

# AIR DAN MASA DEPAN KEHIDUPAN

**Muhjidin Mawardi**

Majlis Lingkungan Hidup PP. Muhammadiyah

## **Pendahuluan**

Air merupakan sumberdaya alam yang sangat vital, sangat diperlukan dan menentukan keberlanjutan kehidupan di muka bumi. Bahkan menurut pandangan agama (Islam), air merupakan unsur atau elemen utama yang terlebih dahulu diciptakan Tuhan sebelum menciptakan kehidupan di bumi. Dengan air maka segala sesuatu di bumi ini menjadi hidup. Allah telah menciptakan air dan menetapkannya sebagai asal muasal kehidupan sebagaimana firmanNya : “ *...Kami telah jadikan segala sesuatu yang hidup berasal dari air*” (Q.S.21: 30; 24:45 dan 25:54), bahkan air juga berperan dalam “menghidupkan” tanah (Q.S.2.164;22:5 dan 30:24). Segala sesuatu yang hidup termasuk manusia, hewan dan tumbuhan, semuanya sangat tergantung pada air untuk keberlangsungan kehidupannya (Q.S.2:164; 6:99; 22:5; 25:48-49; 56: 68-70; dan 67:30). Karena air merupakan unsur utama kehidupan, maka air adalah sumber kehidupan itu sendiri. Tak ada makhluk hidup di dunia ini yang bisa melangsungkan kehidupannya tanpa air.

Air dengan volume, kualitas, lokasi dan saat tertentu sangat dibutuhkan oleh manusia dan makhluk hidup lainnya. Akan tetapi dengan volume, kualitas, lokasi dan saat tertentu yang lain, air yang bersangkutan bisa berubah menjadi ancaman yang berbahaya bagi manusia. Air dengan volume yang besar (air banjir), atau air yang bersangkutan telah tercemar oleh bahan berbahaya dan beracun,



maka air tersebut berubah menjadi sesuatu yang tidak diharapkan bahkan ditakuti oleh semua orang. Air dalam keadaan yang demikian, dianggap sebagai bencana yang bisa mematikan kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya, bahkan bisa merubah dan menghancurkan peradaban umat manusia.

Air disamping mempunyai peran dan fungsi biologis, ekologis, sosial ekonomi dan sumberdaya untuk keberlangsungan kehidupan, juga mempunyai peran dan fungsi lain seperti estetika, energi bahkan peran dan fungsi spiritual. Makalah ini membahas secara ringkas peran air untuk kehidupan, teologi pemanfaatan sumberdaya air, ketersediaan dan krisis serta konservasi air dalam perspektif ilmu.

### **Teologi dan Asas Pemanfaatan Air dan Sumberdaya Air**

Dalam pandangan agama (Islam), alam merupakan sebuah entitas yang tidak berdiri sendiri, akan tetapi berhubungan dengan manusia dan dengan realitas yang lain yakni Yang Ghaib, Yang Menciptakan alam yaitu Allah swt. Alam merupakan representasi dari Yang Maha Menciptakan, Yang Maha Benar, dan yang merupakan Sumber dari keberadaan alam itu sendiri. Realitas alam ini diciptakan dengan tujuan tertentu dan dengan benar (*bil-haq*) (Q.S, 6: 73; 38:27; 44: 38-39; 3:191-192), bukan karena kebetulan atau main-main atau *bil-bathil*. Oleh karena itu, alam mempunyai eksistensi

riil, objektif serta bekerja sesuai dengan hukum-hukum yang berlaku tetap (*qadar*) bagi alam, yang dalam bahasa agama sering pula disebut sebagai hukum Allah (*summatullah*).

Tuhan Allah swt telah mentaqdirkan bahwa antara satu makhluk (ciptaan) dengan ciptaan lainnya saling berhubungan, berkaitan dan saling membutuhkan yang melahirkan suatu hubungan yang harmoni dan setimbang. Manusia merupakan bagian tak terpisahkan dari alam. Sebagai bagian dari alam, manusia dan alam termasuk makhluk hidup selain manusia, saling membutuhkan dan berinteraksi dalam rantai atau daur makanan dan energi sehingga menghasilkan suatu kesetimbangan yang dinamis. Energi radiasi yang berasal dari matahari ditangkap oleh tanaman dan digunakan untuk proses fotosintesis hingga akhirnya menghasilkan makanan dan energi dalam bentuk lain, yang dikonsumsi oleh makhluk lain pemakan tumbuhan (*herbivora*). *Herbivora* ini kemudian dimanfaatkan oleh konsumen kedua, ketiga dan seterusnya dan sebagian lainnya hilang kedalam sistem dalam bentuk energi. Dalam rantai makanan ini materi (*abiotik*) menyatu dan berinteraksi dengan organisme hidup yang akhirnya mengembalikan unsur-unsurnya kedalam sistem melalui proses dikomposisi membentuk daur *bio-geo-kimiawi*. Daur karbon dan nitrogen di alam merupakan salah satu contoh daur yang dimaksud. Dengan adanya daur



dan kesetimbangan dinamis inilah maka keberlanjutan kehidupan di alam bisa terjaga. Hal penting yang harus diingat dalam hal ini, bahwa segala proses dalam daur makanan dan energi di alam yang sangat rumit tersebut tak lepas dari “campur tangan” oleh Yang Maha Mengatur Alam. Posisi manusia dalam hal ini disamping merupakan bagian dari alam, ia mempunyai tugas khusus sebagaimana yang telah ditetapkan oleh Yang Maha Menciptakan Alam, yakni sebagai *kehalifah*, atau wakil Allah dan pemimpin di muka bumi (QS,6:165).

Berdasarkan atas pemahaman konsep kesetimbangan di atas, maka segala tindakan eksploitasi sumberdaya alam (termasuk air) secara berlebihan (ekstraktif), atau melakukan kesalahan dalam manajemen dan cara pemanfaatan air dan sumberdaya air, atau melakukan kerusakan terhadap air dan sumberdaya air, merupakan tindakan **pelanggaran** terhadap taqdir Tuhan, karena tindakan-tindakan tersebut akan dapat mengganggu kesetimbangan di alam. Demikian pula sebaliknya, segala tindakan perlindungan dan konservasi sumberdaya air serta melakukan pengelolaan sumberdaya air (*water resources management*) yang benar, baik dan berkeadilan, merupakan tugas dan kewajiban manusia sebagai wakil Allah di muka bumi.

Bumi dengan segala sumberdayanya memang telah diciptakan Allah swt untuk melayani kebutuhan manusia, dan Allah swt juga telah menundukkan alam kepada

manusia (QS.2:29; 31:20 dan 45 :12). Ketundukan alam terhadap manusia ini tidak bermakna bahwa manusia adalah penguasa alam sehingga bebas melakukan apa saja terhadap alam tanpa harus mempertanggung jawabkan perbuatannya kepada Yang Maha Menciptakan alam. Ketundukan alam ini sebenarnya mempunyai makna bahwa Tuhan Allah swt “berperan aktif” dalam proses penciptaan alam dan segala sesuatu yang terjadi di alam ini. Alam tunduk kepada manusia sekaligus menyiratkan pesan bahwa manusia telah dipilih menjadi khalifah bagi alam (bumi), dan kekhalfahannya ini juga atas kehendak dan campurtangan Allah swt.

Pesan lain yang harus mendapat perhatian dalam konteks pemanfaatan sumberdaya alam (air) adalah bahwa air dan sumberdaya air bukan hanya untuk memenuhi kebutuhan manusia, akan tetapi juga untuk memenuhi kebutuhan makhluk hidup lainnya. Dengan demikian, ketentuan atau hukum-hukum yang berkaitan dengan pemanfaatan air dan sumberdaya air harus secara tegas dan eksplisit menyatakan bahwa air dan sumberdaya air yang merupakan ciptaan dan anugerah Allah swt, diperuntukkan bagi semua makhluk hidup. Manusia diperkenankan untuk memanfaatkan air dan sumberdaya air untuk mempertahankan hidup dan melanjutkan kehidupannya serta untuk kemashlahatan umum, akan tetapi **tidak boleh** berlebihan (*israf*), berlaku *dzalim* dan berbuat kerusakan



(*fasad*) di muka bumi. Ketiga perilaku ini merupakan rambu-rambu utama dalam pemanfaatan air dan sumberdaya air, yang tak bisa ditawar karena telah ditetapkan oleh Yang Maha Menciptakan air.

### Hak Pemanfaatan Air dan Sumberdaya Air

Berkaitan dengan air sebagai sumberdaya alam yang vital ini, Tuhan Allah swt telah menetapkan hak-hak pemanfaatan air (*common right*) bagi manusia dan semua makhluk hidup. Semua makhluk hidup di alam ini mempunyai hak yang sama untuk memanfaatkan air. Monopoli pemanfaatan air oleh seseorang atau sekelompok orang untuk kepentingan apapun, atau monopoli pemanfaatan air untuk penggunaan tertentu dan menutup hak pemanfaatan untuk penggunaan lainnya tidak diperbolehkan atau dilarang. Penyalahgunaan peran dan fungsi air, pemborosan dalam penggunaan air, serta perusakan terhadap sumber air dan badan air, sangat dilarang. Pemborosan dalam penggunaan air dilarang, dan larangan ini berlaku baik untuk pemakaian perorangan maupun publik (umum) baik air dalam keadaan banyak, apalagi dalam keadaan kurang (langka).

Upaya perlindungan atas air dan sumber-sumber air dan konservasi air agar fungsi dan manfaat air bisa berkelanjutan dengan demikian wajib dilakukan oleh siapa saja baik perorangan, kolektif, lembaga masyarakat maupun

pemerintah. Upaya bisa dilakukan dengan bantuan teknologi atau dengan melakukan rekayasa lingkungan melalui rekayasa iklim mikro dengan syarat tidak mengganggu atau merusak kesetimbangan daur air yang ada dan manfaat air bagi kehidupan. Yang paling diperlukan dalam hal ini adalah kesadaran akan nilai dan makna air bagi kehidupan serta kesadaran bahwa upaya perlindungan dan konservasi air merupakan kewajiban bersama.

Berkaitan dengan hak pemanfaatan air ini, Undang-Undang Dasar 1945 pasal 33 dengan eksplisit dan tegas menyatakan bahwa “..... Bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh Negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat”. Pasal ini sudah sejalan dengan nafas asas pemanfaatan air dalam perspektif Islam sebagaimana telah dikemukakan di muka. Sementara itu, produk hukum yang merupakan turunan dari UUD 1945, yakni Undang-Undang tentang Sumberdaya Air (UUSDA) No.7 Tahun 2004 perlu mendapat perhatian serius dari semua pemangku kepentingan. Terdapat beberapa pasal dalam UUSDA ini yang bertentangan dengan jiwa maupun substansi dari pasal 33 UUD 1945. Sebut saja salah satunya adalah pasal 40 ayat 4 yang menyebutkan bahwa : .....”Koperasi, badan usaha swasta dan masyarakat dapat berperan serta dalam penyelenggaraan pengembangan sistem penyediaan air minum”. Pasal ini memberi peluang kepada



swasta untuk menyelenggarakan atau mengembangkan sistem penyediaan air minum. Hak menyelenggarakan dan mengembangkan sistem penyediaan air minum ini bisa dimaknai oleh swasta nasional dan asing sebagai hak untuk menguasai dan memonopoli sumber-sumber air yang ada di wilayah negara kita (atas izin pemerintah daerah setempat) untuk kepentingan (keuntungan) bisnisnya. Dengan hak penguasaan dan penggunaan sumber-sumber air ini, hak masyarakat pemanfaat sekitar (petani dan pengguna air lainnya) kemudian menjadi terabaikan karena tidak bisa (tidak mempunyai akses) untuk memanfaatkan sumber-sumber air yang bersangkutan. Sementara pemerintah daerah yang memberi izin mempunyai dalih untuk peningkatan PAD. Kasus konflik penguasaan dan pemanfaatan air sudah sangat banyak terjadi di beberapa daerah di negara kita. Sejalan dengan pasal 40 adalah pasal 41 tentang pemenuhan kebutuhan air untuk pertanian (air irigasi). Dalam pasal 41 ayat 4 dan 5 disebutkan bahwa pengembangan sistem irigasi dapat dilakukan dengan mengikutsertakan masyarakat atau pihak lain sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan. Pasal ini juga memberi peluang pihak lain (swasta) untuk mengembangkan dan mengelola sistem irigasi.

Disamping bertentangan dengan UUD 1945, substansi pasal ini bersifat kapitalistik yang bertentangan dengan Pancasila terutama sila keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia. Oleh

karena itu masyarakat baik perorangan atau melalui organisasi kemasyarakatan yang ada perlu didorong untuk melakukan kajian dan selanjutnya meminta MK untuk melakukan *judicial review* terhadap UUSDA ini.

### **Ketersediaan dan Krisis Air**

Tujuh puluh persen (70%) planet bumi yang kita tinggali terdiri atas air, sehingga banyak diantara kita yang beranggapan bahwa air di bumi sangat melimpah. Akan tetapi jika kita lihat lebih lanjut, sebagian besar (97%) air di bumi ini merupakan air laut yang tidak bisa dikonsumsi secara langsung baik untuk kepentingan rumah tangga maupun pertanian. Hanya sekitar 3% bahkan saat ini diperkirakan tinggal 2.5% air tawar yang siap dikonsumsi. Air inipun sebagian besar (2/3) nya tersimpan dalam bentuk gletser dan air beku (es) di kutub, sehingga tidak bisa digunakan secara langsung. Dengan kondisi ketersediaan air dunia yang demikian, mengakibatkan banyak penduduk dunia (diperkirakan sekitar 1,0 miliar) yang tidak memiliki akses terhadap air bersih, dan sekitar 1,5 miliar mengalami kelangkaan air setidaknya dalam beberapa bulan (bulan kering) dalam setahun. Berkaitan dengan kelangkaan air ini adalah sanitasi yang tidak memadai, yang juga menjadi masalah bagi 2,0 miliar penduduk dunia. Beberapa penyakit akibat kelangkaan air dan sanitasi yang buruk, seperti penyakit akibat kekurangan gizi, kelaparan, kolera dan



tifus, dan disentri merupakan ancaman bagi sebagian besar penduduk dunia. Dilaporkan sekitar dua juta orang yang kebanyakan adalah anak-anak yang berasal dari beberapa negara miskin dan berkembang, meninggal setiap tahunnya hanya karena beberapa penyakit tersebut dan akibat kelangkaan air dan kelaparan (Worldwildlife, 2000).

Ketersediaan air (tawar) di Negara kita secara keseluruhan, diperkirakan sebanyak 12.000 m<sup>3</sup> perkapita pertahun. Jumlah ketersediaan ini memang jauh diatas rata-rata ketersediaan air dunia yang hanya sekitar 8.000 m<sup>3</sup> perkapita pertahun. Namun jika ketersediaan yang cukup besar tersebut dilihat dari sebarannya terutama sebaran perpulau atau per daerah aliran sungai (DAS), angka tersebut menjadi lain. Pulau Jawa misalnya yang luasnya mencapai 7.0% dari luas total daratan wilayah Indonesia, hanya mempunyai sekitar 4.5% dari potensi ketersediaan air (tawar) nasional, padahal pulau ini dihuni oleh sekitar 65% total penduduk Indonesia. Di Pulau Jawa ketersediaan airnya hanya sekitar 1.500 m<sup>3</sup> perkapita pertahun yang berarti berada dibawah baku (*standard*) kecukupan air yakni 2.000 m<sup>3</sup> perkapita pertahun. Ketersediaan air ini akan terus menurun dari tahun ketahun dan pada tahun 2020, diperkirakan hanya akan tersedia pada kisaran 1.000 m<sup>3</sup> perkapita pertahun. Suatu jumlah ketersediaan yang sangat rendah, walaupun belum mencapai keadaan kritis. Ketersediaan air suatu wilayah dikatakan kritis bila

air yang tersedia sama atau kurang dari 500 m<sup>3</sup>/kapita/tahun. Ketersediaan ini tidak akan cukup untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga terutama (air minum) dan pertanian (irigasi), serta kebutuhan air lainnya. Dengan kata lain potensi terjadinya krisis air di Jawa dan beberapa pulau lain seperti di Sumatera dan Nusatenggara sangat besar di beberapa tahun yang akan datang.

Sementara itu ketersediaan air tanah sulit diperhitungkan secara pasti, walaupun bisa diprediksi dari besarnya pengisian kembali air tanah (*recharge*). Ironisnya, proses pengisian kembali air tanah saat ini di sebagian besar daerah di negara kita telah mengalami penurunan secara drastis akibat penutupan lahan untuk pemukiman, pembangunan infrastruktur fisik, jalan, bandara, kawasan industri dsb, sehingga lahan terbuka semakin sempit. Disamping itu kawasan hutan yang berperan sebagai kawasan penyangga air melalui proses *recharge* ini telah mengalami kerusakan hingga pada tingkat yang serius akibat dari kegiatan *illegal logging*, alih fungsi dan pembukaan hutan, serta kebakaran atau pembakaran hutan. Kesempatan air hujan untuk masuk kedalam tanah yang selanjutnya mengisi akuifer sebagai lapisan penyimpanan air tanah sudah sangat berkurang. Hal ini bisa diamati dari jumlah dan debit mata air serta kedalaman sumur yang ada. Mata air yang ada saat ini sudah sangat menurun jumlah dan debitnya dibandingkan dengan 10 atau 15 tahun yang lalu, demikian pula kedalaman





air tanahnya. Hal ini bisa menjadi indikator bahwa cadangan air tanah pun saat ini sudah sangat menurun, sehingga ketersediaannya juga menurun. Penurunan cadangan air tanah ini juga disebabkan oleh eksploitasi (penyedotan) yang berlebihan dan tak terkontrol untuk memenuhi berbagai kebutuhan terutama di daerah perkotaan. Akibatnya disamping terjadinya defisit cadangan air tanah, terjadi pula penurunan muka tanah sebagaimana yang telah terjadi di beberapa daerah/kota di negara kita. Bandung dan Jakarta telah mengalami penurunan muka tanah sekitar 2 cm pertahun. Untuk daerah pantai seperti Jakarta, Cirebon, Brebes, Demak, dan lain sebagainya, yang merupakan daerah pantai, lapisan akuifer yang semula terisi air tanah (tawar) ini akan terisi oleh air laut (asin) melalui proses intrusi.

Hasil kajian tentang kondisi air global sebagaimana yang telah disampaikan pada Forum Air Dunia ke II di Den Haag pada tahun 2000, menyebutkan bahwa pada tahun 2025, diperkirakan akan terjadi krisis air di banyak negara di dunia. Negara kita meskipun termasuk satu diantara sepuluh negara yang dikelompokkan dalam negara yang “kaya air”, akan tetapi diperkirakan akan mengalami pula krisis air di masa datang. Hal ini disamping sebagai akibat terjadinya kerusakan (sistem) lingkungan air, juga akibat dari kesalahan dalam pengelolaan air dan sumber air, rendahnya kesadaran masyarakat tentang air, tidak atau

belum diterapkannya konsep konservasi air, serta lemahnya kelembagaan dan peraturan-peraturan tentang air dan sumberdaya air.

Dengan penduduk di negara berkembang (termasuk Indonesia) yang jumlahnya sekitar 1 milyar jiwa, sekitar 800 juta merupakan penduduk yang tak mempunyai akses terhadap pasok air bersih yang aman dan memadai. Dengan perkiraan yang konservatif, jumlah penduduk di negara yang akan mengalami kelangkaan (krisis) air setara dengan air siap pakai sebesar 1000-1500 m<sup>3</sup> per orang pertahun, yang pada tahun 2000 “hanya” 130 juta, pada tahun 2025 akan menjadi sekitar 1 milyar orang. Akibat dan dampak dari kelangkaan pasok air ini akan sangat besar bagi ketersediaan pangan dan kesehatan penduduk di negara-negara yang bersangkutan. Yang paling banyak terkena akibat langsung dan dampak dari masalah kelangkaan air ini adalah penduduk miskin baik yang tinggal di perkotaan maupun pedesaan.

Upaya-upaya pembangunan sektor pertanian, sosial dan ekonomi yang dilakukan oleh pemerintah di negara berkembang tak akan banyak artinya bahkan akan sia-sia jika masalah kelangkaan air ini belum terpecahkan. Bahkan ancaman “pemadang-pasiran” beberapa Daerah Aliran Sungai (DAS) akan menjadi kenyataan dalam waktu yang tak terlalu lama, jika tak ada upaya konservasi tanah dan air yang sungguh-sungguh oleh pemerintah serta didukung oleh seluruh lapisan



masyarakat.

Krisis air yang diperkirakan akan terjadi di negara kita bisa dalam bentuk sebaran ruang (spasial) sebagai konsekuensi dari sebaran curah hujan yang tidak seragam antara satu daerah dengan daerah lainnya. Demikian pula sifat dan kondisi hidrologis DAS yang berbeda-beda, mempunyai respon yang berbeda pula terhadap air hujan yang jatuh, sehingga hasil airnya juga berbeda. Krisis air juga bisa terjadi secara temporal, yakni terjadi krisis air pada bulan-bulan tertentu dalam satu tahun, terutama akibat terjadinya pergeseran dan perubahan iklim serta kemampuan masing-masing DAS dalam merespon, menangkap, menyimpan dan melepas air. Semakin banyaknya DAS yang telah mengalami degradasi fungsi sebagai wilayah penyimpanan dan pelepas air akan menandai terjadinya krisis air ini. Banjir, erosi, sedimentasi yang diikuti kekeringan (kelangkaan air) merupakan indikator nyata dari telah terjadinya degradasi (penurunan) fungsi DAS di tanah air.

Proses deforestasi dan degradasi lahan ini secara fisik dapat juga dilihat dari luasan lahan kritis di kawasan hutan (hutan negara dan hutan rakyat) yang dari tahun ke tahun terus mengalami peningkatan. Data dari Ditjen RHL (2007), Kementerian Kehutanan, menunjukkan bahwa luas lahan kritis dan sangat kritis di kawasan hutan pada tahun 2006 masing-masing adalah 77,8 juta Ha dan 30,2 juta Ha, sehingga jumlah luas lahan kritis dan sangat

kritis ini adalah 108 juta Ha. Luasan ini hampir sama dengan luas hutan di negara kita pada tahun 1950-an yang diperkirakan seluas 120 juta Ha. Jika angka ini digunakan secara konservatif tanpa mempermasalahkan definisi *lahan kritis* dan *sangat kritis* tersebut, maka berarti bahwa luasan hutan di negara kita yang berada dalam keadaan baik (tidak kritis) saat ini tinggal sekitar 12 juta Ha, yang tersebar di seluruh kepulauan dengan sebaran yang tidak proporsional.

Menurunnya ketersediaan air sangat dipengaruhi oleh terjadinya degradasi lahan, dan diperparah oleh bencana yang terjadi di beberapa tempat seperti gempa bumi, tanah longsor erupsi gunung berapi, serta kerusakan alam melalui penambangan bahan galian. Bencana dan kerusakan alam tersebut telah ikut memperparah krisis sumber air terutama sumber air bersih di Jawa dan beberapa pulau lainnya di Sumatera dan kepulauan Nusantara. Akibat langsung dan nyata dari krisis air ini adalah terjadinya ancaman kekurangan bahan pangan akibat terjadinya kegagalan panen. Kelaparan dan munculnya penyakit akibat kekurangan pangan dan kekurangan air merupakan ancaman berikutnya. Disamping itu muncul pula berbagai konflik di masyarakat. Konflik bisa terjadi antar kelompok pengguna air, antar wilayah, antar sektor, bahkan bisa memicu terjadinya konflik antar negara. Krisis air bisa merupakan bom waktu.





### Perlindungan dan Konservasi air

Saat ini bahkan hingga kehidupan manusia akan berakhir nanti, manusia masih akan tetap bertumpu atas dan tergantung kepada (keberadaan) air. Akan tetapi pengetahuan manusia akan air sejauh ini masih terbatas, termasuk kesadaran akan pentingnya menjaga air dan sumber-sumber air. Masih sangat banyak fenomena yang terjadi di atas permukaan tanah, di dalam tanah dan dalam tubuh air yang belum dipahami oleh manusia. Disamping itu masih banyak manusia atau sekelompok manusia yang mempunyai perilaku buruk terhadap air dan sumber air. Air dan sumber-sumber air terutama sungai, danau dan laut dijadikan sebagai tempat buangan berbagai macam limbah, mulai dari limbah–limbah yang mudah terurai hingga limbah berbahaya dan beracun. Akibatnya air dan sumber air menjadi tercemar, dan tak bisa dimanfaatkan (dengan dampak mematikan) bagi manusia, hewan maupun tumbuhan. Disamping itu masih banyak pula manusia yang berlaku boros dalam menggunakan air.

Upaya konservasi air dan sumberdaya air sebenarnya sudah dimulai sejak beberapa puluh abad yang silam, semenjak manusia mulai menyadari terjadinya kerusakan alam terutama yang berupa degradasi lahan dan kelangkaan sumber air. Nabi Muhammad SAW adalah salah seorang pelopor (pionier) konservasi sumberdaya alam, yang pada sekitar abad ke enam telah mengenalkan

dasar konservasi tanah dan air kepada bangsa Arab dengan konsep “*haram*” dan “*hima*”. Konsep konservasi tanah dan air ini juga telah diteruskan hingga jaman kehalifahan Ustman dan Ali. *Haram* adalah kawasan atau areal yang berada di sekitar mata air atau sumber air yang harus dilindungi dari gangguan, perusakan atau eksploitasi yang berlebihan untuk menjaga kelestarian sumber air yang bersangkutan. Sedangkan *hima* adalah kawasan cagar alam atau semacam hutan lindung dimana pengambilan kayu, rumput, penggembalaan ternak, perburuan hewan dan sebagainya dilarang. *Hima* juga bisa berupa areal atau kawasan di mana di dalamnya hidup dan berkembang biak hewan atau tumbuhan tertentu yang dilindungi dan dilestarikan. Kewajiban perlindungan terhadap kawasan hima ini ada pada negara atau dilimpahkan ke otoritas masyarakat/suku tertentu.

Kerusakan lingkungan terutama kerusakan lahan dan krisis air yang terjadi di beberapa negara termasuk di negara kita sudah sampai pada tahap serius yang dapat mengancam kehidupan manusia, hewan dan tumbuhan di planet bumi ini. Terjadinya kerusakan lingkungan dengan indikator seperti banjir, erosi, tanah longsor, kekeringan, pencemaran tanah dan air, dan lain sebagainya tidak bisa dilepaskan dan bahkan bermula dari telah terjadinya kesalahan cara pandang dan perilaku terhadap air dan sumber air serta kesalahan dalam pengelolaan tanah dan



air sebagaimana telah dikemukakan di muka.

Kewajiban untuk melakukan perlindungan dan konservasi air dengan demikian, mempunyai nilai yang sama dengan kewajiban menjaga keberlanjutan kehidupan itu sendiri. Jika menjaga keberlangsungan kehidupan hukumnya wajib, maka menjaga atau melakukan perlindungan dan konservasi air juga wajib hukumnya bagi setiap orang, masyarakat dan negara. Setiap tindakan yang mengganggu atau merusak fungsi-fungsi (sosial, ekonomi, biologi, estetik, energi dan spiritual) air baik yang berupa perusakan atau pencemaran air dan sumber air dengan tindakan atau unsur tertentu sehingga mengakibatkan air tidak bisa dimanfaatkan untuk kehidupan, atau fungsi dasar air sebagai sumber kehidupan menjadi terganggu atau rusak, maka hal ini berarti sama dengan merusak kehidupan itu sendiri, dan hukumnya dilarang (haram). Hal ini sesuai dengan kaidah “*Segala sesuatu yang menyebabkan dilarang (haram), maka segala sesuatu (sebab) itu terlarang pula*”.

## Penutup

Perlindungan dan konservasi alam dan sumberdaya alam (termasuk air dan sumber-sumber air) merupakan ketentuan dan perintah Allah swt. Oleh karena itu wajib secara moral bagi semua orang (masyarakat dan negara) untuk melaksanakannya. Upaya perlindungan dan konservasi sumberdaya air sama dengan upaya menjaga keberlangsungan kehidupan seluruh makhluk, termasuk

kehidupan manusia. Menjaga air dari kerusakan untuk keberlanjutan fungsi air serta untuk memakmurkan bumi merupakan penunaian amanah yang telah diberikan oleh Allah kepada manusia sebagai wakil (*kehalifah*) Allah di muka bumi. Akhlak (perilaku) seseorang terhadap air merupakan cermin tingkat keimanan dan keberagamaan orang yang bersangkutan.

Permasalahan air dan perlindungan air dan sumberdaya air tak bisa diselesaikan hanya dengan pendekatan teknis-ekonomis mengandalkan pengetahuan dan teknologi semata. Permasalahan dan krisis air hanya bisa diselesaikan dengan merubah secara fundamental cara pandang dan perilaku manusia terhadap lingkungan, air dan sumberdaya air. Yang dibutuhkan adalah perubahan cara pandang dan perilaku yang bukan hanya orang perorang, akan tetapi harus menjadi sebuah gerakan moral masyarakat secara luas. Dengan kata lain, dibutuhkan perubahan pemahaman baru tentang hubungan antara manusia dengan alam (air). Teologi hubungan manusia dengan alam (air) yang merupakan konsep berpikir dan bertindak manusia yang dihubungkan dengan “Yang Ghaib” yang menciptakan sekaligus mengatur alam harus digunakan untuk melandasi perilaku manusia terhadap air. Dalam kalimat lain: Agama (aqidah) harus dilibatkan bahkan digunakan sebagai landasan dalam kegiatan pengelolaan lingkungan termasuk air dan sumberdaya air.



**Daftar Pustaka**

- Abubakr Ahmed Bagader, A. Taufiq, M. As Sayyid and Mawil Yousuf, 1994. *Environmental Protection in Islam*. IUCN Commission on Environmental Law, Saudi Arabia.
- Anonim, 2007. *Resume Data Informasi Rehabilitasi Hutan dan Laban Tahun 2007*. Direktorat Bina Rehabilitasi Hutan dan Lahan, Ditjen RHL, Department Kehutanan.
- Cunningham, W.P dan Cunningham, 2008. *Principles of Environmental Science, Inquiry and Application*. Fifth Ed. Mc.Graw Hill Book, New York.
- Kanninen, M, Murdiyarsa, D, Seymour, F. Angelsen, A, Wunder, A dan Geerman, L, 2007. *Do Trees Grow on Money: The Implication of Deforestation Research for Policies to Promote REDD*. Forest Perspective, CIFOR, Bogor, Indonesia.
- Fazlun M. Khalid, 2002. "Islam and the Environment. In the Eyclopedia of Global Environmental Change", Vol.5: *Social and Economic Dimensions of Global Environmental Change*. John Wiley and Sons Inc.
- Muhjidin Mawardi, dkk, 2011. *Teologi Lingkungan: Etika Pengelolaan Lingkungan dalam Perspektif Islam*. Penerbit Kerjasama MLH PP. Muhammadiyah dengan KLH.
- Muhjidin Mawardi, Bobby Setiawan dan Gatot Supangkat, 2011. *Pendidikan Lingkungan*. Penerbit MLH. PP. Muhammadiyah.
- Naess, A. 1993. *Ecology, Community and Lifestyle*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Nasr, H. 1990. *Man and Nature, The Spiritual Crisis in Modern Man*. Allen and Unwin, London.
- Sonny Keraf, A, 2005. *Etika Lingkungan*. cet. ke-II. Penerbit Kompas, Jakarta.



