jenis ayat yang mengagungkan dan besar

pengaruhnya. Kata (menghidupkan bumi.....) yakni manusia menemukan bumi yang kering dan gersang serta tidak ada sifat-sifat kehidupan seperti berkembang, mengkonsumsi, dan memproduksi, Allah kemudian menghidupkannya dengan sebab air itu. Kemudian tersebar macam-macam kehidupan yang berjalan diatas bumi yang tak terhitung dan tak terhingga. Dan dengan air, tanah menjadi hidup dengan tumbuh-tumbuhan yang kemudian menjadi makanan hewan.<sup>10</sup> Maka sangat jelas bahwa ketersediaan rezki di dunia, Allah menyiapkannya melalui satu kesatuan yang utuh dan berkaitan dengan satu sama lain yang dalam istilah biologi disebut dengan ekosistem. Ekosistem dibentuk oleh kumpulan berbagai macam makhluk hidup beserta benda-benda tak hidup. Semua makhluk hidup yang menyusun suatu ekosistem disebut komponen biotik. Sedangkan benda-benda tak hidup dalam suatu ekosistem disebut komponen abiotik. Di dalam ekosistem, komponen abiotik dan komponen biotik saling mempengaruhi.<sup>11</sup> Allah menciptakan system yang sangat mengagumkan di dalam alam jagad raya ini yang bermanfaat dan berguna bagi keberlangsungan hidup umat manusia. Allah juga telah menciptakan siklus alam yang menunjukkan keterkaitan serta pengaruh antara satu bagian alam dengan bagian alam yang lainnya. Karbon adalah bagian dari semua makhluk hidup. Ia bergerak disekeliling dunia kehidupan dalam siklus yang konstan. Tumbuhan menyerap karbon dioksida dari atmosfer. Sedangkan hewan, termasuk manusia, mengambil karbon ketika makan. Karbon dilepaskan ketika tumbuhan dan hewan terurai. Itulah siklus karbon. Di sisi lain, selama proses *photosynthesis*, semua tumbuhan melepaskan oksigen. Manusia yang mengeluarkan karbon dioksida, dan diserap oleh tumbuhan, mengambil pula apa yang dikeluarkan oleh tumbuhan

---

<sup>10</sup> Muhammad Rasyid Rida, *Tafsir al-Manar Juz 2*, (Mesir: Al-Manar, 1350), hal-60

<sup>11</sup> Wasis dan Yuli, hal-217

itu. Demikian siklus oksigen, dan seterusnya.<sup>12</sup> Begitulah Allah mengatur sedemikian rupa alam semesta ini untuk keberlangsungan umat manusia.

### 1. Komponen Biotik

Komponen biotik adalah lingkungan biologis yang meliputi seluruh organisme yang mempengaruhi kehidupan individu, populasi, atau spesies.<sup>13</sup> Berdasarkan cara memperoleh makanannya, komponen biotik dalam suatu ekosistem dibagi kedalam tiga kelompok, yaitu produsen (penghasil), konsumen (pemakai) dan dekomposer (pengurai).

Allah berfirman:

*Dialah, Yang menurunkan air hujan dari langit untukmu, sebagiannya menjadi minuman dan sebagiannya (menyuburkan) tumbuh-tumbuhan yang (pada tempat tumbuhnya) kamu menggembalakan ternakmu. Dia menumbuhkan bagi kamu dengan air hujan itu tanaman: zaitun, korma, anggur, dan segala macam buah-buahan. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar ada tanda-tanda bagi kaum yang bertafakkur (QS. Sn-Nahl: 10-11).*

*Apakah kamu tidak memperhatikan, bahwa sesungguhnya Allah menurunkan air dari langit, lalu diaturnya menjadi sumber-sumber di bumi, kemudian di tumbuhkan-Nya dengan air itu tanaman-tanaman yang bermacam-macam warnanya, lalu ia menjadi kering lalu kamu melihatnya kekuning-kuningan, kemudian dijadikan-Nya hancur berderai-derai. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat pelajaran bagi orang-orang yang memahami (Qs. Az-Zumar :21).*

Kedua ayat tersebut menjelaskan bahwa Allah menurunkan air yang mempunyai banyak fungsi bagi kehidupan yang ada diatas bumi, baik manusia atau makhluk hidup lainnya. Berbagai macam tumbuhan, buah-buahan yang beraneka ragam, semuanya diasapkan, dan tidak akan pernah habis sebagai konsumsi penduduk bumi, karena penciptaan itu diatur sedemikian rupa sebagai siklus kehidupan.

Dalam penelitian empiris dapat diketahui bahwa air hujan yang turun dari langit akan terbagi menjadi berbagai bagian, yaitu yang mengalir dipermukaan bumi, serta yang masuk kedalam bumi, serta yang masuk kedalam bumi, yang tertahan direservoir dalam bentuk bensin di dalam tanah, mata air dan lain-lain sehingga semuanya membentuk sumber air yang menguap pun akan kembali ke atmosfer melalui evapotranspirasi dan melalui proses fisika

---

<sup>12</sup>M. Quraish Shihab, *Dia Di Mana-Mana Tangan Tuhan di Balik Semua Fenomena*, hal-100

<sup>13</sup> Harsoyo Purnomo, *Dasar-dasar Ilmu Lingkungan*, (Semarang. IKIP PGRI Semarang, 2006), hlm-6

kimia, uap ini berkumpul menjadi awan yang selanjutnya akan berpengaruh dalam geofisika dalam bentuk guruh dan angin. Akhirnya siklus itu berulang lagi.<sup>14</sup>

Dari pemaparan di atas, nampak jelas bahwa Allah menyiapkan kebutuhan manusia di bumi sebagai konsumsi bagi semuanya yang disebut dengan produsen. Produsen adalah makhluk hidup yang dapat menghasilkan makanan sendiri, yaitu tumbuhan. Tumbuhan dapat membuat makanan sendiri melalui proses fotosintesis. Energi yang digunakan dalam fotosintesis diperoleh dari energi matahari, sehingga matahari merupakan sumber energi utama bagi kehidupan di bumi. Konsumen tidak dapat membuat makanan sendiri di dalam tubuhnya sehingga disebut heterotrof. Mereka mendapatkan zat organik yang telah dibentuk oleh produsen atau dari konsumen lain yang menjadi mangsanya. Zat-zat organik ini digunakan oleh konsumen sebagai sumber energy.<sup>15</sup> Organisme yang memakan produsen (hewan herbivora) disebut konsumen pertama. Organisme yang memakan hewan herbivora (hewan karnivora) disebut konsumen kedua. Organisme yang memakan konsumen kedua disebut konsumen ketiga, dan seterusnya. Pengurai atau dekomposer adalah organisme yang berperan sebagai pengurai zat-zat yang terdapat dalam makhluk hidup yang sudah mati. Jadi dekomposer menguraikan zat organik menjadi bahan anorganik kembali yang dapat dimanfaatkan kembali oleh produsen. Contoh dekomposer dalam ekosistem adalah bakteri dan jamur saprofit.

Arisworo mengungkapkan bahwa di dalam ekosistem, setiap jenis makhluk hidup memerlukan tempat atau lingkungan yang sesuai untuk kehidupannya". Tempat yang sesuai bagi makhluk hidup untuk melakukan aktivitas hidupnya disebut habitat. Habitat menyediakan makanan dan tempat berlindung bagi makhluk hidup. Setiap jenis makhluk hidup mempunyai peranan atau pekerjaan tertentu dalam ekosistem. Peranan makhluk hidup pada suatu ekosistem disebut nisia. Nisia berkaitan dengan jenis makanan, cara mencari makan, dan waktu mencari makan.

## 2. Komponen Abiotik

Abiotik atau komponen tak hidup adalah komponen fisik dan kimia yang merupakan medium atau substrat tempat berlangsungnya kehidupan, atau lingkungan tempat hidup. Sebagian besar komponen abiotik bervariasi dalam ruang dan waktunya.

---

<sup>14</sup>Abdul Majid et al, *Mu'jizat al-Qur'an dan as-Sunah tentang Iptek*, (Jakarta: Gema Insani Press), hal-60-61

<sup>15</sup> Soedjiran Resosoedarmo, dkk., *Pengantar Ekologi*, (Bandung: Remaja Karya CV, 1984), hlm. 8

Komponen abiotik dapat berupa bahan organik, senyawa anorganik, dan faktor yang memengaruhi distribusi organisme, yaitu:

- a. Suhu. Proses biologi dipengaruhi suhu, mamalia dan unggas membutuhkan energi untuk meregulasi temperatur dalam tubuhnya.
- b. Air. Ketersediaan air mempengaruhi distribusi organisme, organisme di gurun beradaptasi terhadap ketersediaan air di gurun.
- c. Garam. Konsentrasi garam mempengaruhi kesetimbangan air dalam organisme melalui osmosis. Beberapa organisme terestrial beradaptasi dengan lingkungan dengan kandungan garam tinggi.
- d. Cahaya matahari. Intensitas dan kualitas cahaya mempengaruhi proses fotosintesis. Air dapat menyerap cahaya sehingga pada lingkungan air, fotosintesis terjadi di sekitar permukaan yang terjangkau cahaya matahari. Di gurun, intensitas cahaya yang besar membuat peningkatan suhu sehingga hewan dan tumbuhan tertekan.
- e. Tanah dan batu. Beberapa karakteristik tanah yang meliputi struktur fisik, pH, dan komposisi mineral membatasi penyebaran organisme berdasarkan pada kandungan sumber makanannya di tanah.
- f. Iklim. Iklim adalah kondisi cuaca dalam jangka waktu lama dalam suatu area. Iklim makro meliputi iklim global, regional dan lokal. Iklim mikro meliputi iklim dalam suatu daerah yang dihuni komunitas tertentu.

#### **D. Hubungan Saling Ketergantungan**

Di dalam ekosistem terjadi saling ketergantungan antar komponen, sehingga apabila salah satu komponen mengalami gangguan maka mempengaruhi komponen lainnya. Ekosistem dikatakan seimbang apabila jumlah antara produsen, konsumen I dan konsumen II seimbang.

1. Komponen biotik mempengaruhi komponen abiotik. Contohnya adalah tumbuhan hijau dalam proses fotosintesis menghasilkan oksigen, sehingga kadar oksigen meningkat dan suhu lingkungan menjadi sejuk. Jadi tumbuhan hijau (komponen biotik) mampu mempengaruhi komposisi udara dan suhu lingkungan (komponen abiotik).
2. Komponen abiotik mempengaruhi komponen biotik. Contohnya adalah cahaya, tanah, air, udara, dan unsur hara (komponen abiotik) mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan (komponen biotik).

Sedangkan contoh hubungan saling ketergantungan antara sesama komponen biotik adalah sebagai berikut.

1. Saling ketergantungan intraspecies (makhluk hidup sejenis). Contohnya sekumpulan lebah saling bekerja sama mengumpulkan madu sebagai cadangan makanan di sarangnya.
2. Saling ketergantungan antarspecies (makhluk hidup tidak sejenis). Contohnya tanaman kacang-kacangan memerlukan bakteri *Rhizobium* untuk membantu menambah nitrogen bebas dari udara, sedangkan bakteri *Rhizobium* memerlukan media atau substrat dan makanan untuk hidup.

Saling ketergantungan antarspecies yang berbeda jenis juga terjadi dalam peristiwa makan dan dimakan. Peristiwa makan dan dimakan menimbulkan perpindahan materi dan energi. Hal ini akan membentuk jaring-jaring kehidupan yang terdiri dari rantai makanan, jaring-jaring makanan, dan piramida makanan.

#### **E. Rantai Makanan Dalam Pespektif Al-Qur'an**

Allah adalah adalah *Rabb* (pemelihara) semua makhluk ciptaan-Nya. Ini berarti bahwasanya tidak ada satu makhluk pun di bumi kecuali rizkinya telah Allah jamin sampai pun burung yang terbang di udara, yang tidak ada yang menahannya di udara kecuali Allah dan tidak ada yang memberinya rizki kecuali Allah.

Semua binatang melata di bumi dari yang terkecilnya seperti semut yang kecil sampai yang terbesarnya seperti gajah dan yang sejenisnya, semuanya telah Allah tanggung rizkinya. Allah berfirman:

وَمَا مِنْ دَابَّةٍ فِي الْأَرْضِ إِلَّا عَلَى اللَّهِ رِزْقُهَا وَيَعْلَمُ مُسْتَقَرَّهَا وَمُسْتَوْدَعَهَا كُلٌّ فِي كِتَابٍ مُبِينٍ

*“Dan tidak ada suatu binatang melatapun di bumi melainkan Allah-lah yang menanggung rizkinya, dan Dia mengetahui tempat berdiam binatang itu dan tempat penyimpanannya”.*

Makhluk-makhluk Allah, itu semuanya mengenal Allah, sebagaimana Allah berfirman:

تُسَبِّحُ لَهُ السَّمَوَاتُ السَّبْعُ وَالْأَرْضُ وَمَنْ فِيهِنَّ وَإِنْ مِنْ شَيْءٍ إِلَّا يُسَبِّحُ بِحَمْدِهِ وَلَكِنْ لَا تَفْقَهُونَ تَسْبِيحَهُمْ

*“Langit yang tujuh, bumi dan semua yang ada di dalamnya bertasbih kepada Allah. Dan tak ada satupun melainkan bertasbih dengan memuji-Nya, tetapi kalian tidak mengerti tasbih mereka.”* (Al-Israa` :44)

Maka burung-burung mengenal Penciptanya dan mereka terbang mencari rizki dengan fithrah yang Allah berikan kepada mereka yang dengan fithrah tersebut mereka mendapat petunjuk menuju apa-apa yang bermanfaat bagi mereka. Di akhir siang mereka kembali ke

sarang-sarangnya dalam keadaan perut kenyang dan demikianlah keadaan mereka setiap hari dan Allahlah yang memberi rizki kepada mereka dan yang memudahkan rizki bagi mereka.<sup>16</sup>

Pada ayat yang lain Allah berfirman:

*Apakah mereka tidak memperhatikan burung-burung ketika terbang diatas mereka dan sering kali mengembangkan sayap-sayapnya dan sesekali mengatupkan sayap-sayapnya itu? Tidak ada yang menahan mereka di udara sehingga tidak jatuh baik dalam keadaan mengembangkan maupun mengatupkan sayap selain ar-Rahman Tuhan pelimpah rahmat bagi semua makhluk. Sesungguhnya dia terhadap segala sesuatu tanpa terkecuali maha melihat. (QS. Al-Mulk: 19).*

Allah mengingatkan manusia bahwa burung-burung juga sama dengan manusia, yaitu suatu komunitas masyarakat tertentu. Bedanya, burung-burung itu tidak pernah khawatir akan rezeki di hari esok. Makanan untuk esok akan mereka cari di esok hari pula. Ia tidak menyimpan makanan sebagaimana manusia. Di pagi hari ia pergi dengan perut kosong, namun kenyang di sore hari ketika ia sudah pulang. Oleh karena itu Rasulullah senantiasa mengingatkan manusia untuk *beribrah* pada burung. Rasulullah bersabda:

*Seandainya kalian bertawakkal kepada Allah sebenar-benar tawakkal, maka Allah pasti menganugrahi kamu rezeki, sebagaimana menganugerahi burung. Dia keluar di pagi hari dalam keadaan lapar, dan kembali di siang hari dalam keadaan kenyang. (HR. Turmudi).*

Burung lebih mengerti tentang sistem Allah yang telah ditetapkan sebelum lima ratus tahun penciptaan alam jagad raya ini. Tidak ada kekhawatiran dalam diri mereka karena rezeki Allah senantiasa melimpah bagi segala makhluknya. Berbeda dengan manusia yang senantiasa diliputi dengan kecemasan dalam hari-harinya. Seakan-akan manusia tidak percaya tentang rezeki yang sudah dipersiapkan bagi setiap makhluk hidup, utamanya manusia yang diberi akal dan pikiran. Anak burung gagak yang kecil tanpa bisa terbang, Allah tidak mengalpakan untuk memberikan makanan kepadanya. Burung gagak memiliki kebiasaan yang buruk terhadap anak-anaknya. Saat menetas, sang induk akan meninggalkan anaknya karena berparuh besar dan tidak berbulu. Namun demikian sarang burung gagak yang bercampur dengan bulu, menjadi tempat berpijaknya lalat. Di situlah anak burung gagak akan memakan berbagai lalat yang menghampiri disarangnya. Begitulah Allah memelihara rezeki anak burung gagak yang belum bisa apa-apa di sarangnya, sebelum akhirnya induknya akan kembali saat anaknya sudah berbulu dan kelihatan indah.<sup>17</sup>

---

<sup>16</sup> Syarh Riyadus Sholihin, juz I, hal-293-294

<sup>17</sup> M. Quraish Shihab, *Dia Di Mana-Mana Tangan Tuhan di Balik Semua Fenomena*, hal-296

Allah memberikan banyak gambaran tentang kehidupan manusia di berbagai macam tempat dan keadaan. Allah hanya meminta manusia untuk bersyukur atas segala nikmat yang diberikan pada manusia tersebut. Syukur mempunyai pengertian hendaknya manusia bisa beradaptasi dengan alam dan menerima apa yang disediakan Allah melalui alam tersebut.

Rezeki Allah senantiasa tersedia untuk kehidupan umat manusia. Allah menceritakan bagaimana Nabi Musa dan kaumnya yang tersesat di padang pasir selama empat puluh tahun. Keteresatan itu menimpa mereka ketika enggan memenuhi perintah Allah memerangi sekelompok orang yang durhaka kepada Allah. Selama empat puluh tahun mereka kebingungan di padang tih ini. Meskipun demikian Allah tidak pernah memutus rezeki manusia. Ketika di padang tih itu, Allah memberikan rezeki bagi mereka berupa *al-manna* dan *as-salwa*. Allah berfirman:

Dan Kami turunkan *al-manna* dan *as-salwa*. Makanlah dari makanan yang baik-baik yang telah Kami berikan pada kamu. (QS. Al-Baqarah: 7).

Dengan *al-manna* dan *as-salwa* itu mereka tidak perlu berpayah-payah mencari makanan ditengah padang pasir yang tandus itu. Allah senantiasa memelihara rezeki hambanya walaupun dalam kedurhakaan karena tidak melaksanakan perintahnya.

Apabila dicermati pada peristiwa umat nabi Musa ketika tersesat di padang Tih, Allah memberikan rezeki *al-manna* dan *as-salwa*. Menurut para mufassir, *al-manna* adalah butiran warna merah yang terhimpun pada dedaunan, yang biasanya turun saat fajar menjelang terbitnya matahari. Sampai saat ini, menurut asy-Sya'rawi mufassir kenamaan dari mesir menjelaskan bahwa *al-manna* masih ditemukan di Iraq. Sementara Thahir ibnu Asyur menjelaskan bahwa *al-manna* adalah suatu bahan semacam lem dari udara yang hinggap di dedaunan mirip seperti gandum yang basah. *Al-manna* rasanya sangat lezat bagaikan manisan seperti madu.

Sementara *as-salwa* adalah sejenis burung. Suatu riwayat menginformasikan ia adalah sejenis burung puyuh yang datang berbondong-bondong, berhijrah dari satu tempat ketempat yang tidak dikenal dan mudah ditangkap untuk kemudian disembelih dan kemudian dimakan. Burung ini akan mati apabila mendengar suara guntur, oleh karena itu mereka berhijrah ke daerah yang bebas hujan.<sup>18</sup>

Setelah empat puluh tahu mereka di padang Tih dengan makanan *al-manna* dan *as-salwa*. Allah memerintahkan mereka untuk memasuki kota Yarussalem. Allah memperkenankan

---

<sup>18</sup>M. Qurash Shihab, *Tafsir al-Misbah, juz-1* (Tangerang: Lentera Hati, 2000), hal-196

mereka untuk memakan sekehendaknya dari hasil bumi yang memang tumbuh subur di kota Yarussalem. Allah berfirman:

*Dan Ingatlah, ketika Kami berfirman: Masuklah kamu ke negeri ini (Baitul Maqdis) dan makanlah dari hasil buminya, yang banyak lagi enak yang kamu suka. (QS. Al-Baqarah: 58).*

Allah senantiasa membimbing manusia untuk senantiasa beradaptasi dengan keadaan alam yang menaunginya. Dengan demikian, manusia akan dapat melangsungkan kehidupannya tanpa ada rintangan kehidupan karena seleksi alam. Peristiwa diatas memberikan ibrah bagi umat manusia agar senantiasa menyesuaikan keadaan diamana ia berada dalam proses keberlangsungan hidup umat manusia. Maka dari itu pada ayat selanjutnya menjelaskan kemarahan Nabi Musa pada umatnya untuk didatangkan makanan yang biasa tumbuh ditempat yang subur, padahal mereka masih berada di padang Tih. Allah berfirman:

*Dan (ingatlah) ketika kamu berkata, “Hai Musa, kami tidak sabar dengan satu makanan saja. Sebab itu mohonkanlah untuk kami pada Tuhanmu, agar Dia mengeluarkan bagi kami dari apa yang ditumbuhkan Bumi yaitu sayur mayurnya, ketimunnya, bawang putihnya, kacang adasnya, dan bawang merahnya”. Musa berkata, maukah kamu mengambil sesuatu yang rendah sebagai pengganti yang lebih baik, pergilah kamu ke kota, pastilah kamu akan memperoleh apa yang kau minta. Dan ditimpakan atas mereka kenistaan dan kehinaan, serta mereka mendapat kemurkaan dari Allah (QS. Al-Baqarah: 61).*

Ayat ini menjelaskan kemarahan Nabi Musa atas kaumnya yang tidak mau menerima keadaan saat di padang Tih. Oleh karenanya mereka digertak agar pergi ke kota dimana fir'aun berkuasa pada saat itu. Yang pasti walaupun mereka mendapatkan makanan yang mereka inginkan, namun mereka akan tetap memperoleh kehinaan karena akan menjadi kedzaliaman tentara-tentara fir'aun.

## **F. KESIMPULAN**

Maha besar Allah atas segala ciptaannya. Tidak ada yang teralpakkan dari segala yang ada di bumi ini dari perhatiannya. Allah menciptakan semua yang ada di bumi ini beserta rizki untuk kehidupannya. Rizki makhluk yang ada di bumi tidak akan pernah habis ditelan oleh waktu, karena dalam penciptaannya telah dirancng siklus kehidupan yang terus menerus untuk dimanfaatkan oleh manusia. Air yang turun dari langit, akan membasahi mumi, sebagian tersimpan di dalam perut bumi, sebagian diminim hewan, tumbuhan, dan sebagian yang lain untuk kebutuhan umat manusia, dan sebagian yang lain masih tetap terdiam di

danau-danau, rawa-rawa, lautan agar terjadi proses penguapan, sehingga akan kembali ke atas untuk membentuk gumpalan-gumpalan mendung, dan pada akhirnya akan turun kembali menjadi air hujan. Terus menerus tiada berhenti, Maha besar Allah atas segala ciptaannya.

Pada satu aspek yang lain, air menghidupkan bumi dari kegersangannya, dengan air itu, tanah menjadi subur dan menumbuhkan aneka ragam pepohonan dan buah-buahan. Satu sisi dimanfaatkan oleh makhluk hidup yang lain, dan satu sisi dimanfaatkan oleh umat manusia. Siklus itu akan terus berlanjut dan bermanfaat bagi kehidupan umat manusia, selama tangan-tangan jahat manusia, memutus siklus itu. Allah maha pengasih dan maha penyayang kepada hamba-hambanya.

Tujuan dari segala yang dipersiapkan Allah untuk semua manusia, tidak lain agar senantiasa bersyukur atas nikmat-nikmat yang diberikan kepadanya. *“Dan apabila kamu bersyukur, maka akan menambhkan kalian, dan apabila kufur, maka sesungguhnya siksaku amat pedih”*

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Mahdi Ghusyani, *Filsafat-Sains Menurut Al-Qur'an*, (Bandung: Mizan, 1998).
- Muhammad Rasyid Rida, *Tafsir al-Manar Juz 12*, (Mesir: Al-Manar, 1350).
- M. Quraish Shihab, *Dia Di Mana-Mana Tangan Tuhan di Balik Semua Fenomena*, (Tangerang: Lentera Hati, 2011)
- Soedjiran Resosoedarmo, dkk., *Pengantar Ekologi*, (Bandung: Remaja Karya CV, 1984)
- Muhammad Rasyid Rida, *Tafsir al-Manar Juz 2*, (Mesir: Al-Manar, 1350)
- Harsoyo Purnomo, *Dasar-dasar Ilmu Lingkungan*, (Semarang. IKIP PGRI Semarang, 2006.
- Abdul Majid et al, *Mu'jizat al-Qur'an dan as-Sunah tentang Iptek*, (Jakarta: Gema Insani Press)
- John W. Kimbal, *Biologi Jilid 3, Edisi Kelima*, Penerjemah Siti Soetarmi Tjitrosomo, dkk., (Jakarta: Erlangga, 1999)