

KRISIS EKOLOGI GLOBAL DALAM PERSPEKTIF ISLAM

Muh. Syamsuddin

LP2M Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.

Alamat Email: muh.syamsuddin@uin-suka.ac.id

Abstract

This paper discusses the most essential aspect in developing environment, which is the preservation of equilibrium between natural and social environments. This balance can be achieved through rising an awareness toward equilibrium principles and avoiding destructive attitudes. For Muslim, there is an excellent teaching from the Quran: "But seek, through that which Allah has given you, the home of the Hereafter; and [yet], do not forget your share of the world. And do good as Allah has done good to you. And desire not corruption in the land. Indeed, Allah does not like corrupters". The appreciation of Muslim attitudes upon this verse opens up the possibility to create awareness among them on the important of preserving environments. This implies that those who practices the teachings of Islam should have a more sense of ecological crisis than to those who do not enough understanding of the teachings of Islam.

Keywords: ecological crisis, globalization, and Islamic teachings.

Intisari

Dalam tulisan ini digambarkan bahwa hakikat pokok dalam pengembangan lingkungan hidup adalah terpeliharanya keseimbangan alam dan keseimbangan lingkungan hidup sosial. Ini bisa tercapai jika akal dan nafsu terkendali megindahkan azas keseimbangan dan terhindar sikap merusak (destruktif). Petunjuk lain bagi umat Islam adalah Surat al-Qashash ayat 77, "Dan carilah pada apa yang telah dianugerahkan Allah kepadamu (kebahagiaan) negeri akhirat dan janganlah kamu

melupakan kebahagiaanmu dari (kenikmatan) duniawi dan berbuat baiklah (kepada orang lain) sebagaimana Allah telah berbuat baik kepadamu dan janganlah kamu berbuat kerusakan di (muka) bumi. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berbuat kerusakan". Penghayatan sikap Muslim ini membuka kemungkinan bagi sikap hidup memelihara kelestarian lingkungan hidup. Selain itu, "Telah nampak kerusakan di darat dan laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka, agar mereka kembali (jalan yang benar)" (QS. Ar. Ruum, 41). Bahkan lebih lanjut, masyarakat yang memiliki sikap hidup Muslim ini harus lebih peka terhadap penanggulangan krisis ekologi dibandingkan dengan masyarakat yang kurang menghayati agama.

Kata Kunci: Manusia, Ekologi, Era Global dan Ajaran Islam.

Pendahuluan

Seorang ideolog "Green party" di Jerman menulis bahwa pada awalnya analisis krisis lingkungan seringkali menggunakan analisis struktural. Tetapi tampaknya persoalan lingkungan ini bukan persoalan *environment* semata, melainkan merupakan masalah teologi. Karena itu kemudian berkembang apa yang sering disebut dengan *deep ecology*, "ekologi dalam". "Ekologi dalam" berarti wawasan atau orientasi lingkungan yang mempunyai basis metafisis di dalam individu.¹ Oleh karena itu, lingkungan hidup adalah suatu konsep yang berwujud di bumi ini dalam bentuk susunan dan fungsi interaktif antara suatu pengada, baik yang insani maupun yang ragawi. Keduanya saling mempengaruhi dan menentukan, baik bentuk dan perwujudan bumi di tempat berlangsungnya kehidupan (biosfer atau ekosfer) maupun bentuk dan perwujudan dari kehidupan itu sendiri.²

Berdasarkan pada kutipan di atas, penulis mencoba mengelaborasi sudut pandang Islam terhadap krisis ekologi. Bahwa Islam sebagai salah satu agama di dunia mempunyai misi *rahmatan lil alamin*, peran Islam dalam penyelamatan lingkungan sekaligus penyelamatan

1 Saiful Muzani, "Homo Islamicus: Menuju Spiritualitas Lingkungan", *Islamica*, No. 3, Januari-Maret 1994, hlm. 23-24

2 M. Soerjani, "Peranan Pendidikan Islam dalam Pendidikan Lingkungan di Indonesia", *Makalah Seminar Lustrum, VII*, Universitas Islam Jakarta: 1986, hlm. 24 dan lihat M. Soerjani dan Bahrin Samad (Penyunting), *Manusia dalam Kereserian Lingkungan*, (Jakarta: I, 1983), hlm. 18-19

peradaban manusia seluruhnya, tergantung dari kesadaran pemeluknya mengambil intisari ajaran-ajaran Islam. Pemahaman teologi Islam (secara khusus tentang lingkungan) belum bisa ditangkap seluruhnya oleh umat Islam itu sendiri dan menjadi kesadaran bersama seluruh umat (tidak hanya umat Islam) untuk mewujudkan kelestarian alam dan lingkungan. Tulisan ini berusaha untuk memaparkan krisis ekologi dalam perspektif Islam yang menyandang predikat sebagai agama yang membawa rahmat bagi seluruh isi alam, dengan menekankan pada titik kajian dimensi normatif agama untuk menjaga kelestarian alam akibat krisis ekologi global.

Makna Ekologi dan Ruang Lingkupnya

Berbicara tentang ekologi, ekologi berasal dari kata Yunani yang berarti; *Oikos* dan *Logos*. *Oikos* artinya: tempat tinggal dengan segala penghuninya, sementara *Logos* artinya: ajaran, pengetahuan dan ilmu. Ekologi secara bahasa (*etimology*) berarti pengetahuan tentang cara mengatur tempat tinggal. Adapun secara istilah (*terminology*) ekologi adalah ilmu yang mempelajari makhluk-makhluk yang hidup, bukan sebagai satuan-satuan yang tersendiri, tetapi sebagai anggota-anggota dari suatu rangkaian yang pelik dari makhluk-makhluk hidup (organisme) yang saling berinteraksi atau berhubungan, dimana masing-masing mempunyai fungsi dan peran, dalam suatu lingkungan hidup.³ didefinisikan ekologi tersebut, pertamakali disampaikan oleh Ernest Haeckel (Zologian asal Jerman). Dengan demikian, ekologi suatu studi mengenai pola ruang hidup fungsional yang timbul dan berubah melalui interaksi ekologi.

Dalam arti lain, ekologi adalah hubungan interaksi dan interdependensi antara makhluk hidup, sesamanya dan dengan lingkungan geofisik kimianya.⁴ Sehingga alam disiplin ekologi terdapat segmentasi kajian antara lain, peranan dan perilaku manusia akan dipelajari secara khusus dalam ekologi manusia, begitu juga dengan binatang dan tumbuh-tumbuhan akan dikaji dalam segmen kajian ekologi secara khusus sesuai ruang lingkungannya. Peran ilmu ekologi

3 Email Salim, "Islam dan Lingkungan Hidup", *Al jamiah*, No. 24 Tahun 1980, hlm. 19., dan lihat M. Thalhah dan Ahmad Mufid, A.R., *Fiqih Ekologi Menjaga Bumi Memahami Makna Kitab Suci* (Yogyakarta: Total Media, 2008), hlm. 248. dan lihat, Soejono Soekamto, *Kamus Sosiologi* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1993), hlm. 160

4 Sugeng Martopo, "Keseserasian Lingkungan Hidup dalam Rangka Konteks Pengembangan Perilaku Manusia", Himpunan *Makalah* Pusat penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 1995, hlm. 1, dan lihat Robin Attfield, *Etika Lingkungan Global* (Yogyakarta: Kreasi Wacana), hlm. 4

dalam pembangunan peradaban dan pedoman, baik dalam diskursus keilmuan dan tindakan manusia menjaga keseimbangan lingkungan. Berdasarkan arti lingkungan ini, yang berasal dari ilmu-ilmu biologi, tiap kelompok manusia dan individu mempunyai lingkungannya sendiri dan masing-masing membentuk bagian lingkungan bagi banyak makhluk lainya.

Meningkatnya krisis ekologi global dewasa ini, telah menjadi sentral isu dunia. Dampak kerusakan lingkungan telah lama dirasakan penduduk di berbagai belahan negara di dunia, tidak hanya negara maju, negara berkembang dan miskin pun ikut merasakan hal serupa. Adanya ancaman akan datangnya bahaya dan bencana yang sewaktu-waktu bisa “meluluhlantahkan” peradaban manusia akan sangat sulit dibendung oleh keserakahan manusia. Hal itu terjadi akibat kerusakan lingkungan, eksploitasi alam yang kelewat batas, serta penggunaan teknologi yang tidak ramah lingkungan, ditambah lagi dengan faktor alam itu sendiri yang selalu dieksploitasi.

Isu semacam global telah membuat prihatin bagi para ilmuwan dan pakar di dunia. Mereka pun menyerukan dengan berbagai isu tentang “kelestarian lingkungan dan keseimbangan ekologi”, dengan kemasannya isu “pembangunan berwawasan lingkungan tahun 1972 pada konferensi Stockholm (*Stockholm Conferency*), teknologi ramah lingkungan, anti nuklir, anti polusi dan pencemaran dan anti illegal logging”. Masalah ini mengancam kesejahteraan manusia bahkan kelangsungan hidup, sehingga masalah itu ramai diperdebatkan oleh para pakar dan ilmuwan, kaum politik dan masyarakat umum. Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) pun dalam bulan Juni 1992 menyelenggarakan sebuah Konferensi tentang Lingkungan dan Pembangunan (*United Nations Conference on Environment*), yang terkenal pula dengan nama KTT Bumi di Rio de Janeiro, Brasil.⁵ Pola hidup konsumtif negara-negara industri maju dan negara-negara berkembang, yang paling akan terkena getahnya adalah alam lingkungan atau ekologi itu sendiri. Tidak heran jika *vicious circle* antara ekonomi dan ekologi sejak pertengahan kedua abad ke-20 selalu dibicarakan secara serius dalam forum-forum internasional.⁶

5 Otto Soemarwoto, Berapa Banyakkah Cukup Banyak?, dalam 70 Tahun H.A. Mukti Ali: “Agama dan Masyarakat”, *Abdurrahman, dkk* (ed.). (Yogyakarta: IAIN Sunan Kalijaga, 1993), hlm. 250 dan lihat Andreas Pramudianto, Pelaksanaan UNFCCC 1992 dan Persiapan Ratifikasi Protokol Kyoto 1997 di Indonesia (Studi Kasus: Peran Stakeholders dalam Melaksanakan Perubahan Iklim di Wilayah Jakarta), *Jurnal Pusat Studi Lingkungan Perguruan Tinggi Indonesia*, Vol 25, Nomor 1, 2005, hlm. 6

6 Amin Abdullah, *Dinamika Islam Kultural: Pemetaan atas Wacana Keislaman Kontemporer* (Bandung: Mizan, 2000), hlm. 245

Dalam hal Konvensi Perubahan Iklim 1992 menunjukkan adanya komitmen internasional terhadap perubahan iklim dimana peran serta Indonesia yang ikut serta dalam berbagai perundingan dan telah menandatangani perjanjian internasional tersebut, memiliki kewajiban untuk melaksanakan di tingkat nasional. Masalah lingkungan hidup adalah masalah global dunia, tidak hanya satu negara saja. Karena musibah pencemaran udara dan air bukan hanya akan menimpa satu bangsa atau negara, tetapi juga akan menimpa negara tetangga sekitar. Pencemaran di kota, lambat laun juga akan sampai ke desa. Hujan asam akan menyebar melampaui batas-batas negara, kebakaran hutan di pedalaman Kalimantan, Sumatera nyatanya juga mengganggu jalur laut dan udara, bahkan darat, yang pada akhirnya juga mengganggu negara tetangga sekitar. Polusi udara di kota memaksa orang membangun vila di daerah dataran tinggi, yang pada gilirannya akan merusak sumber mata air di pegunungan dan kembali lagi mengganggu banyak orang.⁷ Hanya sekelompok *hight class* saja yang mampu membangun vila dan berpindah dari sebuah lingkungan yang terancam bencana ke tempat yang lebih aman. Sementara jutaan rakyat miskin lainnya hanya bisa berpasrah dan bertahan seadanya di lingkungan tersebut.

Berbagai bencana yang bersumber dari kerusakan alam dan lingkungan, dan dari multi efek negatif hasil teknologi buatan negara-negara maju sudah terlanjur menggoncangkan keseimbangan dan kelestarian alam. Namun, kasus bencana global tidak hanya akibat dari faktor alam semata, tetapi juga akibat keserakahan dan kesewenangan manusia selama ini telah mengakibatkan bencana kelaparan, kekeringan, terjadinya perang, terjangkitnya berbagai virus seperti di negara-negara Afrika. Kebakaran hutan di Florida dan Kalimantan akibat *illegal logging* dan begitu juga musibah yang lain, seperti gempa bumi di Aceh, Bantul Yogyakarta, Iran dan Turki. Pembantaian massal dan korban perang di Irak, Suriah, Palestina, Bosni, dan Rwanda, gelombang tsunami di Indonesia dan Banglades adalah “serentetan” bencana (beberapa tahun yang lalu) semua itu adalah efek dari keserakahan manusia dan tindakan eksploitasi tanpa batas terhadap alam.

Adanya anggapan “ketidakmampuan” negara-negara berkembang untuk merespon menanggulangi berbagai faktor penyebab bencana alam ditengarai banyak pihak, termasuk negara maju. Faktor yang utama adalah tidak tersedianya teknologi modern

7 Amin Abdullah, “Etika Islam dalam Pengembangan dan Pelestarian Lingkungan”, Himpunan *Makalah* Pusat Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 1995, hlm. 2

seperti perlengkapan radar dan sistem peringatan dini (*early warning system*) seperti dalam penanggulangan tsunami. Dalam hal ini, negara miskin dan berkembang harus mau didikte oleh negara-negara maju untuk membeli resep darinya. Selama ini negara berkembang mendapat berbagai tekanan untuk mengikuti arus globalisasi disegala bidang kehidupan. Padahal masalah krusial sebenarnya adalah kesenjangan internal dimasing-masing negara berkembang untuk menyelesaikan masalah ekonomi, politik, pertahanan, keamanan dan pemanfaatan sumberdaya alam.

Ketidakadilan terhadap dunia ketiga juga terjadi, pada saat negara maju telah menikmati hasil revolusi teknologi industri dan sudah pula merasakan pahit getirnya dampak negatif era industrialisasi terhadap lingkungan hidup (hujan asam, pemanasan global, lubang ozon dan sebagainya), maka mereka buru-buru menghimbau perlunya pembangunan berwawasan lingkungan. Sampai saat ini, ketika isu lingkungan hidup itu ditarik di permukaan, laju tingkat pencemaran udara dan air bukannya berkurang, melainkan malah bertambah. Kebakaran hutan semakin merajalela, penggunaan bahan bakar terus meningkat cepat berbarengan dengan laju bertambahnya jumlah kendaraan bermotor serta mesin-mesin industri, dan tingkat panas bumi pun semakin naik saja. Peresmian zona industri baru di berbagai kota terus bertambah luas, bukan bertambah surut.⁸ Sehingga fakta akan kerusakan alam dan lingkungan masuk pada fase kritis dan mengglobal akibat industrialisasi.

Globalisasi dunia yang biasa disebut-sebut belakangan ini adalah merupakan dampak langsung dari keberhasilan revolusi teknologi-komunikasi, setelah didahului oleh dua revolusi kebudayaan manusia, yaitu revolusi pertanian dan revolusi industri. Di era industri dan globalisasi sekarang ini, berbagai sektor kehidupan banyak ditentukan oleh perkembangan teknologi dan industri, pertumbuhan ekonomi telah menjadi tolok ukur bagi kemajuan suatu negara di dunia dan teknologi penerapan *science* di berbagai produksi dan jasa. Jargon revolusi industri berkecamuk di dunia, sehingga ilmu energi berhasil diterapkan, dan manusia mampu "membuat" mesin uap yang menjadi pangkal tolak alat mesin yang menggerakkan. Sejak itu, teknologi mampu memacu produksi serta pembangunan secara pesat sekali.

Dalam kehidupan sehari-hari kehadiran teknologi berhasil merubah sikap dan kehidupan masyarakat, bahkan menguasai alam.

8 Amin Abdullah, "Etika Islam dalam Pengembangan", hlm. 1-2, dan lihat juga Amin Abdullah, *Falsafah Kalam di Era Post Modernisme* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1995), hlm. 144

Dalam pandangan manusia, alam menjadi obyek dan manusia menjadi subyek, sehingga lahir sikap dan perilaku manusia serba “manusia-sentris” (*anthropocentris*), melihat seluruh isi alam sebagai obyek yang harus dan dapat dieksploitasi untuk keperluan manusia. Tanggung jawab kepada alam menjadi tidak diperhatikan sama sekali. Masalah lingkungan hidup yang dihadapi timbul karena pelaksanaan program-program sebagai berikut: (1) program industrialisasi, (2) program pertanian, perkebunan dan peternakan, (3) program pertambangan umum, minyak dan gas bumi, (4) program kehutanan, (5) program transmigrasi. Pembangunan sektor ini melahirkan produk yang berguna, akan tetapi juga menimbulkan masalah yang serius.⁹

Di kalangan masyarakat maju terdapat keyakinan bahwa kemajuan teknologi mampu mengatasi masalah lingkungan. Sebagian dari mereka sangat yakin bahwa keterbatasan energi dan sumber-sumber alam dapat digantikan dengan barang-barang sintetis. Kerusakan energi dan sumber-sumber alam sebagai akibat dari sistem eksplorasi yang salah, dapat dicegah dengan sistem baru yang lebih canggih. Demikian pula masalah pencemaran, menurut keyakinan banyak orang, dapat dikontrol atau dikurangi dengan menggunakan metode ilmiah yang mampu mengidentifikasi, membuat klarifikasi dan prediksi dengan akurat, serta menempatkan udara, air dan daratan sebagai pendukung kehidupan manusia. Namun demikian, keyakinan semacam itu ternyata tidak seutuhnya benar. Banyak orang telah menyanggahnya, antara lain, dengan menyatakan bahwa teknologi bukan merupakan suatu solusi, sebaliknya malah menambah masalah-masalah baru dan pencemaran lingkungan tidak dapat dihentikan oleh teknologi baru.¹⁰

Dalam masyarakat agraris seperti Indonesia, zona andalan perekonomian adalah sektor pertanian, peternakan, perkebunan dan sebagainya lagi nelayan adalah mata pencaharian pokok. Upaya peningkatan produktifitas dan kualitas hasil pertanian (kelautan) adalah suatu kebutuhan mendesak, selain proses kelancaran distribusi dan pemasaran untuk menjaga keseimbangan harga serta meminimalisir *cost production* sangat menolong nasib petani dan faktanya bukan itu yang dilakukan. Efisiensi pemanfaatan sumberdaya alam yang mengarah kepada pengrusakan lingkungan merupakan dampak dari

9 Koesnadi, Hardjosoemantri. *Pokok-pokok Masalah Lingkungan Hidup, dalam Masalah Kependudukan dan Lingkungan Hidup: Dimana Visi Islam? Penyunting Siti Zawimah dan Nasruddin Harahap* (Yogyakarta: balai Penelitian P3M IAIN Sunan Kalijaga, 1990), hlm. 1-4

10 Sunyoto Usman, *Pembangunan dan Pemberdayaan Masyarakat* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1998), hlm. 285

tidak berjalannya pasar secara efisien. Dalam hal ini diperlukan sistem intensif dan disintensif dalam kerangka pasar yang efisien, sehingga sumberdaya pertama dapat dialokasikan secara optimum.¹¹

Adanya revolusi industri hasil buatan negara-negara maju masuk di dunia ketiga telah merubah semuanya. Oleh karena itu, timbul apa yang disebut "*teknologi bulldozer*" dengan ciri-ciri teknologi pendobrak alam, teknologi yang sangat bergantung pada minyak bumi dan bahan tambang tersebut tidak bisa diperbarui, pembaruan metode pengolahan tanah dan penemuan varietas bibit unggul, anjuran penggunaan paket insektisida dan pestisida hasil rekayasa industri sebagai racun pembasmi hama, dan penggunaan pupuk kimia telah menjadikan "candu" bagi kesuburan tanah dan tanaman. Dengan demikian, lambat laun akan merusak struktur kesuburan tanah pertanian dan menimbulkan berbagai kerusakan lingkungan dan memunculkan (kekebalan) hama tanaman. Sementara kepedulian para petani akan pembuatan pupuk kompos (kandang) serta perawatan tanaman secara tradisional sudah "disingkirkan" untuk beralih pada produk hasil teknologi instan.

Era evolusi hijau, anggapan terhadap petani adalah "ketidakilmiahan" dan cara pandang mereka yang "tidak terpelajar" dilihat oleh para perencana dan peneliti sebagai penghambat dalam penerapan revolusi hijau. Persoalan yang kemudian diajukan adalah bagaimana petani dapat dimanipulasi sehingga teknologi revolusi dapat dilaksanakan. Jalan keluarnya adalah memberi petani sebuah "paket" dan beberapa instruksi pelaksanaannya. Sudut pandang di atas, mengabaikan kenyataan bahwa lahan persawahan merupakan sistem kehidupan yang dinamis. Para petani adalah makhluk yang berakal. Sebagai makhluk berakal, petani adalah yang terbaik dalam mengelola dan membuat berbagai keputusan produksi panen. Petani telah dijadikan sasaran sistem perencanaan, penelitian dan penyuluhan yang secara efektif mencabut peran mereka sebagai pembuat keputusan. Pemandulan wewenang para petani sebagai pembuat keputusan membantu menciptakan situasi di mana berjangkitnya hama penyakit di lahan dapat saja terjadi.¹²

Di segi lain, ketergantungan masyarakat industri terhadap teknologi dan ilmu pengetahuan telah menjurus pada teknologi yang merupakan keseimbangan ekologi sehingga merusak lingkungan.

11 Triharso, "Pembangunan Pertanian Berwawasan Lingkungan yang Terlanjutkan". dalam 70 Tahun H.A. Mukti Ali: *Agama dan Masyarakat*, Abdurrahman, dkk (ed.). Yogyakarta: IAIN Sunan Kalijaga, 1993, hlm. 236

12 JohnPontius, "Revolusi Hijau di Indonesia Selama Ini", Jakarta: *Prisma*, No. 2. Tahun XXIV Februari, 1995, hlm. 63

Faktanya, selain dampak industrialisasi, kerusakan lingkungan ini berawal dari sikap mental dan perilaku manusia (industri) yang menempatkan dirinya diluar ekosistem yang diciptakan Allah SWT. Dalam perkembangan teknologi ternyata manusia telah gagal melihat dirinya sebagai bagian dari lingkungan.¹³

Gejala memanasnya bumi telah menjadi salah satu tema sentral dalam perdebatan masyarakat dunia dalam beberapa dasawarsa mendatang. Sebegitu jauh para pakar dunia telah menemukan bahwa karbon dioksida, yang dihasilkan oleh pembakaran kayu dan bahan bakar fosil seperti minyak bumi dan batu bara, dari hari ke hari semakin menumpuk dalam atmosfer bumi. Kalau gas tersebut, bersama-sama dengan *methane* yang dihasilkan oleh berbagai proses seperti membusuknya tumbuhan dan *chlorofluorocarbon* (CFC-bahan kimia buatan manusia yang digunakan sebagai bahan pendingin dan pelarut), terus meningkat kadarnya dalam atmosfer bumi, dikhawatirkan sebagai gas itu, akan semakin menghambat terpancarnya panas dari permukaan bumi ke angkasa. Gejala ini disebutgejala "rumah kaca" (*greenhouse effect*). Konsentrasi berbagai gas tersebut di atmosfer bumi menjadi semacam selimut yang menutupi permukaan bumi, menghambat pemantulan panas matahari dari permukaan bumi kembali ke angkasa.¹⁴ Dampak langsung adalah meningkatnya suhu bumi dari hari ke hari, dan langkah paling awal yang dapat dilakukan manusia dibelahan bumi mana saja adalah mengadakan penghematan energi di segala bidang.

Ekologi dalam Perspektif Islam

Islam sebagai agama *hanif* dengan misinya *rahmatan lil alamin* sesuai firman Allah SWT "*Dan tidaklah kami utus engkau (Muhammad) kecuali utnuk menjadi rahmat bagi alam semesta*"(Q.S. al-Anbiya': 107), memandang konsep alam dan ekologi (lingkungan hidup) adalah bagian integral dari satu-kesatuan kehidupan di muka bumi ini, yang tidak bisa dipisahkan dari jagad religius manusia yang bersama-sama mewarisi kehidupan duniawi. Dengan demikian, Islam menafikan pandangan bahwa dunia alam sebagai musuh alamiah yang harus

13 Nasruddin Harahap, *Dakwah dan Pengembangan Masyarakat* (Yogyakarta: Pustaka Pesantren, 2011), hlm 92., dan lihat Michael R. Dove, *Peranan Kebudayaan Tradisional Indonesia dalam Modernisasi* (Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 1985), hlm. xxxii-xxxiii

14 Jacob Oetama, *Menuju Masyarakat Baru, Antisipasi terhadap Tantangan Abad XXI* (Jakarta: Gramedia, 1990), hlm. 11, lihat, Adnan Harahab, dkk, *LingkunganHidup*, Departement Agama RI dan Majelis Ulama Indonesia (Jakarta: Yayasan Swarna Bhumi, 1997), hlm. 32

ditaklukkan. Di dalam ajaran Islam sikap hidup yang melestarikan alam bukanlah merupakan hal yang baru, karena banyak ayat-ayat Al Quran, yang menekankan sikap hidup seperti itu, baik secara eksplisit atau implisit,¹⁵ seperti misalnya Q.S. Ar-Rum: 41 yang artinya *“Telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, sehingga Allah merasakan kepada mereka sebagian dari (akibat) perbuatan mereka agar mereka kembali (ke jalan yang benar)”*.

Sebagaimana digambarkan di atas, konsep ekologi sebagai sebuah disiplin ilmu, yang mempelajari tentang lingkungan hidup, maka faktor penyeimbang untuk keberlangsungan kehidupan di dunia ini sangat penting. Islam telah memberikan pijakan norma dan etika yang jelas terhadap konsep lingkungan hidup (atau sering disebut alam dalam arti luas). Hal ini terbukti dengan banyaknya ayat yang menjelaskan konsep alam seperti dalam ayat yang menjelaskan tentang matahari, langit, bumi, bulan dan planet (angkasa luar). Seperti dalam Surat Nuh: 15-16 menggambarkan keberadaan matahari sebagai lampu dunia, *“Tidaklah kamu perhatikan bagaimana Allah telah menciptakan tujuh langit bertingkat-tingkat? Dan Allah menciptakan padanya bulan sebagai cahaya dan menjadikan matahari sebagai lampu”* (Q.S. Nuh:15-16). Dalam surat lain, Al Quran juga menjelaskan tentang rotasi matahari yang berbunyi: *“Dan matahari berputar pada sumbunya (rotasi). Demikianlah aturan dari yang Maha Perkasa lagi Maha Mengetahui”* (Q.S. Yasin: 38).

Selain ayat-ayat yang menjelaskan tentang matahari, dalam konteks penciptaan bumi dan rotasinya Allah juga menjelaskan dalam ayatnya: *“Dan apakah orang-orang kafir tidak mengetahui bahwasanya langit dan bumi keduanya dahulu adalah satu yang berpadu, kemudian kami pisahkan antar keduanya”* (Q.S. Al anbiya': 30). Dalam hal bumi berotasi pada sumbunya, telah dijelaskan Allah dalam ayat 44 Surat An Nur yang berbunyi: *“Allah menukar malam dan siang. Sesungguhnya pada yang demikian itu, terdapat pelajaran yang besar bagi orang-orang yang mempunyai penglihatan”* (Q.S. An Nur: 44).

Al Quran sebagai sumber ilmu pengetahuan antara lain menerangkan kaidah-kaidah mengenai lingkungan hidup sebagaimana disebutkan di atas. Hal yang pokok tentang lingkungan hidup sebagaimana disebutkan oleh al Quran pada abad ke-7 sementara ilmu biologi modern baru mulai pada abad XV.¹⁶ Dan masih banyak

15 Abbas Muhtar, *“Pesanren dan Pengembangan Masyarakat yang Berwawasan Lingkungan, dalam Masalah Kependudukan dan Lingkungan Hidup: Dimana Visi Islam?”*. Penyunting, Siti Zawimah dan Nasruddin Harahap, (Yogyakarta: Balai Penelitian P3M IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 1990), hlm. 72

16 Ahmad Amrullah(ed.), *Dakwah Islam dan Perubahan Sosial*, (Yogyakarta:

lagi ayat-ayat yang menjelaskan tentang fenomena alam dan proses pencitraannya antara lain ayat 33 Surat *Al Anbiya'* dan ayat 29 Surat *Lukman* tentang Bulan dan Surat *At Toriq* ayat 11 tentang angkasa luar. Oleh karena itu, semua alam yang meliputi matahari, langit, bumi, bulan, planet, angkasa luar dan semua struktur alam di muka bumi ini akan saling mempengaruhi terhadap keberlangsungan proses kehidupan segala makhluk yang diciptakan Allah SWT sebagai *sunnatullah*. Di sini alam dan seluruh isinya mempunyai fungsi dan manfaat dalam kehidupan dunia ini seperti ditegaskan Allah dalam Al Quran "*Dan Dia telah menghamparkan bumi semua makhluk hidup*" (Q.S. Ar Rahman: 10). Maka Allah menciptakan makhluk hidup yang terdiri dari manusia, binatang, dan tumbuhan sebagai serangkaian ekologi dan membentuk suatu ekosistem yang saling mempengaruhi untuk keberlangsungan hidupnya. Seperti dalam Q.S. *Al Qashash*: 77, *Ali Imran*: 190-191, *Hud*: 7 dan banyak lagi ayat yang menjelaskan konsep alam semesta.

Jelas di sini, bahwa Allah SWT mengajarkan asas kesatuan ekosistem global. Asas ini mengandung pengertian bahwa lingkungan hidup itu akan senantiasa berpengaruh ke seluruh penjuru dunia. Oleh karena itu, planet bumi yang sebagai satu ekosistem yang amat besar, yaitu satu "ekosfir", yang seluruh kegiatan hidup manusia terikat pada keutuhan dan ketepatan kerja mesin ekosfir itu.¹⁷ Seseorang cendekiawan Muslim yakni; Sayyed Hossein Nasr, menjelaskan pandangan Islam tentang alam dan lingkungan yang seperti segala hal lainnya tentu saja berakar pada Al Quran. Membandingkannya dengan pandangan Barat, yang menempatkan manusia di atas alam - dan menganggapnya sebagai "musuh yang harus ditaklukkan" - Al Quran memandang alam sebagai satu kesatuan dengan manusia. Alam dan segala fenomenanya adalah tanda, atau simbol.¹⁸

Jadi alam raya ini dalam pandangan Islam, merupakan kenyataan yang sebenarnya. Pandangan ini berbeda dengan penganut aliran idealisme yang menyatakan bahwa alam tidak mempunyai eksistensi yang riil dan obyektif, melainkan semu, palsu, ilusi dan maya atau sekedar emanasi (pancaran) dari dunia lain yang kongkrit yang disebut dunia idea. Oleh karena itu, alam mempunyai eksistensi riil dan obyektif serta berjalan mengikuti hukum-hukum yang tetap.

PLP2M, 1983), hlm. 292

17 A. Sahirul Alim, "Konsep Islam tentang Keseimbangan Lingkungan Hidup", Himpunan *Makalah* Pusat Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. 1995, hlm. 3

18 Zaim Saidi, "Islam Tradisional dan Krisis Lingkungan: Pandangan Seorang Aktivistis". *Islamika*, No. 3. Januari-Maret, 1994, hlm. 20

Alam raya sebagai ciptaan dari sebaik-baik pencipta, yaitu Allah SWT, maka alam mengandung kebaikan pada dirinya dan teratur. Sesuai dengan firman Allah dalam Al Quran: "*Al Furqan (al Quran) kepada hamba-Nya, agar dia menjadi peringatan seluruh alam. Yang kepunyaan-Nya lah kerajaan langit dan bumi, dan Dia tidak mempunyai anak, dan tidak ada sekutu bagi-Nya dalam kekuasaan (Nya), dan Dia telah menciptakan segala sesuatu, dan ukuran-ukuran-Nya dengan serapi-rapinya*" (Q.S. Al Furqan: 1-2). Dan juga dalam surat Al an'am ayat 73 Allah menyatakan bahwa "*kehadiran alam semesta yang indah dan menakjubkan merupakan salah satu bukti keagungan penciptanya*".

Sebagai makhluk Allah SWT. yang memperoleh hak menggunakan alam ini, manusia harus mematuhi ketentuan-ketentuan yang diatur oleh pemilik yang sebenarnya, yaitu Allah. Dengan demikian, selama berabad-abad, dimensi kosmis Al Quran telah dielaborasi oleh orang-orang bijak di kalangan kaum Muslim. Mereka merujuk pada Al Quran yang kosmis atau ontologis (*al Quran al Takwini*) sebagai sesuatu yang berbeda dari dan sekaligus melengkapi al Quran yang "tertulis" (*al Quran al Tadwini*). Pada wajah setiap makhluk, mereka temukan huruf-huruf dan kata-kata dari halaman-halaman Al Quran yang kosmis, yang hanya bisa dibaca oleh orang-orang bijak. Mereka selalu sadar sepenuhnya akan kenyataan bahwa al Quran merujuk pada fenomena-fenomena alam dan peristiwa-peristiwa dalam jiwa manusia sebagai ayat (secara harfiah berarti tanda-tanda atau simbol-simbol). Selain itu, Al Quran melukiskan alam sebagai makhluk yang pada intinya merupakan "teofani" yang menyelubungi sekaligus menyingkap kekuasaan tentang eksistensi Allah. Bentuk-bentuk alam merupakan "drama puitik" tak terbilang kayanya, yang menyembunyikan berbagai kualitas Ilahiah, tetapi pada saat yang sama juga menyibakkan kualitas-kualitas itu bagi mereka yang mata hatinya belum dibutakan oleh "ego" yang sombong dan kecenderungan-kecenderungan yang sentripetal jiwa yang penuh nafsu.¹⁹

Islam dan Etika Pemanfaatan Ekologi

Etika merupakan cabang filsafat yang berusaha mengkaji berbagai masalah berkaitan dengan tindakan manusia yang empiris ataupun rasional. Suatu tindakan dikatakan etis jika memenuhi kaidah tertentu atau sebaliknya.²⁰Banyak orang mengajukan konsep etika

¹⁹ Djai A. Rahman, "Alquran dalam Fokus Kosmologi", *Ulumul Quran*, 1990, hml 14. Dan lihat Abas Al Jauhari dan Ihsan Ali Fauzi, "Islam dan Krisis Lingkungan", *Islamika*. No. 3, Januari-Maret, 1994, hlm. 6

²⁰ Abdul Munir, Mulkhan, "Makna, Etika dalam Pengembangan dan

lingkungan dengan spektrum pengertian yang cukup luas. Dengan berbagai tekanan yang berbeda namun umumnya mengandung dimensi moral, perilaku manusia yang sadar dan tanggungjawabnya sebagai manusia terhadap lingkungan hidupnya. Etika lingkungan mengandung konsekuensi komitmen manusia terhadap kelangsungan daya dukung lingkungan ini baik untuk generasi manusia sekarang maupun generasi yang akan datang. Lingkungan hidup bukan semata milik manusia saat ini, namun lingkungan hidup menjadi titipan generasi yang akan datang.²¹ Dalam Islam telah ada ajaran untuk memotivasi atau menggerakkan hati manusia supaya tidak merusak lingkungan hidup dan sumber alam.

Dalam akselerasinya terhadap lingkungan hidup, yang sekarang sudah pada tahap krisis lingkungan global mulai menoleh kembali pada *dimensi etis*; etis teologis maupun etis antropologis dalam struktur utuh kerangka dasar struktur bangunan tindakan manusia. Sedangkan para ilmuwan dan politikus justru sering menghindari dimensi ini, karena dianggap lebih banyak mengganggu derap langkah akselerasi proyek pembangunan dan perkembangan ilmu pengetahuan itu sendiri. Di sinilah kadang harus mengorbankan unsur pemihakan (*commitment*) terhadap alam semesta yang dijadikan bahan kajiannya. Struktur fundamental hukum-hukum alam dan sosial adalah merupakan unsur pokok yang sangat dicari-cari oleh para ilmuwan.²²

Ajaran Islam baik yang bersumber dari Al Quran maupun Al Hadis memberika perhatian yang besar terhadap masalah lingkungan hidup. Ayat-ayat Al Quran berbicara secara umum dan lebih bersifat metafor, sedang Al Hadis lebih operasional.²³ Pandangan Islam terhadap etika (khususnya) dalam kaitannya terhadap lingkungan hidup tercermin dari banyaknya ayat-ayat Allah SWT yang mengajarkan tentang konsep keseimbangan antara kehidupan dunia dan akhirat, karena dunia adalah sarana menuju kehidupan di akhirat.

KelestarianLingkungan”, Himpunan *Makalah* Pusat Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 1995, hlm. 1

21 Wuraji, “Pembudayaan Etika Lingkungan”, Himpunan *Makalah* Pusat Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 1995, hlm. 2

22 AminAbdullah, “Etika Islam dalam Pengembangan dalam Pengembangan dan Pelestarian Lingkungan”, Himpunan *Makalah* Pusat Penelitian dan pengabdian pada Masyarakat IAIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta: 1995. hlm. 2-4

23 Sukarni, *Fikih Lingkungan Hidup* (Banjarmasih, Antasari Press, 2012), hlm 95

Manusia sebagai Khalifah di Muka Bumi

Manusia sebagai khalifah di muka bumi, manusia sepantasnyalah berkiprah sesuai dengan kehendak Allah SWT. Manusia dengan lingkungan hidup bersifat imanen dan transenden, namun sering kali pemusatan perhatian pada manusia ini menimbulkan subyektifitas yang berlebihan tentang peranan, pengaruh dan dominasi manusia dalam lingkungan hidup.²⁴ Bumi merupakan planet matahari yang paling cocok buat kehidupan manusia karena terdapat syarat-syarat mutlak itu, seperti air, udara dan suhu yang sedemikian itu. Ia merupakan bulatan tanah yang berlapis-lapis, yang permukaannya 71% disekelilingi air (laut). Kedudukan manusia dalam lingkungan harus mencerminkan perkembangan keseimbangan dan keserasian lingkungan melalui etika lingkungan yang bersumber pada keseimbangan antara ekosentrisme dengan antroposentrisme. Antroposentrisme menjamin kelestarian, keseimbangan dalam sosio-sistem yang disinari dengan pancaran Allah. SWT yang merupakan dasar etika lingkungan.²⁵

Islam memandang manusia sebagai wakil Allah (*al Khalifah*) Allah SWT di atas bumi dan secara eksplisit Al Quran menegaskan, “*Sesungguhnya aku hendak menjadikan seorang wakil (khalifah) di muka bumi*” (Q.S. 2:30). Lebih jauh lagi, kualitas perwakilan ini disempurnakan dengan kualitas kehambaan (*al ubudiyah*) kepada Allah. Manusia adalah hamba Allah (*abd Allah*) dan karenanya harus menaati-Nya. Sebagai *abd Allah*, ia harus pasif kepada Allah dan menerima berkah dan karunia yang mengalir dari dunia atas. Sebagai khalifah Allah manusia harus aktif di dunia, memelihara keharmonisan alam dan menyebarkan berkah dan karunia. Kekuasaan seorang khalifah pada dasarnya tidaklah bersifat mutlak, karena kekuasaannya dibatasi oleh pemberi mandat kekhalifahan. Dalam pengertian agama, pemberi mandat kekhalifahan itu adalah Allah dan sebagai pemegang mandat Allah, seorang khalifah tidak diperbolehkan melawan hukum-hukum yang ditetapkan oleh Allah.

Manusia sebagai khalifah di muka bumi bahwa menjadi manusia berarti menyadari akan tanggungjawab yang melekat dalam status wakil Allah SWT. Bahkan ketika dinyatakan dalam Al Quran bahwa Allah telah “menundukkan” (*sakhkhara*) alam bagi manusia

24 Sugeng Martopo, “*Keserasian Lingkungan Hidup*”, hlm. 2. dan lihat Musthafa KS, *Islam dan Kehidupan Bilogis di Angkasa Luar* (Bandung: PT. Alma`arif, 1982). hlm 11

25 Musa Asy`arie, *Manusia Pembentuk Kebudayaan* (Yogyakarta: Lesfi, 1991) Hlm 36, dan lihat Sugeng Martopo. “*Keserasian Lingkungan Hidup*”, hlm. 5., serta lihat juga Muhammad Immaduddin Abdulrahim, *Islam Sistem Nilai Terpadu* (Jakarta: Gema Insani, 2002), hlm. 128

sebagaimana termuat dalam ayat, “*Apakah kamu tiada melihat bahwa Allah menundukkan bagimu apa yang ada di bumi*” (Q.S. 22:65). Ini tidaklah berarti penaklukan alam seperti biasanya diklaim oleh sejumlah kaum Muslim modern kepada mereka. Dengan ayat itu dimaksudkan, bahwa dominasi atas segala apa yang ada di bumi diperbolehkan bagi manusia sejauh itu sesuai dengan hukum-hukum Allah dan itu diperbolehkan persis karena ia adalah wakil Allah di atas bumi dan karenanya diberikan kekuasaan yang sebetulnya hanya milik Allah saja, bukan milik manusia yang tidak lebih dari makhluk yang diciptakan untuk menjelajahi kehidupan duniawai ini dan kembali kepada-Nya pada saat kematiannya.

Disamping sebagai khalifah, makhluk religius manusia juga dikenal sebagai makhluk sosial, makhluk yang cenderung untuk bermasyarakat, sehingga menjadi keharusan bagi manusia. Dengan demikian khalifah adalah sumpah manusia untuk melaksanakan kebaikan, untuk berlaku adil dan tidak merusak di bumi, kalau manusia berbuat demikian, ia akan menjadi pewaris Allah, para nabi dan orang yang percaya karena mereka melaksanakan kehendak Allah di atas bumi dan akan mewarisi tanah. Jadi khalifah adalah pengganti yang memegang kepemimpinan dan kekuasaan dari yang digantikan, ia menjadi pemegang kepemimpinan dan kekuasaan yang ada. Sehubungan dengan perannya sebagai hamba Allah dan khalifah di bumi itu manusia diperintahkan untuk mencari kebahagiaan sebagaimana tersurat dalam ayat 77 surat Al Qashas. Petunjuk ini membawa kita pada suatu kesimpulan bahwa sebagai hamba Allah yang diciptakan untuk hidup di bumi dan manusia harus menguasai ilmu pengetahuan. Ilmu pengetahuan yang diperlukan sebagai penguasa, maka manusia harus memanfaatkan alam sekitarnya dan bertanggung jawab atas pelestariannya.²⁶

Peran Ilmu Pengetahuan dan Teknologi terhadap Kelestarian Lingkungan

Ada kekhawatiran tentang dampak kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi bagi umat manusia di era global sekarang ini. Kekhawatiran itu memang beralasan, sebab perkembangan IPTEK di segala bidang kehidupan semakin terwujud di alam nyata (dunia). Keberadaan dunia yang terasa kian menyempit, dapat diakses orang

²⁶ Ahmad Baiquni, *Alquran dan Ilmu Pengetahuan Kealaman*. (Yogyakarta: Dana Bhakti Primayasa: 1997), hlm 2-4., dan lihat Nasruddin Harahap, *Dakwah dan Pengembangan Masyarakat* (Yogyakarta: Pustaka Pesantren, 2011), hlm. 34

tanpa batas di seluruh dunia, dan dimanfaatkan melalui kecanggihan teknologi hasil karya cipta manusia adalah konsekuensi dari modernisasi di era global. Namun, efek negatif teknologi juga sudah sejak lama menjadi konsumsi isu dunia yang perlu secepatnya disikapi bersama.

Oleh karena itu, tujuan pengembangan IPTEK adalah mengungkapkan rahasia alam dan menciptakan peralatan untuk mengontrol gejala-gejala tersebut sesuai dengan hukum alam. Teknologi sendiri adalah penerapan pengetahuan ilmiah dalam bentuk peralatan yang membantu manusia memecahkan masalah kehidupan yang bersifat praktis. Peralatan ini bisa berupa perangkat lunak, berupa metode dan teknik atau perangkat keras berupa peralatan fisik.²⁷ Selama ini, teknologi memang memegang peranan penting dalam ketiga tahap revolusi (pertanian, industri dan sebernatika) yang melanda umat manusia. Teknologi juga berperan dalam berbagai kondisi lingkunganhidup yang sekarang memprihatinkan. Sehingga kata kunci untuk menghadapi tantangan masa depan umat manusia barangkali adalah teknologi, tetapi hakikat teknologi seperti apa yang harus digunakan manusia?.²⁸

Mengenai konsepsi teknologi dalam ajaran Islam menurut Marwah Daud Ibrahim (mengutip pernyataan Ghulsyani:62) bahwa al Quran sesungguhnya memberikan etika dan tujuan pengembangan IPTEK yang secara sistematis dapat dibagi dua. Pertama, untuk membantu manusia mendekati diri kepada Allah SWT. Kedua, untuk membantu manusia menjalankan tugas kekhalifahannya di bumi. Sehingga peran ilmu pengetahuan dan teknologi dalam menanggulangi krisis ekologi dari efek negatif (destruktif) hasil rekayasa teknologi yang ditimbulkan, haruslah diciptakan pula konsepsi penanggulangan terhadap dampak negatif tersebut, maka peran ilmu pengetahuan dan teknologi dalam hubungannya dengan kelestarian lingkungan adalah sebagai berikut:

1. Ilmu Pengetahuan dan Teknologi sebagai Instrumen Tugas Kekhalifahan

Teknologi modern telah didefinisikan sebagai seperangkat kemahiran hasil aplikasi sains. Peranan sains dalam pengembangan teknologi modern memang telah demikian lanjutnya. Sehingga setiap perbincangan teknologi dewasa ini selalu saja berasosiasi

27 Marwah Daud Ibrahim, "Etika, Strategi Ilmu dan Teknologi Masa Depan", Jakarta: Lembaga studi Agama dan Filsafat (LSAF). *Ulumul Quran*. Vol. 1. 1990/1410 H, hlm. 66

28 Raymond Toruan. *Globalisasi Bumi Makin Panas: dalam Menuju Masyarakat Baru Indonesia* (Jakarta: Gramedia, 1990), hlm. 36

ke sains. Padahal, pada umumnya sains masih dikaitkan dengan intelektualisme yang obyektif, sedangkan teknologi tanpa ajaran sudah dikaitkan dengan intelektualisme yang subyektif-pragmatik dan malahan manipulatif.²⁹

Sekalipun IPTEK sebagai instrumen, ia hadir di tengah kehidupan manusia tidak atas niat dan kemauannya sendiri, melainkan karena dikehendaki oleh suatu kekuatan yang bekerja di luar dirinya, yaitu manusia. Tetapi, sekali ia muncul dan diciptakan di tengah kenyataan makamuncul dua pertanyaan apakah, kehadiran IPTEK akan menempati fungsi positif atau fungsi negatif. Hal ini tergantung pada sang aktor yaitu "manusia". Sehingga harus pula diciptakan sistem kontrol dan seperangkat norma-etika penggunaannya di masyarakat. Masa depan sains pada dasarnya adalah berbicara tentang masa depan manusia, karena hanya dengan masalah keilmuan-kemampuan manusia untuk meningkatkan pengetahuan dan menerapkannya dengan bijaksana bersama dengan semangat mengadakan perubahan secara kreatif dan konstruktif—menentukan masa depan.³⁰Sains dan teknologi adalah rahmat Allah SWT untuk membantu manusia menjelaskan fungsi-fungsi kekhalifahan di bumi. Oleh karena itu, tujuan sains Islam adalah mengetahui watak sejati segala sesuatu sebagaimana yang diberikan oleh Allah. Sains Islam juga bertujuan untuk memperlihatkan kesatuan hukum alam, kesaling hubungan seluruh bagian dan aspeknya, sebagai refleksi dari kesatuan prinsip Illahi.

Kehadiran manusia di muka bumi menurut Islam adalah didaulat sebagai khalifah (penguasa). Seperti yang difirmankan Allah SWT dalam al Quran Q.S. 35:39, Q.S. 45:12 dan Q.S. 45:13. Adapun seorang khalifah mempunyai misi yang luhur dalam menyelamatkan kehidupan umat, tidak hanya di akhirat nanti, melainkan juga di dunia sekarang dan masa depan. Karena IPTEK dibuat manusia sebagai tugas-tugas kemanusiannya, maka IPTEK harus berperan sebagai sarana (instrumen) untuk memudahkan tugas-tugas manusia, meningkatkan taraf hidupnya dan mempertahankan kehidupan makhluk di alam raya ini.³¹

29 SoetandyoWignjosoebroto, "Teknologi dan Moral: Peranan Teknologi dan Teknokrasi dalam Masyarakat Modern". *Prisma*. No.6 Tahun XIV, 1985, hlm. 29

30 Agus Purwanto, *Ayat-ayat Semesta Sisi Al Quran yang Terlupakan* (Bandung: Mizan, 2008) hlm 190 dan lihat pula Marwah Daud Ibrahim, "Etika, Strategi Ilmu", hlm. 1

31 Marwah Daud Ibrahim, "Etika, Strategi Ilmu", hlm. 69

Karena IPTEK telah menjadi instrumen manusia, maka seharusnya IPTEK dipergunakan dengan semestinya sesuai dengan kebutuhan manusia dengan mempertimbangkan kelestraian dan keseimbangan alam, baik dalam bidang pertanian, industri, dan sibermatika. Bukan seperti yang terjadidi berbagai negara bahwa hakikat IPTEK telah disalahgunakan sebagai mesin eksploitasi dan pembunuhan bagi manusia itu sendiri dan alam. Seperti yang terjadi di Suriah, Iraq, Afganistan (teknologi perang) dan sebagainya. Pengertian teknologi sebagai instrumen tetaplah tidak berubah, tetapi kini ia merupakan instrumen yang hanya mungkin dikendalikan oleh tangan-tangan mereka yang profesional beserta mitra-mitranya. Teknologi pun masih tetap merupakan hasil pilihan manusia seluruhnya, tetapi utamanya kini hanya merupakan pilihan dan refleksi oleh mereka-mereka yang profesional saja. Sementara itu, di pihak lain, masyarakat awam yang terbilang mayoritas – secara berangsur-angsur tetapi pasti – mulai kehilangan kendalinya atas teknologi.³²Era sekarang ini, adalah bagaimana manusia tetap memahami dirinya sebagai manusia sekaligus sebagai khalifah yang mempunyai moral. Etika, dan martabat dalam hubungannya dengan lingkungan sosial dan alam, kaitannya dengan penggunaan IPTEK sebagai instrumen untuk meraih kebahagiaan dunia dan akhirat.

2. Sarana Mendekatkan Diri pada Allah SWT

Firman Allah SWT dalam surat al-Jatsiah :*“sungguh di langit dan di bumi, ada tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi orang-orang yang beriman”*. (QS. 45:3). *“Pada dirimu yang Ia ciptakan dan pada binatang yang Ia tebarkan, nampak (pula) tanda-tanda (kekuasaan) bagi orang yang punya keyakinan”* (Q.S., 45:4). *“Pun pada malam yang silih berganti dengan siang dan rizki yang Allah turunkan dari langit, kemudian Ia hidupkan bumi dengannya sesudah mati dan pada perkisaran angin, nampak tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi orang yang menggunakan akal pikiran”*(Q.S.,45:5).

Pada terjemahan ayat-ayat yang dikutipkan di atas dinyatakan bahwa sesungguhnya kemanapun kita palingkan wajah kita, tanda-tanda kebesaran-Nya akan kita temukan. Tapi pada kondisi dasar kita harus beriman, yakin dan menggunakan akal pikiran. Jika dengan segala kerendahan hati kita coba simak makna sebagian dari ayat 3 surah al-Jatsiah di atas, maka kita dengan serta merta dapat mengerti betapa akal pikiran dapat menyadarkan kita akan kebesaran Allah. Serta betapa IPTEK dapat

32 WignjosoebrotoSoetandyo, “Teknologi dan Moral”, hlm. 29-30

membuat kita bersimpuh dan berlutut menyadari kekecilan kita sebagai hamba Allah. Surah tersebut menyatakan bahwa di langit dan di bumi terdapat tanda-tanda kekuasaan Allah.³³

Banyak ayat-ayat Allah SWT yang memerintahkan hamba-Nya untuk bersyukur atas nikmat yang diberikan di bumi ini. Dalam hubungannya dengan lingkungan hidup tugas manusia sebagai hamba Allah adalah mensyukuri alam lingkungan dengan cara memanfaatkan sebaik-baiknya, bukan malah merusaknya. Seperti yang terjadi di belahan dunia sekarang ini. Eksistensi manusia dalam mengungkapkan rasa syukur kepada Allah atas sumber kekayaan alam di muka bumi sudah jarang ditemukan, yang terjadi adalah rasa sombong, congkak, merusak dan kufur atas nikmat-Nya. Padahal kalau mau berkaca pada kaum Saba' yang telah diabadikan dalam al-Quran mereka mengetahui bahwa dihancurkannya kaum tersebut melalui bencana alam akibat kekufurannya merusak lingkungan hidup.

Penutup

Dalam al-Quran, 34:15-17 menurut penjelasan para mufassir tentang ayat tersebut bahwa karena kekufuran mereka baik ditinjau dari sudut pandang teologis maupun ekologis, Allah SWT kemudian mengirimkan banjir besar yang dapat menghancurkan bendungan Ma'rib dan membinasakan mereka. Pertanyaan yang perlu dicari jawabannya ialah mengapa banjir yang menjadi azab bagi mereka. Adakah hubungannya dengan aspek naturalistik dan ekologis 'teologi sederhana' hanya bisa menjelaskan bahwa itulah yang menjadi *irodat Allah* (kehendak Tuhan). Pemaknaan 'syukur atau iman ekologis' memiliki peran yang cukup signifikan dalam menjelaskan kasualitas terjadinya banjir besar itu. Hal ini didasarkan pada pandangan bahwa apapun yang terjadi di dunia tidak bisa dilepaskan dari *sunnatullah*. Selain itu, *damir mutakallim* yang terdapat dalam susunan kalimat *arsalna sayl al-'arim* (kami mengirimkan banjir besar) adalah *damir muttasil:na* yang dimungkinkan bahwa Allah dalam mengirimkan banjir besar, sehingga menghancurkan bendungan Ma'rib itu melibatkan unsur-unsur alamiah dan manusiawi yang mendorong terjadinya banjir tersebut.³⁴

33 Marwah Daud Ibrahim, "Etika, Strategi Ilmu", hlm. 66

34 Kholili, H.M dkk, "Hubungan Antara Iman dan Pemeliharaan Lingkungan Hidup (Studi Analisis atas Kisah Kaum Saba' dalam Al Quran)". Proyek Perguruan Tinggi Agama IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 1999/2000, hlm. 60

Dalam penafsiran surat Al-Saba' di atas, bahwa sesungguhnya kehancuran kaum Saba' akibat bencanabanjir, tidak lepas dari aktifitas kaum Saba' yang merusak ekosistem alam saat itu. Sikap tidak adanya rasa syukur dan tidak adanya peningkatan ketaqwaan kepada Allah dalam memanfaatkan alam inilah penyebab semua bencana. Umumnya, dalam memandang ayat-ayat kosmologi, maka orang beriman yang membaca ayat tersebut akan berfikir atau berimajinasi tentang keberadaan langit biru serta matahari yang dilihatnya siang hari, serta bulan yang bercahaya dan bintang yang gemerlapan yang disaksikannya di malam hari. Tapi pikiran dan imajinasi seorang yang memiliki ilmu yang cukup dalam bidang kosmologi dan astronomi akan menerobos dan menembus jauh ke dalam samudera angkasa luar dengan segala yang ada di dalamnya. Orang yang berilmu tadi akan memikirkan betapa maha luasnya alam ciptaan Allah dan betapa banyaknya isi yang ada di dalamnya, dan kesemuanya ini akan membuatnya berlutut dan bersujud menyadari ke maha besaran Allah SWT.

Kehadiran teknologi abad modern ini, tidaklah harus ditakuti sejauh teknologi buatan manusia itu dipegang oleh orang-orang yang beriman, berpengetahuan, mempunyai moralitas dan tanggung jawab hamba terhadap Allah yang telah menitipkan seluruh alam raya ini kepada kita semua. Oleh karena itu, manusia sebagai khalifah di muka bumi sebagaimana disebutkan di atas berkewajiban untuk dapat menjabarkan petunjuk-petunjuk yang tecantum dalam al-Quran dan sunnah Rasul yang berkenaan dengan lingkungan hidup. Dengan demikian para umat Islam diharapkan lebih mendalam meneliti peran aktif agama Islam dalam pengelolaan lingkungan hidup, baik melalui pendidikan formal, maupun informal. Kelebihan dan keistimewaan manusia itu menempatkan berbagai makhluk yang terhormat dan memperoleh martabat yang tinggi diantara makhluk lainnya, bahkan ia dimuliakan oleh Allah. SWT.

Daftar Bacaan

Abbas, Muhtar. (1990) *Pesantren dan Pengembangan Masyarakat yang Berwawasan Lingkungan, dalam Masalah Kependudukan dan Lingkungan Hidup: Dimana Visi Islam?.* Penyunting, Siti Zawimah dan Nasruddin Harahap. Balai Penelitian P3M IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

- Abdullah, Amin. (1995). *Etika Islam dalam Pengembangan dan Pelestarian Lingkungan*. Himpunan Makalah Pusat Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
- , (1996). *Studi Agama Normativitas atau Historisitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- , (1995). *Falsafah Kalam di Era Postmodernisme*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- , (2000). *Dinamika Islam Kultural: Pemetaan atas Wacana Keislaman Kontemporer*. Bandung: Mizan
- Alim, A. Sahirul. (1995). Konsep Islam tentang Keseimbangan Lingkungan Hidup. Himpunan Makalah Pusat Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
- Al Jauhari, Abas dan Ihsan Ali Fauzi. (1994). Islam dan Krisis Lingkungan. Jakarta: *Islamika*. No. 3, Januari-Maret
- Amrullah, Ahmad, (ed.) (1983). *Dakwah Islam dan Perubahan Sosial*. Yogyakarta: PLP2M
- Asy`arie, Musa. (1991). *Manusia Pembentuk Kebudayaan dalam Alquran*. Yogyakarta: Lesfi
- Attfield, Robin. (2010). *Etika Lingkungan Global*. Yogyakarta: Kreasi Wacana
- Bahagia. (2013). *Manusia, Lingkungan Alam, dan Pembangunan: Makna Agama untuk Menyelamatkan Alam*. Yogyakarta: SUKA PRESS
- Baiquni, Achmad. (1996). *Al Quran dan Ilmu Pengetahuan Kealaman*. Yogyakarta: Dana Bhakti Primayasa
- Departemen Agama RI. 1991). *Al-Quran dan Terjemahnya*
- Dove, Michael R. (1985). *Peranan Kebudayaan Tradisional Indonesia dalam Modernisasi*. Jakarta: Yayasan Obor Indoensia
- Harahap, Adnan, dkk. (1997). *Islam dan Lingkungan Hidup*. Jakarta: Fatma Pers
- Harahap, Adnan, dkk. (1997). *Islam dan Lingkungan Hidup*, Kantor Menteri Negara Lingkungan Hidup, Departemen Agama Republik Indonesia, Majelis Ulama Indonesia, Jakarta: Yayasan Suwarna Bhumi
- Harahap, Nasruddin. (2011). *Dakwah dan Pembangunan Masyarakat*, Yogyakarta: Pustaka Pesantren
- Hardjasoemantri, Koesnadi. (1990). *Pokok-pokok Masalah Lingkungan Hidup, dalam Masalah Kependudukan dan Lingkungan Hidup: Dimana Visi Islam?*. Penyunting Siti Zawimah dan Nasruddin Harahap. Yogyakarta: Balai Penelitian P3M IAIN Sunan Kalijaga

- Hasan Hanafi. (2014). Pandangan Agama tentang Tanah, Suatu Pendekatan Islam. *Prisma*, No. 4, Tahun XII, April
- I. Tanja, Victor. (1995). *Agama dan Permasalahan Lingkungan*, dalam 70 Tahun Munawir Sjadzali, *Kontekstualisasi Ajaran Islam*, Muhammad Wahyuni Nafis, dkk (ed). Jakarta: IPHI dan Paramadina
- Imaduddin, Abdulrahim, Muhammad. (2002). *Islam Sistem Nilai Terpadu*. Jakarta: Gema Insani
- Ibrahim, Marwah Daud. (1990). Etika, Strategi Ilmu dan Teknologi Masa Depan. Jakarta: Lembaga Studi Agama dan Filsafat (LSAF). *Ulumul Quran*. Vol. 1. 1990/1410 H
- K.S., Mustafa. (1979). *Islam dan Kehidupan Biologis di Angkasa Luar*. Bandung: PT. Al Maarif
- Khodiran. Ekologi. (1998). Kebudayaan (Pendekatan dalam Analisis Antro-Ekologi). Dalam Himpunan *Makalah*, Pusat Penelitian IAIN sunan Kalijaga Yogyakarta
- Kholili, H.M dkk. (1999/2000). Hubungan Antara Iman dan Pemeliharaan Lingkungan Hidup (Studi Analisis atas Kisah Kaum Saba' dalam Al Quran). Proyek Perguruan Tinggi Agama IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
- Martopo, Sugeng. (1995). Keserasian Lingkungan Hidup dalam Rangka Konteks Pengembangan Perilaku Manusia. Himpunan *Makalah* Pusat Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
- Mulkhan, Abdul Munir. (1995). Makna, Etika dalam Pengembangan dan Kelestarian Lingkungan. Himpunan *Makalah* Pusat Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
- Muzani, Saiful. (1994). Homo Islamicus: Menuju Spiritualitas Lingkungan. Jakarta: *Islamica*, No. 3 Januari-maret
- Oetama, Jacob. (1990). *Menuju Masyarakat Baru, Antisipasi terhadap Tantangan Abad XXI*. Jakarta: Gramedia
- Pranindianto, Andreas. (2005). Pelaksanaan UNFCCC 1992 dan Persiapan Ratifikasi Protokol Kyoto 1997 di Indonesia (Studi Kasus: Peran Stakeholder dalam Melaksanakan Perubahan Iklim di Wilayah Jakarta), *Jurnal Pusat Studi Lingkungan Perguruan Tinggi Seluruh Indonesia*, Volume 25, No. 1
- Pontius, John. (1995). Revolusi Hijau di Indoensia Selama Ini. Jakarta: *Prisma*, No. 2. Tahun XXIV Februari
- Purwanto, Agus. (2008). *Ayat-ayat Semesta Sisi Al Quran yang Terlupakan*, Bandung: Mizan

- Ritzer, George. (2006). *Mengkonsumsi Kehampaan di Era Globalisasi*. Yogyakarta: Universitas Atma Jaya
- Saidi, Zaim. (1994). *Islam Tradisional dan Krisis Lingkungan: Pandangan Seorang Aktivistis*. Jakarta: *Islamika*, No. 3. Januari-Maret
- Salim, Emil. (1998). *Islam dan Lingkungan Hidup*. *Al Jamiah*. No. 24 Institut Agama Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- , (1986). *Pembangunan Berwawasan Lingkungan*, Jakarta: LP3ES
- Satria, Arif. (2006). *Krisis Ekologi-Politik*. *Koran Tempo*. Kamis, 13 April
- Soekamto, Soerjono. (1993). *Kamsu Sosiologi*, Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Soemarwoto, Otto. (1993). *Berapa Banyakkah Cukup Banyak?*. dalam 70 Tahun H.A. Mukti Ali: *Agama dan Masyarakat*, Abdurrahman, dkk (ed.). Yogyakarta: IAIN Sunan Kalijaga
- Soerjani, M. (1986). *Peran Pendidikan Islam dan Pembinaan Lingkungan Hidup di Indoensia*. *Makalah Seminar Lustrum VII*, Universitas Islam Jakarta
- Soerjani, Mohammad dan Bahrin Samad (Penyunting). (1983). *Manusia dalam Keresasian Lingkungan*. Jakarta: Universitas Indonesia
- Sukarni. (2011). *Fikih Lingkungan Hidup*, Bajarmasin: Antasari Press
- Thalhah, H.M. (2008). dan Achmad Mufid A.R. *Fiqih Ekologi: Menjaga Bumi, Memahami Makna Kitab Suci*. Yogyakarta: Total Media
- Toruan, Raymond. (1990). *Globalisasi Bumi Makin Panas: dalam Menuju Masyarakat Baru Indonesia*, Jakarta: Gramedia
- Triharso. (1993). *Pembangunan Pertanian Berwawasan Lingkungan yang Terlanjutkan*, dalam 70 Tahun H.A. Mukti Ali: *Agama dan Masyarakat*, Abdurrahman, dkk (ed.). Yogyakarta: IAIN Sunan Kalijaga
- Usman, Sunyoto. (1998). *Pembangunan dan Pemberdayaan Masyarakat*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Wignjosoebroto, Soetandyo. (1985). *Teknologi dan Moral: Peranan Teknologi dan Teknokrasi dalam Masyarakat Modern*. Jakarta: *Prisma*. No.6 Tahun XIV
- Wuraji. (1995). *Pembudayaan Etika Lingkungan*. Himpunan *Makalah Pusat Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat IAIN Sunan Kalijaga* Yogyakarta
- Ya`qub, Hamzah. (1979). *Integrasi Tauhid dan Teknologi*, Bandung: Al-Maarif

