

Bab I

Relasi Manusia Dengan Ekologi

1.1. Pengertian Ekologi

Ekologi adalah ilmu tentang hubungan timbal balik makhluk hidup dengan lingkungannya. Oleh karena itu permasalahan lingkungan hidup pada hakekatnya adalah permasalahan ekologi. Pertama kali istilah ini digunakan oleh Haeckel, seorang ahli ilmu Hayat, dalam pertengahan tahun 1860-an. Istilah ini berasal dari bahasa Yunani yaitu *oikos* yang berarti rumah dan *logos* yang berarti ilmu. Secara harafiah ekologi berarti ilmu tentang makhluk hidup dalam rumahnya atau dapat diartikan juga sebagai ilmu tentang rumah tangga makhluk hidup.⁶

Suatu konsep sentral dalam ekologi ialah ekosistem, yaitu suatu sistem ekologi yang terbentuk oleh hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya. Menurut pengertian, suatu sistem terdiri atas komponen-komponen yang bekerja secara teratur sebagai suatu kesatuan. Ekosistem terbentuk oleh komponen hidup dan tak hidup di suatu tempat yang berinteraksi membentuk suatu kesatuan yang teratur. Masing-masing komponen itu mempunyai fungsi tersendiri. Selama masing-masing komponen itu melakukan fungsinya

⁶ Otto Soemarwoto, *Ekologi, Lingkungan Hidup dan Pembangunan* (Jakarta: Djambatan, 1987) h.22

dan bekerja sama dengan baik, maka keseimbangan ekosistem tetap terjaga.

Kesatuan ekosistem menunjukkan ekosistem tersebut ada dalam suatu kesinambungan tertentu. Kesinambungan itu tidaklah bersifat statis, melainkan dinamis. Ia selalu berubah-ubah, kadang-kadang perubahan itu besar, kadang-kadang kecil. Perubahan itu dapat terjadi secara alamiah, maupun sebagai akibat perbuatan manusia.⁷ Manusia sebagai bagian dari ekosistem dapat mempengaruhi keseimbangan ekosistem baik secara positif ataupun negatif, dan juga tergantung dari besar atau kecil pengaruh tersebut. Manusia itu sekalipun merupakan bagian yang kecil dari lingkungannya, tetapi merupakan bagian yang sangat penting mengingat manusia dengan kemampuan yang dimilikinya dapat menghancurkan seluruh ekosistem yang ada.

Bumi kita saat ini sedang krisis, bahkan dikatakan sedang menderita sakit, kurus dan terancam kehancuran. Ini merupakan masalah besar serta bersifat global yang dihadapi umat manusia dewasa ini dan di masa depan. Inilah yang disebut sebagai krisis ekologis.⁸ Bila krisis ekologis ini tidak mendapat perhatian yang serius manusia yang menghuninya, maka bumi ini cepat atau lambat pasti hancur akibat ulah manusia yang tidak bertanggung jawab terhadap kelestarian lingkungan alam ini.

⁷ Ibid., h. 23-24

⁸ Robert P. Borrong, *op.cit.* h.16

1.2. Manusia Sebagai Gambar dan Rupa Allah

Menurut Louis Berkhof, kata “gambar” dan “rupa” dipakai secara bersinonim dan dipakai saling bergantian, dengan demikian tidak menunjukkan dua hal yang berbeda. Kadang dipakai keduanya sekaligus dalam Kejadian 1:26; 5:3, sedangkan dalam Kejadian 1:27; 9:6 hanya menggunakan kata “gambar”, dan dalam Kejadian 5:1 hanya menggunakan kata “rupa”. Kata “rupa” yang ditambahkan pada kata “gambar” untuk menyatakan pengertian bahwa rupa ini adalah suatu gambar yang sangat sempurna. Melalui penciptaan ini, apa yang semula merupakan bentuk awal yang ada pada Allah kemudian ‘dicetak’ pada manusia, Allah adalah aslinya dan manusia adalah salinannya.⁹ Hal yang serupa juga diungkapkan oleh R. Soedarmo, dengan mengatakan bahwa dua perkataan itu yaitu: “gambar” dan “rupa” sama artinya, hanya ada sedikit rasa perbedaan, yaitu: gambar Allah berarti Allah yang menjadi pokoknya, dan rupa berarti bahwa gambar itu mirip. Ayat-ayat lain yang menerangkan hal gambar Allah yaitu Kej 5:1;9:6; Yak 3:9; Ef 4:24.¹⁰

Struktur bahasa yang dipakai di Alkitab mengenai kata gambar dan rupa menunjuk kepada hal yang sama. Kita adalah gambar yang

⁹ Louis Berkhof, *Teologi Sistematis (Doktrin Manusia)* (Jakarta: Lembaga Reformed Injili Indonesia, 1995) h.48-49

¹⁰ R. Soedarmo, *op.cit.* h.140

sakral dari Allah, yaitu makhluk yang diberikan kapasitas secara unik untuk mencerminkan dan merefleksikan karakter Allah. Istilah 'manusia' yang dipakai dalam Kejadian 1:27 berarti 'umat manusia' baik laki-laki maupun perempuan diciptakan menurut gambar Allah. Bagian dari gambar itu termasuk panggilan manusia untuk memerintah dan menguasai dunia ini. Kita sebagai duta Allah dipanggil untuk menaklukkan, memenuhi, dan memelihara bumi ini. Dalam hal ini kita dipanggil untuk merefleksikan karakter Allah yang memerintah alam semesta ini berdasarkan kebenarannya. Dia memerintah berdasarkan keadilan dan kebajikannya.¹¹ Sehingga dapat dikatakan manusia adalah representatif Allah di dunia ini, yang dipercayakan oleh Allah untuk memerintah alam semesta ini. Tentu dalam hal ini keberadaan manusia tidak boleh sembarang bertindak, tetapi harus mencerminkan karakter Allah yang mengasihi alam semesta ini dan memerintah secara adil dan benar.

Gambar Allah atau dijadikan menurut gambar dan rupa Allah berarti manusia dipanggil untuk mencerminkan hidup ilahi di dalam hidupnya. Dan panggilannya hanya mungkin dilaksanakan jikalau manusia menaati kehendak Allah, mengarahkan wajahnya kepada

¹¹ R.C. Sproul, *Kebenaran-kebenaran Dasar Iman Kristen* (Malang: Seminari Alkitab Asia Tenggara, 1997) h.172

Allah.¹² Jadi ketaatan merupakan hal yang mutlak diperlukan manusia untuk mampu melaksanakan tugas panggilannya di bumi ini. Sebab ketika manusia mulai berpaling dari Allah, maka hidupnya akan berubah dan tidak lagi berorientasi kepada Allah tetapi kepada diri sendiri. Sehingga cermin ilahi dalam kehidupannya menjadi tidak jelas dan kabur.

Menurut Boice, gambar Allah itu memiliki tiga pengertian:¹³

- a. Manusia laki-laki dan perempuan memiliki atribut kepribadian, sebagaimana yang Allah miliki dan yang tidak dimiliki oleh binatang, tumbuh-tumbuhan, dan yang lainnya.
- b. Unsur yang terlibat dalam penciptaan manusia menurut rupa Allah adalah moralitas, termasuk dua hal yaitu kebebasan dan tanggung jawab. Kebebasan yang manusia miliki tidak mutlak.
- c. Spiritualitas, berarti bahwa manusia dibuat untuk bersekutu dengan Allah, yang adalah Roh (Yoh 4:24) dan persekutuan ini dimaksudkan adalah kekal sebagaimana Allah adalah kekal.

Menurut Claus Westermann, pengertian gambar dan rupa Allah itu mengandung dua aspek yaitu: hubungan khusus dengan Allah dan perintah khusus. Allah bermaksud menciptakan suatu yang bisa berkomunikasi dengan diriNya. Manusia diberi suatu tugas khusus dan

¹² Harun Hadiwijono, *Iman Kristen* (Jakarta: BPK Gunung Mulia, 1997) h. 204

¹³ James Mont Gomery Boice, *Genesis An Expository Commentary* (Grand Rapids: Zondervan Publishing House, 1984) h.77-78

diberi kuasa atas ciptaan serta tanggungjawab, tetapi tidak ada anjuran untuk mengeksploitasi alam ini.¹⁴ Jadi gambar dan rupa Allah di sini memiliki pengertian relasi dengan Allah sebagai mitra kerja Allah, yang diberikan tugas dan tanggung jawab oleh Allah dalam memerintah alam semesta ini. Hal yang serupa juga diungkapkan oleh Thielicke:

Kesegambaran manusia dengan Allah mempunyai dua arah, yaitu kepada sang Pencipta dan kepada sesama ciptaan. Sebagai ciptaan, manusia mempunyai orientasi ke atas, yaitu dalam relasi dengan Allah. Hal ini sekaligus menunjukkan orientasi manusia di atas ciptaan yang lain. Makna posisi ini nyata dari kuasa yang diberikan kepada manusia atas semua ciptaan (Kej 1:26-28). Tetapi kekuasaannya itu, kesegambaran manusia dengan Allah, bukan kekuasaan dan kesegambaran ontologis, melainkan kesegambaran yang relasional. Manusia mempunyai kedudukan perantara untuk menjalankan kekuasaan dan pemerintahan atas alam ciptaan Allah. Namun, pemerintahan dan kekuasaan itu bukan atribut kecakapan melainkan atribut operasional dan fungsional dari relasi manusia yang dua arah. Manusia tidak mempunyai kualitas yang sama dengan Allah, sehingga tugas yang diberikan kepadanya untuk menguasai dan memerintah ciptaan lainnya adalah tugas kekuasaan yang terbatas.¹⁵

Kesegambaran manusia dengan Allah memiliki arti relasi manusia dengan Allah, bila relasi manusia dengan Allah rusak, maka secara otomatis kesegambaran manusia dengan Allah juga rusak dalam pengertian manusia sebagai gambar Allah menjadi tidak jelas. Relasi ini penting untuk membatasi kekuasaan manusia sehingga tidak sewenang-wenang terhadap alam semesta ini. Dapatlah dibayangkan kalau relasi itu rusak, maka tidak ada lagi yang membatasi kebebasan manusia, sehingga manusia bertindak sekehendak hatinya tanpa mengindahkan perintah Allah yang memberi batasan tersebut.

¹⁴ Claus Westermann, *Genesis A Practical Commentary* (Grand Rapids: William B. Eerdmans Publishing Company, 1987) h.10-11

¹⁵ Robert P. Borrong, op.cit.h. 224-225

Bagaimanakah gambar dan rupa Allah setelah manusia jatuh ke dalam dosa? Menurut R.C. Sproul, pada waktu kejatuhan manusia ke dalam dosa, sesuatu yang tragis telah terjadi. Gambar Allah telah sangat rusak. Kemampuan manusia untuk mencerminkan kekudusan Allah telah sedemikian tercemar, sehingga sekarang cermin itu sangat kabur. Meskipun kemampuan untuk merefleksi kekudusan Allah telah hilang pada waktu kejatuhan, manusia tetap manusia. Manusia tetap menyangang tanda dari penciptanya. Namun restorasi atau pemulihan gambar Allah yang telah rusak ini telah dipenuhi oleh Kristus.¹⁶

Menurut Alkitab, setelah manusia jatuh ke dalam dosa, gambar Allah pada manusia telah rusak secara menyeluruh. Manusia tidak lagi mencerminkan hidup ilahi di dalam hidupnya. Karena dosa manusia tidak lagi mengarahkan pandangan matanya kepada Allahnya, melainkan justru membelakanginya. Karena kerusakan gambar Allah ini secara menyeluruh maka pemulihan terhadap gambar ini pun harus secara menyeluruh seperti yang dilakukan oleh Tuhan Yesus juga secara menyeluruh.¹⁷

Karena diciptakan menurut gambar dan rupa Allah maka manusia memiliki natur rasional dan moral yang tidak hilang oleh dosa. Bagian dari gambar dan rupa Allah ini memang tercemari oleh dosa, tetapi

¹⁶ R.C. Sproul, *op.cit.* h.172

¹⁷ Harun, *op.cit.* h.206

masih tetap tinggal dalam diri manusia, bahkan juga setelah kejatuhannya dalam dosa. Dalam Kej 9:6; 1Kor 11:7; Yak 3:9 manusia masih tetap disebut gambar dan rupa Allah.¹⁸

Kejatuhan manusia ke dalam dosa tidak mengakibatkan terputusnya relasi manusia dengan Allah, itu berarti bahwa gambar Allah dalam diri manusia masih tetap ada, namun tidak berfungsi sebagaimana mestinya. Itulah sebabnya manusia masih disebut gambar Allah setelah kejatuhannya ke dalam dosa. Namun fungsi gambar Allah itu menjadi lemah. Manusia tidak lagi sanggup menjalankan fungsinya untuk mengelola alam secara benar. Hubungan manusia dengan alam menjadi rusak. Sikap ingin menguasai alam ini membuat manusia melakukan tindakan-tindakan eksploitasi terhadap sumber-sumber alam tanpa memperdulikan dampaknya.

Pemulihan gambar dan rupa Allah yang telah rusak ini dalam Perjanjian Baru telah dilakukan oleh Yesus, dengan mengembalikan manusia kepada keadaannya yang semula, yaitu: pengetahuan yang benar (Kol 3:10) dan kesucian (Ef 4:24). Ketiga hal ini membentuk kebenaran asali yang hilang karena dosa, tetapi dapat diperoleh kembali dalam Kristus. Kebenaran ini boleh disebut sebagai gambaran moral Allah atau gambar Allah dalam arti sempit.¹⁹ Misi Kristus ke dalam dunia adalah untuk memulihkan relasi yang rusak dengan Allah

¹⁸ Louis Berkhof, *Sietematika Teologi (Doktrin Manusia)*, op.cit. h.50

¹⁹ Ibid., h.49

dengan cara mendamaikannya melalui karya penebusannya di kayu salib. Setiap orang yang percaya kepada Kristus akan mengalami proses pemulihan ini melalui karya Roh Kudus, sehingga gambar Allah yang rusak itu menjadi sempurna. Yesus Kristus adalah gambar Allah yang sempurna.

1.3. Perintah/Mandat Allah yang Pertama

Kejadian 1:28 dikenal sebagai perintah/mandat Allah yang pertama diberikan kepada manusia untuk memerintah alam ciptaan Allah ini. Mandat ini tidak bisa dipisahkan dengan penciptaan manusia sebagai gambar dan rupa Allah. Manusia adalah wakil Allah di dunia ini, itu berarti manusia harus bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan oleh Allah kepadanya yaitu: *“Beranakcuculah dan bertambah banyak; penuhilah bumi dan taklukkanlah itu, berkuasalah atas ikan-ikan di laut dan burung-burung di udara dan atas segala binatang yang merayap di bumi.”*

Bagian ayat ini seringkali disalahpahami, seolah-olah Allah memberikan kewenangan dan kekuasaan kepada manusia untuk mengeksploitasi alam serta makhluk hidup di dalamnya. Ayat ini juga sering dipakai sebagai alasan untuk mempersalahkan kekristenan sebagai penyebab eksploitatif dan tindakan destruktif terhadap alam ini. Seperti yang diungkapkan oleh Lynn White:

Kekristenan di Barat telah menafsirkan teks tersebut dengan kecenderungan memandang alam semata-mata bermakna untuk tujuan manusia, semata-mata menjadi sumber dipakai manusia. Kekristenan tidak hanya membangun dualisme manusia-alam, tetapi juga berpendirian bahwa adalah kehendak Allah kalau manusia mengeksploitasi alam untuk tujuan kemakmurannya.²⁰

Menurut Lotnatigor Sihombing, Mandat yang diberikan Allah kepada manusia dalam Kejadian 1:28 itu memiliki tujuan yang jelas. Untuk menjalankan tugas dan tujuan tersebut, Tuhan memberikan perlengkapan. Tugas tersebut dilanjutkan dengan penempatan manusia di Taman Eden untuk mengusahakan dan memelihara (Kej 2:15). Tugas pertama yang dilakukan manusia adalah memberi nama kepada binatang, hal ini menunjukkan bahwa adanya “kuasa”, sebab nama merupakan indikasi kuasa. Hanya yang mempunyai kuasa yang memberi nama (Kej 2:19,20).²¹

Terjadinya pergeseran arah tujuan dari mandat yang diberikan oleh Allah, yang seharusnya untuk memuliakan Allah tetapi kini telah berbalik arah yaitu untuk diri sendiri, merupakan akibat dari adanya intervensi dosa. Dosa merupakan pemberontakan melawan Allah, serta berusaha merampas kedudukan Allah. Karena dosa manusia bertindak seolah-olah menjadi pemilik alam semesta ini dan lupa bahwa ia hanyalah bagian dari ciptaan ini.

²⁰ John Stott, *Issues Facing Christian Today* (London: Marshall Morgan and Scott, 1984) h. 117

²¹ Lotnatigor Sihombing, *Theologia (Doktrin Tentang Allah)* (Jakarta: STT Amanat Agung, 1998) h.11-12

Moltmann menyebutkan tugas menguasai dan memerintah alam sebagai panggilan pencipta bukan mengeksploitasi atau merusak. Manusia boleh memerintah ciptaan Allah dalam arti mengelolanya secara bertanggung jawab. Tanggung jawab tidak hanya kepada Allah, tetapi juga terhadap dunia atau alam ini dan terhadap masa depan manusia. Di situlah terletak kreatifitasnya. Keterbatasan penguasaan adalah dalam arti memelihara melalui pengelolaan yang terarah karena penguasaan itu adalah penguasaan atas nama Allah. Itu pula gagasan yang terkandung dalam kesegambaran manusia dengan Allah. Manusia bukan Allah tetapi hanya gambar Allah.²² Kekuasaan yang diberikan Allah kepada manusia adalah untuk kebahagiaan manusia selama manusia itu taat kepada perintah Nya. Bila manusia melaksanakan mandat yang diberikan Allah itu dengan penuh tanggung jawab maka tidak akan terjadi yang namanya eksploitasi terhadap alam ini, karena Allah tidak menghendaki hal tersebut.

1.4. Intervensi Dosa

1.4.1. Pengertian Tentang Dosa

Suatu definisi sederhana dari dosa di dalam Alkitab adalah “meleset dari sasaran”. Sasaran yang dimaksudkan di sini adalah “norma” dari Hukum Allah. Hukum Allah menyatakan kebenaran-Nya dan merupakan standar tertinggi bagi perilaku kita. Pada waktu kita

²²Robert P. Borrong, *op.cit.* h. 236

tidak mencapai standar yang telah ditentukan ini, maka kita berdosa.²³ Dalam hal ini dosa digambarkan sebagai sebuah anak panah yang dilepaskan dari busurnya, tetapi meleset dari target yang ditentukan.

R.C. Sproul menjelaskan tentang dosa sebagai pelanggaran terhadap hukum Allah itu memiliki tiga dimensi yang penting.²⁴

1. Dosa merupakan ketidakmauan untuk menaati, yaitu ketaatan terhadap hukum Allah. Dosa ini adalah dosa karena tidak melakukan yang diperintahkan oleh Allah. Contohnya, apabila Allah memerintahkan kita untuk mengasihi sesama, dan kita tidak melakukannya, maka kita berdosa.
2. Dosa didefinisikan sebagai pelanggaran terhadap hukum Allah, yang berarti melanggar batas yang telah ditentukan. Dosa kadang-kadang dijelaskan sebagai memasuki wilayah yang dilarang untuk dimasuki. Dosa ini disebut dosa di mana kita melakukan apa yang dilarang oleh Allah. Contohnya, apabila Allah melarang kita dengan pernyataan “kamu jangan melakukan,” dan kita melakukan apa yang dilarang, maka kita berdosa.
3. Dosa merupakan tindakan yang dilakukan oleh makhluk yang berakal budi. Sebagai makhluk yang diciptakan menurut gambar Allah, kita merupakan pribadi yang memiliki kebebasan moral. Kita memiliki akal budi dan kehendak, maka kita mampu untuk bertindak

²³ R.C. Sproul, *op.cit.* h. 189

²⁴ *Ibid.*, h. 189-190

secara moral. Pada waktu kita melakukan sesuatu yang kita tahu adalah salah, maka kita memilih untuk tidak menaati hukum Allah dan berdosa.

Dari uraian di atas menjadi jelas bahwa dosa itu muncul ketika manusia tidak lagi taat kepada Allah dan mulai berjalan menuruti keinginannya sendiri. Dosa membuat manusia tidak lagi bisa menguasai dirinya sendiri sehingga timbullah berbagai tindakan destruktif yang merusak dirinya sendiri dan lingkungannya.

1.4.2. Dampak dari Kejatuhan Manusia ke Dalam Dosa

Lotnatigor Sihombing menjelaskan ada empat dimensi relasi yang rusak sebagai akibat dari dosa.²⁵

1. Relasi Manusia dengan Allah

Relasi inilah menentukan semua aspek kehidupan manusia sebab manusia pada hakekatnya diciptakan berdasarkan gambar dan rupa Allah, maka secara hakiki manusia tidak mungkin hidup tanpa relasi dengan Allah. Bila relasi dengan Allah rusak maka seluruh aspek kehidupan manusia mengandung hakekat “kerusakan” yang disebut dengan maut. Maut sebagai kebalikan dari kehidupan.

²⁵ Lotnatigor Sihombing, *op.cit.* h.14-18

2. Relasi Manusia dengan sesama

Dalam Kej 2:23 menunjukkan adanya antusias dari Adam ketika menyambut Hawa baik sebagai istri, penolong maupun sebagai sesama. Kehadiran Hawa disambut oleh Adam sebagai bagian integral dirinya, tetapi terjadi sebaliknya ketika manusia jatuh ke dalam dosa.

Dalam keberdosaan ini Hawa dianggap sebagai penyebab masalah (menjadi kambing hitam). Hawa sebagai “perempuan” yang ditempatkan oleh Allah sebagai penyebab malapetaka ini. Secara implisit Allah pun dituduh sebagai penyebab masalah, karena Allah yang menempatkan sesamanya dalam hidup manusia.

3. Relasi Manusia dengan diri sendiri

Dosa juga menyebabkan manusia mengalami distorsi dengan dirinya sendiri. *Aku menjadi takut, karena aku telanjang*, sebelumnya dalam Kejadian 2:25 telanjang tidak menjadi alasan malu atau takut. Sampai hari ini tidak ada seorangpun yang tidak punya masalah dengan dirinya sendiri. Sering pula timbulnya masalah dengan orang lain disebabkan karena masalah pribadinya sendiri.

4. Relasi Manusia dengan kosmos

Kejatuhan manusia ke dalam dosa juga menyebabkan hubungan manusia dengan alam, kosmos, lingkungan hidupnya menjadi tidak harmonis. Dalam pemberitaan nabi-nabi, misalnya Amos mengingatkan bahwa alam bukan semakin baik namun justru

sebaliknya. Dalam Amos 7:13 dikatakan bahwa *bumi akan semakin tandus karena perbuatan penduduknya*. Tuhan tidak pernah mencabut mandat kebudayaan yang dipercayakan kepada manusia, namun manusia melaksanakan mandat kebudayaan dalam kondisi berdosa. Bila dengan adanya kemajuan teknologi serta ilmu pengetahuan tetapi ternyata justru menyebabkan kosmos ini tidak semakin baik, tentu manusialah penyebab utamanya.

Ternyata bukan hanya manusia saja yang mengalami dampak dari dosa, tetapi lingkungan juga mengalaminya. Di dalam Kejadian 3:14 dikatakan bahwa *terkutuklah ular itu diantara segala ternak dan diantara segala binatang di hutan*. Jelas bahwa semua hewan ikut menderita akibat dosa Adam. Di dalam Kejadian 3:17-19 Allah berfirman, “...*Terkutuklah tanah karena engkau; dan dengan bersusah payah engkau akan mencari rezekimu dari tanah seumur hidupmu: semak duri dan rumput duri yang akan dihasilkannya bagimu, dan tumbuh-tumbuhan di padang akan menjadi makananmu; dengan berpeluh engkau akan mencari makananmu, sampai engkau kembali lagi menjadi tanah*”. Alam pun harus menderita karena kutuk atas dosa manusia.

Kejatuhan manusia ke dalam dosa akibatnya tidak hanya dialami oleh Adam dan Hawa, tetapi seluruh manusia yang menjadi keturunan Adam ikut menanggung akibat dari dosa tersebut. Paulus menegaskan hal ini di dalam Roma 3:23 “*Karena semua orang telah berbuat dosa*

dan telah kehilangan kemuliaan Allah". Hal ini menunjukkan bahwa dosa telah menjalar kepada semua umat manusia melalui benih dari Adam. Semua manusia telah tercemar dan telah menyeleweng dari kebenaran seperti yang dinyatakan dalam Roma 3:10-12 "Tidak ada yang benar, seorangpun tidak. Tidak ada seorangpun yang berakal budi, tidak ada seorangpun yang mencari Allah. Semua orang telah menyeleweng. Mereka semua tidak berguna, tidak ada yang berbuat baik, seorangpun tidak."

Pengakuan Westminster menyatakan akibat dari kejatuhan sehubungan dengan manusia:

Oleh karena dosa ini, maka manusia telah jatuh dari kebenaran mereka yang semula dan dari persekutuan dengan Allah, dan telah mati di dalam dosa, dan seluruh bagian jiwa dan tubuh manusia telah tercemar. Adam dan Hawa adalah nenek moyang bagi semua umat manusia, oleh karena itu, dari dosa mereka telah diturunkan, dan kematian di dalam dosa, natur yang telah rusak dan tercemar, juga telah diturunkan pada semua keturunannya. Berdasarkan pada kerusakan dan ketercemaran yang semula itu, maka kita semua telah tercemar, lumpuh, dan melawan semua yang baik, dan secara keseluruhan cenderung pada kejahatan, dan yang dihasilkan adalah pelanggaran-pelanggaran.²⁶

Henry C. Thiessen menjelaskan bahwa akhlak manusia telah dirusak sama sekali oleh dosa, tetapi bukan berarti bahwa setiap orang menjadi begitu jahat sampai tidak ada yang baik dalam dirinya, atau tidak memiliki kemampuan untuk membedakan mana yang baik dan mana yang jahat. Yang dimaksudkan dengan rusaknya akhlak manusia di sini adalah bahwa setiap orang telah rusak moralnya, kerusakan

²⁶ Westminster Confession, art. 6:1-4, dalam R.C. Sproul, op.cit. h. 194

moral itu meluas ke tiap-tiap bagian dalam diri manusia, bahwa manusia yang belum lahir baru tidak memiliki kebaikan rohaniah yang membuat dia dapat menyenangkan hati Allah, dan dalam kekuatannya sendiri manusia sama sekali tidak mampu mengubah situasi itu.²⁷ Dosa menyebabkan manusia mengasihi diri sendiri secara berlebihan sehingga mendahulukan kepentingan diri sendiri daripada kepentingan Allah. Hasrat-hasrat alami manusia cenderung untuk memuaskan hawa nafsu, ambisi yang mementingkan diri sendiri.

Akibat dari dosa ini telah menimbulkan kejahatan menyeluruh yang berarti setiap orang berdosa sama sekali tidak mampu mengasihi Allah sebagaimana dituntut oleh hukum Taurat (Ul 6:4,5; Mat 22:37); bahwa orang berdosa sangat mengutamakan dirinya sendiri dan bukan Allah (II Tim 3:2-4); bahwa orang berdosa menaruh rasa tidak suka terhadap Allah dan kadang-kadang menyebabkan dia memusuhi Allah (Rm 8:7). Kejahatan menyeluruh juga berarti bahwa setiap kemampuan di dalam diri orang berdosa itu menjadi kacau dan tercemar (Ef 4:18); ia tidak memiliki pikiran, perasaan, atau tindakan yang sepenuhnya berkenan kepada Allah (Rm 7:18); dan ia kini menjadi semakin lama semakin bejat dan ia tidak dapat berbalik sama sekali dengan kekuatannya sendiri (Rm 7:18). Kejahatan telah merasuki manusia secara menyeluruh, yaitu pikiran, perasaan, dan kehendaknya.²⁸

²⁷ Henry C. Thiessen, *Teologi Sistematis* (Malang: Gandum Mas, 1997) h.267-268

²⁸ *Ibid.*, h. 294

R. Soedarmo menjelaskan bahwa, “Dosa itu telah mengubah arah di dalam hidup manusia. Manusia telah dijadikan oleh Tuhan agar mengarahkan kecakapannya kepada kemuliaan Tuhan. Tetapi dosa telah membelokkan arah ini kepada diri manusia sendiri. Gambar Tuhan pada manusia bukannya hilang tetapi rusak dan terbalik sama sekali. Manusia tidak mau menjadi gambar Tuhan akan tetapi ingin menjadi ilah sendiri.”²⁹ Keinginan manusia menjadi seperti Allah membuat seluruh alam semesta ini menjadi menderita, karena manusia bertindak sesuai dengan kehendaknya sendiri tanpa takut akan Allah. Sehingga tujuan semula untuk memuliakan Allah tetapi kini dibelokkan untuk kepentingan diri sendiri.

Dosa telah merusak gambar Allah, yaitu fungsi dan tujuan manusia di tengah dunia ini, maka manusia tidak lagi sanggup hidup sesuai dengan tujuannya. Menurut Bruce Birch, dosa menyebabkan manusia tidak lagi dapat melaksanakan kepercayaan dari Allah untuk menguasai dan memerintah dunia sesuai dengan maksud Allah. Oleh sebab itu, hubungan manusia atau keharmonisan manusia dengan sesama ciptaan menjadi rusak dan retak pula. Dosa mengakibatkan keharmonisan seluruh ciptaan Allah terganggu dan rusak.³⁰ Intervensi

²⁹ R. Soedarmo, *op.cit.* h. 154

³⁰ Bruce Birch, *Lets Justice Roll Down: The Old Testament Ethics and Christian Life* (Louisville: Westminster/John Knox, 1991) h.93

dosa sangat berbahaya, dan membawa dampak yang begitu besar baik terhadap relasi dengan Allah maupun dengan sesama dan lingkungannya. Dosa telah merusak apa yang semula berjalan secara harmonis. Dosa itu bersifat destruktif (menghancurkan) karya ciptaan Allah ini. Manusia tidak lagi berjalan pada “rel” yang telah ditetapkan oleh Allah sehingga keharmonisan dalam alam ini menjadi rusak.

1.5. Eksploitasi Besar-besaran Terhadap Sumber Alam

Eksploitasi besar-besaran terhadap sumber daya alam di bumi ini dimulai sejak Revolusi Industri yaitu kurang lebih 200 tahun yang lalu. Mulai sejak itu dapat dikatakan bahwa pengrusakan lingkungan secara global dimulai.³¹ Ini bukan berarti bahwa sebelumnya tidak terjadi eksploitasi terhadap sumber daya alam serta pengrusakan lingkungan, akan tetapi dampak secara global baru mulai terasa sejak dimulainya Revolusi Industri tersebut. Eksploitasi terhadap sumber daya alam ini berkaitan dengan kepentingan pembangunan dan perilaku ekonomi. Sehingga peran pemerintah dalam hal pemanfaatan sumber daya alam ini juga sangat besar.

Ada dua masalah yang berhubungan dengan pengeksplotasian sumber daya alam ini yaitu: semakin menipisnya cadangan sumber

³¹ Robert P. Borrong, *op.cit.*h.47

daya alam, khususnya yang tergolong ke dalam *non-renewable resources* (sumber tak terbarui) dan rusaknya ekosistem bumi, khususnya punahnya sebagian spesies dari muka bumi. Pengertian ini bukan berarti *renewal resources* (sumber terbarui) dapat dieksploitasi seenaknya. Ini menunjukkan bahwa tidak ada sumber alam yang dapat dieksploitasi seenaknya, karena cepat atau lambat akan berpengaruh terhadap keseimbangan ekosistem seperti yang saat ini tengah dihadapi oleh umat manusia di dunia ini.

Adanya kerusakan lingkungan di berbagai tempat di belahan bumi ini, sebagai akibat dari adanya eksploitasi terhadap sumber daya alam secara berlebihan telah menimbulkan berbagai keresahan. Kerusakan-kerusakan tersebut antara lain kerusakan tanah, air, hutan, energi, dan sumber hayati lainnya. Kerusakan yang terjadi ini sudah sangat mengerikan dan telah mengancam bagi kelangsungan hidup manusia maupun makhluk hidup lainnya. Bila tidak ada upaya untuk mengendalikannya, maka planet bumi kita ini sedang menuju kepada kehancuran.

Dari Perserikatan Bangsa-Bangsa diperoleh sejumlah data karena adanya tindakan-tindakan manusia yang tidak bijaksana dalam mengelola alam ini. Tahun 1970-an, diperkirakan terjadi hilangnya tanah pertanian karena erosi dan salinitasi sebesar 500 juta hektar; dua pertiga hutan-hutan dunia telah hilang dari edaran produksi dan 150

macam burung dan hewan telah punah. Kira-kira 1.000 spesien atau ras margasatwa kini menjadi jarang atau dalam keadaan bahaya. Erosi, pengrusakan tanah, penebangan hutan, pengrusakan daerah aliran sungai, dan pemusnahan kehidupan fauna dan flora terus berlangsung, bahkan di beberapa wilayah sudah amat meningkat.³² Hal ini sungguh memprihatinkan dan merupakan ancaman yang serius bila penghuni planet bumi ini. Apa yang terjadi bila ternyata lahan pertanian terus menyusut sedangkan penduduk dunia terus bertambah. Bukankah ini hal yang serius?

Adanya perkembangan pembangunan yang berkaitan dengan industri ternyata juga menimbulkan ancaman yang serius terhadap lingkungan karena adanya efek sampingan dari pembangunan industri tersebut. Dari beberapa sumber data yang diperoleh seperti: laporan WCED (World Commission on Environment and Development) tahun 1987 menyebut beberapa insiden, yang kita semua tahu, antara lain: kebocoran pabrik pestisida di Bhopal, India, yang merenggut nyawa 2000 orang dan mengakibatkan kebutaan 200.000 orang lainnya; ledakan tangki gas cair di Mexico City, menewaskan 1.000 orang dan ribuan lainnya kehilangan tempat tinggal; ledakan reaktor nuklir di Chernobyl, Rusia, menghembuskan debu-debu nuklir ke Eropa dan dampak radiasinya sangat mengkhawatirkan; tumpahnya pelarut dan

³² Ibid., h.49

merkuri ke Sungai Rhine di Swiss, yang memusnahkan jutaan ikan dan mengotori air minum di negara-negara tetangganya.³³

1.6. Berbagai Pencemaran dan Krisis Ekologi

1.6.1. Pengertian Pencemaran

Pencemaran adalah suatu gejala masuknya zat-zat dan atau komponen lain ke dalam lingkungan, sehingga kualitasnya turun sampai tingkat tertentu. Pencemaran juga menyangkut perubahan tatanan lingkungan dari segi fisik, kimiawi, dan biologis disebabkan oleh kegiatan manusia ataupun proses alam.³⁴ Dalam tulisan penulis lebih menyoroti kepada pencemaran yang disebabkan kegiatan atau aktivitas manusia mengingat tingginya tingkat pencemaran yang ditimbulkan oleh aktivitas manusia ketimbang proses alam.

Masalah pencemaran tidak kalah hebatnya dengan masalah eksploitasi sumber alam, dan merupakan salah satu faktor penyebab dari kerusakan lingkungan hidup. Seringkali pencemaran lingkungan dilakukan dengan sengaja seperti membuang limbah industri, dan berbagai jenis limbah lainnya, yang kenyataannya telah menimbulkan bahaya yang besar bagi keseimbangan ekosistem di dalamnya. Dan pencemaran yang dilakukan hingga saat ini sudah sangat tinggi, dan dampaknya akan berkelanjutan mungkin puluhan tahun bahkan ratusan

³³ Ibid., h. 54-55

³⁴ Ensiklopedi Nasional Indonesia (Jakarta: PT Cipta Adi Pustaka, 1990) h.358

tahun yang akan datang. Contohnya pencemaran air laut yang terjadi di teluk Minamata, Jepang:

Sebuah pabrik di teluk Minamata, Jepang membuang limbah yang mengandung air raksa dalam kadar rendah ke laut. Air raksa itu terserap oleh plankton.³⁵ Karena proses penumpukkan, kadar air raksa dalam plankton menjadi lebih tinggi daripada di dalam air laut. Plankton di makan oleh ikan kecil, dalam ikan ini kadar air raksa berlipat tinggi. Ikan kecil dimakan oleh ikan yang lebih besar dan kadar air raksa dalam ikan besar ini berlipat lagi. Akhirnya ikan besar ini ditangkap oleh nelayan dan dikonsumsi oleh manusia. Sebagai konsumen ikan, manusia itu menumpuk juga air raksa dalam tubuhnya. Lama kelamaan kadar air raksa dalam tubuh orang tersebut mencapai tingkat yang menimbulkan keracunan. Keracunan ini kemudian dikenal dengan nama penyakit minamata dengan gejala penyakit yang mengerikan. Sebagian penderita itu meninggal dunia.³⁶

Pencemaran lingkungan bukan hanya dilakukan oleh pabrik-pabrik atau perusahaan industri, tetapi seringkali tanpa disadari kitapun sebagai konsumen atau pengguna hasil teknologi turut ambil bagian dalam pencemaran ini. Misalnya limbah rumah tangga berupa detergen, sampah, kendaraan bermotor yang kita gunakan juga memberikan andil terhadap berbagai pencemaran. Hal ini sangat menarik ditinjau dari segi etika, karena hal ini menyangkut tindakan manusia untuk menilai apakah tindakan tersebut benar-salah, baik-buruk, dan tepat-tidak tepat.

1.6.2. Krisis Ekologis

1.6.2.1. Menipisnya Lapisan Ozon dan Pengotoran Udara

³⁵ Plankton adalah makhluk bersel satu yang hidup melayang dalam air, merupakan makanan bagi ikan-ikan maupun bagi makhluk hidup lainnya.

³⁶ Otto Soemarwoto, op.cit. h.262

Dalam bulan Maret 1988 dari NASA datang berita mencemaskan: lapisan ozon atmosfer yang melindungi hidup di bumi dari penyinaran ultraviolet yang membahayakan telah mulai menipis di seluruh dunia. Mereka menemukan bahwa dari tahun 1969 s/d 1986 ozon berkurang antara 1,7% dan 3% pada lapisan bumi belahan utara yang berpenduduk padat yang pada hakekatnya meliputi seluruh benua Amerika Serikat dan Eropa. Kehilangan ozon di musim dingin bahkan lebih besar lagi, berkisar antara 2,3% s/d 6,2%. Kegagalan mengendalikan dengan baik pelepasan atau emisi bahan-bahan kimia yang menyusutkan ozon, dengan demikian sebenarnya menjamin masa depan penambahan tingkat kanker kulit, kehilangan panen dan kerusakan kehidupan di laut.³⁷ Aktivitas manusia dalam penggunaan bahan kimia tertentu telah menyebabkan banyak yang dikenal sebagai lubang ozon. Istilah lubang ozon menunjukkan adanya penurunan kadar yang drastis di stratosfer di atas Antartika maupun di Atrika. Lubang ozon ini pertama kali diumumkan tahun 1985 oleh peneliti Inggris. Menurut mereka, antara tahun 1977-1984 kadar ozon di atas Antartika telah menipis 90% sehingga tinggal 10% saja.³⁸ Dengan adanya lubang pada lapisan ozon, menyebabkan penyaringan cahaya oleh lapisan udara menjadi tidak berjalan dengan baik. Hal ini juga dapat menyebabkan meningkatnya suhu udara, dan juga dapat menyebabkan mencairnya es di daerah

³⁷ Lester R. Brown, *Dunia di Tepi Jurang Kebinasaan* (Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 1990) h.2

³⁸ Slamet Ryadi, *Pencemaran Udara* (Surabaya: Usaha Nasional) h.50

kutub sehingga air permukaan laut naik dan menggenangi daratan. Hal ini merupakan ancaman bagi daerah-daerah tertentu yang memiliki permukaan daratan yang rendah.

Berbagai racun zat pencemar udara ikut berperan dalam terjadinya kerusakan dan kelambatan pertumbuhan hutan dewasa ini, namun sebagian besar dapat ditelusuri sampai ke oksida sulfur dan nitrogen yang dilepaskan dalam pembakaran bahan bakar fosil serta peleburan biji logam, batu bara dan minyak bumi mengandung sulfur dan nitrogen yang dilepas ke udara sebagai oksida gas dalam pembakaran. Jumlah zat pencemar yang dilepaskan bergantung pada kandungan sulfur dan nitrogen dalam bahan bakar tersebut, serta pada suhu dan efisiensi proses pembakaran.³⁹

Pencemaran oleh transfor yang berbahaya ialah gas CO, oksida N dan S, dan timah hitam. Pengukuran di beberapa tempat antara lain: Jakarta, Bandung dan Denpasar menunjukkan pencemaran oleh CO telah mencapai tingkat tinggi. Hujan asam disebabkan oleh zat pencemar oksida belerang dan oksida nitrogen yang dihasilkan dalam pembakaran bahan bakar minyak dan batu bara. Oksida itu dalam udara mengalami proses kimia menjadi asam dan turun ke bumi bersama hujan atau salju. Hujan atau salju itu lalu bersifat asam lalu masuk ke dalam tanah, sungai, danau jadi asam.⁴⁰

³⁹Lester R. Brown, *Dunia Penuh Ancaman* (Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 1987) h.170

⁴⁰ Otto Soemarwoto, *op.cit.* h. 262

Dengan mendekatnya akhir tahun delapan puluhan, perubahan cuaca menambah daftar yang sudah panjang dari tekanan lingkungan dan kelangkaan sumber daya yang merongrong jaminan pangan global. Pengikisan tanah, terjadinya tanah gersang, tanah yang diirigasi menjadi asin dan kelangkaan tanah baru untuk bercocok tanam dan air tawar, semua itu mengurangi pertumbuhan hasil panen di bawah pertumbuhan penduduk di lusinan negara berkembang. Sebagian akibatnya ialah, bahwa dunia mempunyai jauh lebih banyak orang yang kelaparan dibandingkan dengan akibat di awal tahun delapan puluhan.⁴¹

1.6.2.2. Krisis Lahan Pertanian

Krisis lahan pertanian tidak bisa dipisahkan dengan kemerosotan tanah yang dialami oleh sebagian besar permukaan bumi ini. Adanya penggunaan tanah yang berlebihan dapat menyebabkan humusnya menjadi debu dan diterbangkan angin. Setiap tahun 75 miliar ton humus hilang diseluruh dunia. Sedangkan untuk mengembalikan lapisan humus ini membutuhkan waktu yang cukup lama antara 200 tahun hingga 120.000 tahun untuk berkembang. Bahkan dari hasil penelitian dikatakan bahwa sebanyak 35% dari permukaan bumi kemungkinan besar akan menjelma menjadi padang pasir yang potensial mendukung kehidupan yang terbatas pada spesies padang pasir. Sebagai faktor penyebabnya antara lain erosi, banjir, penipisan

⁴¹ Lester R. Brown, *Dunia Pemuh Ancaman*, h.16

hara, kemerosotan struktur tanah, penggundulan hutan, bertambahnya kadar garam, peternakan dan pencemaran.⁴²

Menurut data yang diperoleh dari World Resources Institute (WRI), secara teori dapat diperkirakan bahwa luas tanah yang dapat digarap untuk pertanian di atas planet bumi terbentang antara 2-4 miliar hektar. Sebagian tanah ini tidak lagi produktif karena erosi, penggaraman, urbanisasi dan desertifikasi.⁴³ Adanya pertumbuhan penduduk yang terus bertambah, kebutuhan akan daerah pemukiman juga terus bertambah, kebutuhan jumlah bahan juga terus bertambah, tetapi produksi terus menurun dan jumlah areal pertanianpun juga terus menurun. Ini problem yang serius. Sampai kapankah kebutuhan akan pangan masih bisa tercukupi? Sampai saat ini adanya kemajuan di bidang teknologi pertanian, tetapi hal itu belum menjamin apakah masalah ini akan mampu diatasi.

Adanya krisis lahan pertanian ini memang disebabkan oleh berbagai faktor, tetapi yang paling dominan adalah faktor perilaku manusia baik secara pribadi maupun lembaga. Sebagai contoh penebangan hutan oleh berbagai perusahaan yang tidak mengindahkan peraturan konservasi lingkungan maka akan berdampak kepada rusaknya

⁴² Celia Deane-Drummond, *Teologi & Ekologi Buku Pegangan* (Jakarta: BPK Gunung Mulia 1999) h.6-7

⁴³ World Resources Institute, *World Resources 1990-1991*, h.88, dalam Robert P. Borrong, *op.cit.* h.59

tata air serta menimbulkan berbagai masalah seperti erosi dan kesuburan tanah. Penggunaan bahan-bahan kimia seperti pestisida, dan bahan kimia lainnya secara serampangan dan berlebihan juga membawa efek terhadap tanah sehingga kualitas tanah menurun. Semakin menurunnya kualitas tanah akan mempengaruhi tingkat produksi pertanian, sehingga secara tidak langsung sedang mengancam cadangan bahan makanan yang harus tersedia bagi kebutuhan umat manusia. Semuanya ini adalah karena ulah manusia. Peran manusia sangat dominan dalam berbagai pengrusakan terhadap lingkungan ini.

1.6.2.3. Krisis Kelestarian Hutan

Pengrusakan terhadap hutan khususnya hutan tropis merupakan bahaya yang besar, karena hutan tropis itu sendiri merupakan “paru-paru” dunia. Oksigen (O_2) dihasilkan oleh tumbuhan, bila tumbuhan dirusak maka produksi oksigen akan berkurang sedangkan karbon dioksida (CO_2) diudara akan bertambah. Ini merupakan masalah, dampak yang ditimbulkan bisa berupa pemanasan global (suhu udara bertambah), degradasi tanah maupun punahnya berbagai ragam hayati.

Suatu hal yang sangat mengejutkan dilaporkan bahwa sekarang ini hutan tropis menghilang dari muka bumi setiap detiknya sebesar lapangan bola. Kehilangan hutan ini terjadi di Amerika Latin dan Asia Tenggara. Akibatnya setengah dari hutan yang ada hilang antara 1950-1990. Hutan tropis setengahnya telah menghilang. Setengahnya masih

tersisa terus ditebang dan dirusak dengan membakar. Menurut perkiraan FAO tahun 1980, ada kurang lebih 11,4 juta hektar hilang per tahun. Pada pertengahan tahun 1980-an jumlah yang hilang meningkat menjadi 20 juta hektar per tahun. Tahun 1990, karena adanya perbaikan kebijaksanaan mengenai kehutanan, turun menjadi 17 juta hektar per tahun.⁴⁴ Kembali kita melihat bahwa faktor manusia merupakan penyebab yang dominan terhadap pengrusakan hutan tropis di seluruh dunia. Hal ini tentu tidak lepas dari kepentingan ekonomi serta berbagai kebijakan yang dilakukan oleh pemerintah dalam menegakkan disiplin dalam pengelolaan sumber daya alam.

1.6.2.4. Menipisnya Sumber-sumber Energi

Dari data yang diperoleh pemakaian energi komersial secara global meningkat 2-3% setiap tahun, yang dimaksudkan di sini adalah energi yang diperdagangkan oleh masyarakat industri seperti listrik. Menurut perkiraan terbaru dalam peta lingkungan, bahan bakar minyak menyediakan kira-kira separuh dari energi dunia, batu bara sepertiga, dan seperlima berupa gas alam. Akhir tahun 1980-an tenaga nuklir diperkirakan memenuhi hampir seperlima dari kebutuhan listrik dunia.⁴⁵ Minyak bumi serta bahan bakar fosil lainnya merupakan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui (*non-renewal resources*),

⁴⁴ Ibid., h.63

⁴⁵ Celia Deane-Drummond, op.cit. h.8

ini berarti cadangan energi tersebut sewaktu-waktu bisa habis bila tidak dikelola dengan baik. Penggunaan nuklir sebagai sumber energi untuk saat ini memang kelihatannya lebih hemat tetapi dalam jangka waktu yang panjang tidaklah demikian. Dan kemungkinan resiko yang ditimbulkannya pun lebih besar. Kembali faktor manusia sangat berperan dalam hal ini.

1.6.2.5. Punahnya Spesies

Ada berbagai faktor penyebab musnahnya spesies di bumi ini adalah karena berbagai kegiatan manusia. Dikabarkan bahwa akhir abad ini diperkirakan sejuta jenis binatang, tumbuhan, dan serangga terancam punah akibat kegiatan manusia. Tahun 2050, setengah dari spesies yang ada akan hilang selama-lamanya. Penurunan jumlah spesies yang mengerikan ini akan menyebabkan hilangnya keanekaragaman hayati. Keadaan ini juga merupakan kehilangan tragis potensi genetik dari planet bumi ini. Diperkirakan bahwa antara 5-200 spesies hilang tiap hari. Beberapa spesies hanya ada di lokasi tertentu dan bersifat *endemik* pada daerah tertentu di bola bumi ini.⁴⁶Keadaan ini tidak boleh dibiarkan terus - menerus, karena akibatnya akan

⁴⁶ Ibid., h.5

mengancam kelestarian hidup manusia itu sendiri. Penggunaan bahan-bahan kimia tidak sesuai dengan aturannya dapat menjadi penyebab musnahnya sejumlah spesies serangga. Demikian pula halnya dengan pembakaran hutan tropis, dapat menyebabkan musnahnya berbagai spesies secara besar-besaran, karena wilayah yang paling kaya dari spesies di dunia adalah hutan tropis.

Dengan melihat berbagai fakta pengrusakan lingkungan di atas, maka bumi kita ini sedang menuju kepada kehancuran akibat ulah manusia apabila tidak ada yang memperdulikannya. Siapa lagi yang harus peduli kalau bukan manusia yang dipercayakan oleh Allah untuk mengatur alam semesta ini.