

Ruang Lingkup Konservasi Sumber Daya Alam dan Lingkungan

Drs. Joko Christanto, M.Sc.



PENDAHULUAN

Konservasi sumber daya alam dan lingkungan (KSDAL) adalah tanggung jawab semua umat manusia di muka bumi karena pengaruh ekologis yang ditimbulkan dari berbagai kegiatan pembangunan tidak dibatasi oleh perbedaan wilayah administratif pemerintahan negara. Oleh karena itu, upaya konservasi harus menjadi bagian integral dari pembangunan. Pembangunan yang dilakukan di negara manapun akan terkait dengan kepentingan negara lain maupun kepentingan internasional.

KSDAL menjadi tanggung jawab bersama dari seluruh umat di muka bumi, sehingga perlu dipertimbangkan terjalannya jaringan kelembagaan baik secara regional, nasional, bahkan internasional. Salah satu contohnya adalah taman nasional. Taman nasional merupakan salah satu bentuk kawasan konservasi yang telah memiliki kelembagaan cukup kuat di berbagai negara. Berbagai bentuk kerja sama internasional diakui sangat berarti bagi negara-negara yang kurang mampu dalam menangani sendiri kawasan konservasi yang dimilikinya. Hal ini mengimplementasikan suatu mekanisme untuk memikul biaya secara bersama-sama, melalui pembagian yang adil antara biaya dan manfaat dari pengelolaan kawasan konservasi, baik di antara bangsa dan kawasan yang dilindungi serta masyarakat sekitarnya.

Berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku, konservasi sumber daya alam adalah pengelolaan sumber daya alam yang pemanfaatannya dilakukan secara bijaksana untuk menjamin kesinambungan persediaannya dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas keanekaragaman dan nilainya.

Sumber daya alam yang selama ini menjadi pendukung utama pembangunan nasional perlu diperhatikan keberlanjutan pengelolaannya agar dapat memenuhi kepentingan generasi saat ini dan masa depan. Untuk itu, telah dilaksanakan berbagai kebijakan, upaya, dan kegiatan yang berkesinambungan

untuk mempertahankan keberadaan sumber daya alam sebagai modal dalam pembangunan nasional dalam rangka mewujudkan kesejahteraan seluruh bangsa dengan tetap mempertahankan daya dukung dan fungsi lingkungan hidup.

Sampai saat ini masih terjadi berbagai kerusakan, pencemaran, dan bencana alam akibat pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan yang mengesampingkan keberlanjutan fungsi lingkungan hidup. Hal ini menjadi tantangan dalam meningkatkan fungsi lingkungan hidup sebagai penyediaan sumber daya alam untuk pembangunan nasional. Saat ini masalah yang dihadapi dalam pengelolaan sumber daya alam dan kelestarian lingkungan hidup semakin kompleks karena dampak perubahan iklim yang sudah dirasakan dan diperkirakan akan bertambah besar apabila tidak diantisipasi melalui kegiatan adaptasi, mitigasi dan konservasi. Kegiatan ini merupakan upaya atau tindakan untuk menjaga keberadaan SDAL secara terus menerus berkesinambungan baik mutu maupun jumlah, sehingga dapat menghemat penggunaan sumber daya alam dan memperlakukannya berdasarkan hukum alam.

Setelah mempelajari Modul ini diharapkan Anda dapat memahami tentang Konservasi Sumber daya Alam dan Lingkungan dan memiliki kemampuan mendeskripsikan wilayah (*regional descriptions*) berbasis konservasi sumber daya alam dan lingkungan; melakukan pendugaan wilayah (*regional forecasting*) berdasarkan jenis tipe dan pola sumber daya alam dan lingkungan; menganalisis dan mensintesis wilayah serta melakukan evaluasi wilayah (*regional evaluation*) dengan pendekatan ke ruangan, ekologi, dan kompleks wilayah berbasis pada konservasi sumber daya alam dan lingkungan.

Secara khusus, setelah mempelajari materi Modul 1 ini, Anda diharapkan dapat menjelaskan tentang berikut ini.

1. Konsep Konservasi Sumber daya Alam dan Lingkungan.
2. Konservasi Sumber daya Alam dan Lingkungan dalam konteks Perencanaan Wilayah.

Kegiatan Belajar 1

Konsep Konservasi Sumber Daya Alam dan Lingkungan

Dalam materi kegiatan belajar 1 ini akan dibahas mengenai konsep konservasi sumber daya alam dan lingkungan. Berikut ini adalah rincian penjelasan dari materi tersebut.

A. KONSEP, DEFINISI, DAN PENGERTIAN KONSERVASI

Konservasi adalah upaya yang dilakukan manusia untuk melestarikan atau melindungi alam. Konservasi (*conservation*) adalah pelestarian atau perlindungan. Secara harfiah, konservasi berasal dari bahasa Inggris *conservation*, yang artinya pelestarian atau perlindungan. Sedangkan menurut ilmu lingkungan, **konservasi** dapat diartikan adalah sebagai berikut:

1. Upaya efisiensi dari penggunaan energi, produksi, transmisi, atau distribusi yang berakibat pada pengurangan konsumsi energi di lain pihak menyediakan jasa yang sama tingkatannya;
2. Upaya perlindungan dan pengelolaan yang hati-hati terhadap lingkungan dan sumber daya alam (fisik);
3. Pengelolaan terhadap kuantitas tertentu yang stabil sepanjang reaksi kimia atau transformasi fisik;
4. Upaya suaka dan perlindungan jangka panjang terhadap lingkungan;
5. Suatu keyakinan bahwa habitat alami dari suatu wilayah dapat dikelola, sementara keanekaragaman genetik dari spesies dapat berlangsung dengan mempertahankan lingkungan alaminya.

Konservasi adalah segenap proses pengelolaan suatu tempat agar makna kultural yang dikandungnya terpelihara dengan baik (Piagam Burra, 1981). Konservasi adalah pemeliharaan dan perlindungan terhadap sesuatu yang dilakukan secara teratur untuk mencegah kerusakan dan kemusnahan dengan cara pengawetan (Peter Salim dan Yenny Salim, 1991). Kegiatan konservasi selalu berhubungan dengan suatu kawasan, kawasan itu sendiri mempunyai pengertian yakni wilayah dengan fungsi utama lindung atau budidaya (Undang-undang No. 32 Tahun 2009). Kawasan lindung adalah kawasan yang ditetapkan

dengan fungsi utama melindungi kelestarian lingkungan hidup yang mencakup sumber daya alam, sumber daya buatan, dan nilai sejarah serta budaya bangsa guna kepentingan pembangunan berkelanjutan. Kawasan budidaya adalah kawasan yang ditetapkan dengan fungsi utama untuk dibudidayakan atas dasar kondisi dan potensi sumber daya alam, sumber daya manusia, dan sumber daya buatan.

Konservasi itu sendiri berasal dari kata *Conservation* yang terdiri atas kata *con* (*together*) dan *servare* (*keep/save*) yang memiliki pengertian mengenai upaya memelihara apa yang kita punya (*keep/save what you have*), namun secara bijaksana (*wise use*). Ide ini dikemukakan oleh Theodore Roosevelt (1902) yang merupakan orang Amerika pertama yang mengemukakan tentang konsep konservasi. Konservasi dalam pengertian sekarang, sering diterjemahkan sebagai *the wise use of nature resource* (pemanfaatan sumber daya alam secara bijaksana).

Konservasi juga dapat dipandang dari segi ekonomi dan ekologi di mana konservasi dari segi ekonomi berarti mencoba mengalokasikan sumber daya alam untuk sekarang, sedangkan dari segi ekologi, konservasi merupakan alokasi sumber daya alam untuk sekarang dan masa yang akan datang.

Apabila merujuk pada pengertiannya, konservasi didefinisikan dalam beberapa batasan, sebagai berikut.

1. Konservasi adalah menggunakan sumber daya alam untuk memenuhi keperluan manusia dalam jumlah yang besar dalam waktu yang lama (*American Dictionary*).
2. Konservasi adalah alokasi sumber daya alam antarwaktu (generasi) yang optimal secara sosial (Randall, 1982).
3. Konservasi merupakan manajemen udara, air, tanah, mineral ke organisme hidup termasuk manusia sehingga dapat dicapai kualitas kehidupan manusia yang meningkat, sedangkan dalam kegiatan manajemen antara lain meliputi survei, penelitian, administrasi, preservasi, pendidikan, pemanfaatan dan latihan (IUCN, 1968).
4. Konservasi adalah manajemen penggunaan biosfer oleh manusia sehingga dapat memberikan atau memenuhi keuntungan yang besar dan dapat diperbaharui untuk generasi-generasi yang akan datang (WCS, 1980).

Pada tahun 1972 dilakukan pertemuan yang merupakan tonggak penting dalam pengembangan strategi konservasi global. Pertemuan tersebut dikenal dengan Stockholm Conference on the Human Environment. Hasil dari

pertemuan tersebut antara lain pembentukan UNEP (*The United Nations Environment Program*) untuk menghadapi tantangan permasalahan lingkungan hidup di dunia, yang masih terfokus pada kerusakan dan konservasi sumber daya alam.

Pada tahun 1992, Earth Summit di Rio de Janeiro, Brazil, atau yang dikenal sebagai *United Nations Conference on Environmental and Development*; atau yang dikenal dengan istilah KTT Bumi membahas berbagai cara untuk melindungi lingkungan dengan perhatian pada pembangunan ekonomi yang lebih berkelanjutan pada negara yang kurang sejahtera.

Pertemuan tersebut juga berhasil meningkatkan perhatian dan keseriusan dunia dalam menghadapi berbagai krisis lingkungan, membangun pemahaman yang jelas antara upaya perlindungan lingkungan dan kebutuhan untuk mengentaskan kemiskinan di negara berkembang dengan bantuan dana dari negara maju.

Di Asia Timur, konservasi sumber daya alam hayati (KSDAH) dimulai saat Raja Asoka (252 SM) memerintah, dimana pada saat itu diumumkan bahwa perlu dilakukan perlindungan terhadap binatang liar, ikan, dan hutan. Sedangkan di Inggris, Raja William I (1804 M) pada saat itu telah memerintahkan para pembantunya untuk mempersiapkan sebuah buku berjudul *Doomsday Book* yang berisi inventarisasi dari sumber daya alam milik kerajaan.

Kebijakan kedua raja tersebut dapat disimpulkan sebagai suatu bentuk konservasi sumber daya alam hayati pada masa tersebut, yaitu Raja Asoka melakukan konservasi untuk kegiatan pengawetan, sedangkan Raja William I melakukan pengelolaan sumber daya alam hayati atas dasar adanya data yang akurat. Berdasarkan pada fakta sejarah tersebut, dapat dilihat bahwa sejak jaman dahulu, konsep konservasi telah ada dan diperkenalkan kepada manusia meskipun konsep konservasi tersebut masih bersifat konservatif dan eksklusif (kerajaan). Konsep tersebut adalah konsep kuno konservasi yang merupakan cikal bakal konsep modern konservasi, yaitu konsep modern konservasi yang menekankan pada upaya memelihara dan memanfaatkan sumber daya alam secara bijaksana. Sedangkan menurut Rijksen (1981), konservasi merupakan suatu bentuk evolusi kultural, yang pada saat zaman dulu, upaya konservasi lebih buruk daripada saat sekarang.

Secara keseluruhan, Konservasi Sumber Daya Alam dan Lingkungan (KSDAL) adalah pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan yang pemanfaatannya dilakukan secara bijaksana untuk menjamin kesinambungan

persediaannya dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas nilai dan keanekaragamannya.

Di Indonesia, kegiatan konservasi seharusnya dilaksanakan secara lintas sektor dan lintas aktor; bersama dan terpadu baik oleh pemerintah maupun masyarakat (mencakup masyarakat umum, swasta, lembaga swadaya masyarakat, dan perguruan tinggi), serta pihak-pihak lainnya.

B. KONSEP, DEFINISI, PENGERTIAN SUMBER DAYA ALAM DAN LINGKUNGAN

Sumber Daya Alam

Sifat atau ciri-ciri sumber daya alam di Indonesia yang menonjol ada dua macam, yaitu penyebaran yang tidak merata dan sifat ketergantungan antara sumber daya alam. Sumber daya Alam (disingkat SDA) adalah segala sesuatu yang berasal dari alam yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan manusia. Sedangkan jenis SDA dibagi menjadi dua, yaitu, SDA yang dapat diperbaharui dan SDA yang tidak dapat diperbaharui. SDA yang dapat diperbaharui meliputi air, tanah, tumbuhan dan hewan. SDA ini harus kita jaga kelestariannya agar tidak merusak keseimbangan ekosistem. SDA yang tidak dapat diperbaharui itu contohnya barang tambang yang ada di dalam perut bumi seperti minyak bumi, batu bara, timah dan nikel. Kita harus menggunakan SDA ini seefisien mungkin. Sebab, misalnya batu bara, baru akan dapat terbentuk kembali setelah jutaan tahun kemudian.

Sumber daya alam buatan adalah hasil pengembangan dari sumber daya alam hayati dan/atau sumber daya alam nonhayati yang ditunjuk untuk meningkatkan kualitas, kuantitas, dan/atau kemampuan daya dukungnya, antara lain hutan buatan, waduk, dan jenis unggul.

Sumber daya alam mencakup sumber daya lahan, hutan, air, dan mineral. Sumber daya alam ini merupakan modal utama dan fundamental untuk pelaksanaan aktivitas pembangunan yang secara umum bertujuan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi bagi kesejahteraan masyarakat. Sumber daya alam yang dieksploitasi akan mengalami penyusutan dan akan menimbulkan dampak terhadap lingkungannya. Penyusutan sumber daya alam tersebut secara kuantitatif akan mengurangi cadangan (stok), namun demikian apabila sumber daya alam tersebut dialihfungsikan dapat menciptakan cadangan baru. Sementara itu dampak yang ditimbulkan akibat eksploitasi sumber daya alam terhadap lingkungannya (dampak lingkungan) bisa bersifat

menguntungkan (positif) maupun merugikan (negatif) atau menurunkan kualitas, dan bersifat langsung atau tidak langsung (turunan).

Optimalisasi penggunaan sumber daya alam tersebut harus dicapai dengan mempertimbangkan aspek ekonomi, kelestarian lingkungan, kesesuaian lahan, nilai potensi dan konsistensi demi tercapainya pembangunan yang berkelanjutan. Untuk itu diperlukan adanya informasi yang berkesinambungan dan lengkap mengenai potensi, lokasi, sebaran, waktu, dan pendayagunaan lingkungan. Dalam hal ini diperlukan suatu informasi berupa neraca yang memuat keseluruhan komponen tersebut dikenal dengan neraca sumber daya alam berbentuk spasial dan tabular. Neraca sumber daya alam merupakan perimbangan (*balance*) antara kondisi sumber daya alam semula (kondisi awal) dengan kondisi berikutnya (kondisi akhir), atau antara kondisi tahun sebelumnya dengan kondisi tahun berikutnya, apabila sumber daya alam tersebut dieksploitasi. Penyusunan neraca sumber daya alam adalah seperti penyusunan neraca keuangan dalam tabel diskonto, kondisi tahun sebelumnya sebagai nilai aktiva dan kondisi akhir nilai sebagai pasiva. Neraca sumber daya alam dan lingkungan mengutamakan pada keseimbangan dan kelestarian lingkungan. Artinya dalam menyusun neraca sumber daya alam, selain menyajikan nilai perimbangan kondisi sumber daya alam setelah dieksploitasi juga memperhitungkan perimbangan kondisi lingkungan akibat eksploitasi tersebut.

C. KONSEP, DEFINISI, DAN PENGERTIAN KONSERVASI SUMBER DAYA ALAM DAN LINGKUNGAN

Konservasi Sumber Daya Alam di Indonesia mulai memperoleh perhatian pada tahun 1970-an. Sejak saat itu konservasi sumber daya alam di Indonesia mulai berkembang. Tujuan dilaksanakannya konservasi tersebut adalah untuk:

1. memelihara proses ekologi yang penting dan sistem penyangga kehidupan;
2. menjamin keanekaragaman genetik;
3. pelestarian pemanfaatan jenis dan ekosistem.

Sedangkan peranan kawasan konservasi dalam pembangunan meliputi:

1. penyelamat usaha pembangunan dan hasil-hasil pembangunan;
2. pengembangan ilmu pendidikan;
3. pengembangan kepariwisataan dan peningkatan devisa;
4. pendukung pembangunan bidang pertanian;

5. keseimbangan lingkungan alam;
6. manfaat bagi manusia.

Sumber daya alam dapat dibedakan menjadi sumber daya alam hayati dan sumber daya alam nonhayati. Berdasarkan Pasal 5 Undang-undang Nomor 5 Tahun 1990 dan Strategi Konservasi Dunia kegiatan konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya meliputi kegiatan:

1. perlindungan proses-proses ekologis yang penting atau pokok dalam sistem-sistem penyangga kehidupan;
2. pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa beserta ekosistemnya;
3. pemanfaatan secara lestari sumber daya alam hayati dan ekosistemnya.

1. Kawasan dan Kegiatan Konservasi Hayati

Berdasarkan Undang-undang Nomor 5 Tahun 1990, Kawasan Suaka Alam 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 penyangga kehidupan.

Kawasan Suaka Alam terdiri dari:

1. cagar alam;
2. suaka margasatwa;
3. hutan wisata;
4. daerah perlindungan plasma nutfah;
5. daerah pengungsian satwa.

Kawasan Pelestarian Alam adalah kawasan dengan ciri khas tertentu, baik di darat maupun di perairan yang mempunyai fungsi perlindungan sistem penyangga kehidupan, pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa, serta pemanfaatan secara lestari sumber daya alam hayati dan ekosistemnya. Dalam kegiatan pengawetan jenis tumbuhan dan satwa dapat dilaksanakan di dalam kawasan (konservasi insitu) ataupun di luar kawasan (konservasi eksitu). Konservasi insitu adalah konservasi jenis flora dan fauna yang dilakukan di habitat aslinya baik di hutan, di laut, di danau, di pantai, dan sebagainya. Konservasi eksitu adalah konservasi jenis flora dan fauna yang dilakukan di luar habitat aslinya.

Sedangkan strategi konservasi nasional telah dirumuskan ke dalam 3 (tiga) hal dan taktik pelaksanaannya, adalah sebagai berikut.

1. Perlindungan Sistem Penyangga Kehidupan (PSPK)
 - a. Penetapan wilayah PSPK.
 - b. Penetapan pola dasar pembinaan program PSPK.
 - c. Pengaturan cara pemanfaatan wilayah PSPK.
 - d. Penertiban penggunaan dan pengelolaan tanah dalam wilayah PSPK.
 - e. Penertiban maksimal pengusahaan di perairan dalam wilayah PSPK.
2. Pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa beserta ekosistemnya
 - a. Pengawetan keanekaragaman tumbuhan dan satwa beserta ekosistemnya.
 - b. Pengawetan jenis tumbuhan dan satwa (konservasi insitu dan eksitu).
3. Pemanfaatan secara lestari sumber daya alam hayati dan ekosistemnya
 - a. Pemanfaatan kondisi lingkungan kawasan pelestarian alam.
 - b. Pemanfaatan jenis tumbuhan dan satwa liar (dalam bentuk: pengkajian, penelitian dan pengembangan, penangkaran, perdagangan, perburuan, peragaan, pertukaran, dan budidaya).

2. Hutan Konservasi

Hutan konservasi adalah kawasan hutan dengan ciri khas tertentu, yang mempunyai fungsi pokok pengawetan keanekaragaman tumbuhan dan satwa serta ekosistemnya. terdiri dari berikut ini.

1. Kawasan hutan suaka alam adalah hutan dengan ciri khas tertentu, yang mempunyai fungsi pokok sebagai kawasan pengawetan keanekaragaman tumbuhan dan satwa serta ekosistemnya, yang juga berfungsi sebagai wilayah sistem penyangga kehidupan.
2. Kawasan hutan pelestarian alam adalah hutan dengan ciri khas tertentu, yang mempunyai fungsi pokok perlindungan sistem penyangga kehidupan, pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa, serta pemanfaatan secara lestari sumber daya alam hayati dan ekosistemnya. Taman buru adalah kawasan hutan yang ditetapkan sebagai tempat wisata berburu.



LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Jelaskan secara singkat tentang hubungan antara sumber daya alam dan lingkungan dengan pembangunan wilayah!
- 2) Jelaskan secara singkat tentang tujuan konservasi sumber daya alam dan lingkungan!
- 3) Bagaimana sebaiknya konservasi sumber daya alam dan lingkungan dilakukan?

Petunjuk Jawaban Latihan

- 1) Pembangunan sumber daya alam dan lingkungan hidup seyogianya menjadi acuan bagi kegiatan berbagai sektor pembangunan agar tercipta keseimbangan dan kelestarian fungsi sumber daya alam dan lingkungan hidup sehingga keberlanjutan pembangunan tetap terjamin. Pola pemanfaatan sumber daya alam seharusnya dapat memberikan akses kepada segenap masyarakat, bukan terpusat pada beberapa kelompok masyarakat dan golongan tertentu, dengan demikian pola pemanfaatan sumber daya alam harus memberi kesempatan dan peranserta aktif masyarakat, serta meningkatkan kemampuan masyarakat untuk mengelola sumber daya alam secara berkelanjutan.
- 2) Secara keseluruhan, tujuan Konservasi Sumber daya Alam dan Lingkungan adalah pengelolaan sumber daya alam hayati dan nonhayati yang pemanfaatannya harus dilakukan secara bijaksana untuk menjamin kesinambungan persediaannya dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas nilai dan keanekaragamannya.
- 3) Konservasi tepat dilakukan secara terintegrasi, lintas sektor dan lintas aktor. Dengan demikian, konservasi sumber daya alam dan lingkungan dilakukan dengan melibatkan seluruh pemangku kepentingan (*stakeholder*). Rencana aksi yang disusun untuk program konservasi harus sinergis antarpemangku kepentingan, sehingga sumber daya alam dan lingkungan dapat terjaga kualitasnya dan dapat dimanfaatkan untuk kepentingan masyarakat baik saat ini maupun di masa yang akan datang.



RANGKUMAN

1. Konservasi sumber daya alam adalah pengelolaan sumber daya alam yang pemanfaatannya dilakukan secara bijaksana untuk menjamin kesinambungan persediaannya dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas keanekaragaman dan nilainya.
2. Sumber daya alam yang selama ini menjadi pendukung utama pembangunan nasional perlu diperhatikan keberlanjutan pengelolaannya agar dapat memenuhi kepentingan generasi saat ini dan masa depan. Untuk itu, telah dilaksanakan berbagai kebijakan, upaya, dan kegiatan yang berkesinambungan untuk mempertahankan keberadaan sumber daya alam sebagai modal pembangunan nasional dalam rangka mewujudkan kesejahteraan seluruh bangsa dengan tetap mempertahankan daya dukung dan fungsi lingkungan hidup.



TES FORMATIF 1

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Sumber daya alam dan lingkungan merupakan pendukung terhadap pembangunan nasional, yang dimaksud dengan sumber daya alam adalah
 - A. segala sesuatu yang berasal dari alam yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan manusia
 - B. terbarukan dan tidak terbarukan
 - C. hayati dan nonhayati
 - D. biotik dan abiotik
- 2) Sumber daya alam hayati adalah sumber daya yang disebutkan di bawah ini, *kecuali*
 - A. hasil pertanian
 - B. perkebunan
 - C. pertambangan
 - D. pertambangan
- 3) Tujuan Konservasi sumber daya alam dan lingkungan adalah
 - A. meningkatkan produksi daerah
 - B. meningkatkan sumber daya alam dan lingkungan
 - C. menjaga dan mengelola kualitas sumber daya alam dan lingkungan
 - D. mencegah terjadinya konflik kepentingan stakeholder

- 4) Konservasi sumber daya hayati ditujukan untuk
- pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa beserta ekosistemnya
 - menjaga agar kawasan pertambangan terpulihkan
 - menjaga kerusakan akibat eksploitasi berlebihan
 - meningkatkan potensi daerah
- 5) Konservasi eksitu adalah konservasi yang dilakukan dalam rangka
- melindungi sumber daya hutan
 - melindungi sumber daya alam dari eksploitasi berlebihan
 - melindungi kerusakan dari luar
 - konservasi jenis flora dan fauna yang dilakukan di luar habitat aslinya

Cocokkanlah jawaban Anda dengan Kunci Jawaban Tes Formatif 1 yang terdapat di bagian akhir modul ini. Hitunglah jawaban yang benar. Kemudian, gunakan rumus berikut untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi Kegiatan Belajar 1.

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah Jawaban yang Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100\%$$

Arti tingkat penguasaan: 90 - 100% = baik sekali

80 - 89% = baik

70 - 79% = cukup

< 70% = kurang

Apabila mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, Anda dapat meneruskan dengan Kegiatan Belajar 2. **Bagus!** Jika masih di bawah 80%, Anda harus mengulangi materi Kegiatan Belajar 1, terutama bagian yang belum dikuasai.

Kegiatan Belajar 2

Konservasi Sumber Daya Alam dan Lingkungan dalam Konteks Perencanaan Wilayah

Permasalahan yang dihadapi di bidang perencanaan wilayah terkait dengan konservasi sumber daya alam dan lingkungan hidup adalah sebagai berikut:

1. Belum mantapnya penataan kawasan perkotaan dan perdesaan berbasis konservasi sumber daya alam dan lingkungan serta kawasan fungsional lainnya,
2. Belum terbentuknya unit konservasi sumber daya alam dan lingkungan perdesaan dan perkotaan pada seluruh wilayah secara nasional,
3. pemanfaatan sumber daya alam dan lingkungan yang belum berpihak kepada masyarakat,
4. Pemanfaatan sumber daya alam dan lingkungan yang masih bertumpu pada hasil dari perspektif ekonomi,
5. Masih lemahnya pengawasan dan penegakan hukum terhadap pelanggaran dan pengelolaan sumber daya,
6. Upaya konservasi dan rehabilitasi sumber daya alam dan lingkungan yang belum mendapat perhatian yang memadai sehingga menyisakan lahan kritis (terdegradasi).

Di samping itu, dalam konteks perencanaan wilayah, konservasi sumber daya alam dan lingkungan menghadapi permasalahan-permasalahan sebagai berikut.

1. Masih maraknya praktik *ilegal terhadap proses eksplorasi dan eksploitasi sumber daya alam dan lingkungan* dan masih lemahnya penegakan hukum (*law enforcement*) terhadap pelanggaran yang terjadi;
2. Rendahnya kesadaran masyarakat dan bangsa tentang arti penting dan nilai strategis sumber daya alam dan lingkungan bagi pembangunan ekonomi nasional (kemakmuran bangsa) dan untuk kepentingan bagi generasi yang akan datang;
3. Kerusakan Daerah Aliran Sungai, ekosistem darat, pesisir dan laut (kawasan kepesisiran, *mangrove* dan terumbu karang) di beberapa kawasan;
4. Degradasi Daerah Aliran Sungai dan pencemaran lingkungan pesisir;

5. Konflik pemanfaatan ruang;
6. Kelembagaan yang belum berfungsi optimal, masih banyak terjadi tumpang tindih kewenangan pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan;
7. Pengelolaan potensi sumber daya nonkonvensional yang belum optimal.

Berkaitan dengan penjelasan tersebut di atas, materi kegiatan belajar 2 adalah seperti berikut ini.

A. PERANAN KONSERVASI SUMBER DAYA ALAM DAN LINGKUNGAN DALAM PERENCANAAN WILAYAH

Peranan sumber daya alam dan lingkungan hidup (SDAL) sangat penting dalam pembangunan nasional, baik sebagai penyedia bahan baku bagi pembangunan ekonomi maupun sebagai pendukung sistem kehidupan. Sesuai dengan fungsinya tersebut, SDAL perlu dikelola dengan bijaksana agar pembangunan serta keberlangsungan kehidupan manusia dapat terjaga dan lestari saat ini dan di masa yang akan datang

Sesuai amanat Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2010-2014, pembangunan SDAL diarahkan pada 2 (dua) kelompok, yaitu sebagai berikut:

1. Untuk mendukung pembangunan ekonomi,
2. Untuk meningkatkan kualitas dan kelestarian lingkungan hidup.

Pembangunan SDAL yang mendukung pembangunan ekonomi dijabarkan dalam 3 (tiga) prioritas, yaitu sebagai berikut:

1. Peningkatan ketahanan pangan, dan revitalisasi pertanian, perikanan, dan kehutanan;
2. Peningkatan ketahanan dan kemandirian energi;
3. Peningkatan pengelolaan sumber daya mineral dan pertambangan.

Pembangunan SDAL yang secara umum bertujuan untuk meningkatkan kualitas dan kelestarian lingkungan hidup ditekankan pada 4 (empat) prioritas, yaitu sebagai berikut:

- 1) Perbaikan kualitas lingkungan hidup;
- 2) Peningkatan konservasi dan rehabilitasi sumber daya hutan;
- 3) Peningkatan pengelolaan sumber daya kelautan;

- 4) Peningkatan kualitas informasi iklim dan bencana alam serta kapasitas adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.

Kawasan konservasi mempunyai karakteristik sebagai berikut.

1. Karakteristik, keaslian atau keunikan ekosistem (hutan hujan tropis/ *tropical rain forest*' yang meliputi pegunungan, dataran rendah, rawa gambut, dan pantai).
2. Habitat penting/ruang hidup bagi satu atau beberapa spesies (flora dan fauna) khusus yaitu endemik (hanya terdapat di suatu tempat di seluruh muka bumi), langka, atau terancam punah (seperti harimau, orang utan, badak, gajah, beberapa jenis burung seperti elang garuda/elang jawa, serta beberapa jenis tumbuhan seperti ramin). Jenis-jenis ini biasanya dilindungi oleh peraturan perundang-undangan.
3. Tempat yang memiliki keanekaragaman plasma nutfah alami.
4. Lanskap (bentang alam) atau ciri geofisik yang bernilai estetik/scientifik.
5. Fungsi perlindungan hidro-orologi: tanah, air, dan iklim global.
6. Pengusahaan wisata alam yang alami (danau, pantai, keberadaan satwa liar yang menarik).

Konflik konservasi dapat muncul akibat hal-hal sebagai berikut:

1. Penciutan lahan dan kekurangan sumber daya alam (SDA);
2. Pertumbuhan jumlah penduduk meningkat dan permintaan pada SDA meningkat;
3. SDA diekstrak berlebihan (*over exploitation*) menggeser keseimbangan alami;
4. Masuknya/introduksi jenis luar yang invasif, baik flora maupun fauna, sehingga mengganggu atau merusak keseimbangan alami yang ada.

Selanjutnya konflik konservasi akan semakin parah jika:

1. SDA berhadapan dengan batas politik (misal: daerah resapan dikonversi untuk HTI dan HPH (akibat kepentingan politik dan ekonomi);
2. Pemerintah dengan kebijakan tata ruang (program jangka panjang) yang tidak berpihak pada prinsip pelestarian SDA dan lingkungan;
3. Perambahan dengan latar belakang kepentingan politik untuk mendapatkan dukungan suara dari kelompok tertentu dan juga sebagai sumber keuangan ilegal.

Berdasarkan pada hal tersebut di atas, maka konservasi sumber daya alam memiliki peran penting dalam konteks perencanaan wilayah. Sementara itu, pengelolaan SDAL terus dilakukan untuk meningkatkan kualitas dan kelestarian lingkungan hidup. Upaya ini dilakukan melalui peningkatan kualitas sumber daya air, rehabilitasi dan konservasi hutan dan lahan, pengelolaan sumber daya kelautan, serta peningkatan kualitas daya dukung lingkungan hidup. Dengan semakin meningkatnya isu perubahan iklim global, upaya adaptasi dan mitigasi terhadap perubahan iklim terus meningkat.

B. POTENSI SUMBER DAYA ALAM DAN LINGKUNGAN DALAM KONTEKS PERENCANAAN

Alam pada dasarnya mempunyai sifat yang beraneka ragam, namun serasi dan seimbang. Oleh karena itu, perlindungan dan pengawetan alam harus terus dilakukan untuk mempertahankan keserasian dan keseimbangan itu.

Semua kekayaan bumi, baik biotik maupun abiotik, yang dapat dimanfaatkan untuk kesejahteraan manusia merupakan sumber daya alam. Tumbuhan, hewan, manusia, dan mikroba merupakan sumber daya alam hayati, sedangkan faktor abiotik lainnya merupakan sumber daya alam nonhayati. Pemanfaatan sumber daya alam harus diikuti oleh pemeliharaan dan pelestarian karena sumber daya alam bersifat terbatas. Sumber daya alam ialah semua kekayaan bumi, baik biotik maupun abiotik yang dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan manusia dan kesejahteraan manusia, misalnya: tumbuhan, hewan, udara, air, tanah, bahan tambang, angin, cahaya matahari, dan mikroba (jasad renik).

1. Keanekaragaman Hayati

Berdasarkan proses geologi, dan menurut para ahli biologi, Indonesia dibagi menjadi dua wilayah biogeografi, yaitu:

- a. Wilayah Indo-Malaya, meliputi pulau-pulau di wilayah Indonesia Barat, yakni Sumatra, Kalimantan, Jawa, dan Bali yang terletak di Selat Sunda yang menyatu dengan benua Asia.
- b. Wilayah Indo-Australia di wilayah timur yang meliputi pulau Irian dengan kepulauan Kei dan Aru di Selat Sahul yang berhubungan dengan benua Australia.

Berdasarkan wilayah biogeografi tersebut di atas, maka dalam kerangka prioritas usaha konservasi, Indonesia dibagi menjadi tujuh wilayah biogeografi utama, yaitu sebagai berikut.

- a. Sumatra dan sekitarnya.
- b. Jawa dan Bali.
- c. Kalimantan, termasuk Pulau Natuna dan Pulau Amambas.
- d. Sulawesi dan pulau-pulau sekitarnya.
- e. Nusa Tenggara, termasuk Wetar dan Tanimbar.
- f. Maluku.
- g. Irian Jaya, termasuk Kepulauan Kei dan Aru.

Indonesia dibagi ke dalam 3 (tiga) ragam hayati, yaitu:

- a. Irian Jaya dengan ciri kekayaan spesies tinggi dan endemisme tinggi;
- b. Kalimantan dengan ciri kekayaan spesies tinggi tapi endemisme sedang;
- c. Sulawesi dengan ciri kekayaan spesies sedang tetapi endemisme tinggi.

2. Klasifikasi Keanekaragaman Hayati

Individu-individu suatu jenis yang menempati ruang yang sama dan pada waktu yang sama pula, membentuk suatu populasi. Populasi jenis dapat dibagi-bagi berdasarkan hambatan fisik (seperti pulau, gunung, danau, dan sebagainya) atau berdasarkan hambatan reproduksi dan genetika. Dengan demikian struktur populasi suatu jenis tidak lain adalah totalitas keterkaitan ekologi dan genetika antar-individu-individu sebagai anggotanya dan kelompok-kelompok yang merupakan bagian jenis tersebut.

Sehubungan dengan keanekaragaman genetika, dalam populasi suatu jenis organisme tidak ada satu individu pun yang penampilannya persis sama dengan individu lainnya. Keanekaragaman spesies merupakan konsep mengenai keanekaan makhluk hidup di muka bumi dan diukur dari jumlah total spesies di wilayah tertentu. Para ahli biologi memperkirakan jumlah spesies makhluk hidup di muka bumi bervariasi antara 5 juta sampai lebih dari 30 juta spesies, namun hanya 1,4 juta spesies yang telah dideskripsikan secara ilmiah.

Ekosistem adalah suatu satuan lingkungan yang melibatkan unsur-unsur biotik dan faktor-faktor fisik serta kimia yang saling berinteraksi satu sama lainnya.

Tipe-tipe ekosistem di Indonesia dapat dikelompokkan sebagai berikut.

- a. Kelompok Ekosistem Bahari.

- b. Kelompok Ekosistem Darat Alami.
- c. Kelompok Ekosistem Suksesi.
- d. Kelompok Ekosistem Buatan.

3. Konservasi Sumber Daya Alam Non-Hayati (*Konservasi Tanah dan Air, dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*)

Konservasi tanah diartikan sebagai penempatan setiap bidang tanah pada cara penggunaan yang sesuai dengan kemampuan tanah tersebut dan memperlakukannya sesuai dengan syarat-syarat yang diperlukan agar tidak terjadi kerusakan tanah. Sedangkan konservasi air pada prinsipnya adalah penggunaan air yang jatuh ke tanah seefisien mungkin, dan pengaturan waktu aliran sehingga tidak terjadi banjir yang merusak dan terdapat cukup air pada waktu musim kemarau. Persoalan konservasi tanah dan air adalah kompleks dan memerlukan kerja sama yang erat antara berbagai disiplin ilmu pengetahuan seperti ilmu tanah, biologi, hidrologi, dan sebagainya. Pembahasan tentang konservasi tanah dan air ini selalu tidak akan terlepas dari pembahasan tentang siklus hidrologi. Siklus hidrologi ini meliputi proses-proses yang ada di dalam tanah, badan air, dan atmosfer, yang pada intinya terdapat dua proses yaitu evaporasi dan presipitasi yang dikendalikan oleh energi matahari.

Daerah Aliran Sungai (DAS) merupakan wilayah yang dibatasi oleh batas alam (topografi) di mana aliran permukaan yang jatuh akan mengalir ke sungai-sungai kecil menuju ke sungai besar akhirnya mencapai danau atau laut. Pengelolaan DAS berupaya untuk menyelaraskan dikotomi antara kepentingan ekonomi dan ekologi. Kepentingan ekonomi jangka pendek akan terancam bila kepentingan ekologi diabaikan. Sebaliknya gerakan perbaikan ekologi yang melibatkan masyarakat tidak akan terpelihara secara terus-menerus tanpa memberi dampak langsung terhadap peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat. Untuk mencapai tujuan pengelolaan DAS diperlukan upaya pokok dengan sasaran:

- a. pengelolaan lahan;
- b. pengelolaan air;
- c. pengelolaan vegetasi.

C. STRATEGI KONSERVASI ALAM INDONESIA

Strategi Konservasi Alam Indonesia sebagai tindak lanjut dari pelaksanaan Undang-undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok

Pengelolaan Lingkungan Hidup (UU No. 23 Tahun 1997) yang sekarang Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang PPLH. Strategi konservasi sumber daya alam disusun dengan maksud untuk memberikan pedoman kepada para pengelola sumber daya alam dalam menggunakan sumber daya alam tersebut untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dan pembangunan. Menurut Undang-undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah, disebutkan bahwa kewenangan daerah mencakup kewenangan dalam seluruh bidang pemerintahan kecuali kewenangan dalam bidang politik luar negeri, pertahanan keamanan, peradilan, moneter, dan fiskal, agama serta kewenangan lain. Kewenangan lain yang dimaksud meliputi kebijaksanaan antara lain tentang pendayagunaan sumber daya alam serta konservasi. Kebijakan ini dijelaskan lebih lanjut dalam Peraturan Pemerintah Nomor 33 Tahun 2004 tentang Tugas Pemerintah yang berkaitan dengan konservasi sumber daya hayati.

D. KONSERVASI SDAL DAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN

Selama ini pola dan konsep kegiatan eksploitasi yang dilakukan di negara ini hanya memandang kebutuhan manusia Indonesia yang ada sekarang. Padahal seharusnya semua kegiatan pengelolaan yang dilakukan dalam pemanfaatan SDA dan lingkungan hidup adalah untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia saat ini dan menjamin terpenuhinya kebutuhan dan kelangsungan hidup generasi yang akan datang. Hal ini merupakan asas kelestarian yang lebih populer dengan istilah SFM (*Sustainable Forest Management*). Pengelolaan yang demikian juga sejalan dengan istilah konservasi.

Melihat kenyataan yang bukan sekedar fenomena, namun merupakan realitas dari pemaparan di atas, maka sudah saatnya seluruh komponen bangsa Indonesia berperilaku arif dalam memandang kesinambungan kehidupan di bumi dan mampu memperbaiki kondisi alam khususnya hutan dan segala isinya, dengan semangat dan jiwa baru yaitu semangat dan jiwa konservasi. Konservasi mutlak diperlukan jika manusia masih ingin menghirup udara bersih, meminum air dari sumber air yang bersih dan menikmati pemandangan alam yang sangat luar biasa.

1. Konservasi Sumber Daya Alam

Manusia menggunakan sumber daya alam, baik biotik maupun abiotik, untuk mendukung kelangsungan hidupnya di muka bumi. Dewasa ini, kebutuhan akan sumber daya alam cenderung meningkat terus karena adanya 2 (dua) faktor utama yaitu:

- a. pertumbuhan penduduk yang pesat; dan
- b. perkembangan teknologi dalam pemanfaatan sumber daya alam.

Akibat dari penggunaan sumber daya alam yang tidak memperhatikan daya dukung lingkungan (*carrying capacity*) seperti terjadi sekarang ini telah merugikan manusia itu sendiri. Hal ini karena keseimbangan alam terganggu, sehingga tak jarang justru menimbulkan bencana bagi manusia. Seperti timbulnya erosi, banjir, polusi, hama tanaman, dan penyakit yang sulit diatasi, serta punahnya keanekaragaman hayati.

2. Pengertian Konservasi Sumber Daya Alam

Sasaran konservasi yang ingin dicapai menurut Undang-undang Nomor 5 Tahun 1990, yaitu:

- a. Menjamin terpeliharanya proses ekologis yang menunjang sistem penyangga kehidupan bagi kelangsungan pembangunan dan kesejahteraan manusia (perlindungan sistem penyangga kehidupan);
- b. Menjamin terpeliharanya keanekaragaman sumber genetik dan tipe-tipe ekosistemnya sehingga mampu menunjang pembangunan, ilmu pengetahuan, dan teknologi yang memungkinkan pemenuhan kebutuhan manusia untuk menggunakan sumber daya alam hayati bagi kesejahteraan (pengawetan sumber plasma nutfah);
- c. Mengendalikan cara-cara pemanfaatan sumber daya alam hayati sehingga terjamin kelestariannya. Akibat sampingan ilmu pengetahuan dan teknologi yang kurang bijaksana, belum harmonisnya penggunaan dan peruntukan tanah serta belum berhasilnya sasaran konservasi secara optimal, baik di darat maupun di perairan, maka dapat mengakibatkan timbulnya gejala erosi genetik, polusi, dan penurunan potensi sumber daya alam hayati (pemanfaatan secara lestari).

3. Pengertian Lingkungan Hidup

Lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang

mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain.

Permasalahan di bidang lingkungan hidup meliputi di antaranya perubahan iklim global, meningkatnya laju kerusakan lingkungan, peningkatan pencemaran air, penurunan kualitas udara di kota besar, pencemaran sumber limbah domestik, sulitnya penerapan konsep 3R (*reduce, reuse, recycle*), lemahnya harmonisasi peraturan perundang-undangan lingkungan hidup, rendahnya ketaatan terhadap peraturan perundang-undangan di bidang lingkungan hidup, belum optimalnya penataan ruang dan lingkungan hidup, rendahnya kesadaran masyarakat dalam pelestarian lingkungan serta pemberdayaan masyarakat dalam pelestarian lingkungan hidup, lemahnya penerapan standardisasi lingkungan dan kurangnya insentif bagi pembangunan lingkungan, serta kurangnya ketersediaan data dan informasi di bidang pengelolaan lingkungan hidup.

Kondisi tersebut diperparah oleh menurunnya tutupan vegetasi di kawasan lindung, hilangnya ekosistem *mangrove*/tanaman pantai di pesisir, semakin rusaknya DAS, hilangnya sumber-sumber air dan semakin menurunnya kualitas air sungai dan laut. Dampak langsung yang terlihat nyata merugikan seperti terjadinya bencana kekeringan, banjir dan longsor di berbagai daerah yang menelan korban manusia, merusak/mengganggu fungsi infrastruktur yang sudah terbangun, dan memperburuk akses terhadap air bersih. Pada akhirnya hal ini akan berpengaruh terhadap perekonomian masyarakat.

Dalam rangka pelaksanaan program Menuju Indonesia Hijau (MIH) yang bertujuan mendorong peningkatan pengelolaan kawasan lindung dan penambahan tutupan vegetasi, telah dilaksanakan berbagai gerakan/kegiatan di tingkat pusat dan daerah. Gerakan-gerakan tersebut adalah Gerakan Aksi Penanaman Serentak Indonesia yang penanamannya melebihi target dari 79 juta pohon, Gerakan Perempuan Tanam dan Pelihara Pohon dengan hasil melebihi target 10 juta pohon, Kegiatan Solidaritas Istri Kabinet Indonesia Bersatu melalui Program Indonesia Hijau dan Bersih, Gerakan Bali Hijau, dan Gerakan Bangka Belitung Hijau.

Telah dilakukan pengkajian dampak lingkungan (Amdal) yang meliputi pengembangan peraturan, kewenangan, peningkatan kemampuan teknis, penyusunan *database*, penilaian dokumen Amdal, verifikasi audit lingkungan dan evaluasi kebijakan yang berjalan. Sementara itu, dalam penataan lingkungan hidup telah dilaksanakan, yaitu antara lain:

- a. Mengoperasionalkan pendekatan pembangunan berkelanjutan pada kebijakan perencanaan pembangunan dan penataan ruang,

- b. Mendorong kualitas pengambilan keputusan aparat pemerintah daerah, khususnya aparat yang mengurus perencanaan pembangunan (Bappeda dan Sesda), penataan ruang (bappeda, dinas tata ruang/kota, kantor pertanahan, dinas permukiman), dan pengelolaan lingkungan hidup (Bapedalda/BPLHD), serta
- c. Mendorong posisi masyarakat sebagai pelaksana utama penataan lingkungan, khususnya dalam perencanaan serta pengawasan dan evaluasi pemanfaatan ruang, melalui pendidikan dan pelatihan, serta fasilitasi inisiatif masyarakat.

Langkah-langkah untuk perlindungan dan konservasi sumber daya hutan juga perlu dilanjutkan, yaitu antara lain:

- a. perlindungan hutan terhadap kebakaran dengan mendorong pihak swasta untuk ikut serta secara aktif dalam penanggulangan kebakaran;
- b. pemantapan pengelolaan kawasan konservasi (taman nasional, taman wisata alam, cagar alam, suaka marga satwa, taman buru, taman hutan raya, dan hutan lindung);
- c. pengembangan sumber benih dan usaha perbenihan tanaman hutan;
- d. pelaksanaan kerja sama bidang konservasi sumber daya alam dan lingkungan hidup dengan lembaga masyarakat dan dunia usaha;
- e. pelibatan masyarakat sekitar hutan dan peningkatan efektivitas kawasan konservasi.

Demikian juga dengan upaya rehabilitasi dan pemulihan cadangan sumber daya hutan perlu dilanjutkan dengan upaya sebagai berikut :

- a. pelaksanaan kegiatan Gerhan dengan mengembangkan kemitraan antara pelaku usaha dengan masyarakat;
- b. mengembangkan kerja sama dan koordinasi dengan para pihak (investor, donor, dan sektor terkait);
- c. menyelesaikan forum koordinasi DAS tingkat propinsi;
- d. meningkatkan kapasitas kelembagaan rehabilitasi hutan dan lahan.

Di bidang lingkungan hidup, perlu ditingkatkan upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dengan memperkuat berbagai kebijakan untuk menurunkan laju kerusakan keanekaragaman hayati, melanjutkan program-program yang mengacu pada dokumen Strategi dan Rencana Aksi Keanekaragaman Hayati Indonesia (IBSAP) 2003-2020 yang terbagi atas

rencana aksi pembangunan kapasitas manusia dan masyarakat, pengembangan sumber daya, teknologi, dan kearifan lokal dalam pengelolaan keanekaragaman hayati, peningkatan konservasi dan rehabilitasi keanekaragaman hayati, peningkatan kapasitas kelembagaan dan pranata kebijakan pengelolaan keanekaragaman hayati, serta peningkatan kapasitas penyelesaian konflik keanekaragaman hayati, yang harus diselesaikan pada kurun waktu 2008 hingga tahun 2020. Upaya lain adalah perlu diterapkannya pertimbangan pelestarian fungsi lingkungan dalam perencanaan dan pelaksanaan pembangunan, pengawasan pemanfaatan ruang dan lingkungan, serta meningkatkan kepatuhan pelaku pembangunan untuk menjaga kualitas fungsi lingkungan.

Upaya peningkatan kapasitas kelembagaan pengelola lingkungan hidup di pusat maupun daerah perlu dilakukan dengan menyinergiskan pelaksanaan kebijakan otonomi daerah dalam bentuk penegasan pembagian urusan pemerintahan antarpusat, provinsi dan kabupaten/kota untuk mengurangi potensi konflik kepentingan dan duplikasi penanganan perencanaan. Perkuatan *database* dan akses informasi sumber daya alam dan lingkungan hidup perlu dilakukan sebagai dasar perencanaan pembangunan yang berbasis lingkungan dan diarahkan pada *mainstreaming* pengelolaan lingkungan dalam perencanaan tata ruang dan pengelolaan sumber daya alam, dengan memasukkan upaya mitigasi dan adaptasi perubahan global. Upaya pengelolaan lingkungan juga perlu dilakukan dengan peningkatan pendanaan alternatif dan memperkuat kerja sama antara pemerintah, masyarakat dan swasta, seperti melalui *Corporate Social Responsibility* (CSR), *Domain Name Server* (DNS), dan lain-lain.



LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Jelaskan peranan konservasi sumber daya alam dan lingkungan hidup dalam pembangunan nasional!
- 2) Jelaskan secara singkat potensi sumber daya alam dan lingkungan hidup dalam konteks perencanaan!
- 3) Jelaskan secara singkat hubungan antara konservasi sumber daya alam dan lingkungan dengan pembangunan berkelanjutan!

Petunjuk Jawaban Latihan

- 1) Konservasi sumber daya alam dan lingkungan hidup memiliki peran penting dalam pembangunan nasional. Penerapan prinsip pembangunan berkelanjutan dalam pembangunan nasional memerlukan kesepakatan semua pihak untuk memadukan pilar pembangunan secara proporsional. Konsep pembangunan berkelanjutan timbul dan berkembang karena timbulnya kesadaran bahwa pembangunan ekonomi dan sosial tidak dapat dilepaskan dari kondisi sumber daya alam dan lingkungan hidup. Konservasi akan menjaga dan mengelola SDAL, sehingga menjadi penting dan strategis dalam konteks pembangunan nasional.
- 2) Dalam memenuhi kebutuhan hidupnya, manusia memerlukan sumber daya alam, yang berupa tanah, air dan udara dan sumber daya alam lain yang termasuk ke dalam sumber daya alam yang terbarukan maupun yang tak terbarukan. Namun demikian harus disadari bahwa sumber daya alam yang kita perlukan mempunyai keterbatasan di dalam banyak hal, baik menurut kuantitas maupun kualitasnya. Sumber daya alam tertentu juga mempunyai keterbatasan menurut ruang dan waktu. Oleh sebab itu, diperlukan pengelolaan sumber daya alam yang baik dan bijaksana, sehingga antara lingkungan dan manusia saling mempunyai keterkaitan yang sangat erat.
- 3) Pembangunan yang mempunyai tujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat tidak dapat terhindarkan dari penggunaan sumber daya alam, namun eksploitasi sumber daya alam yang tidak mengindahkan kemampuan dan daya dukung lingkungan mengakibatkan merosotnya kualitas lingkungan. Banyak faktor yang menyebabkan kemerosotan kualitas lingkungan serta kerusakan lingkungan yang dapat diidentifikasi dari pengamatan di lapangan. Oleh sebab itu, dalam kegiatan belajar 1 ini telah dicoba diungkap secara umum sebagai gambaran potret lingkungan hidup, khususnya dalam hubungannya dengan pengelolaan lingkungan hidup di era otonomi daerah.

**RANGKUMAN**

1. Kontribusi terbesar yang diandalkan Indonesia dalam menyumbang pertumbuhan ekonomi dan sumber devisa serta modal pembangunan adalah dari sumber daya alam. Sumber daya alam mempunyai peranan penting dalam perekonomian Indonesia baik pada masa lalu, saat ini

- maupun masa mendatang sehingga, dalam penerapannya harus memperhatikan apa yang telah disepakati dunia internasional.
2. Di lain pihak keberlanjutan atas ketersediaan sumber daya alam sering diabaikan dan begitu juga aturan sebagai landasan melaksanakan pengelolaan suatu usaha dan atau kegiatan mendukung pembangunan dari sektor ekonomi sering dilanggar. Pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan hidup yang tidak dilakukan sesuai dengan daya dukungnya dapat menimbulkan krisis pangan, air, energi dan lingkungan. Secara umum dapat dikatakan bahwa hampir seluruh jenis sumber daya alam dan komponen lingkungan hidup di Indonesia cenderung mengalami penurunan kualitas dan kuantitasnya dari waktu ke waktu.
 3. Penerapan prinsip pembangunan berkelanjutan dalam pembangunan nasional memerlukan kesepakatan semua pihak untuk memadukan pilar pembangunan secara proporsional. Konsep pembangunan berkelanjutan timbul dan berkembang karena timbulnya kesadaran bahwa pembangunan ekonomi dan sosial tidak dapat dilepaskan dari kondisi sumber daya alam dan lingkungan hidup.



TES FORMATIF 2

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Potensi sumber daya alam merupakan aset daerah dalam pembangunan. Apa yang dimaksud dengan aset daerah?
 - A. Kekuatan ekonomi daerah.
 - B. Sumber daya alam yang dapat dievaluasi secara ekonomi.
 - C. Sumber daya yang tersedia untuk masyarakat.
 - D. Penentu status daerah.
- 2) Konservasi sumber daya alam dan lingkungan yang optimal akan dapat menjadi cadangan sumber daya untuk kebutuhan masa depan. Apa yang dimaksud dengan optimal?
 - A. Sesuai dengan kaidah konservasi yang dibenarkan.
 - B. Upaya maksimal dalam menghindari kerusakan.
 - C. Berkelanjutan.
 - D. Upaya konvensional.

- 3) Apa yang dimaksud dengan perencanaan wilayah berbasis potensi sumber daya alam?
- A. Perencanaan wilayah yang terkait dengan eksplorasi sumber daya alam.
 - B. Perencanaan yang bertumpu pada kekayaan alam.
 - C. Perencanaan yang dibiayai oleh sumber daya alam.
 - D. Perencanaan yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan.
- 4) Pengelolaan sumber daya alam yang dianggap paling baik berdasarkan konvensi secara internasional adalah pengelolaan yang berbasis
- A. Potensi ekonomi lokal
 - B. Pada daerah administrasi
 - C. Pada kearifan lokal
 - D. Daerah aliran sungai
- 5) Pembangunan yang mempunyai tujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat tidak dapat terhindarkan dari penggunaan sumber daya alam. Cara mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya alam tersebut adalah dengan
- A. merencanakan penggunaan sumber daya alam berbasis pada neraca sumber daya alam
 - B. menyusun persebaran kebutuhan daerah
 - C. eksplorasi sumber daya alam secara baik
 - D. menyusun evaluasi ekonomi sumber daya alam

Cocokkanlah jawaban Anda dengan Kunci Jawaban Tes Formatif 2 yang terdapat di bagian akhir modul ini. Hitunglah jawaban yang benar. Kemudian, gunakan rumus berikut untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi Kegiatan Belajar 2.

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah Jawaban yang Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100\%$$

Arti tingkat penguasaan: 90 - 100% = baik sekali

80 - 89% = baik

70 - 79% = cukup

< 70% = kurang

Apabila mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, Anda dapat meneruskan dengan modul selanjutnya. **Bagus!** Jika masih di bawah 80%, Anda harus mengulangi materi Kegiatan Belajar 2, terutama bagian yang belum dikuasai.

Kunci Jawaban Tes Formatif

Tes Formatif 1

- 1) A
- 2) D
- 3) C
- 4) A
- 5) D

Tes Formatif 2

- 1) B
- 2) A
- 3) D
- 4) D
- 5) A

Daftar Pustaka

Balai Konservasi Sumber daya Alam Sumatra Utara II. (2002). *Buku Informasi Kawasan Konservasi di Sumatra Utara*. BKSDA SU II, Medan.

Reif, J.A. Levy, Y. (1993). *Password: Kamus Bahasa Inggris Untuk Pelajar*. PT. Kesaint Blanc Indah Corp. Bekasi.

Undang-Undang No. 5 Tahun 1990 tentang *Konservasi Sumber daya Alam Hayati dan Ekosistemnya*.

Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang *Pengelolaan Lingkungan Hidup*.

Undang-Undang No. 41 Tahun 1999 tentang *Kehutanan*.

Zain, S.A. (1998). *Aspek Pembinaan Kawasan Hutan dan Stratifikasi Hutan Rakyat*. PT. Rineka Cipta. Jakarta.