Sejarah & Implementasi Pembangunan Berkelanjutan di Dunia

Manusia memerlukan berbagai jenis bahan untuk melangsungkan kehidupannya, mulai dari bahan pangan, bahan untuk membuat pakaian, bahan untuk membuat bangunan, bahan-bahan untuk membuat peralatan pendukung kehidupannya (berbagai jenis logam, mineral, getah, kaca, permata, dlsb.), sumber energi (untuk mengolah makanan, penerangan, menghangatkan atau mendinginkan ruangan, mengolah peralatan pendukung, dlsb.), dan lahan untuk tempat tinggal, perkantoran, bertani dan beternak. Semua bahan dasar itu sudah tersedia di alam, tidak ada satu pun yang diciptakan manusia. Orang hanya perlu mencari, menemukan, dan mengolahnya menjadi segala sesuatu yang diperlukan untuk menunjang kehidupan, mempermudah kehidupan, dan juga untuk hiburan. Kebutuhan akan bahan-bahan alam tidak sama antara satu peradaban dengan peradaban yang lainnya, namun yang jelas sumber dari bahan-bahan alam sampai saat ini hanya satu, yaitu: bumi. Mungkin di masa depan orang bisa mengambil bahan-bahan tambang dari bulan atau planet lain, namun saat ini hanya bumi yang menyediakan segala keperluan manusia.

Beberapa jenis sumber daya bisa dibudidayakan (seperti bahan makanan, kayu, bambu, rotan, dlsb.), sehingga bisa terus ada sepanjang manusia mau membudidayakannya. Sumber daya seperti ini disebut dengan sumber daya terbarukan. Namun budidaya juga dibatasi dengan lahan yang cocok untuk bertani dan beternak. Selain itu kesesuaian dan kesuburan lahan menentukan produktivitas budidaya. Dengan akalnya, manusia menciptakan teknologi yang memungkinkan untuk melakukan budidaya di tempat yang dulunya tidak mungkin (misalnya di padang pasir), dan juga untuk meningkatkan produktivitas di lahan yang kurang sesuai (dengan pupuk, pengairan, dlsb.). Namun, tentunya diperlukan bahan dan energi tambahan untuk mendukung teknologi yang diperlukan.

Kebalikan dari sumber daya terbarukan adalah sumber daya yang tidak terbarukan, dimana sekali diambil tidak dapat ditumbuhkan lagi. Contohnya adalah logam, mineral, dan bahan bakar fosil seperti minyak, batubara, dlsb. Bahan bakar fosil sebenarnya bisa terbentuk lagi, namun memerlukan waktu ribuan tahun dan menjadi tidak terbarukan dalam skala umur manusia. Selain menyediakan bahan-bahan keperluan untuk manusia, bumi juga masih menaggung tugas satu lagi: menyerap, mengolah dan menetralisir limbah hasil kegiatan manusia. Teknologi untuk membuang limbah ke ruang angkasa masih terbilang mahal, dan memerlukan banyak bahan bakar. Saat ini tidak ada pilihan lain kecuali menempatkan limbah tetap di bumi. Secara alamiah beberapa jenis limbah, terutama yang organik, bisa terurai dan kembali menjadi bahan alam. Namun, banyak juga limbah yang tidak bisa diolah oleh alam dan berpotensi membahayakan kehidupan manusia itu sendiri. Misalnya, limbah nuklir dan limbah kimia beracun. Kembali dengan akal-budinya, manusia bisa mengolah limbah agar

tidak membahayakan hidupnya sendiri dan merusak alam. Namun, sekali lagi, diperlukan bahan dan energi tambahan untuk mengolah limbah. Manusia bisa merekayasa, baik dalam bentuk teknologi maupun kebijakan, namun tidak bisa menciptakan sumber daya alam. Sedangkan kemampuan bumi untuk menyediakan sumber daya dan menyerap limbah sebenarnya terbatas. William Godwin adalah orang pertama yang menyadari bahwa ada batasan jumlah manusia yang bisa didukung oleh bumi. Pada tahun 1820 Godwin menerbitkan artikel Of Population, dimana disebutkan jumlah 9 milyar orang sebagai batas populasi yang bisa didukung oleh sumber daya yang ada di bumi. Konsep keterbatasan daya dukung dalam skala lebih kecil diterapkan di Australia pada abad ke-19, dimana pemerintah menetapkan tarif sewa dan pajak pada penggembalaan berdasarkan jumlah ternak yang bisa dipelihara di dalamnya. Artinya diatur keseimbangan antara persediaan pakan dengan jumlah ternak yang bisa digembalakan secara terusmenerus di suatu tempat. Pembatasan juga diberlakukan untuk mengatur jumlah binatang liar yang boleh diburu di Amerika Serikat pada tahun 1920-1930an.

Pengertian Kelangkaan Sumber Daya Alam

Kondisi dimana manusia tidak mempunyai cadangan yang cukup akan sumber daya untuk dapat memenuhi segala kebutuhannya disebut kelangkaan. Hal ini dapat diartikan bahwa kelangkaan itu terjadi karena jumlah kebutuhan manusia ini lebih banyak dibandingkan dengan jumlah barang dan jasa yang tersedia.

Kelangkaan bukan menjadi sebuah masalah yang sulit ditemukan. Kelangkaan diartikan sebagai salah satu alat yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan yang jumlahnya tidak sebanding dengan kebutuhan yang harus dipenuhi.

Terdapat dua pengertian mengenai kelangkaan:

1. Dalam memenuhi kebutuhan,alat pemenuh kebutuhan tidak cukup untuk memenuhinya. Contohnya : air merupakan barang yang sangat dibutuhkan oleh setiap manusia, jika air akan mengalami kelangkaan dapat mengakibatkan kesengsaraan bagi kehidupan manusia.
2. Untuk mendapatkan alat pemuas kebutuhan ini, manusia memerlukan suatu pengorbanan yang lain. Contohnya : Seseorang ingin membeli beberapa perhiasan, namun disisi lain ia sangat ingin memiliki mobil sport yang diproduksi terbatas (langka).

Maka ia harus mau mengorbankan keinginan untuk membeli perhiasan itu jika ingin membeli mobil sport yang langka.

Penyebab Terjadinya Kelangkaan Sumber Daya Alam

Terdapat beberapa penyebab terjadinya kelangkaan sumber daya alam yaitu:

1. Pertumbuhan penduduk yang sangat cepat

   Salah satu faktor penyebab terjadinya suatu kelangkaan ialah pertumbuhan penduduk, karena jika meningkatnya pertumbuhan penduduk maka akan menyebabkan jumlah kebutuhan juga pasti akan meningkat.Sedangkan, jumlah alat pemuas kebutuhan hanya terbatas untuk memenuhi kebutuhan manusia yang tidak terbatas.
2. Sifat serakah manusia

   Mahatma Ghandi, berkata bahwa “Sumber daya alam yang tersedia hanya cukup untuk kebutuhan manusia, tetapi tidak cukup untuk kerakusan setiap manusia.”

   Itulah mengapa manusia merupakan makhluk yang tak ada puasnya dalam memenuhi setiap kebutuhan dan keinginannya. Karena sifat serakah yang dimiliki manusia ini, menyebabkan terjadinya eksploitasi alam secara besar-besaran dimana tujuannya hanya untuk mendapatkan keuntungan yang besar.
3. Terbatasnya akan kemampuan produksi

   Dalam hal ini, dengan kemajuan teknologi menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi produksi. Kemajuan teknologi di negara maju berlangsung sangat cepat, sementara kemajuan teknologi di negara berkembang lebih lambat tidak sebanding dengan meningkat dan berkembangnya kebutuhan barang dan jasa.
4. Bencana alam

   Kelangkaan terjadi karena beberapa faktor penyebabnya ialah bencana alam, hal ini berpengaruh terhadap proses dalam pemenuhan kebutuhan hidup manusia.

   Kerusakan yang ditimbulkan karena bencana alam, akan berpengaruh terhadap berlangsungnya kehidupan manusia. Contohnya : bencana banjir mengakibatkan terganggunya distribusi barang dan jasa, akibatnya masyarakat.
5. Letak geografis yang berbeda

   Persebaran sumber daya dipenjuru dunia ini tidak merata. Ada yang daerah tanahnya subur dan ada yang yang gersang. Perbedaan daerah ini menyebabkan kelangkaan.

Dampak Kelangkaan Sumber Daya Alam Terhadap Perekonomian

Terjadinya kelangkaan sumber daya alam menimbulkan dampak terhadap perekonomian di masyarakat. Di bawah ini beberapa contoh dampak kelangkaan sumber daya alam terhadap perekonomian:

1. Menurunnya tingkat produksi

   Dalam sistem produksi, alam menjadi sebagai salah satu input produksi. Semakin besar sumber daya alam, maka hal ini akan berpengaruh kepada cadangan atau bahan mentah yang akan diproduksi.

   Namun sebaliknya, jika sumber daya alam yang tersedia semakin berkurang atau langka maka produksi yang dihasilkan semakin sedikit juga.
2. Menurunnya pendapatan masyarakat

   Jika suatu perusahaan mengalami penurunan tingkat produksi, maka secara otomatis tenaga kerja yang diperlukan juga sedikit, sehingga hal ini menyebabkan akan terjadinya pemberhentian tenaga keja (PHK). Karena hal ini menyebabkan terjadinya pengangguran atau turunnya pendapatan masyarakat.
3. Menaiknya harga-harga barang

   Tingkat produksi berpengaruh terhadap sumber daya alam yang langka, jika sumber daya alam yang tersedia hanya sedikit, maka barang yang diproduksipun sedikit juga. Hal ini akan berdampak pada harga barang yang diproduksi tersebut, yaitu kenaikan harga karena barang yang diproduksi hanya sedikit sedangkan permintaan akan barang tersebut lebih besar.

Cara Mengatasi Kelangkaan Sumber Daya Alam

Cara yang bisa ditempuh untuk mengatasi kelangkaan diantaranya adalah dengan:

1. Mengadakan Eksplorasi dan Penemuan

   Eksplorasi dilakukan untuk mendapatkan sumber daya yang baru, yang belum diketahui atau yang belum pernah didapatkan sebelumnya. Penemuan sumber daya yang baru ini memungkinkan ketersediaan sumber daya alam akan meningkat. Namun pada dasarnya pula akan terjadi berkurangnya stok yang tersedia yang tersedia di alam.
2. Kemajuan teknologi

   Kemajuan teknologi memungkinkan untuk bisa mengurangi biaya dalam mengelola sumber daya dengan menemukan cara-cara terbaru yang lebih efisien. Dengan secara otomatis tingkat dan jenis ateknologi yang sedang dikembangkan ini dapat disesuaikan dengan tingkat kelangkaan sumber daya.
3. Penggunaan substitusi

   Dengan sumber daya yang berlimpah dapat dimanfaatkun untuk menjadikannya barang substitusi sumber daya yang langka. Jika proses subtitusi sember daya yang diperbaharui dengan sumber daya yang tidak dapat diperbahurui semakin mudah,

maka dampak terhadap proses kelangkaan semakin kecil. Misalnya penggunaan bioenergi sbagai substitusi dari BBM.

4. Pemanfaatan kembali dan daur ulang

   Pemanfaatan kembali adalah barang-barang yang tidak terpakai lagi oleh seseorang dapat digunakan kembali, dengan syarat masih layak pakai, dapat digunakan dan berfungsi.

   Sedangkan, daur ulang adalah proses menjadikan suatu barang bekas menjadi barang baru yang dapat menjadi sesuatu yang bernilai dan berguna, hal ini bertujuan untuk mengurangi sampah atau limbah.

   Demikianlah, penjelasan mengenai [Pengertian, Faktor Penyebab dan Dampak] Kelangkaan Sumber Daya Alam Serta Cara Mengatasinya. Terima kasih atas kunjungannya, semoga dapat menambah wawasan dan bermanfaat untuk anda.

Kepemilikan Sumberdaya Alam Indonesia

Kita sering mendengar bahwa dasar pengelolaan sumberdaya alam Indonesia adalah pasal 33 ayat 3 UUD 1945: “Bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat.” Pasal ini penuh dengan pertanyaan akan maksud filosofis yang terkandung di dalamnya.

Secara umum, jenis hak kepemilikan (property right) dapat dibagi empat kategori (Feeny et al, 1990; Lynch & Harwell 2002). Hak kepemilikan yang pertama adalah akses terbuka (open access) yang berarti tidak ada hak pemilikan atas sumberdaya. Sumberdaya bebas dan terbuka diakses oleh siapapun. Konsep kedua akan hak kepemilikan, adalah milik individual (private property) yang berarti bahwa sumberdaya bukan milik negara, melainkan dimiliki oleh organisasi atau individu. Ada aturan yang mengatur hak-hak pemilik dalam memanfaatkan sumberdaya alam. Manfaat dan biaya ditanggung sendiri oleh pemilik sumberdaya tersebut. Hak kepemilikan dapat dipindahtangankan kepada pihak lain yang ditunjuk langsung. Konsep ketiga adalah milik kelompok masyarakat (common property) yang berarti bahwa sumberdaya dikuasai oleh sekelompok masyarakat, dimana para anggota memiliki kepentingan untuk kelestarian pemanfaatan. Pihak luar bukan anggota tidak boleh memanfaatkan. Hak kepemilikan tidak bersifat ekslusif, dapat dipindah-tangankan sepanjang sesuai aturan yang disepakati bersama. Aturan pemanfaatan mengikat seluruh anggota kelompok di dalamnya. Yang keempat adalah milik negara (state property) yang berarti hak pemanfaatan sumberdaya alam secara eksklusif dimiliki oleh pemerintah. Pemerintah memutuskan seluruh hal terkait akses, tingkat, dan sifat eksploitasi sumberdaya alam.

Di Indonesia, muncul dua teori kepemilikan sumberdaya alam yang cenderung berkembang, ada yang berpendapat bahwa sumberdaya alam itu, tidak ada pemiliknya (Terra Incognita) atau dengan kata lain langsung dimiliki oleh Tuhan YME dan ada yang berpendapat, pemilik sumberdaya alam di Indonesia adalah rakyat yang kemudian dikuasakan pada negara. Pendapat Terra Incognita, sangat dekat pengertiannya dengan open access dalam kategori hak kepemilikan. Dalam pendapat ini sumberdaya alam Indonesia bebas dan terbuka untuk diakses oleh siapapun. Hal ini tentunya akan menimbulkan efek ketidakteraturan dan perebutan sumberdaya alam tersebut. Oleh karena itu, negara hadir sebagai penguasa dari sumberdaya alam untuk menghindari perebutan dan menciptakan keteraturan atas penggunaan sumberdaya alam. Namun, hal yang perlu dicatat dalam pendapat ini, yaitu negara bukanlah sebagai pemilik, melainkan penguasa sumberdaya alam Indonesia. Adapun pendapat yang mendukung rakyat, sebagai pemilik sumberdaya alam, menggunakan konsep kedaulatan rakyat yang dimandatkan pada negara atau dengan kata lain rakyat, sebagai subjek kepemilikan yang kemudian memberikan mandat penguasaan pada negara dan akhirnya rakyat kembali menjadi objek kemakmuran atas penggunaan sumberdaya alam tersebut.

Namun demikian, satu hal yang pasti bahwa tidak ada satupun dokumen sejarah negara ini yang menyebutkan secara tegas, siapa sebenarnya pemilik sumberdaya alam. Founding Fathers kita tidak mau terjebak pada masalah, siapa yang menjadi pemilik sumberdaya alam yang akhirnya diaturlah bahwa negaralah yang menjadi penguasa sumberdaya alam. Suatu hal yang lebih penting dari itu semua adalah bagaimana negara bisa melaksanakan penguasaan sumberdaya alam untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat.