

PENGELOLAAN SUMBER DAYA ALAM INDONESIA



BAHAN AJAR
GEOGRAFI



Pengelolaan Sumber Daya Alam
Indonesia

Penyusun :
Fira

SMA NEGERI 1 SIANTAN TIMUR
TAHUN AJARAN
2020/2021

MATERI AJAR

Pertemuan 1

Indikator:

- 3.1.1 Mengklasifikasi Sumber daya alam
- 3.1.2 Menentukan potensi SDA kehutanan, pertambangan, Kelautan dan pariwisata

A. Pengertian Sumber Daya

Sumber daya adalah suatu nilai potensi yang dimiliki oleh suatu materi atau unsur tertentu dalam kehidupan. Sumber daya bisa berupa fisik, bisa berupa non-fisik. Dalam Undang-Undang republik Indonesia No 4 tahun 1982, disebutkan bahwa sumber daya adalah unsur lingkungan hidup, yang terdiri atas sumber daya manusia, sumber daya alam hayati, sumber daya alam non-hayati, dan sumber daya buatan. Sejak bumi dihuni, manusia dan bentuk kehidupan lainnya bergantung pada hal-hal yang ada di alam untuk bertahan hidup. Makhluk hidup memanfaatkan air (air tawar dan air laut), tanah, batu, pepohonan (hutan), hewan, bahan bakar fosil dan mineral. Semua itu disebut dengan sumber daya alam yang merupakan dasar kehidupan di bumi. Sumber daya alam adalah bahan baku bermanfaat yang dihasilkan dari bumi. Sumber daya alam terbentuk secara alami, artinya, manusia tak dapat menciptakan sumber daya alam. Manusia hanya bisa mengganti dan memodifikasi sumber daya alam.

B. Klasifikasi Sumber Daya

1. Sumber Daya Alam (SDA)

Sumber daya alam adalah bahan baku bermanfaat yang dihasilkan dari bumi. Sumber daya alam terbentuk secara alami, artinya, manusia tak dapat menciptakan sumber daya alam. Manusia hanya bisa mengganti dan memodifikasi sumber daya alam. Beberapa sumber daya alam dapat dimanfaatkan dengan berbagai cara. Pengklasifikasian sumber daya alam dapat digolongkan berdasarkan beberapa hal, yaitu berdasarkan bagian atau bentuk yang dimanfaatkan (potensi), berdasarkan pembentukannya atau sifat kelestariannya, berdasarkan jenisnya, dan berdasarkan nilai kegunaannya.

a. Sumber Daya Alam berdasarkan Pemanfaatan

Berdasarkan potensinya, sumber daya alam dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

a. Sumber Daya Alam Materi

Sumber daya alam materi yaitu sumber daya alam yang berbentuk materi, yang dimanfaatkan oleh manusia adalah materi sumber daya alam itu sendiri. Contoh: mineral magnetit, hematit, limonit, siderit, dan pasir kuarsa yang dapat dilebur menjadi besi/baja yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan manusia, di antaranya untuk kerangka beton, kendaraan, alat rumah tangga, dan lain-lain.

b. Sumber Daya Energi

Sumber daya energi adalah sumber daya alam yang berguna untuk menghasilkan energi. Contoh: bahan bakar fosil, Bahan bakar minyak (bensin, solar, minyak tanah), batu bara, gas alam, dan kayu bakar merupakan sumber daya alam energi, karena manusia menggunakan energinya untuk memasak, menggerakkan kendaraan, dan mesin industri.

c. Sumber Daya Ruang

Sumber daya alam ruang, yaitu tempat yang diperlukan manusia dalam hidupnya. Makin besar kenaikan jumlah penduduk, maka sumber daya alam ruang makin sempit dan sulit diperoleh. Ruang dalam hal ini dapat berarti ruang untuk areal peternakan, pertanian, perikanan, ruang tempat tinggal, ruang arena bermain anak-anak dan sebagainya.

b. Sumber Daya Alam Berdasarkan Pembentukannya atau Sifat Kelestariannya

Berdasarkan pembentukannya, sumber daya alam dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1) Sumber Daya Alam yang Dapat Diperbarui (*Renewable Resources*)

Sumber daya alam yang dapat diperbarui adalah sumber daya alam yang tidak akan habis, karena bagian-bagian yang telah terpakai dapat diganti dengan yang baru. Sumber daya alam yang dapat diperbarui jika digunakan secara terus-menerus maka dalam jangka waktu tertentu akan kembali seperti sediakala dan dapat digunakan lagi untuk diambil manfaatnya. Contoh sumber daya alam yang dapat diperbarui adalah udara, angin, tenaga air terjun, tanah, sinar matahari, tumbuh-tumbuhan, dan hewan.

Gambar 1. Air, sumber daya alam yang dapat diperbaharui



Sumber : <https://pixabay.com/id/iguaz%C3%BA-falls-air-terjun-water-wall-377990/>

2) Sumber Daya Alam yang Tidak Dapat Diperbarui (*Unrenewable Resources*)

Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui adalah sumber daya alam jika digunakan secara terus-menerus, maka lama kelamaan akan habis dan tidak dapat dihasilkan sendiri oleh manusia. Contoh sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui adalah berbagai barang tambang, mineral logam, mineral bukan logam dan mineral penghasil energi, timah, besi, bauksit, batu bara, dan minyak bumi.

c. Sumber Daya Alam Berdasarkan Jenis

Sumber daya alam berdasarkan jenisnya dapat dikelompokkan atas sumber daya alam nonhayati (abiotik) dan sumber daya alam hayati (biotik).

1) Sumber Daya Alam Nonhayati (Abiotik)

Sumber daya alam abiotik adalah sumber daya alam fisik berupa benda-benda mati di lingkungan alam fisik. Contohnya tanah, air, udara, batuan, dan mineral. Sumber daya alam nonhayati ada yang dapat diperbaharui dan ada juga yang dapat diperbaharui. Contoh sumber daya alam abiotik yang dapat diperbaharui adalah air dan udara. Contoh sumber daya alam nonhayati yang tidak dapat diperbaharui adalah mineral.

2) Sumber Daya Alam Hayati

Gambar 2. Sumber Daya Alam Hayati; Nabati dan Hewani



Sumber: Dok. Pribadi

Sumber daya hayati adalah sumber daya alam yang berbentuk makhluk hidup, yaitu hewan dan tumbuhan. Sumber daya alam tumbuh-tumbuhan disebut sumber daya nabati, sedangkan sumber daya hewan disebut sumber daya hewani.

2. Sumber Daya Manusia (SDM)

Sumber daya manusia adalah potensi yang terkandung dalam diri manusia untuk mewujudkan perannya sebagai makhluk sosial yang adaptif dan transformatif yang mampu mengelola dirinya sendiri serta seluruh potensi yang terkandung di alam menuju tercapainya kesejahteraan kehidupan dalam tatanan yang seimbang dan berkelanjutan. Dalam pengertian praktis sehari-hari, SDM adalah bagian integral dari sistem yang membentuk suatu organisasi yang mengelola Sumber Daya Alam.

3. Sumber Daya Buatan (SDB)

Sumber daya buatan adalah sumber daya alam yang telah ditingkatkan dayagunanya untuk memenuhi kebutuhan manusia dan kepentingan pertahanan negara. Pemanfaatan sumber daya buatan akan mengurangi eksploitasi sumber daya alam sehingga tetap dapat menjaga keseimbangan ekosistem suatu wilayah. Sumber daya buatan merupakan pengembangan sumber daya alam untuk meningkatkan kualitas, kuantitas, dan/atau kemampuan daya dukungnya. Contohnya adalah hutan buatan, waduk, dan lain-lain.

C. Potensi dan Persebaran Sumber Daya Alam Indonesia

1. Sumber Daya Alam Kehutanan

Hutan merupakan suatu kumpulan tumbuhan dan juga tanaman, terutama pepohonan atau tumbuhan berkayu lain, yang menempati daerah yang cukup luas.

Potensi sumber daya hutan di wilayah Indonesia sangat besar, yaitu mencapai 99,6 juta hektar atau 52,3% dari seluruh luas wilayah Indonesia (Kemenhut, 2011).

Gambar 3. Hutan



Kawasan hutan adalah wilayah hutan tertentu, yang ditunjuk dan ditetapkan oleh pemerintah untuk dipertahankan keberadaannya sebagai hutan tetap. Penetapan ini dilakukan untuk menjamin kepastian hukum mengenai status kawasan hutan, letak batas dan luas suatu wilayah tertentu yang sudah ditunjuk sebagai kawasan hutan menjadi kawasan hutan tetap. Kawasan Hutan Indonesia ditetapkan oleh Menteri Kehutanan dalam bentuk surat Keputusan Menteri Kehutanan tentang Penunjukan Kawasan Hutan dan Perairan Provinsi. Penunjukan kawasan hutan juga mencakup kawasan perairan yang menjadi bagian dari Kawasan Suaka Alam (KSA) dan Kawasan Pelestarian Alam (KPA).

Berdasarkan Undang-Undang No. 41 tahun 1999 tentang Kehutanan, kawasan hutan dibagi kedalam kelompok Hutan Konservasi, Hutan Lindung, dan Hutan Produksi.

1. Hutan produksi, yang dikelola untuk menghasilkan kayu ataupun hasil hutan bukan kayu. Hutan kayu dimanfaatkan sebagai bahan bangunan, bahan baku kertas, bahan baku industri meubel dan lain-lain. Diantara jenis kayu yang bernilai ekonomis tinggi adalah a) kayu jati yang tersebar di Pulau Jawa, Nusa Tenggara dan Bali, b) kayu meranti yang tersebar di hutan Kalimantan dan Sumatera, c) kayu cendana, tersebar di Nusa Tenggara dan hutan-hutan daerah Jawa, d) kayu akasia,

tersebar di hutan-hutan Jawa Barat. Hasil hutan non kayu berupa buah, madu, kareat, rempahrempah, rotan, dan sagu.

- a. Hutan produksi tetap (HP). Berdasarkan statistik Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan tahun 2015, luas hutan produksi tetap sekitar 29.250.783,10 ha
 - b. Hutan produksi terbatas (HPT), merupakan hutan yang hanya dapat dieksploitasi dengan cara tebang pilih. Berdasarkan statistik Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan tahun 2015, luas hutan produksi tetap sekitar 26.798.382,01 ha.
 - c. Hutan produksi yang dikonversi (HPK). Hutan produksi yang dapat dikonversi adalah kawasan hutan produksi yang dapat diubah untuk kepentingan usaha pekebunan dan tidak dipertahankan sebagai hutan tetap. Hutan jenis ini juga dicadangkan sebagai pengembangan transmigrasi, pemukiman, pertanian, dan perkebunan. Berdasarkan statistik Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan tahun 2015, luas hutan produksi tetap sekitar 12.942.295,24 ha.
2. Hutan lindung, dikelola untuk mengelola tanah dan air Hutan suaka alam, dikelola untuk melindungi kekayaan keanekaragaman hayati atau keindahan alam. Berdasarkan statistik Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan tahun 2015, luas hutan produksi tetap sekitar 29.673.382,37 ha.
 3. Hutan konservasi, yakni kawasan hutan dengan ciri khas tertentu yang memiliki fungsi perlindungan keanekaragaman tumbuhan dan satwa serta ekosistemnya. Berdasarkan statistik Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan tahun 2015, luas hutan produksi tetap sekitar 22.108.630,99 ha. Hutan konservasi terdiri dari:
 - 1 Kawasan suaka alam berupa cagar Alam (CA) dan suaka Margasatwa (SM), adalah kawasan dengan ciri khas tertentu, baik di darat maupun di perairan yang mempunyai fungsi pokok sebagai kawasan pengawetan keanekaragaman tumbuhan dan satwa serta ekosistemnya, yang juga berfungsi sebagai wilayah sistem penyangga kehidupan.
 - 2 Kawasan pelestarian alam, berupa Taman Nasional (TN), Taman Hutan raya (THR), dan Taman Wisata Alam (TWA). Adalah kawasan dengan ciri khas tertentu baik di darat maupun di perairan yang mempunyai fungsi pokok perlindungan sistem penyangga kehidupan pengawetan keanekaragaman

jenis tumbuhan dan satwa, serta pemanfaatan secara lestari sumber daya alam hayati dan ekosistemnya.

2. Sumber Daya Alam Pertambangan

Pertambangan adalah rangkaian kegiatan dalam rangka upaya pencarian, penambangan (penggalian), pengolahan, pemanfaatan dan penjualan bahan galian. Menurut Peraturan Pemerintah No. 27 Tahun 1980 pengelompokan secara rinci bahan galian adalah sebagai berikut, yaitu:

- a) Bahan galian golongan A atau bahan galian strategis, terdiri dari:
 - 1) Minyak bumi, bitumen cair, lilin bumi, dan gas alam;
 - 2) Bitumen padat, aspal;
 - 3) Antrasit, batu bara, batu bara muda;
 - 4) Uranium, radium, thorium, dan bahan-bahan radio aktif lainnya;
 - 5) Nikel, kobalt; 6) Timah.
- b) Bahan galian golongan B atau bahan galian vital, terdiri dari:
 - 1) Besi, mangan, molibdenum, khrom, walfran, vanadium, titanium;
 - 2) Bauksit, tembaga, timbal, seng;
 - 3) Emas, platina, perak, air raksa, intan;
 - 4) Arsen, antimon, bismut;
 - 5) Yttrium, rhutenium, crium, dan logam-logam langka lainnya;
 - 6) Berrillium, korundum, zirkon, kristal kwarsa;
 - 7) Kriolit, flouspar, barit;
 - 8) Yodium, brom, khlor, belerang.
- c) Bahan galian golongan C atau bahan galian industri, terdiri dari:
 - 1) Nitrat, phosphate, garam batu;
 - 2) Asbes, talk, mika, grafit, magnesit;
 - 3) Yarosit, leusit, tawas (alam), oker;
 - 4) Batu permata, batu setengah permata;
 - 5) Pasir kwarsa, kaolin, feldspar, gips, bentonite;
 - 6) Batu apung, teras, obsidian, perlit, tanah diatome;
 - 7) Marmer, batu tulis;

- 8) Batu kapur, dolomit, kalsit;
- 9) Granit, andesit, basal, trakit, tanah liat, dan pasir.

3. Sumber Daya Alam Kelautan

Indonesia memiliki laut dengan potensi sumber daya kelautan yang sangat kaya. Sumber daya laut adalah unsur hayati dan nonhayati yang terdapat di wilayah laut. Potensi sumberdaya laut Indonesia tidak hanya berupa ikan, tetapi juga bahan tambang seperti minyak bumi, nikel, emas, bauksit, dan lain-lain yang berada di bawah permukaan laut. Seperti Perikanan, terumbu karang, lamun mangrove dan lain sebagainya.

4. Sumber Daya Alam Pariwisata

Menurut Undang-Undang Nomor 10 tahun 2009 tentang Kepariwisata, pariwisata adalah berbagai macam kegiatan wisata dan didukung berbagai fasilitas serta pelayanan yang disediakan oleh masyarakat, pengusaha, pemerintah, dan pemerintah daerah. Wisata adalah kegiatan perjalanan yang dilakukan oleh seseorang atau sekelompok orang dengan mengunjungi tempat tertentu untuk tujuan rekreasi, pengembangan pribadi, atau mempelajari keunikan daya tarik wisata yang dikunjungi dalam jangka waktu sementara.

Dalam lingkup ASEAN, wisata Indonesia berada di peringkat empat setelah Singapura, Malaysia, dan Thailand. Potensi pariwisata Indonesia adalah sebagai berikut:

- a. Wisata alam, adalah bentuk kegiatan rekreasi dan pariwisata yang memanfaatkan potensi sumber daya alam, baik alami maupun setelah adanya usaha budidaya. Daya tarik wisata ini berupa keanekaragaman dan keunikan lingkungan alam, baik di wilayah perairan laut (seperti bentang pesisir pantai, bentang laut, kolam air, dan dasar laut), maupun di wilayah daratan (pegunungan, hutan alam/taman nasional/taman wisata alam/taman hutan raya, perairan sungai dan danau, perkebunan, pertanian, serta bentang alam khusus seperti gua, karst, dan padang pasir).
- b. Wisata budaya adalah perjalanan yang dilakukan untuk memperluas pandangan hidup dengan cara mengunjungi tempat lain atau ke luar negeri untuk mempelajari keadaan rakyat, kebiasaan dan adat istiadat mereka, cara hidup,

serta kebudayaan dan seni. Contoh objek wisata budaya adalah situs purbakala dan budaya (candi, bangunan sejarah, keraton dan kota tua), museum, dan perkampungan tradisional (dengan adat dan tradisi budaya masyarakat yang khas)

- c. Wisata buatan, adalah kegiatan rekreasi dan pariwisata yang memanfaatkan objek wisata yang sangat dipengaruhi oleh upaya dan aktivitas manusia. Wisata buatan mencakup wisata MICE (pertemuan, insentif, konvensi, dan pameran), wisata olahraga, dan wisata terintegrasi. Contoh objek wisata buatan antara lain fasilitas rekreasi dan hiburan/taman bertema, fasilitas peristirahatan terpadu, serta fasilitas rekreasi dan olahraga.

MATERI AJAR

Pertemuan 2

Indikator

- 3.3.4 Menjelaskan konsep AMDAL dalam Pembangunan
- 3.3.5 Menjelaskan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan
- 3.3.6 Menganalisis bentuk-bentuk pemanfaatan SDA dengan prinsip pembangunan berkelanjutan

A. Konsep Amdal

Amdal merupakan kajian mengenai dampak penting suatu usaha dan kegiatan yang direncanakan pada lingkungan hidup yang diperlukan bagi proses pengambilan keputusan tentang penyelenggaraan usaha atau kegiatan yang dapat menimbulkan perubahan terhadap lingkungan hidup. Lingkungan hidup adalah keseluruhan unsur atau komponen yang berada di sekitar individu yang memengaruhi kehidupan dan perkembangan individu tersebut. Komponen lingkungan hidup dapat dibedakan menjadi komponen makhluk hidup (biotik) dan komponen benda mati (abiotik).

1. Lingkungan biotik, adalah semua makhluk hidup yang menempati bumi, terdiri atas tumbuhan, hewan, dan manusia. Menurut fungsinya, lingkungan biotik dibedakan menjadi:
 - a. Produsen, organisme yang dapat menghasilkan makanan sendiri, disebut organisme autotrofik
 - b. Konsumen, adalah organisme yang hanya memanfaatkan hasil yang disediakan oleh organisme lain. Konsumen disebut juga organisme heterotofik.
 - c. Pengurai, adalah organisme yang berperan menguraikan sisa-sisa makhluk hidup yang telah mati. Contohnya adalah bakteri dan jamur.
2. Lingkungan abiotik, adalah berbagai benda mati dan unsur alam yang mempengaruhi kehidupan makhluk hidup, antara lain udara, tanah, air, sinar matahari. Komponen-komponen lingkungan yang ada disekitar kita merupakan suatu kesatuan yang saling mempengaruhi antara komponen yang satu dan komponen lain, yang disebut ekosistem.
3. Lingkungan sosial budaya, adalah lingkungan sosial dan budaya yang dibuat oleh manusia yang merupakan sistem nilai, gagasan dan juga keyakinan dalam perilaku sebagai makhluk sosial. Kehidupan masyarakat dapat mencapai sebuah keteraturan

berkat adanya sistem nilai dan juga sistem norma yang diakui dan ditaati oleh segenap masyarakat.

Peraturan tentang kewajiban membuat Amdal diatur dalam peraturan peraturan berikut:

- a. UU No. 29 Tahun 1986 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan;
- b. Peraturan Pemerintah Nomor 51 Tahun 1993 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan
- c. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 77 Tahun 1994 tentang Badan Pengendalian Dampak Lingkungan;
- d. Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 98 Tahun 1996 tentang Pedoman Pembentukan Organisasi dan Tata Kerja Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Daerah.

Amdal berfungsi untuk:

- a. Bahan bagi perencanaan pembangunan wilayah
- b. Membantu proses pengambilan keputusan tentang kelayakan lingkungan hidup dari rencana usaha dan atau kegiatan
- c. Memberi masukan untuk penyusunan disain rinci teknis dari rencana usaha dan atau kegiatan
- d. Memberi masukan untuk penyusunan rencana pengelola dan pemantauan lingkungan hidup
- e. Memberi informasi bagi masyarakat atas dampak ditimbulkan dari suatu rencana usaha dann atau kegiatan
- f. Awal dari rekomendasi tentang izin usaha
- g. Sebagai *Scientific Document* dan *Legal Document*
- h. Izin Kelayakan Lingkungan
- i. Menunjukkan tempat pembangunan yang layak pada suatu wilayah beserta pengaruhnya
- j. Sebagai masukan dengan pertimbangan yang lebih luas bagi perencanaan dan pengambilan keputusan sejak awal dan arahan atau pedoman bagi pelaksanaan

Manfaat Amdal adalah sebagai berikut:

- a. Bagi Pemerintahan

- 1) Menghindari perusakan lingkungan hidup seperti timbulnya pencemaran air, pencemaran udara, kebisingan, dan lain sebagainya. Sehingga tidak mengganggu kesehatan, kenyamanan, dan keselamatan masyarakat.
- 2) Menghindari pertentangan yang mungkin timbul, khususnya dengan masyarakat dan proyek - proyek lain.
- 3) Mencegah agar potensi sumber daya yang dikelola tidak rusak.
- 4) Mencegah rusaknya sumber daya alam lain yang berada diluar lokasi proyek, baik yang diolah proyek lain, masyarakat, ataupun yang belum diolah.

b. Bagi pemilik modal

- 1) Menentukan prioritas peminjaman sesuai dengan misinya.
- 2) Melakukan pengaturan modal dan promosi dari berbagai sumber modal.
- 3) Menghindari duplikasi dari proyek lain yang tidak perlu.
- 4) Untuk dapat menjamin bahwa modal yang dipinjamkan dapat dibayar kembali oleh proyek sesuai pada waktunya, sehingga modal tidak hilang.

B. Pembangunan Berkelanjutan

1) Konsep Pembangunan Berkelanjutan

Pembangunan berkelanjutan adalah proses pembangunan (lahan, kota, bisnis, masyarakat, dsb) yang berprinsip memenuhi kebutuhan sekarang tanpa mengorbankan pemenuhan kebutuhan generasi masa depan. Pembangunan berkelanjutan artinya memperhatikan dan mempertimbangkan dimensi lingkungan hidup untuk memperbaiki kerusakan lingkungan hidup.

Pembangunan berkelanjutan dilatar belakangi dengan adanya keinginan dari PBB untuk menanggulangi dan memperbaiki masalah kerusakan lingkungan yang terjadi. Konsep pembangunan berkelanjutan merupakan kesepakatan global yang dihasilkan oleh KTT Bumi Rio de Janeiro pada tahun 1992. Di dalamnya terkandung dua gagasan penting, yaitu :

- a. Gagasan kebutuhan, khususnya kebutuhan pokok manusia untuk menopang hidup, di sini yang diprioritaskan adalah kebutuhan kaum miskin.
- b. Gagasan keterbatasan, yakni keterbatasan kemampuan lingkungan untuk memenuhi kebutuhan baik masa kini maupun masa yang akan datang

Pembangunan berkelanjutan memerlukan faktor lingkungan untuk mendukungnya (Otto Soemarwoto, 1977), yaitu:

- a. Faktor tersedianya sumber daya yang cukup

- b. Faktor terpeliharanya proses ekologi yang baik
- c. Faktor lingkungan sosial budaya dan ekonomi yang sesuai.

Faktor-faktor tersebut mengalami dampak dari pembangunan dan mempunyai dampak pula terhadap pembangunan. Untuk hal tersebut pengelolaan lingkungan untuk pembangunan harus didasarkan pada konsep yang lebih luas, mencakup:

- a. Dampak lingkungan terhadap proyek
- b. Pengelolaan lingkungan proyek yang sudah operasional
- c. Perencanaan dini pengelolaan lingkungan untuk daerah yang belum mempunyai rencana pembangunan.

2) Pembangunan Berkelanjutan dan Pembangunan Nasional

Pembangunan dikatakan berhasil jika dapat mensejahterakan kehidupan masyarakat, memiliki fungsi dan peruntukan yang tepat, serta memiliki dampak terhadap dampak kerusakan lingkungan terendah. Setiap pembangunan menimbulkan dampak terhadap keseimbangan lingkungan hidup, namun dampak tersebut harus diminimalisasi. Pembangunan berkelanjutan harus memperhatikan analisis mengenai dampak lingkungan, agar generasi mendatang dapat menikmati kualitas dan kuantitas sumber daya alam sebagaimana yang tengah dinikmati generasi sekarang. Artinya, kerusakan dan pencemaran lingkungan tidak diwariskan kepada generasi mendatang.

Menjaga kemampuan lingkungan untuk mendukung pembangunan merupakan usaha untuk mencapai pembangunan jangka panjang yang mencakup jangka waktu antar generasi atau pembangunan yang berkelanjutan. Agar pembangunan dapat berkelanjutan, pembangunan haruslah berwawasan lingkungan dengan menggunakan sumber daya secara bijaksana. Hal ini perlu dilakukan agar pembangunan tersebut sesuai dengan tujuan pembangunan nasional.

3) Pembangunan Berkelanjutan dan Pembangunan Berwawasan Lingkungan

Istilah pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan digunakan dalam UU No 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup. Pembangunan berwawasan lingkungan adalah bentuk pembangunan yang tetap memperhatikan daya dukung lingkungan dan kelestarian sumber daya alam. Pembangunan yang berwawasan lingkungan akan menghasilkan suatu pembangunan yang berkelanjutan dan seimbang.

Menurut Emil Salim, pembangunan berkelanjutan berwawasan lingkungan atau *sustainable development* adalah suatu proses pembangunan yang mengoptimalkan manfaat dari sumber daya alam dan sumber daya manusia, dengan menyerasikan sumber alam dengan manusia dalam pembangunan. Pembangunan berkelanjutan berwawasan lingkungan memiliki ciri-ciri berikut:

- a. Dilakukan dengan perencanaan yang matang dengan mengetahui dan memahami kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang dimiliki serta yang akan timbul dikemudian hari
- b. Memperhatikan daya dukung lingkungan sehingga dapat mendukung kesinambungan pembangunan
- c. Meminimalisasi dampak pencemaran lingkungan
- d. Melibatkan partisipasi warga masyarakat, khususnya masyarakat yang berada di sekitar lokasi pembangunan.

4) Prinsip-Prinsip Pembangunan Berkelanjutan

Prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan yang diterapkan dalam implementasi pembangunan berkelanjutan antara lain :

- a. ***Equity (Pemerataan)***

Pemerataan dalam pembangunan berkelanjutan menjadi tujuan utama. Pemerataan dianggap mampu meminimalisasi disparitas baik ekonomi dan sosial serta kesempatan yang seimbang bagi masyarakat.

- b. ***Engagement (Peran Serta)***

Bentuk pembangunan berkelanjutan dapat dilakukan melalui peningkatan dan optimalisasi peran serta masyarakat dalam proses pembangunan lingkungan. Dalam hal ini, pemerintah berperan sebagai fasilitator pemberdayaan masyarakat dan mampu menampung aspirasi atau masukan dari masyarakat.

C. Pemanfaatan Sumber Daya Alam dengan Prinsip - Prinsip Pembangunan Berkelanjutan

Sumber daya alam dimanfaatkan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat dengan tetap memperhatikan kelestarian fungsi lingkungan hidupnya. Dengan demikian, sumber daya alam memiliki peranganda, yaitu sebagai modal pertumbuhan ekonomi, dan sekaligus sebagai penopang sistem kehidupan. Pemanfaatan SDA berkelanjutan adalah prinsip yang dilakukan untuk menjaga kelestarian SDA dalam jangka panjang.

Pemanfaatan SDA berkelanjutan dikembangkan dalam kegiatan pertanian, pertambangan, industri, dan pariwisata. Keberhasilan pemanfaatan SDA tersebut juga dapat didukung dengan prinsip keefisien. Pengelolaan sumber daya alam berkelanjutan diatur dalam Undang-Undang No. 5 tahun 1960 tentang Ketentuan Pokok Agraria, Undang-Undang No 5 tahun 1967 tentang ketentuan pokok Kehutanan, kemudian dicabut dan digantikan dengan Undang-undang No. 41 tahun 1999 tentang Kehutanan. Undang-Undang no. 11 Tahun 1967 tentang ketentuan pokok Pertambangan yang direncanakan akan diganti dalam waktu dekat, dan Undang-Undang No. 11 Tahun 1974 Tentang Pengairan.

1. Kehutanan Berkelanjutan

Kehutanan berkelanjutan bertujuan untuk menjaga kelestarian sumber daya hutan dan kelestarian lingkungan untuk kepentingan hidup manusia saat sekarang dan generasi yang akan datang.

2. Pertanian Berkelanjutan

Secara umum, pertanian berkelanjutan bertujuan untuk meningkatkan kualitas kehidupan (*equality of life*). Untuk mencapai tujuan tersebut, menurut Manguiat, ada beberapa kegiatan yang diperlukan. Beberapa kegiatan itu antara lain adalah meningkatkan pembangunan ekonomi, memprioritaskan kecukupan pangan, meningkatkan pengembangan sumber daya manusia, dan menjaga stabilitas lingkungan.

3. Pertambangan Berkelanjutan

Kegiatan usaha tambang berisiko tinggi dan menimbulkan dampak terhadap lingkungan fisik dan sosial. Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batu Bara, kegiatan berkelanjutan merupakan kegiatan yang diawali dengan eksplorasi, eksploitasi, pengolahan, dan kegiatan pascatambang. Pengelolaan tambang yang berkelanjutan memerlukan adanya komitmen perusahaan terhadap nilai-nilai keberlanjutan. Selain itu, struktur organisasi sistem manajemen yang memadai juga diperlukan.