Pertemuan 8-9

Materi 1: Hakikat interaksi manusia dan lingkungannya

Lingkungan merupakan kombinasi antara kondisi fisik yang mencakup keadaan sumber daya alam seperti tanah, air, mineral, energi surya, serta flora dan fauna baik yang tumbuh di atas tanah maupun di dalam lautan, dengan kelembagaan yang meliputi ciptaan manusia seperti keputusan bagaimana cara menggunakan lingkungan fisik tersebut. Secara sederhana, lingkungan merupakan ruang yang ditempati oleh makhluk hidup dan benda yang tak hidup. Kehidupan manusia tentu saja tak dapat dipisahkan dari lingkungannya, baik lingkungan alam maupun lingkungan sosial. Contohnya kita bernapas dari udara dari lingkungan sekitar kita. Semua aktivitas manusia seperti makan, minum, dan menjaga kesehatan semuanya memerlukan lingkungan.

Lingkungan adalah segala sesuatu di sekitar manusia yang memengaruhi perkembangan kehidupan manusia, baik secara langsung maupun tidak. Komponen lingkungan dapat dibedakan menjadi (1) lingkungan abiotik, (2) lingkungan biotik, (3) lingkungan sosial dan budaya. Lingkungan abiotik adalah unsur lingkungan hidup yang terdiri atas benda-benda tidak hidup, seperti tanah, air, pasir, udara, bebatuan dan lain-lain. Lingkungan biotik adalah lingkungan hidup yang terdiri atas makhluk hidup, seperti manusia, tumbuhan dan hewan. Lingkungan sosial adalah lingkungan yang dibuat oleh manusia yang merupakan sistem nilai, gagasan, dan keyakinan dalam perilaku sebagai makhluk hidup.

Pada awalnya, interaksi manusia dan lingkungan lebih bersifat alami dan mencakup komponen-komponen seperti, abiotik, biotik, dan sosial budaya. Dengan berkembangnya peradaban manusia, kita dikelilingi oleh berbagai bentuk artefak, peralatan, kendaraan dan benda-benda lain hasil karyanya. Benda-benda tersebut selanjutnya menjadi bagian dari lingkungan secara keseluruhan. Bahkan di daerah perkotaan, lingkungan didominasi oleh komponen-komponen kehidupan perkotaan seperti jalan, jembatan, gedung bertingkat, permukiman, perkantoran, hotel, dan lain-lain. Lingkungan alam telah diganti atau diubah secara besar-besaran oleh lingkungan buatan atau binaan manusia. Interaksi manusia dan lingkungannya berlangsung melalui dua cara. Pertama, manusia dipengaruhi oleh lingkungan. Kedua, manusia memiliki kemampuan untuk mengubah lingkungan.

Hakikat Interaksi Manusia dan Lingkungan Karakteristik interaksi manusia dan lingkungan berbeda antara satu daerah dengan daerah lainnya, begitu juga satu masyarakat dengan masyarakat lainnya. Pada masyarakat yang tradisional, ada kecenderungan lingkungan lebih dominan dalam memengaruhi kehidupan manusia seperti halnya dalam lingkungan masyarakat pedesaan. Sedangkan pada daerah yang masyarakatnya memiliki tingkat peradaban yang lebih maju, manusia cenderung dominan sehingga lingkungannya telah banyak berubah dari lingkungan alam menjadi lingkungan binaan hasil karya manusia,

Materi 2: Saling keterkaitan antar komponen lingkungan

Saling keterkaitan antarkomponen lingkungan alam sangat perlu kita pahami karena setiap komponen lingkungan tidak dapat berdiri sendiri. Setelah kita memahami konsep-konsep pokok tentang lingkungan, mari kita bahas bagaimana keterkaitan antarkomponen alam (abiotik dan biotik), sosial budaya dalam kehidupan masyarakat di lingkungan sekitarmu. Unsur budaya merupakan komponen binaan yang telah dikembangkan dalam kehidupan masyarakat. Untuk lebih memahami keterkaitan antarkomponen lingkungan tersebut, pelajari beberapa contoh di bawah ini.

1. Di daerah pantai (komponen alam), berkembang kehidupan nelayan (komponen sosial) yang berbeda dari kehidupan petani (komponen sosial) yang tinggal di daerah pegunungan.
2. Penduduk (komponen sosial) dalam memenuhi kebutuhannya membuka hutan (komponen alam) untuk dijadikan lahan pertanian.
3. Untuk kepentingan pertanian dan penanganan banjir, pemerintah (komponen sosial) membangun bendungan (komponen binaan).
4. Meluasnya lahan pertanian (komponen binaan) membuat banyak hewan (komponen alam) kehilangan habitat hidupnya, sehingga sebagian mengalami kepunahan atau bermigrasi ke daerah lain.
5. Di daerah perkotaan (lingkungan binaan), berkembang lingkungan sosial yang sangat bervariasi (lingkungan sosial) dibandingkan dengan di pedesaan.
6. Di daerah yang berbukit (lingkungan alam), rumah-rumah (lingkungan binaan) dibangun oleh penduduk secara terpencar atau menyebar dalam kelompok-kelompok kecil.
7. Di daerah tropis (lingkungan alam) dengan curah hujan yang tinggi, atap rumah (lingkungan buatan) umumnya dibangun dengan lereng yang curam supaya air hujan cepat mengalir ke tanah. Berbeda dengan di daerah kering atau curah hujannya rendah yang atapnya dibuat lebih datar.

Materi 3: Dampak aktivitas manusia terhadap lingkungan alam

Aktivitas manusia dalam memenuhi kebutuhan hidupnya dapat menimbulkan dampak terhadap lingkungan. Dampak terhadap lingkungan terjadi karena manusia cenderung eksploitatif atau mengambil sumber daya alam dari lingkungan secara berlebihan tidak lagi sekadar mempertahankan kebutuhan hidup. Akibat dari perilaku tersebut, lingkungan mengalami kerusakan. Kerusakan lingkungan makin parah seiring dengan perkembangan teknologi. Pada akhirnya, kerusakan lingkungan berdampak buruk bagi kehidupan manusia.

1. Kerusakan hutan

Hutan adalah sebuah kawasan yang ditumbuhi oleh pepohonan yang lebat dan tumbuhan lainnya. Hutan merupakan bagian yang sangat penting bagi kehidupan seluruh makhluk hidup di seluruh muka bumi. Hutan adalah jantung kehidupan karena menjadi tempat tinggal berbagai flora dan fauna. Selain itu, hutan juga sangat bermanfaat untuk keperluan umat manusia. Saat ini hutan sudah banyak dijadikan lahan pertanian, pemukiman penduduk, dan kawasan industri. Pohon-pohon hutan sudah banyak yang ditebang untuk diambil kayunya sebagai bahan bangunan. Banyaknya kebutuhan kayu untuk berbagai keperluan menyebabkan terjadinya penebangan pohon secara besar-besaran tanpa memperhatikan kelestarian hutan.

Akibat aktivitas manusia, hutan-hutan yang dulu menghijau menjadi rusak, tandus, dan gersang. Kerusakan hutan mengakibatkan terjadinya banjir bandang, erosi tanah, kebakaran hutan, punahnya hewan dan tumbuhan, pengeringan sumber mata air dan sungai, berkurangnya produk hutan, serta pemanasan global. Semua fenomena tersebut berdampak negatif kepada kehidupan manusia. Pepohonan sangat penting bagi kehidupan di bumi. Jadi, penebangan pohon harus dilakukan secara hati-hati dan harus disertai dengan usaha pelestariannya. Penebangan hutan harus disertai dengan penanaman kembali benih-benih pohon yang telah ditebang. Benih-benih pohon tersebut akan tumbuh dan menggantikan pohon-pohon yang telah ditebang. Melalui cara ini, kelestarian hutan tetap terjaga.

1. Pencemaran Air

Pencemaran air adalah peristiwa masuknya zat, energi, unsur, atau komponen lainnya ke dalam air sehingga menyebabkan kualitas air terganggu. Kualitas air yang terganggu ditandai dengan perubahan rasa, bau, dan warna. Pencemaran air dapat disebabkan oleh beberapa kegiatan, misalnya kegiatan rumah tangga, pertanian, dan industri.

1. Kegiatan rumah tangga

Kegiatan rumah tangga saat ini banyak menghasilkan berbagai limbah padat dan cair. Limbah padat berupa sampah, sedangkan limbah cair berupa air buangan yang mengandung zat kimia, misalnya deterjen. Limbah tersebut masuk ke perairan dan menyebabkan terjadinya pencemaran air. Pencemaran air tidak akan terjadi jika kita sebagai warga negara yang baik dan sebagai makhluk Tuhan dapat menghargai air secara baik. Arti baik dalam hal ini adalah menggunakan air secara efisien dan berusaha melestarikan sumber air. Hal tersebut dapat dilakukan dengan menanam tumbuh-tumbuhan atau membuat resapan air sebagai cadangan persediaan air tanah. Di samping itu, kita dapat juga melakukan penyaringan air limbah sebelum dibuang ke perairan agar air tetap terjaga kejernihannya.

1. Kegiatan pertanian

Kegiatan pertanian dapat juga mengakibatkan pencemaran. Pupuk yang digunakan dalam pertanian dapat mengakibatkan eutrofikasi. Eutrofikasi adalah pengayaan air oleh unsur pupuk yang menyebabkan pertumbuhan tanaman air juga gulma menjadi sangat cepat. Selain menggunakan pupuk, kegiatan pertanian juga menggunakan pestisida untuk memberantas hama. Namun demikian, penggunaan pestisida dapat menimbulkan kematian beberapa makhluk yang hidup di dalam air karena mengandung bahan- bahan kimia beracun.

1. Kegiatan industri

Kegiatan industri banyak membutuhkan air untuk proses produksi. Salah satu proses produksi yang dapat menimbulkan pencemaran air adalah dalam proses pendinginan mesin- mesin di pabrik. Dalam proses pendinginan, air diambil dari sungai dan atau danau. Air tersebut lalu dibuang kembali ke sungai atau danau dalam bentuk air dengan suhu panas yang dapat mematikan beberapa fauna dan flora yang tidak dapat bertahan dengan kenaikan suhu air. Di samping itu, limbah industri yang mengandung zat kimia dan logam-logam berat pun jika dibuang ke wilayah perairan akan menyebabkan pencemaran yang berbahaya bagi makhluk hidup.

Udara sangat penting untuk mendukung kehidupan makhluk hidup. Udara juga melindungi bumi dari radiasi berbahaya Negara manakah yang pencemaran udaranya paling tinggi di dunia? Negara yang memiliki tingkat pencemaran Udara tertinggi adalah Mongolia. berbagai penyakit pada manusia, antara Kota Ulanbatar di negara tersebut merupakan lain radang tenggorokan, bronkhitis, iritasi salah satu kota tercemar di dunia karena mata, dan kulit. Pencemaran udara juga penggunaan batu bara dan mobil-mobil yang sudah tua berdampak pada tumbuhan dan hewan. serta boiler untuk memasak dan pemanasan Tumbuhan yang terkena pencemaran udara selama musim dingin. akan mengalami gejala seperti bintik-bintik pada daun, kerusakan pada jaringan daun, mengganggu fotosintesis, warna daun pucat, dan daun berguguran. Pencemaran udara juga dapat menyebabkan besi berkarat sehingga mudah rapuh.

1. Pencemaran udara

Pencemaran udara berasal dari asap hasil pembakaran gas buang kendaraan bermotor, industri, dan kegiatan rumah tangga. Apa yang harus kamu lakukan agar udara tetap bersih? Hal-hal yang dapat dilakukan untuk menjaga udara tetap bersih antara lain dengan mengurangi pemakaian bahan bakar minyak, mencari bahan bakar alternatif, efisiensi penggunaan energi batu bara, menerapkan aturan uji emisi pada kendaraan bermotor, dan menanami pepohonan.

1. Pencemaran tanah

Tanah merupakan unsur penting bagi kelangsungan hidup makhluk hidup. Tanah menjadi tempat tinggal berbagai makhluk hidup seperti manusia, hewan, dan tumbuhan. Selain menjadi tempat tinggal, tanah bermanfaat menumbuhkan berbagai tumbuhan yang menjadi sumber makanan bagi hewan dan manusia. Tanah yang baik bagi tumbuhan adalah tanah yang subur. Kesuburan tanah dipengaruhi oleh organisme seperti bakteri, jamur, dan organisme lain yang menguraikan limbah di dalam tanah dan menyediakan unsur-unsur yang diperlukan oleh tumbuhan untuk kelangsungan hidupnya (unsur hara). Kesuburan tanah dapat berkurang jika tanah tercemar oleh limbah cair yang mengandung bahan kimia berbahaya dan limbah padat berupa sampah. Pencemaran tanah terjadi jika terdapat bahan-bahan asing, baik organik maupun anorganik, yang menyebabkan daratan rusak. Akibatnya, daratan tidak dapat memberikan daya dukung bagi kehidupan manusia. Padahal jika daratan tersebut tidak mengalami kerusakan, dapat digunakan untuk mendukung kehidupan manusia seperti untuk pertanian, peternakan, kehutanan, permukiman, dan lain-lain.

Pada awalnya, sebelum perkembangan kemajuan teknologi dan industri, manusia hanya membuang sampah atau limbah yang bersifat organik. Sampah atau limbah tersebut dapat dengan mudah diurai oleh mikroorganisme sehingga menjadi bahan yang mudah menyatu kembali dengan alam. Dalam proses perkembangannya, dengan beragamnya kebutuhan manusia dan berkembangnya berbagai jenis industri, sampah yang dihasilkan oleh manusia juga makin bervariasi. Sampah yang dibuang ke tanah tidak hanya berupa sampah organik, tetapi juga sampah anorganik. Sampah anorganik sulit untuk diurai atau dipecah oleh mikroorganisme sehingga memerlukan waktu yang sangat lama untuk hancur dan menyatu kembali dengan alam. Sebagai gambaran, menurut Miller (1975), sampah plastik akan hancur dalam waktu 240 tahun jika ditimbun dalam tanah. Sampah kaleng yang terbuat dari timah atau besi memerlukan waktu 100 tahun untuk dapat berkarat dan hancur menjadi tanah. Kaleng yang terbuat dari alumunium memerlukan waktu 500 tahun untuk menjadi tanah. Sampah gelas atau kaca baru akan hancur dalam waktu 1 juta tahun. Karena itulah dalam pembuangannya, sampah sebaiknya dipilah menjadi sampah organik dan anorganik. Sampah organik dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak atau bahan pembuatan kompos. Sampah anorganik dapat digunakan untuk berbagai keperluan lain dengan cara dipakai ulang atau didaur ulang. Dengan cara demikian, di samping menghemat pemakaian sumber daya alam juga sampah anorganik tidak terus menumpuk di lokasi tempat pembuangan sampah.

Materi 4: Dampak aktivitas manusia terhadap lingkungan ekonomi

1. Pada masa praaksara
2. Aktivitas barter memungkinkan terbentuknya kelompok baru.
3. Sistem pertanian yang disebut slash and burn agriculture. Menghasilakan perkakas – perkakas yang lebih beragam.
4. Selalu mencari makan bersama – sama, manusia purba mengambil makanan langsung dari alam.
5. Muncul golongan undagi yaitu golongan yang terampil melakukan pekerjaan seperti membuat rumah kayu, gerobak, dan benda logam.
6. Pembagian kerja berdasarkan kemampuan yang dimiliki tiap – tiap individu.
7. Masyarakat tersusun menjadi kelompok majemuk, seperti kelompok petani, pedagang, dan perajin.
8. Hubungan antarpulau pun mulai terjalin.
9. Sudah ada pemimpin dan ada masyarakat yang dipimpin.
10. Mereka mampu mengolah sumber daya yang ada di alam menjadi bahan makanan.
11. Kebudayaan masyarakat masa perundagian lebih maju, hal ini dapat dibuktikan dengan adanya peralatan dari logam.
12. Pada masa ini belum ada tanda – tanda kehidupan ekonomi
13. Memang pada akhir masa ini dapat diketahui bahwa asal kapak genggam dan alat – alat serpih serta alat – alat tulang berasal dari Asia.
14. Hubungan antar anggota masyarakat semakin erat, baik itu dilingkungan daerah tersebut maupun diluar daerah.
15. Sistem perdagangan semakin berkembang seiring dengan semakin berkembangnya kehidupan masyarakat.
16. Untuk memperlancar diperlukan suatu tempat khusus bagi pertemuan antara pedagang dan pembeli yang pada perkembangannya disebut dengan Pasar
17. Memiliki tingkat kemakmuran yang tinggi diketahui dari perkembangan teknik pertanian.
18. Pada masa Hindu-Budha
19. Struktur sosial masyarakat Indonesia mengalami perubahan, susunan masyarakat ditata berdasarkan sistem kasta dengan penggolongan masyarakat berdasarkan tingkat derajatnya.
20. Masuknya pengaruh Hindhu – Budha mendorong masyarakat Indonesia mengadopsi teknologi bangunan dari India, akhirnya mereka mampu membangun candi.
21. Penggunaan bahasa Sanskerta dan huruf Pallawa mendorong perkembangan kesastraan di Indonesia.
22. Pada masa Islam
23. Pada masa Islam raja menggunakan gelar sultan, sunan, susunan, penambahan, dan maulana.
24. Agar daerah tidak melakukan pemberontakan dan menunjukkan sikap loyalitasnya, kerajaan mengendalikan daerah dan melakukan pengawasan dengan beberapa kewajiban.
25. Meningkatkan kualitas kehidupan sosial ekonomi masyarakat terbanyak bangsa Indonesia yaitu umat islam sehingga semakin mempersempit kesenjangan sosial ekonomi dengan usaha untuk meningkatkan kesempatan kerja dan sebagai usaha peningkatan kuantitatif dan kualitas kegiatan usaha.