

RANGKUMAN MATERI IPA TEMA 4 (SUBTEMA 1)

Pentingnya Keseimbangan Alam dan Kelsetarian Sumber Daya Alam

Kekayaan alam yang dapat dimanfaatkan manusia untuk menghasilkan sesuatu disebut sumber daya alam. Sumber daya alam dapat berupa kumpulan beraneka ragam makhluk hidup maupun benda-benda tak hidup yang dimanfaatkan untuk keperluan hidup manusia. Berikut jenis sumber daya alam yang ada di bumi.

1. Sumber daya alam berdasarkan manfaatnya

Berdasarkan manfaatnya, sumber daya alam terbagi menjadi tiga, yaitu:

- A. Sumber daya alam penghasil energi seperti matahari, gelombang laut, gas bumi, dan angin.
- B. Sumber daya alam penghasil bahan baku seperti hutan, laut, dan tanah.
- C. Sumber daya alam untuk kenyamanan seperti udara bersih dan pemandangan alam.

2. Sumber daya alam berdasarkan ketersediannya di alam

Menurut ketersediannya di alam, sumber daya alam dapat dikelompokkan menjadi tiga, yaitu:

- a. Sumber daya alam yang kekal seperti sinar matahari, ombak, angin, air terjun, dan arus laut merupakan sumber daya alam yang selalu tersedia dan tidak akan habis meskipun setiap saat dimanfaatkan.
- b. Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui seperti minyak bumi, batu bara, logam (aluminium, bijih besi, dan sebagainya) dan gas bumi

merupakan sumber daya alam dengan persediaan yang terbatas dan tidak dapat dibuat atau dibentuk lagi setelah habis.

c. Sumber daya alam yang dapat diperbarui seperti berbagai jenis tumbuhan dan hewan merupakan sumber daya alam yang dapat dibentuk lagi jika rusak atau habis.

Menjaga keseimbangan alam perlu dilakukan agar tidak merugikan manusia maupun makhluk hidup lainnya. Contohnya, menjaga kelestarian pohon bakau. Pohon bakau di pantai dapat menahan air laut. Apabila dirusak dan ditebang secara berlebihan, maka akan terjadi pengikisan pantai atau abrasi. Oleh karena itu sumber daya alam juga perlu dijaga kelestariannya.

Sumber daya alam adalah segala sesuatu yang ada di alam dan digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia. Contoh usaha yang dapat dilakukan untuk melestarikan sumber daya alam adalah sebagai berikut:

- a. Penanaman kembali hutan-hutan yang gundul
- b. Membuat tambak di aliran sungai untuk budidaya berbagai jenis hewan, seperti ikan dan udang
- c. Meningkatkan penggunaan sumber daya alam yang tidak terbatas seperti, matahari, angin, dan tenaga air.

RANGKUMAN MATERI IPA TEMA 4 (SUBTEMA 2)

Dampak Pemanfaatan Teknologi bagi Keseimbangan Alam

Kebutuhan hidup manusia dapat dipenuhi dengan memanfaatkan sumber daya alam yang ada di muka bumi. Pemanfaatan sumber daya alam tersebut perlu dilakukan secara bertanggung jawab agar terjaga persediaannya. Salah satunya dengan menghemat penggunaannya. Penghematan penggunaan sumber daya alam dapat kita terapkan pada kegiatan sehari-hari.

Salah satu pekerjaan yang memanfaatkan teknologi adalah nelayan. Saat ini, para nelayan sudah menggunakan kapal yang dilengkapi dengan GPS untuk melacak keberadaan ikan. Untuk meningkatkan hasil tangkapannya, ada nelayan yang menggunakan bom ikan dan pukot harimau. Saat ini kedua peralatan tersebut dilarang penggunaannya karena menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan. Misalnya dapat merusak terumbu karang. Oleh karena itu para nelayan sebaiknya memperhatikan hal-hal berikut supaya keseimbangan alam tetap terjaga.

1. Tidak menangkap ikan secara besar-besaran
2. Tidak menggunakan bahan peledak atau racun
3. Tidak menggunakan pukot harimau
4. Memperkirakan daur hidup ikan

Penghematan penggunaan sumber daya

Alam dapat kita terapkan pada kegiatan sehari-hari seperti berikut:

1. Menggunakan air secukupnya
2. Mematikan peralatan listrik yang sudah tidak digunakan
3. Kurangi penggunaan kendaraan
4. Tidak membiasakan diri berperilaku boros

Perkembangan teknologi dapat digunakan untuk memanfaatkan sumber daya alam yang ada di lingkungan kita. Sehingga, sumber daya alam tersebut bermanfaat dan tepat guna untuk memenuhi kebutuhan manusia.

1. Teknologi untuk sumber daya alam pertanian

Bidang pertanian telah menghasilkan berbagai keperluan manusia seperti makanan pokok, sayur-sayuran, buah-buahan, obat-obatan, dan pakaian. Manusia memanfaatkan teknologi dalam pengolahan tanah dan pengolahan hasil pertanian.

2. Teknologi untuk sumber daya alam laut

Sumber daya alam laut Indonesia sangat banyak. Sebanding dengan luas lautan di Indonesia. Salah satu yang dimanfaatkan manusia, yaitu ikan. Manusia menggunakan kemajuan teknologi untuk menangkap dan mengolah ikan.

3. Teknologi untuk sumber daya alam hutan

Hutan merupakan tanah yang luas dan banyak ditumbuhi pohon-pohon. Manusia memanfaatkan pohon tersebut untuk memenuhi kebutuhan hidup seperti membuat rumah, lemari, meja, dan kursi. Perkembangan teknologi

dimanfaatkan untuk mengolah kayu atau pohon menjadi benda-benda yang tepat guna,

4. Teknologi untuk sumber daya alam bahan galian

Bahan galian merupakan bahan dari alam yang didapat dengan cara menggali. Hasilnya berupa tanah, pasir, batu kapur, batu bara, dan lain-lain. Bahan-bahan tersebut sebagian besar digunakan untuk membuat bangunan atau rumah.

Sumber daya alam sangat bermanfaat bagi kehidupan manusia. Sumber daya alam tersebut ada yang harus diolah terlebih dahulu agar dapat digunakan. Misalnya, kayu diolah lebih dahulu menjadi barang perabotan rumah tangga. Ada beberapa cara yang perlu dilakukan untuk mengolah sumber daya alam menjadi suatu barang yang bermanfaat. Cara-cara itu biasa disebut teknologi. Pembuatan benda atau barang memerlukan teknologi yang berbeda-beda. Teknologi ada yang sederhana dan ada yang rumit. Barang yang dibuat dengan teknologi sederhana, contohnya barang-barang kerajinan dari bahan rotan dan bambu. Adapun barang-barang yang dibuat dengan teknologi yang rumit. Contohnya pembuatan kain dan kapas, kertas dari kayu, dan berbagai macam barang dari karet.

RANGKUMAN MATERI IPA TEMA 4 (SUBTEMA 3)

Dampak Eksploitasi Hutan yang Berlebihan



Eksploitasi merupakan pemanfaatan sumber daya alam untuk memenuhi kebutuhan manusia. Salah satu sumber daya alam yang sering dieksploitasi adalah hutan. Manusia melakukan eksploitasi hutan untuk berbagai kepentingan, seperti membuka lahan pertanian, atau pertambangan. Eksploitasi hutan yang berlebihan dapat merugikan manusia dan lingkungan alam sekitar.

Berikut beberapa contoh akibat eksploitasi hutan yang berlebihan:

1. Berkurangnya ketersediaan oksigen di muka bumi
2. Meningkatkan suhu permukaan bumi menjadi lebih panas
3. Rawan terjadi bencana alam, seperti tanah longsor dan banjir

4. Berkurangnya sumber makanan dan hilangnya habitat hewan.

Hutan juga memberikan banyak manfaat bagi manusia dan lingkungan. Oleh karena itu, kita wajib menjaga kelestarian hutan, antara lain melakukan reboisasi hutan yang gundul dan menerapkan sistem tebang pilih tanam. Eksploitasi sebenarnya dilarang oleh pemerintah namun masih banyak yang melakukan eksploitasi hanya untuk kepentingan semata tanpa memikirkan dampak yang akan terjadi.