

ISLAM DAN KONSERVASI SUMBER DAYA ALAM

Oleh : Eko Budi Minarno

Dan Dialah yang menciptakan langit dan bumi dalam enam masa, dan adalah Arasy-Nya di atas air, agar Dia menguji siapalah diantara kamu yang lebih baik amalnya..”(Q.S. Hud :7). “Sesungguhnya Tuhan kamu ialah Allah, yang menciptakan enam masa, kemudian Dia bersemayam di atas Arasy untuk mengatur segala urusan”(Q.S. Yunus : 3). Beberapa ayat tersebut memberikan penegasan tentang alam semesta ciptaan Allah. Melalui kuasa Allah Yang Maha Pencipta, terjadilah alam semesta ini yang terdiri langit, bumi dan seisinya, yakni matahari, bulan, bintang, tumbuhan, hewan, dan sebagainya yang merupakan Sumber Daya Alam (SDA). Segala SDA yang tersedia di bumi, disediakan untuk menunjang tugas manusia sebagai khalifah di muka bumi ini. Sebagaimana statemen Allah dalam Q.S Al-Baqarah;29 “Dan Allah menjadikan segala yang ada di muka bumi untuk kamu dan Dia berkehendak (menciptakan) langit, lalu dijadikannya tujuh langit! Dan Dia Mengetahui segala sesuatu”.

Di sisi lain Allah juga memberikan statemen tentang keseimbangan atas segala ciptaanNya. Q.S. Al-Mulk:3 “Kamu sekali-kali tidak terlibat pada ciptaan Tuhan Yang Maha Pemurah sesuatu yang tidak seimbang”. Ayat ini merupakan ayat yang sungguh luar biasa dalam kajian ekologi, dan dapat dikatakan sebagai Kaidah Utama Ekologi. Mengapa demikian ? Sebab pada awalnya diciptakan keseimbangan di alam semesta ini, mulai bersifat makro sampai ke hal-hal yang bersifat mikro. Hanya oleh perbuatan manusia sendiri yang sering hanya berorientasi pada kepentingan ekonomis, bukan

ekologis, yang menyebabkan terjadinya pergeseran keseimbangan bahkan kerusakan tatanan di bumi ini.

Tak ayal lagi, pergeseran keseimbangan tersebut secara akumulatif berdampak munculnya krisis. Di antara berbagai krisis, yang cukup mengkhawatirkan adalah mulai terjadinya kelangkaan beberapa Sumber Daya Alam (SDA) terutama dari kelompok yang tidak terpulihkan seperti minyak bumi, logam, dan mineral. Beberapa estimasi yang sempat muncul adalah berubahnya posisi beberapa negara penghasil minyak

pada tahun 2010 menjadi negara pengimpor minyak. padahal, minyak bumi merupakan sumber energi utama didunia saat ini. Bagaimana hal ini dapat terjadi? Apakah hal ini merupakan dampak tindakan manusia berkaitan dengan penggunaan SDA atau akibat langsung dari laju pertumbuhan penduduk yang tidak terendalikan?

Pada awalnya, SDA seperti air, tanah, tumbuhan dan hewan hanya dimanfaatkan untuk sekedar

memenuhi kebutuhan primer manusia, sehingga pemanfaatan SDA tidak sampai mengganggu lingkungannya. Berbeda dengan saat ini, di mana penggunaan SDA tidak sekedar hanya untuk memenuhi kebutuhan primer melainkan juga untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan lainnya. Akhirnya yang terjadi adalah eksploitasi SDA dari lingkungan secara berlebih-lebihan melampaui kemampuan *homoestatis* lingkungan, dan dengan sering mengabaikan kebutuhan makhluk hidup yang lain maupun kebutuhan generasi yang akan datang. Kalau kemudian muncul krisis sehubungan dengan SDA ini, yang terkena dampak negatif akhirnya manusia juga.

Dan dengan sering mengabaikan kebutuhan makhluk hidup yang lain maupun kebutuhan generasi yang akan datang. Kalau kemudian muncul krisis sehubungan dengan SDA ini, yang terkena dampak negatif akhirnya manusia juga. Dalam bahasa Jawa dikatakan sebagai ngunduh wohing pakarti (menerima hasil perbuatannya sendiri).

Dalam bahasa Jawa dikatakan sebagai *ngunduh wobing pakarti* (menerima hasil perbuatannya sendiri). Allah S.W.T sebenarnya telah mengingatkan ulah manusia yang tidak terpuji terhadap lingkungan dalam Surat Ar Ruum 41: *Telah nampak kerusakan didarat dan dilaut disebabkan perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebagian dari akibat perbuatan mereka, agar mereka kembali kejalan yang benar*".

Berkaitan dengan terjadinya krisis SDA ini yang dikaitkan dengan laju pertumbuhan penduduk, terjadi *polarisasi* pendapat yakni dengan munculnya pandangan *optimis* disatu sisi, dan pandangan *pesimis* di sisi lain. Bagaimana kedua pandangan tersebut dalam menyingkapi keberadaan SDA, dan pandangan mana yang notabene lebih arif?

Kontradiksi antara Pandangan Optimis dan Pesimis

Eksistensi SDA dikaitkan dengan kemungkinan timbulnya krisis dan peningkatan jumlah penduduk pada abad 21 merupakan perdebatan yang tak kunjung habis antara kubu pandangan optimis dan pesimis.

Pandangan optimis mengasumsikan sama sekali tidak akan terdapat krisis sehubungan dengan pertambahan jumlah penduduk yang dikaitkan dengan SDA. Beberapa pemikiran yang melandasi pandangan optimis adalah sebagai berikut :

- Banyak bagian dimuka bumi yang masih belum dihuni oleh manusia secara padat.
- Banyak bagian bumi yang memiliki penduduk yang lebih padat di masa lalu dibanding masa kini. Tentunya bagian tersebut akan dapat menampung lebih banyak penduduk di masa yang akan datang.
- Sumber alam tak akan pernah habis, oleh karena itu tidak perlu dilindungi dan diawetkan pemakaiannya.
- Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tidak akan pernah berhenti, oleh kasren itu eksistensi SDA akan terus terjamin.
- Berdasarkan butir a sampai d, maka populasi manusia boleh terus meningkat setinggi-tingginya sesuai keinginan manusia sendiri.

Mereka yang mempunyai pandangan pesimis

menganggap pemikiran yang melandasi pandangan optimis sebenarnya sangat rapuh dan berangkat dari suatu kebingungan belaka. Satu fakta yang diabaikan oleh pandangan optimis adalah terjadinya berbagai kerusakan alam. Krisis SDA pasti akan muncul sehubungan partambahan jumlah penduduk yang tidak terkendali. Pandangan pesimis mempunyai alasan yang kuat dan faktual yaitu **sifat manusia yang mampu mengubah sifat dan kimia planet bumi**. Sifat tersebut seolah-olah merupakan "penerimaan hipotesis" malaikat pada saat Allah menganugerahkan tugas kekhalifahan kepada manusia, yakni "*mengapa menjadikan manusia sebagai khalifah di bumi, padahal mereka adalah makhluk yang potensial sekali berbuat kerusakan dan pertumpahan darah?*" (Q.S. Al- Baqarah 30).

Dari fakta-fakta yang ada, mungkin sangat setuju kalau kita berpendapat bahwa kecenderungan umum yang merisaukan laju pertumbuhan penduduk adalah suatu sikap yang lebih bijaksana dalam menyongsong hari esok di tengah-tengah situasi yang tidak menentu. Kecenderungan umum ini sebenarnya dilandasi oleh banyak akibat berantai yang sangat potensial. Salah satu akibatnya yang paling mendasar adalah berkenaan dengan masalah pengadaan berbagai kebutuhan manusia, terutama kelancaran pengadaannya.

Pengertian dan Pembagian SDA

Banyak sekali pendapat yang mencoba menjelaskan pengertian sumber daya alam. Seperti yang dikemukakan Ireland (dalam Syamsuri, 1995) bahwa SDA adalah suatu keadaan lingkungan alam (*natural environment*) yang memiliki nilai untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia. Sedangkan Isard (dalam Syamsuri, 1995) mendefinisikan SDA sebagai suatu keadaan lingkungan dan bahan-bahan mentah yang digunakan untuk memenuhi kebutuhannya dan memperbaiki kesejahteranya. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa SDA adalah semua unsur tata lingkungan biofisik yang dengan nyata atau potensial dapat memenuhi kebutuhan manusia. Secara singkat dapat dikatakan SDA adalah semua **bahan** (materi), yang terdapat **di alam**, yang

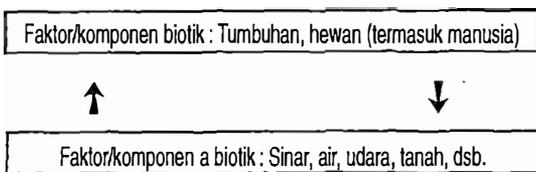
dapat **dimanfaatkan** (dibutuhkan) untuk **kepentingan hidup manusia**.

Sumber daya alam dapat digolongkan menjadi beberapa kelompok berdasarkan beberapa kriteria. Katili (dalam Astina, 1994) membagi SDA menjadi **hasil (produk)** dan **keadaan (situasi)**. Hasil (produk) meliputi **Renewable Resources (dapat diperbaharui)** dan **Non-Renewable Resources (tidak dapat diperbaharui)**. Contoh keadaan (situasi) antara lain berupa air terjun, tubuh tanah. Soeriatmadja (1981) mengatakan bahwa status keadaan sumber alam digolongkan ke dalam empat kategori yang meliputi **lautan, daratan dan makanan, bahan mineral, dan bahan bakar**. Sedangkan Rivai (dalam Corebima, 1984) membagi SDA menjadi tiga macam yang terdiri **sumber daya insani (human resources), sumber daya fisik, dan sumber daya buatan**. Sumber daya insani berupa kuantitas dan kualitas pengetahuan dan keterampilan manusia serta kebudayaan manusia. Sumber daya fisik terdiri dari SDA non-hayati dan SDA hayati. Yang perlu diperhatikan pula, SDA sebenarnya bukan hanya berupa **materi dan energi** saja, melainkan termasuk pula **ruang, waktu, dan keanekaragaman**.

Dari berbagai pembagian SDA tersebut, pembagian yang sering dipergunakan adalah pembagian adalah pembagian menurut Katili yakni SDA yang dapat diperbaharui (Renewable Resources) dan SDA yang tidak dapat diperbaharui (Non-Renewable Resources).

Hubungan SDA, Manusia, dan Ekosistem

Adakah hubungannya antara SDA dengan ekosistem? bagaimana pula hubungan antara SDA dengan manusia? Apakah antara SDA, manusia dan ekosistem terdapat hubungan? Bagan hubungan komponen ekosistem dibawah ini dapat menjawab pertanyaan tersebut.



Antara abiotik dan biotik terdapat hubungan timbal balik. Hubungan timbal balik antara jasad hidup dengan benda mati yang terdapat dalam suatu sistem (lingkungan) disebut dengan Ekosistem. Pada bagan diatas, faktor/ komponen abiotik tergolong ke dalam SDA non- hayati. Sebaliknya faktor/komponen biotik tergolong dalam SDA hayati dan SDA insani. Yang perlu ditegaskan disini, bahwa **manusia adalah bagian yang tak terpisahkan dari ekosistem, bukan merupakan sistem tersendiri atau diluar sistem**. Oleh karena itu, manusia sesungguhnya adalah komponen tak terpisahkan dari ekosistem maupun SDA.

Dengan demikian sangat jelas bahwa antara ekosistem dengan SDA termasuk manusia di dalamnya terdapat hubungan yang sangat erat, yakni SDA adalah keseluruhan yang utuh dari ekosistem dalam kedudukan sebagai faktor atau komponen. Akibatnya, sesuatu kerusakan yang terjadi pada ekosistem sama saja artinya dengan kerusakan SDA, demikian pula sebaliknya.

Manfaat SDA bagi Manusia

Di dalam Al-Qur'an Surat Al-Baqarah 29 disebutkan *"Dialah Allah yang menjadikan segala yang ada di bumi untuk kamu"*. Implikasi dari ayat ini adalah selama hidupnya, manusia selalu menerima subsidi materi dan energi yang termasuk SDA dari lingkungannya. Beberapa contoh konkrit untuk hal ini antara lain eksistensi bahan pangan, bahan sandang dan bahan papan adalah produk tumbuhan dan hewan. Tumbuhan terutama tidak dapat lepas dari eksistensi sinar matahari, tanah, air, udara, dan sebagainya. Demikian pula kebutuhan akan energi, adalah berasal dari produk tumbuhan dan hewan. Kebutuhan lain seperti kebutuhan akan estetika diperoleh dari tumbuhan, hewan ataupun SDA non-hayati.

Sehubungan dengan hal diatas, adalah sangat benar apabila dikatakan bahwa manusia dapat mempertahankan keberadaanya di planet bumi hingga saat ini karena ketersediaan SDA. Termasuk pula masa depan (kelangsungan) keberadaan manusia mutlak tergantung pada subsidi materi dan energi (SDA).

Dengan demikian sangat jelas bahwa SDA sangat dibutuhkan oleh manusia dimasa lalu, sekarang dan yang akan datang. Ancaman terhadap keberadaan dan kelangsungan SDA sama saja artinya terhadap keberadaan dan kelangsungan SDA sama saja artinya dengan ancaman terhadap keberadaan dan kelangsungan hidup manusia.

Perkembangan Penduduk dan Keterbatasan SDA

Kehidupan manusia selalu terkait dengan berbagai macam kebutuhan, dengan jenis dan jumlah yang terus meningkat. Astina (1994) mengatakan semakin maju peradapan, semakin meningkat pula kebutuhan manusia dalam berbagai aspek. Oleh karena itu, walaupun manusia adalah salah satu SDA, namun apabila laju pertumbuhan populasinya tidak terkendali, maka akan menjadi masalah bahkan beban.

Masalah yang akan timbul adalah berhubungan dengan sifat SDA dan **kemampuan manusia untuk mengubah sifat fisika dan kimia planet bumi**. Ada SDA yang dapat diperbaharui dan ada juga yang tidak dapat diperbaharui. Bagi SDA yang dapat diperbaharui sekalipun, jumlah penduduk yang amat meningkat tetap dapat menjadi beban, sebab dapat terjadi konsumsi jauh melampaui jumlah yang tersedia. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Odum (1971) bahwa lingkungan dan SDA mempunyai **daya dukung** tertentu, yakni suatu jumlah populasi yang optimal sehingga lingkungan dan SDA dapat memenuhi kebutuhan manusia dan makhluk hidup dalam jangka panjang. Daya dukung tersebut pada suatu saat akan mencapai titik jenuh atau maksimal, yang berarti lingkungan SDA sudah tidak mampu lagi mendukung jumlah populasi yang berada di dalamnya.

Masalah penduduk dan SDA ini akan semakin rumit, manakala di jumpai ternyata masalah kependudukan bukan semata-mata masalah jumlah saja, melainkan kemiskinan, pendidikan, dan masalah-masalah lain (Brundtland *et al.* 1988). Oleh karena itu, pemecahannya tidak dapat hanya dengan mengandalkan penekanan laju pertumbuhan penduduk saja.

Beberapa tindakan antara lain perkembangan industri di sekitar kota menyebabkan banyak kawasan

perumahan 'menelan' daerah tepi kota yang sangat subur untuk usaha pertanian, pembuangan limbah melebihi kecepatan *dekomposisi* sehingga menyebabkan terjadinya *polusi*. Termasuk pula 'penyeragaman' wilayah daratan sebagai daerah pertanian dengan jalan menanam jenis tanaman pertanian yang serupa, sejenis, sevarietas, atau seklon untuk wilayah yang sangat luas, dimana kondisi seperti ini sangat mendukung untuk timbulnya 'ledakan' populasi hama dan penyakit.

Tindakan-tindakan diatas, tanpa disadari sebenarnya adalah tindakan mengabaikan **SDA ruang, waktu, dan keanekaragaman**. SDA tersebut cenderung terabaikan, karena pada umumnya orang hanya mengenal SDA sebagai materi dan energi saja. Dengan uraian tersebut, sangat jelas, bahwa SDA adalah sesuatu yang terbatas, yang harus dikelola dengan sebaik-sebaiknya agar manfaat dan keberadaannya berkelanjutan, tidak sekedar dimanfaatkan saja tanpa langkahh memproduksi.

Pemanfaatan dan Pengelolaan SDA

Berbagai kelebihan yang diberikan Allah kepada manusia dari pada organisme lain, bukanlah untuk merusak lingkungan dan SDA, melainkan harus dimanifestasikan dalam bentuk tanggung jawab pengelolaan. Allah berfirman "*Diatelah menciptakan kamu dari bumi (tanah) dan menjadikan kamu sebagai pemakmurannya*" (Q.S. Hud:61). Dalam kaitan ini sebagai **pengelola alam**, bukan sekedar sebagai pemanfaat alam belaka. Sebab pemanfaat dapat bermakna pengeksploitasi SDA dengan sebesar-besarnya.

Secara ekonomi, pemanfaatan SDA sangat mempunyai nilai ekonomis, karena terkandunga prinsip dengan pengeluaran sekecil-kecilnya untuk memperoleh hasil yang sebesar-besarnya. Namun pemikiran semacam ini adalah pemikiran yang *parsial*. Secara ekonomi memang menguntungkan, namun hanya sesaat atau tidak berkelanjutan. Sebaliknya dengan pengelolaan SDA, terkandung makna pemeliharaan untuk dapat diperoleh manfaat yang berkelanjutan. Dengan pengelolaan diharapkan tercapai suatu keseimbangan antara kepentingan

ekonomis dengan kepentingan ekologis, nilai ekonomis akan diperoleh jauh lebih besar daripada sekedar eksploitasi belaka.

Berdasarkan hal ini, maka pengelolaan SDA perlu memperhatikan beberapa hal seperti perlindungan SDA dari kepunahan, penghematan pemakaian SDA secara keseluruhan, peningkatan pemakaian materi dan energi (serta macam-macam SDA yang lain), perbaikan keseimbangan distribusi pemanfaatan SDA ruang, perbaikan pemakaian SDA waktu (agar proses resiklus berjalan lancar), penganekaragaman pemakaian macam-macam alternatif sumber daya untuk suatu kebutuhan.

Selain berbagai upaya pengelolaan SDA seperti yang dikemukakan diatas, tidak banyak mempunyai erti bila tidak diperhatikan pula hal-hal lain seperti pengembangan teori ekonomi yang didasarkan atas keseimbangan dan bukan atas dasar pertumbuhan, pengendalian laju pertumbuhan penduduk, dan perbaikan kualitas pendidikan, sebab bagaimanapun perbaikan pendidikan adalah sesuatu yang sangat fundamental.

Perbaikan dan pengembangan pendidikan ini terutama pada pendidikan agama (Islam khususnya), sebab Islam tidak sekedar mengatur bagaimana persiapan kehidupan di akhirat, namun merupakan agama yang paling komprehensif dalam mengatur tatanan kehidupan di alam termasuk pula dalam mengatur konservasi SDA. Dalam **Q.S. Al-Qashash 77** Allah memberikan statemen bahwa Dia sangat menyukai orang-orang yang membuat kerusakan di muka bumi.

Penutup

Islam adalah pembawarahmad bagi seluruh alam (Rahmatan lil-'alamin), dan telah memberikan tuntunan dan ajaran yang luas agar umat manusia mempunyai tanggung jawab moral terhadap konservasi SDA. Di dalam Al-Qur'an, Allah s.w.t melarang umat manusia membuat kerusakan dimuka bumi, demikian pula pesan Rasulullah SAW mengajarkan untuk berbuat baik terhadap sesama manusia, terhadap flora dan fauna. Rasulullah telah meletakkan dasar-dasar prinsip hidup yaitu

keseimbangan antara kepentingan manusia dan SDA atau kepentingan ekonomis dengan ekologis, serta keseimbangan antara kehidupan duniawi dan ukhrawi.

Oleh karena itu, konservasi SDA yang berintikan pengelolaan SDA, adalah suatu hal yang mutlak harus dilaksanakan dan menjadi tanggung jawab utama manusia sebagai khalifah di bumi ini. Ada tiga tugas utama bagi manusia berkaitan dengan konservasi SDA meliputi **Al-Intifa'** (memelihara dan mendayagunakan), **Al-I'tibar** (memikirkan, mensyukuri, menggali rahasia alam), dan **Al-Islah** (memelihara dan sengaja kelestarian untuk kemslahatan umat, serta terciptanya harmoni kehidupan alam ciptaan Allah s.w.t.)

Bahan Bacaan

- Astina, I Komang. 1994. Sumber Daya Alam. Makalah disajikan dalam Semiloka KLH Guru SMU se Jatim, PKPKLH-Lemlit IKIP Malang, Malang, 9-10 September.
- Brundtland, Gro Harlem *et al.* 1988. Hari Depan Kita Bersama :
Komisi Dunia untuk Lingkungan dan Pembangunan (The World Commission on Environment and Development). Jakarta : PT. Gramedia.
- Corebima, A.D. 1984. Sumber Daya Alam. Makalah disajikan dalam Diklat Kelompok Pecinta Alam IKIP Malang, Malang, tanggal (?)
- Harahap, Adnan, dkk. 1997. Islam dan Lingkungan Hidup. Jakarta : Yayasan Swarna Bhumi.
- Odum, E.P. 1971. Fundamentals of Ecology (3rd ed.). Philadelphia, London, Toronto: W.B. Saunder Company.
- Soeriaatmadja, R.E. 1981. Ilmu Lingkungan. Bandung: Penerbit ITB.
- Surin, Bachtiar. 1978. Terjemah & Tafsir Al-Qur'an. Bandung : Fa. Sumatra.
- Syamsuri, Istamar. 1995. Sumber Daya Alam, Manfaat dan Pelestariannya. Makalah disajikan dalam Semiloka PLH Dosen PTN-PTS se Jatim & Jateng, PKPKLH-Lemlit IKIP Malang, Malang, 10-13 Juli.
- Tim Perumus Fak. Teknik UMJ Jakarta. 1998. Al-Islam & IPTEK. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.