

Tema 3

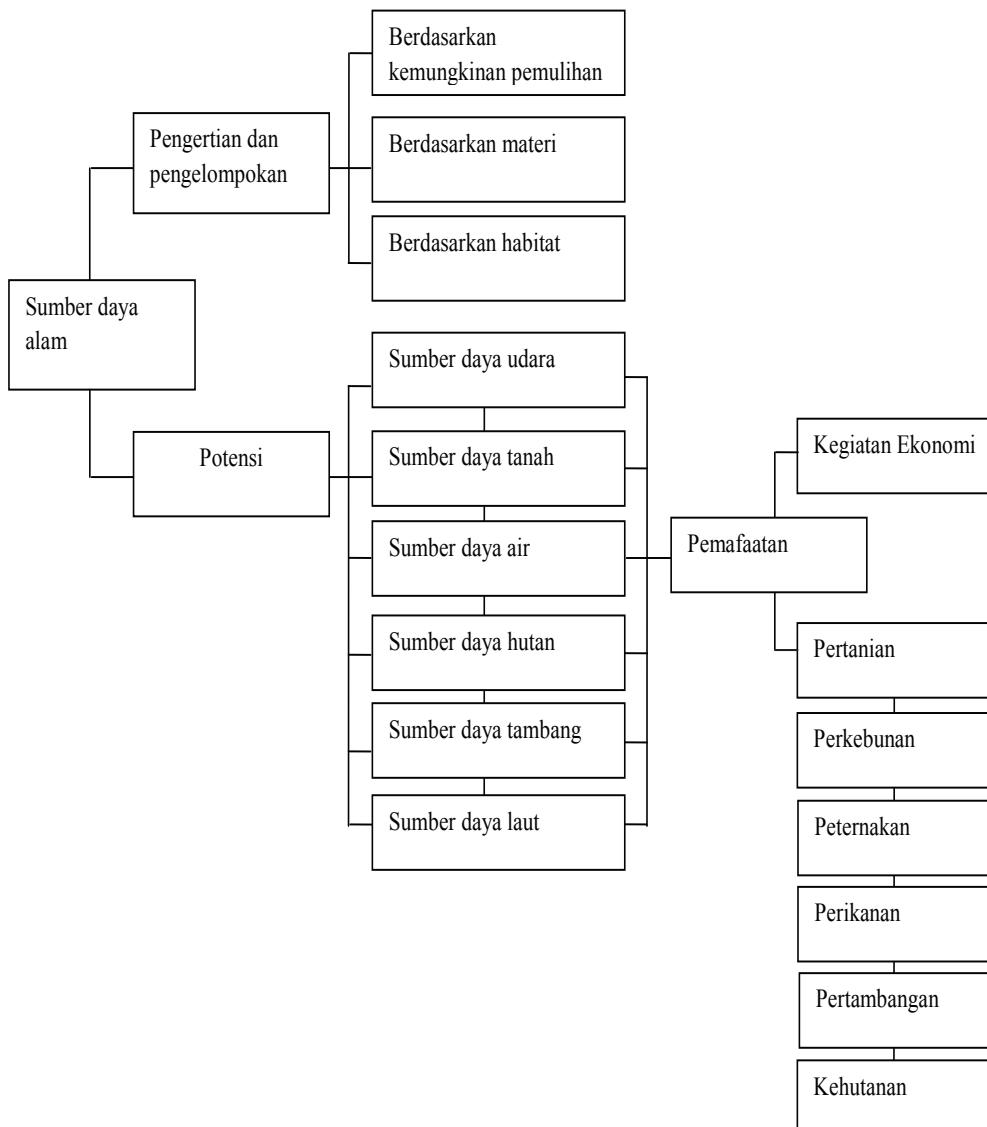
Potensi dan Pemanfaatan Sumber Daya Alam



TEMA 3

POTENSI dan PEMANFAATAN SUMBER DAYA ALAM

PETA KONSEP



Tujuan Pembelajaran

- a. Mendeskripsikan pengertian sumber daya alam.
- b. Mengidentifikasi pengelompokan sumber daya alam.
- c. Mengidentifikasi potensi sumber daya alam.
- d. Mengidentifikasi sebaran sumber daya alam.
- e. Mendeskripsikan kegiatan pokok ekonomi.
- f. Mendeskripsikan pemanfaatan sumber daya alam.

PRAWACANA

Menunjukkan perilaku jujur, bertanggung jawab, peduli, santun, rasa ingin tahu, peduli menghargai, dan percaya diri.

Indonesia kaya akan berbagai sumber daya alam. Potensi kekayaan sumber daya alam tersebut sangat terkait dengan keadaan fisik alam Indonesia yang memungkinkan terbentuknya beraneka ragam sumber daya alam. Iklim dan kondisi bentuk muka bumi yang beragam memberikan kemungkinan keragaman sumber daya alam yang ada di Indonesia.

Kekayaan sumber daya alam Indonesia pada kenyataannya tidak tersebar merata. Ada wilayah yang sangat kaya akan sumber daya alam, ada juga yang sebaliknya. Setiap wilayah memiliki kekayaan alamnya sendiri yang tidak dimiliki oleh wilayah lainnya. Sebagian dari kekayaan alam tersebut dimanfaatkan sehingga memberikan dampak yang optimal bagi kesejahteraan penduduk.

Bagaimanakah pemanfaatan sumber daya alam yang telah dilakukan oleh penduduk Indonesia? Bagaimanakah dukungan sarana dan prasarana dalam pemanfaatan sumber daya alam di Indonesia?

Semua pertanyaan tersebut akan kamu temukan jawabannya pada bab ini. Sejumlah informasi tidak termuat dalam materi bab ini, tetapi kamu dapat menelusurnya dari berbagai sumber, baik dari buku maupun internet

A. Pengertian dan Pengelompokan Sumber Daya Alam

Perhatikan sumber daya alam yang ada di sekitarmu. Apakah sumber daya alam yang tersedia di daerahmu mampu memenuhi kebutuhan masyarakat di daerahmu? Setiap hari kita menggunakan atau mengonsumsi bahan atau barang yang berasal dari sumber daya alam.

Misalnya ikan yang kita makan berasal dari sungai, kolam, danau, atau laut. Pakaian yang kita kenakan berasal dari kain yang bahannya berasal dari tumbuhan maupun hewan. Kendaraan yang kita naiki juga bahannya berupa logam yang merupakan hasil tambang.



Sumber: infobanua.co.id



Sumber : tryswanphoto.com

Gambar 3.1 Beragam bentuk sumber daya alam: (a) lahan pertanian sebagai sumber daya alam (b) laut sebagai sumber daya alam.

Jika demikian halnya, apa yang dimaksud dengan sumber daya alam? Sumber daya alam adalah semua bahan yang ditemukan manusia dalam alam yang dapat dipakai untuk kepentingan hidupnya. Bahan tersebut dapat berupa benda mati maupun benda hidup yang berada di bumi dan dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia.

Sumber daya alam dapat dikelompokkan berdasarkan beberapa hal berikut.

1. Kemungkinan pemulihannya :
 - (a) sumber daya alam yang dapat diperbaharui dan
 - (b) sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui;
2. Materinya:
 - (a) sumber daya alam organik dan
 - (b) sumber daya alam anorganik;
3. Habitatnya:
 - (a) sumber daya terestris, dan
 - (b) sumber daya alam akuatik.

1. Sumber Daya Alam Berdasarkan Kemungkinan Pemulihannya

Sumber daya alam berdasarkan kemungkinan pemulihannya dapat dikelompokkan menjadi seperti berikut.

a. Sumber Daya Alam yang Dapat Diperbarui

Sumber daya alam yang dapat diperbarui (*renewable resources*) adalah sumber daya yang dapat tersedia kembali dalam waktu yang cepat sehingga tidak dapat habis.

Namun demikian, apabila pemanfaatannya tidak terkendali, sumber daya alam ini dapat habis atau punah. Contoh sumber daya alam yang dapat diperbarui ialah berbagai jenis tumbuhan dan hewan. Banyak tumbuhan dan hewan yang punah atau terancam punah karena ulah manusia merusak tempat hidupnya atau memburunya untuk berbagai keperluan. Selain itu, air dan udara juga masuk kelompok ini.



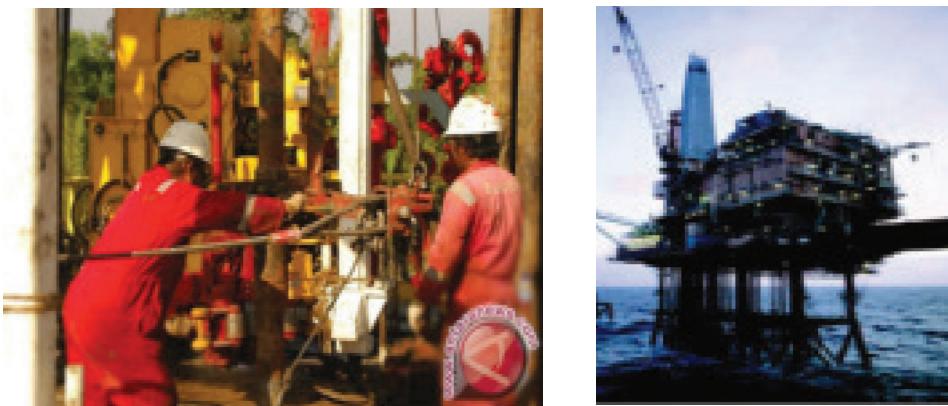
Sumber: Koleksi Kemdikbud

Gambar 3.2 Lahan pertanian termasuk sumber daya alam yang dapat diperbarui.

Bagaimanakah sumber daya alam air dan udara memperbarui dirinya? Jika tumbuhan dan hewan memperbarui dirinya dengan cara melakukan reproduksi, udara dan air melakukannya dengan cara siklus atau daur. Air dan udara tidak dapat punah, tetapi dapat menurun kualitasnya akibat aktivitas manusia yang melakukan pencemaran.

b. Sumber Daya Alam yang Tidak Dapat Diperbarui

Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui (*unrenewable resources*) merupakan sumber daya alam yang pembentukannya berlangsung sangat lambat dalam waktu jutaan atau ratusan juta tahun. Oleh karena itu, jumlahnya relatif tetap atau berkurang karena dimanfaatkan dan akhirnya pada saatnya nanti akan habis.



Sumber: Koleksi Kemdikbud

Gambar 3.3 Minyak bumi merupakan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui.

Contoh: minyak bumi, gas alam, batu bara, dan bahan tambang lainnya. Gambar berikut merupakan contoh aktivitas manusia dalam memanfaatkan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui.

Bagaimanakah caranya agar sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui tetap lestari? Berikut disajikan beberapa contoh cara melestarikannya :

- Memanfaatkan sumber daya alam secara bijaksana dan tidak berlebihan.
- Mengembangkan bahan pemanfaatan sumberdaya alam alternatif
- Pemanfaatan kembali barang-barang bekas pakai

2. Sumber Daya Alam Berdasarkan Materi

Sumber daya alam dapat juga dikelompokkan berdasarkan materinya seperti berikut.

a. Sumber Daya Alam Organik

Sumber daya alam organik (hayati), materi atau bahannya berupa jasad hidup, yaitu tetumbuhan dan hewan. Kegiatan yang berhubungan dengan sumber daya alam organik antara lain kehutanan, pertanian, peternakan, dan perikanan.



Sumber: www.lablink.or.id

Gambar 3.4 Hutan sebagai sumber daya alam organik (hayati) menyimpan kekayaan flora dan fauna yang berlimpah.

b. Sumber Daya Alam Anorganik

Sumber daya alam anorganik (nonhayati), materinya berupa benda mati seperti benda padat, cair, dan gas. Kegiatan yang berhubungan dengan sumber daya alam anorganik di antaranya pertambangan mineral, tanah, batuan, minyak dan gas alam, dan energi.



Sumber: teretaro.wordpress.com

Gambar 3.5 Tanah merupakan sumber daya alam anorganik (nonhayati).

3. Sumber Daya Alam Berdasarkan Habitat

Sumber daya alam berdasarkan macam habitatnya dapat dibedakan menjadi.

a. Sumber Daya Alam Terestris

Sumber daya alam terestris (daratan) adalah sumber daya yang berhubungan dengan tanah sebagai lahan untuk berbagai aktivitas penduduk, sebagai bahan industri (keramik, genteng, dan lain-lain), dan segala sumber daya yang berasal dari darat.



Sumber: www.jakartabandungtour.com

Gambar 3.6 Perkebunan teh.

b. Sumber Daya Alam Akuatik

Sumber daya alam akuatik (perairan), sumber daya alam yang berhubungan dengan laut, sungai, danau, air tanah, air hujan, dan lain-lain.



Sumber: indonesiakaya.com

Gambar 3.7 Sungai Martapura sebagai salah satu sumber daya alam akuatik (perairan).



Aktivitas Kelompok

Bagaimana upaya yang harus dilakukan masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya alam agar tetap terpelihara kelestariannya?

Sumber Daya yang Dapat Diperbarui		Sumber Daya yang Tidak Dapat Diperbarui	
Jenis	Upaya pelestarian	Jenis	Upaya pelestarian

B. Potensi dan Sebaran Sumber Daya Alam Indonesia

Sebagai negara tropis dengan ribuan pulau dan lautan yang luas, Indonesia memiliki kekayaan alam yang sangat berlimpah. Di daratan, suhu dan curah hujan yang tinggi memungkinkan penduduk dapat menanam berbagai komoditas pertanian dan perkebunan. Curah hujan yang tinggi juga menjamin ketersediaan air untuk kepentingan budi daya perikanan darat, seperti budi daya air tawar, pada kolam.

Wawasan



Tanah di daerah tropis seperti Indonesia umumnya tebal atau dalam karena proses pelapukan terjadi lebih intensif.

Sumber: Isa Darmawijaya, 1990

Luas wilayah Indonesia yang tergolong besar berupa lahan yang masih belum dimanfaatkan. Banyak pulau yang masih belum berpenghuni sehingga pada masa yang akan datang masih terbuka luas untuk dikembangkan dengan berbagai produk pertanian. Lahan yang luas juga menarik para pengusaha untuk membuka perkebunan di berbagai wilayah Indonesia.

Selain lahan yang masih luas, Indonesia juga memiliki laut yang luas dan garis pantai yang sangat panjang. Laut dengan berbagai sumber daya yang terkandung di dalamnya belum dimanfaatkan secara optimal oleh penduduk. Sebagian penduduk Indonesia masih berorientasi ke darat.

Padahal, potensi sumber daya laut, khususnya ikan, masih sangat berlimpah. Garis pantai yang sangat panjang juga memungkinkan dikembangkannya budi daya perikanan.

Tahukah kamu bahwa sumber daya alam Indonesia telah dikenal dan diminati bangsa-bangsa di dunia sejak dahulu kala?

Sumber daya alam Indonesia yang beraneka ragam sudah dikenal oleh bangsa lain sejak dulu. Bangsa India dan Cina sudah mengadakan hubungan dagang dengan bangsa Indonesia sejak abad ke-2 Masehi. Komoditas perdagangan dari Indonesia yang terkenal antara lain emas, kayu cendana, cengkih, lada, dan kapur barus. Komoditas tersebut termasuk yang diperdagangkan di pasaran internasional dengan nilai tinggi. sementara, bangsa India dan Cina membawa barang dagangan berupa kain tenun, ukiran, dan barang-barang dari gading gajah.

Wawasan



Pada zaman dulu, bangsa Indian di Amerika membakar padang rumput kering yang luas agar terjadi hujan. Debu hasil pembakaran yang bertebaran ke udara menjadi tempat bertenggernya air (inti kondensasi) sehingga uap air dengan cepat berubah menjadi titik-titik air dan kemudian terjadi hujan. Hujan buatan yang dilakukan saat ini juga prinsipnya sama dengan cara yang dilakukan oleh bangsa Indian di Amerika. Bedanya sekarang dilakukan dengan menebar garam dari pesawat udara ke bagian atas awan. Pesawat terbang yang membawa garam terbang sampai berada di atas awan. Pada saat itulah, garam ditaburkan dari pintu pesawat yang dapat dibuka.

1. Potensi Sumber Daya Udara

Udara tidak tampak mata, tidak berbau, dan tidak ada rasanya. Kehadiran udara hanya dapat dilihat dari adanya angin yang menggerakkan benda-benda, seperti pohon yang tertipu angin, air yang bergelombang, dan lain-lain. Walaupun demikian, udara merupakan salah satu jenis sumber daya alam, sama halnya dengan air, tanah, bahan tambang, laut, dan hutan.

Mengapa udara termasuk salah satu jenis sumber daya alam? Udara memiliki banyak fungsi bagi kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya. Manusia dan hewan membutuhkan udara untuk bernapas. Tumbuhan membutuhkan udara untuk melakukan fotosintesis, yaitu proses pembentukan zat makanan karbohidrat oleh tumbuhan. Zat makanan yang dihasilkan sangat bermanfaat untuk kehidupan manusia dan binatang.

Udara juga berfungsi melindungi kehidupan di bumi dari sinar ultraviolet dan benda-benda angkasa yang jatuh ke bumi. Lapisan udara atau atmosfer yang menyelubungi bumi menyaring radiasi ultraviolet yang dapat mengganggu kehidupan di bumi. Benda-benda angkasa yang jatuh ke bumi juga akan hancur di udara sebelum sampai ke bumi. Bayangkanlah apa yang akan terjadi jika udara tidak ada. Benda-benda angkasa akan banyak yang sampai ke bumi sehingga membahayakan kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya.

Udara terdiri atas tiga unsur utama, yaitu udara kering, uap air, dan aerosol. Udara kering merupakan unsur utama pembentuk udara, terdiri atas nitrogen, oksigen, dan lain-lain. Persentase setiap unsur dalam udara kering dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.1 Komponen Penyusun Udara

Macam Gas	Volume (%)	Massa (%)
Nitrogen (N_2)	78,088	75,527
Oksigen (O_2)	20,049	23,143
Argon (Ar)	0,930	1,282
Karbon dioksida (CO_2)	0,030	0,045
Lain-lain (neon, helium, metana, kripton, hidrogen, xenon, ozon, radon)	0,003	0,003

Tabel 3.1 menunjukkan bahwa sebagian besar unsur penyusun udara kering adalah nitrogen, kemudian berikutnya oksigen dan sejumlah unsur lainnya yang persentasenya kecil.

Walaupun volumenya kecil, tetapi unsur-unsur itu memiliki fungsi yang sangat dibutuhkan untuk kehidupan.

Dalam udara terdapat pula uap air yang berasal dari hasil penguapan (evaporasi). Proses pemanasan oleh cahaya matahari mengakibatkan tubuh-tubuh air seperti sungai, danau, dan laut, sebagian akan berubah menjadi uap air yang mengisi udara di atasnya. Karena itu, uap air tersebar tidak merata di permukaan bumi. Persebaran uap air bergantung pada intensitas atau tingkat penyinaran matahari dan keberadaan tubuh-tubuh air di suatu wilayah.

Selain udara kering dan uap air, dalam udara juga terdapat aerosol. Aerosol merupakan benda-benda berukuran kecil yang karena beratnya sangat ringan, ia mampu melayang-layang di udara. Aerosol dapat berupa partikel berbentuk garam, karbon, sulfat, nitrat, garam natrium, kalsium, kalium, silikat, partikel-partikel dari gunung berapi, dan lain-lain.

Aerosol dengan mudah dapat kita lihat ketika ada cahaya matahari yang masuk lewat celah pada suatu bangunan. Benda-benda kecil yang melayang-layang akan terlihat dengan jelas.

Aerosol, sangat bermanfaat untuk kondensasi dan pembentukan hujan. Ketika uap air berubah menjadi titik air, uap air perlu tempat untuk bertengger. Tempat itu adalah partikel-partikel yang melayang di udara atau aerosol. Tanpa aerosol, hujan akan sulit terjadi. Melihat begitu pentingnya udara bagi kehidupan, tidak heran jika udara merupakan salah satu jenis sumber daya alam.

2. Potensi Sumber Daya Tanah

Tanah merupakan tempat kita melakukan berbagai aktivitas. Di atas tanah, manusia bercocok tanam, membangun rumah, membangun jalan, dan lain-lain. Tanah juga menjadi bahan untuk membuat bangunan, jalan, dan lain-lain.

Perhatikanlah tanah di sekitar kamu! Termasuk jenis tanah apa? Seperti apakah warnanya? Apakah warna tanah tersebut selalu sama di berbagai lokasi? Jika tidak, warna tanah seperti apakah yang pernah kamu lihat? Ya, ternyata tanah beragam cirinya, tidak hanya warnanya, tetapi juga tekstur, struktur, kedalaman, usia, dan lain-lain.

Bagaimanakah proses terbentuknya tanah? Tanah terbentuk dari bahan induk atau batuan. Bahan induk dapat berupa batuan beku maupun batuan sedimen.

Tanah yang terbentuk dari batuan beku berasal dari lava yang keluar dari gunung berapi kemudian membeku. Batuan yang telah membeku tersebut selanjutnya terkena pengaruh cuaca, terutama panas dan hujan. Batuan kemudian hancur dan terbentuklah tanah. Hancurnya batuan dapat juga terjadi karena adanya tumbuhan yang akarnya mampu menghancurkan batuan.

Tanah juga dapat terbentuk dari batuan sedimen. Batuan sedimen tersebut mengalami pematatan, menjadi keras, dan kemudian hancur oleh pengaruh cuaca (suhu, hujan, kelembaban, dan lain-lain).

Tanah yang terus mengalami proses pelapukan akan makin tebal atau dalam. Dengan demikian, usia tanah dapat ditentukan dari ketebalan atau kedalaman tanah, makin tebal atau dalam, makin tua usia tanah tersebut. Usia tanah juga dapat dilihat dari warna dan banyaknya lapisan atau horizon tanah. Warna tanah berubah sehingga tanah yang memiliki horizon tanah yang banyak dapat dikatakan tanah tersebut telah mengalami perkembangan lanjut atau berusia tua. Biasanya, tanah yang berusia tua berwarna kemerah-merahan, sedangkan tanah yang muda berwarna abu atau kehitaman sesuai dengan batuan yang menjadi bahan atau asal pembentukan tanah tersebut.



Sumber: batusplit.blogspot.com

Gambar 3.8 Lapisan tanah yang baru terbentuk.



Sumber: kebumen2013.com

Gambar 3.9 Tanah yang telah lama terbentuk.



Aktivitas Kelompok

Kamu telah belajar tentang sumber daya tanah. Selanjutnya, lakukan pengamatan terhadap keadaan tanah di sekitar tempat tinggalmu!

No Pengamatan	Nama Lokasi	Warna Tanah	Bentuk Muka Bumi	Jenis Pemanfaatan yang Dominan
1	Bukit Durian	Merah	Perbukitan	Tanaman Tahunan (buah-buahan dan kayu) dan Palawija
2				
3				
4				
5				

Berdasarkan sifat batuan induknya, secara umum tanah di Indonesia dapat dibedakan menjadi: (a) tanah dengan bahan induk vulkanik, (b) tanah dengan bahan induk bukan vulkanik, (c) tanah organik atau humus.

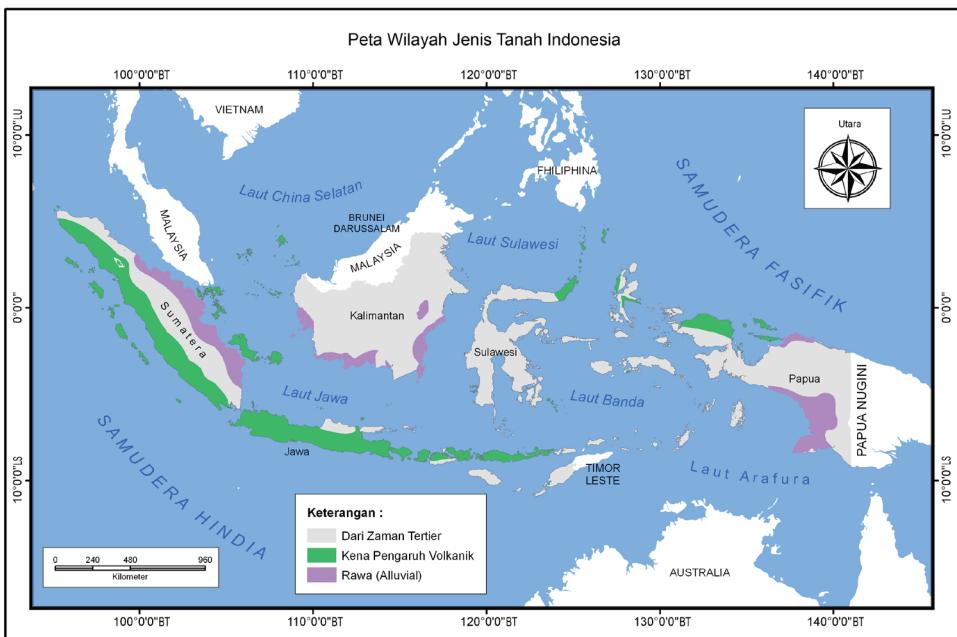
a. Tanah dengan Bahan Induk Vulkanik

Tanah vulkanik terbentuk dari material vulkanik yang dikeluarkan gunung berapi saat meletus. Material vulkanik yang dikeluarkan gunung berapi terdiri atas lava dan lahar. Lava adalah magma yang mencapai permukaan bumi melalui letusan gunung berapi. Istilah *lava* juga berarti aliran batuan yang cair yang mengalir dari kawah. *Lahar* adalah campuran air dan batuan yang menuruni lereng gunung berapi sebagai akibat adanya gaya gravitasi.

Tanah vulkanik terbentuk dari material vulkanik setelah melalui proses pelapukan yang sangat lama. Biasanya, tanah vulkanik lebih subur dibandingkan dengan jenis tanah lainnya.

Oleh karena itulah, daerah yang berada di sekitar gunung berapi merupakan daerah pertanian yang subur.

Di manakah sebaran tanah vulkanik di Indonesia? Sebaran tanah vulkanik sangat bersesuaian dengan sebaran gunung berapi di Indonesia.



sumber: Kemdikbud

Gambar 3.10 Sebaran jenis tanah di Indonesia.

Sebaran gunung berapi umumnya terdapat di Sumatra, Jawa, Bali, dan Nusa Tenggara serta sejumlah daerah di Sulawesi dan Maluku. Dengan demikian, sebaran tanah vulkanik terdapat di Pulau Sumatra sepanjang Bukit Barisan, Pulau Jawa kecuali di utara Pegunungan Kendeng (Bojonegoro), Bali, Nusa Tenggara Barat, dan Nusa Tenggara Timur kecuali Pulau Sumba dan Timor. Selain itu, tanah vulkanik terdapat juga di Maluku kecuali Kepulauan Kei dan Aru, dan bagian utara Sulawesi.

b. Tanah dengan Bahan Induk Bukan Vulkanik (Tanah Tertier)

Bahan induk dari tanah ini adalah bukan hasil aktivitas atau letusan gunung berapi. Jika kamu perhatikan peta sebaran tanah di Indonesia, sebaran tanah berbahan induk bukan vulkanik terletak di daerah berikut.

1. Sebelah timur dari rangkaian pegunungan di Sumatra (Pegunungan Bukit Barisan), Bangka, Belitung, Kepulauan Riau, dan lain-lain.
2. Bagian utara Jawa Timur (sebelah utara Pegunungan Kendeng) dan Madura.
3. Bagian kecil dari Bali dan Nusa Tenggara Timur (Sumba, Timor).
4. Sebagian besar wilayah Sulawesi.
5. Kalimantan dan sebagian besar Papua.
6. Sebagian besar Maluku.

c. Tanah Organik

Tanah organik terdiri dari tanah humus dan tanah gambut.

Beberapa hal yang perlu kita ketahui tentang tanah humus :

- Proses terbentuknya : dari hasil pembusukan bahan-bahan organik.
- Ciri-ciri : warna kehitaman, mudah basah, mengandung bahan organik, sangat subur.
- Pemanfaatannya : sebagai lahan pertanian.
- Persebaran : Lampung, Jawa Tengah bagianselatan, Kalimantan Selatan dan Sulawesi Tenggara.

Sedangkan tanah gambut adalah tanah yang proses terbentuknya dari hasil pembusukan tumbuhan / bahan organik di daerah yang selalu tergenang air (rawa-rawa). Hal-hal lain yang perlu kita ketahui tentang tanah gambut :

- Ciri-ciri : bersifat sangat asam, unsur hara rendah sehingga tidak subur
- Pemanfaatannya : untuk pertanian pasang surut
- Persebaran : Pantai timur Sumatra, Kalimantan, Sulawesi, Halmahera, Seram, Papua, Pantai Selatan.

Renungkan

Kita patut bersyukur pada Tuhan Yang Maha Esa karena tinggal di Indonesia yang tanahnya subur. Berbagai jenis tumbuhan dapat tumbuh dengan baik dan menghasilkan bahan sandang, pangan, dan papan bagi masyarakat.



3. Potensi Sumber Daya Air

Perhatikanlah dari mana saja penduduk di sekitar tempat tinggalmu memperoleh air? Apakah air tersebut habis karena dimanfaatkan oleh mereka? Sebagian dari mereka mungkin memperoleh air dari sumur yang dibuatnya. Sebagian yang lain mungkin dari sungai, danau, waduk, atau bahkan dari lembaga penyedia air. Namun, walaupun terus dimanfaatkan, air tersebut tidak habis. Mengapa demikian?

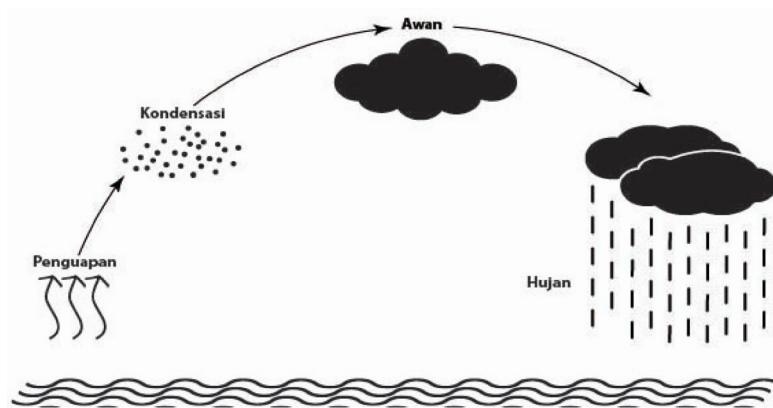
Ketika sinar matahari memanaskan permukaan bumi, terjadi penguapan atau *evaporasi*. Dalam proses penguapan, air (zat cair) berubah wujud menjadi uap air (zat gas). Uap air tersebut kemudian naik menjauhi permukaan bumi dan terjadilah proses kondensasi, yaitu perubahan uap air menjadi titik-titik air. Bersamaan dengan proses tersebut, terbentuklah awan dan selanjutnya turun sebagai hujan. Demikian seterusnya, air berubah wujud menjadi uap dan kadang menjadi es, kemudian berubah menjadi air kembali. Melalui proses tersebut, dapat dimengerti mengapa air tidak pernah habis. Proses inilah yang dikenal sebagai siklus air atau siklus hidrologi.

Wawasan



Sejak lama sungai menjadi pusat-pusat kegiatan ekonomi penduduk. Sungai dimanfaatkan sebagai sarana transportasi antartempat. Kebutuhan akan air dan lahan yang subur sekitar sungai juga membuat banyak pemukiman berkembang dekat dengan sungai. Pemukiman-pemukiman tersebut kemudian banyak yang berkembang menjadi kota.

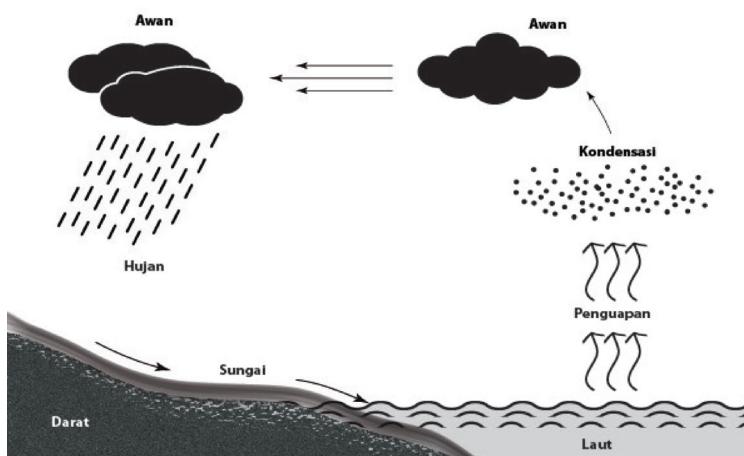
Ada tiga siklus air, yaitu siklus pendek, sedang, dan panjang. Untuk memahami prosesnya, amati gambar-gambar berikut ini.



Gambar 3.11 Siklus pendek

Siklus air yang diuraikan di atas disebut sebagai siklus pendek. Sementara pada siklus sedang, air yang menguap berubah menjadi titik-titik air. Dari titik-titik air itu, terbentuklah awan.

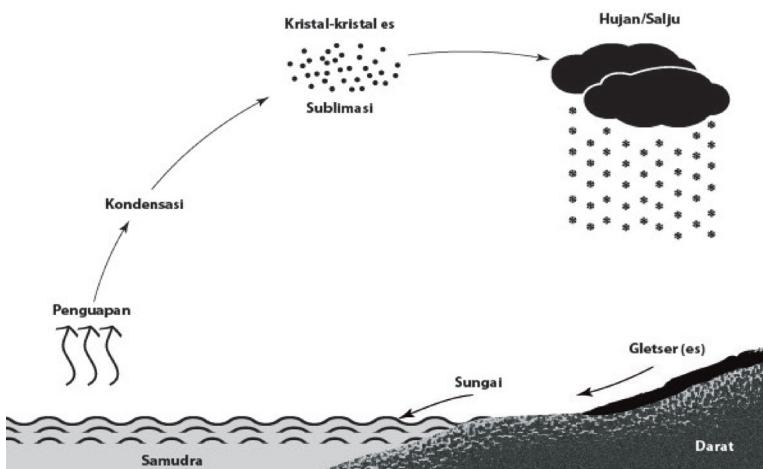
Angin membawa awan berpindah lokasinya ke wilayah lainnya atau daratan. Di daerah tertentu, awan tersebut kemudian menurunkan hujan. Aliran air hujan kemudian masuk ke sungai dan akhirnya kembali ke laut.



Gambar 3.12 Siklus sedang

Siklus air bisa lebih panjang dari siklus sedang. Air yang menguap kemudian mengalami kondensasi dan berubah menjadi partikel-partikel es melalui proses sublimasi.

Pada tahap berikutnya, air yang telah menjadi kristal-kristal es kemudian turun sebagai hujan dan atau salju. Di daratan, salju tersebut membentuk gletser. Es kemudian mencair dan masuk ke sungai dan pada akhirnya, es yang mencair itu mengalir menuju lautan.



Gambar 3.13 Siklus panjang

Indonesia memiliki sumber daya air yang berlimpah karena curah hujan yang besar. Namun, di beberapa daerah seperti di Nusa Tenggara Timur, mengalami kekurangan sumber daya air karena curah hujan yang kecil. Di samping itu, kondisi tanah di NTT, berbatu (cadas) sehingga air tidak dapat meresap dengan baik ke dalam tanah.

Kekurangan air pada musim kemarau umumnya lebih banyak terjadi karena kerusakan lingkungan akibat ulah manusia. Fungsi hutan menyimpan cadangan air pada saat musim hujan menjadi tidak berfungsi karena sebagian hutan telah ditebang untuk kepentingan manusia. Pada saat musim hujan, air hujan mengalir ke sungai dan kemudian ke laut tanpa banyak mengisi cadangan air dalam tanah. Akibatnya, pada musim kemarau hanya sedikit air dalam tanah yang tersedia. Tidak ada air yang mengalir ke sungai-sungai yang ada sehingga sungai-sungai tersebut menjadi kering.

Air di Indonesia tersedia dalam berbagai bentuk, yaitu air hujan, air danau, air sungai, dan air tanah. Gambaran tentang sumber daya air tersebut adalah sebagai berikut.

a. Air Hujan

Curah hujan di Indonesia umumnya sangat tinggi sehingga sangat mendukung kegiatan pertanian. Oleh karena itu, banyak masyarakat Indonesia yang memanfaatkan lahan untuk kegiatan pertanian. Pada musim kemarau, air hujan sangat terbatas sehingga sebagian petani membiarkan lahan mereka tidak ditanami tanaman yang tidak terlalu banyak membutuhkan air. Untuk mengatasi hal tersebut, diperlukan bantuan sarana irigasi yang dapat memenuhi kebutuhan air pada musim kemarau.

Hujan jika tidak dikelola dengan baik juga akan menimbulkan dampak lingkungan yang luar biasa. Dampak yang sangat merugikan dan membahayakan manusia adalah munculnya bencana banjir. Bencana banjir terjadi karena hutan di daerah hulu sungai telah mengalami kerusakan dan adanya kebiasaan buruk manusia dalam membuang sampah.

b. Air Sungai

Kamu pasti pernah melihat sungai yang ada di daerah kamu maupun yang ada di daerah lainnya. Pernahkah kamu bertanya dari mana asal air sungai?

Air hujan akan mengalir ke wilayah yang lebih rendah. Tempat yang lebih rendah merupakan lembah atau dataran rendah. Di tempat itulah air berkumpul membentuk aliran air berupa air sungai. Jadi, apa yang dimaksud dengan sungai? Sungai adalah bagian dari muka bumi yang lebih rendah, tempat air mengalir dari hulu sampai hilir.

Curah hujan di Indonesia yang sangat besar menimbulkan banyak sungai dengan berbagai ukuran. Ada sungai yang berukuran kecil dan ada sungai yang berukuran sangat besar. Sungai-sungai yang berukuran besar ada di sejumlah pulau besar seperti Kalimantan, Papua, dan Sumatra.



Aktivitas Individu

Indonesia memiliki kekayaan alam berupa sungai-sungai yang bermanfaat bagi masyarakat. Gunakanlah atlas untuk menentukan provinsi dan kabupaten/kota mana yang memiliki sungai-sungai berikut dengan mengisi tabel di bawah ini.

No	Nama Sungai	Panjang (km)	Nama Provinsi	Nama Kabupaten/Kota yang Dilewati
1	Barito	704		
2	Digul	546		
3	Batanghari	485		
4	Indragiri	415		
5	Kahayan	343		
6	Kapuas	998		
7	Mahakam	334		
8	Membramo	684		
9	Musi	507		



Aktivitas Kelompok

Sungai memiliki fungsi penting dalam kehidupan manusia. Melalui kegiatan kelompok coba diskusikan manfaat/fungsi sungai bagi kegiatan-kegiatan :

Masa	Fungsi Sungai
Rumah tangga	
Dunia Industri	
Pengembangan kreatifitas	

c. Air Danau

Pernahkah kamu pergi ke danau? Pernahkah kamu berpikir dari mana air yang ada dalam danau tersebut? Jika kamu perhatikan, danau terletak di daerah yang lebih rendah daripada daerah sekelilingnya. Danau merupakan wilayah cekungan di daratan yang terisi oleh air. Sumber air yang mengisi danau tidak selalu dari air sungai, tetapi juga bisa dari air hujan secara langsung maupun rembesan dari air tanah di sekitar danau.

Wawasan



Danau terbesar di Indonesia adalah Danau Toba. Tahukah kamu bahwa sebenarnya Danau Toba merupakan sebuah kaldera atau kawah besar sisa letusan gunung api yang sangat besar (*supervulcano*) yang disebut Gunung Toba. Menurut Siever (1986) letusannya dianggap yang terbesar di dunia yang terjadi sebanyak tiga kali yaitu 800 ribu tahun yang lalu, 500 ribu tahun yang lalu dan 74 ribu tahun yang lalu. Letusannya mempengaruhi iklim bumi, menewaskan 60 % penduduk bumi dan memusnahkan beberapa spesies makhluk hidup

Danau dapat dibedakan menjadi danau alam dan danau buatan. Danau alam terbentuk karena proses alam, misalnya aktivitas vulkanik, tektonik maupun aktivitas es pada Zaman Es. Sementara, danau buatan atau bendungan merupakan danau yang sengaja dibuat dengan cara membendung air sungai.

Danau juga dapat dibedakan menjadi beberapa kategori. Berikut ini adalah kategori danau berdasarkan proses pembentukannya. Berdasarkan proses pembentukannya, danau dibedakan menjadi (1) danau vulkanik, (2) danau tektonik, (3) danau *vulcano-tectonic*, (4) danau pelarutan, (5) danau ladam, (6) bendungan.

1. Danau vulkanik, yaitu danau yang terbentuk pada lubang kepundan atau kaldera gunung berapi. Air hujan mengisi lubang kepundan atau kaldera sehingga terbentuklah danau. Danau tipe ini sangat berbahaya jika gunung berapinya masih aktif. Jika akan terjadi letusan, air danau akan meresap menuju magma dan akan menambah kekuatan letusan. Selain itu, jika dinding kawah jebol, akan terjadi banjir besar dengan kecepatan tinggi atau banjir bandang. Karena itulah, dibuat terowongan untuk mengurangi volume air danau. Contoh danau jenis ini ialah Danau Kelimutu (Flores), Segara Anak (Rinjani), Kawah Ijen, Batur, Bratan, Kawah Kelud, Danau Sarangan, dan Danau Kerinci.



Sumber: suaramerdeka.com
Gambar 3.14 Danau Kelimutu

2. Danau tektonik, yaitu danau yang terbentuk karena adanya gerakan tektonik atau gerakan lempeng bumi sehingga terbentuk cekungan-cekungan akibat patahan dan lipatan. Contohnya: Danau Tempe, Danau Tondano, Danau Towuti, Danau Poso di Sulawesi, Danau Maninjau, Danau Takengon, dan Danau Singkarak di Sumatra.



Sumber: kawanlama95.files.wordpress.com

Gambar 3.15 Danau Maninjau

3. *Danau volcano-tectonic*, yaitu danau yang terbentuk karena gabungan proses vulkanik dan tektonik. Patahan atau depresi terjadi pada bagian permukaan bumi pasca letusan. Dapur magma yang telah kosong menjadi tidak stabil sehingga terjadi pemerosotan atau patah. Cekungan akibat patahan tersebut kemudian diisi oleh air. Contohnya Danau Toba di Sumatra.



Sumber: suaramerdeka.com

Gambar 3.16 Danau Toba, Sumatera Utara

4. Danau pelarutan (*solusional*), yaitu danau yang terbentuk karena proses pelarutan pada bentuk lahan negatif atau berada di bawah rata-rata permukaan setempat. Peristiwa ini terjadi di daerah kapur (*karst*) oleh air hujan yang mengandung CO₂. Bentuk lahan yang negatif pada daerah karst (pegunungan kapur) antara lain doline. *Doline* adalah ledokan atau lubang yang berbentuk corong pada batu gamping atau batu kapur dengan diameter dari beberapa meter saja sampai 1 km dengan kedalaman dari beberapa meter sampai ratusan meter.



Sumber: suaramerdeka.com

Gambar 3.17 Doline

5. Danau ladang atau tapal kuda (*oxbow lake*) terbentuk akibat proses pemotongan saluran sungai yang berkelok - kelok (*meander*) secara alami dan ditinggalkan oleh alirannya. Sungai tersebut terputus dari sungai induknya dan sumber air yang diperoleh hanya dari air hujan. Besar danau bervariasi sesuai dengan ukuran sungai yang membentuknya.



Sumber: onlinegeography.com

Gambar 3.18 Danau tapal kuda, salah satunya terdapat di Louisiana, Billabong, Australia.

6. Bendungan atau waduk, yaitu danau yang sengaja dibuat manusia dengan cara membendung aliran sungai. Waduk dibuat dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan irigasi dan pembangkit tenaga listrik. Selain itu, dengan dibangunnya waduk, air dapat diatur sesuai keperluan, misalnya pada musim hujan, sebagian air disimpan dan pada musim kemarau air bendungan dialirkan untuk mengairi sawah, dan berbagai keperluan lainnya. Contohnya Waduk Jatiluhur, Cirata, Saguling, Karangkates, dan Gajahmungkur.



Sumber: jakarta.co.id

Gambar 3.19 Waduk Jatiluhur di Purwakarta, Jawa Barat

Di samping danau-danau tersebut, terdapat juga danau yang terbentuk dari bekas galian pertambangan. Bekas galian tersebut, kemudian terisi air dan menjadi danau. Danau juga ada yang terbentuk akibat cairnya es seperti yang terjadi di pegunungan yang ada di Papua.

Sumber daya air di Indonesia begitu berlimpah, namun sumber daya tersebut banyak yang telah mengalami kerusakan. Jika kerusakan tersebut terus terjadi, berarti kita belum mensyukuri pemberian Tuhan berupa sumber daya air yang berlimpah. Pernahkah kamu melakukan hal-hal berikut ini? Jika pernah, sebaiknya segera dihentikan sebagai wujud syukur kita pada Tuhan Yang Maha Esa.

- ✓ Membuang sampah ke sungai dan atau danau
- ✓ Membiarkan teman kamu membuang sampah secara sembarangan
- ✓ Mengambil ikan di sungai atau danau dengan racun, aliran listrik, peledak
- ✓ Menggunakan air secara boros
- ✓ Membiarkan keran air di toilet atau kamar mandi terbuka padahal bak sudah penuh



4. Potensi Sumber Daya Hutan

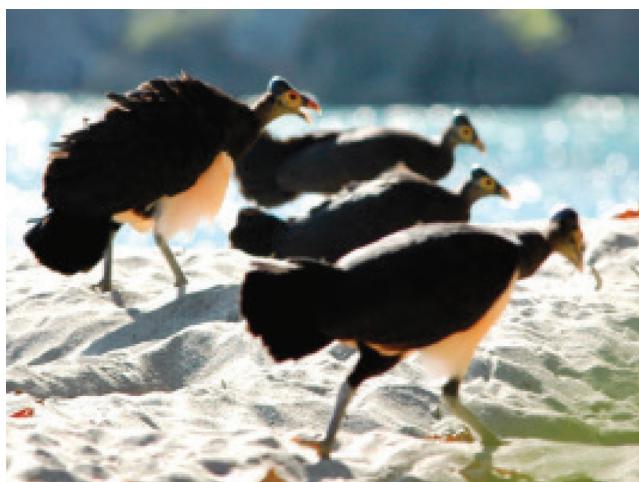
Pernahkah kamu pergi ke hutan? Pernahkah kamu melihat penduduk yang memanfaatkan hutan? Apa saja yang mereka manfaatkan dari hutan? Hutan di Indonesia dikenal sebagai hutan hujan tropis. Hutan hujan tropis seringkali digambarkan sebagai hutan yang lebat padahal kenyataannya tidaklah selalu demikian. Hutan tropis di Indonesia sangat bervariasi dari hutan di pegunungan, dataran rendah, sampai hutan pantai.



Sumber: andimanwno.files.wordpress.com

Gambar 3.20 Hutan hujan tropis

Hutan Indonesia memiliki potensi yang sangat besar, luasnya mencapai 99,6 juta hektar atau 52,3% dari luas wilayah Indonesia (Kemenhut, 2011). Luas hutan yang besar tersebut saat ini masih dapat dijumpai di Papua, Kalimantan, Sulawesi, dan Sumatra.



Sumber: www.sepatarsulut.com

Gambar 3.21 Spesies endemik (burung maleo) di Sulawesi

Wawasan



Luas wilayah Indonesia hanya 1,3% dari luas dunia. Walaupun demikian, keanekaragaman hayati di Indonesia sangat tinggi meliputi 25% dari total jenis ikan di dunia, 17% dari total jenis burung, 16% dari total reptilia di dunia, 12% dari total mamalia, dan 10% dari total tumbuhan berbunga di dunia.

sumber: repository.usu.ac.id

Di Jawa, luas hutan telah berkurang karena terjadi alih fungsi untuk pertanian dan permukiman penduduk. Sementara itu, alih fungsi hutan menjadi pertanian dan perkebunan banyak dijumpai di Sumatra dan Kalimantan.

Selain hutannya yang luas, hutan Indonesia juga menyimpan kekayaan flora dan fauna atau keanekaragaman hayati yang sangat besar. Bahkan, banyak di antaranya merupakan spesies endemik atau hanya ditemukan di Indonesia, tidak ditemukan di tempat lainnya seperti anoa, burung maloe, dan komodo.

Hasil hutan sebenarnya tidak hanya sekadar kayu. Hutan tropis yang dimiliki Indonesia juga menghasilkan buah-buahan dan obat-obatan. Namun demikian, hasil hutan yang banyak dikenal penduduk adalah sebagai sumber kayu.

Setidaknya terdapat 4.000 jenis kayu yang 267 jenis di antaranya merupakan kayu yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Secara umum, jenis-jenis kayu dan sebarannya adalah sebagai berikut.

- 1) Kayu keruing, meranti, agathis dihasilkan terutama di Papua, Sulawesi, dan Kalimantan.
- 2) Kayu jati banyak dihasilkan di Jawa Tengah.
- 3) Rotan banyak dihasilkan di Kalimantan, Sumatra Utara dan Sumatra Barat.
- 4) Kayu cendana banyak dihasilkan di Nusa Tenggara Timur.
- 5) Kayu rasamala dan akasia banyak dihasilkan di Jawa Barat.



Sumber: puyuhjaya.files.wordpress.com

Gambar 3.22 Hutan jati bernilai ekonomis sangat tinggi

Mengapa kita harus menyelamatkan hutan? Hutan yang kita miliki saat ini ternyata telah mengalami banyak kerusakan. Berdasarkan data yang dikeluarkan oleh Kementerian Kehutanan, laju kerusakan hutan kita mencapai 300.000 hektar per tahun. Akibatnya, banyak spesies tumbuhan dan hewan yang terancam punah, bahkan beberapa di antaranya dianggap punah.

Jika hal ini terjadi terus-menerus, bukan tidak mungkin pada masa yang akan datang hutan kita akan habis. Padahal, hutan memiliki banyak manfaat atau fungsi, yaitu seperti berikut.

1. Tempat menyimpan air hujan dan kemudian mengalirkannya ke sungai-sungai dan danau sehingga pada musim kemarau tidak mengalami kekeringan.
2. Tempat hidup bagi flora dan fauna yang menjadi sumber makanan dan obat-obatan pada saat ini maupun pada masa yang akan datang.
3. Mencegah terjadinya erosi atau pengikisan karena air hujan tidak langsung jatuh ke tanah dan mengikis tanah-tanah yang subur.
4. Menghasilkan oksigen dan menyerap karbon dioksida sehingga suhu bumi terkendali.
5. Sumber kehidupan bagi masyarakat, khususnya masyarakat sekitar hutan dari produk yang dihasilkannya.

Renungkan

Kita patut bersyukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena diberikan sumber daya hutan Indonesia yang sangat kaya akan berbagai jenis hasil hutan, khususnya kayu. Namun, sayangnya hutan telah banyak mengalami kerusakan akibat ulah manusia. Akibatnya, bencana alam banjir dan kekeringan makin sering terjadi. Apa yang sebaiknya kamu lakukan agar sumber daya hutan kita tetap lestari dan memberikan manfaat secara terus-menerus pada bangsa Indonesia? Pernahkah kamu melakukan hal-hal berikut ini agar hutan kita tetap lestari? Jawablah dengan jujur dan jika belum, lakukanlah sebagai bentuk kecintaan kita pada Indonesia.

- ✓ Menghemat penggunaan kertas
- ✓ Melakukan daur ulang kertas
- ✓ Memelihara tanaman
- ✓ Ikut serta dalam kegiatan penghijauan



Wawasan

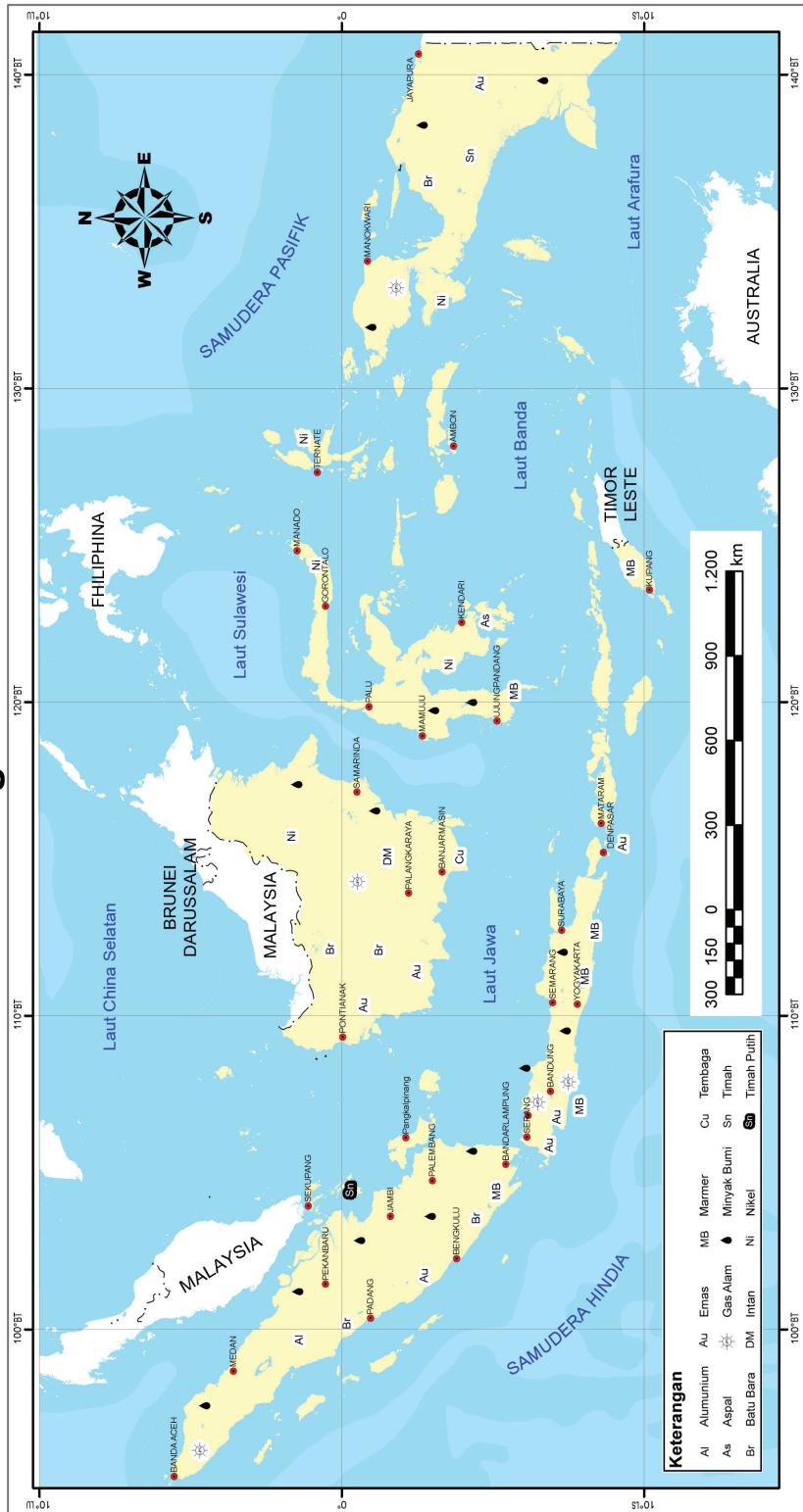


Hutan hujan tropis sangat rentan terhadap kerusakan. Tanah yang berada di bawahnya sebenarnya tidak begitu subur. Kesuburnya relatif terjaga karena tumbuhan yang ada di atasnya jika mati akan menambah unsur hara bagi tanah. Jika tumbuhan di atasnya ditebang dan dibawa ke daerah lain, tanah yang ada di bawahnya tidak memperoleh tambahan unsur hara lagi sehingga sulit untuk memulihkannya menjadi hutan lagi.

5. Potensi Sumber Daya Tambang

Perhatikanlah keadaan sekitar tempat tinggal kamu masing-masing! Adakah kegiatan penambangan yang dilakukan oleh penduduk di sekitar tempat tinggal kamu? Kegiatan penambangan apakah yang umumnya dilakukan oleh mereka? Indonesia merupakan salah satu negara di dunia yang kaya akan bahan tambang. Beraneka bahan tambang tersedia untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri maupun luar negeri. Aktivitas pertambangan telah menghasilkan banyak devisa bagi Indonesia. Seberapa besarkah potensi tambang di Indonesia? Di manakah jenis dan lokasi pertambangan di Indonesia? Untuk menjawab pertanyaan tersebut, perhatikanlah peta berikut ini.

Hasil Tambang Di Indonesia



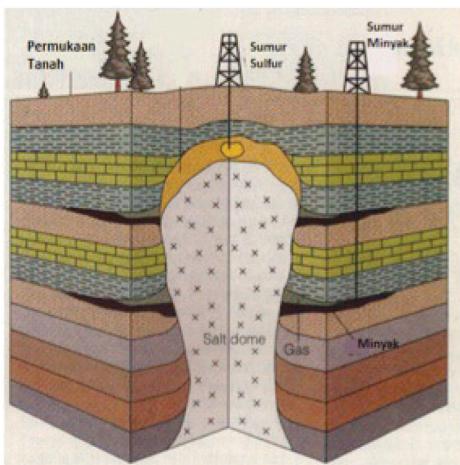
Ilmu Pengetahuan Sosial

143

Sumber: bp.blogspot.com (dengan penyesuaian)
Gambar 3.23 Persebaran hasil tambang Indonesia

a. Minyak Bumi dan Gas

Minyak bumi dan gas merupakan sumber energi utama yang saat ini banyak dipakai untuk keperluan industri, transportasi, dan rumah tangga. Saat ini telah dikembangkan sumber energi alternatif, misalnya bioenergi dari beberapa jenis tumbuhan dan sumber energi lainnya, seperti energi matahari, angin, dan gelombang. Namun, produksi energi dari sumber energi alternatif masih terbatas jumlahnya.



Sumber: indonesiaindonesia.com
Gambar 3.24 Pengeboran minyak bumi



Sumber: www.serambagiantimurkab.go.id
Gambar 3.25 Tambang minyak bumi di Pulau Seram

Cadangan minyak bumi Indonesia terus berkurang seiring dengan pengambilan atau eksploitasi yang terus dilakukan. Sejumlah ahli memperkirakan bahwa dalam kurun waktu 14 tahun ke depan, cadangan minyak bumi tersebut akan habis dan Indonesia terpaksa harus membeli atau mengimpor dari negara lain. Hal itu tidak akan terjadi jika ditemukan cadangan baru yang masih besar. Cadangan minyak bumi Indonesia diperkirakan masih cukup besar. Adapun sebaran penghasil minyak pada sejumlah pulau di Indonesia dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.2 Daerah Penghasil Minyak Bumi di Indonesia

No	Nama Pulau	Daerah Penghasil Minyak Bumi
1.	Sumatra	Pereula dan Lhokseumawe (Aceh Darussalam), Sungai Pakning dan Dumai (Riau), Plaju, Sungai Gerong dan Muara Enim (Sumatra Selatan)
2.	Jawa	Jati Barang Majalengka (Jawa Barat), Wonokromo, Delta (Jawa Timur), Cepu, Cilacap (Jawa Tengah).
3	Kalimantan	Pulau Tarakan, Balikpapan, Pulau Bunyu dan Sungai Mahakam (Kalimantan Timur), Rantau, Tanjung, dan Amuntai (Kalimantan Selatan).
4.	Maluku	Pulau Seram
5.	Papua	Klamono, Sorong, dan Babo

Wawasan



Produksi minyak bumi pertama di Indonesia adalah di Majalengka, Jawa Barat. Pengeboran dilakukan oleh orang Belanda bernama J. Reerink pada tahun 1871. Pengeboran dilakukan dengan bantuan tenaga lembu dan menghasilkan 6.000 liter minyak bumi.

sumber: www.migas-indonesia.com

b. Batu Bara

Batu bara adalah batuan sedimen yang terbentuk dari sisa tumbuhan yang telah mati dan mengendap selama jutaan tahun yang lalu. Unsur-unsur yang menyusunnya terutama adalah karbon, hidrogen, dan oksigen.

Batu bara digunakan sebagai sumber energi untuk berbagai keperluan. Energi yang dihasilkan batu bara dapat digunakan untuk pembangkit listrik, untuk keperluan rumah tangga (memasak), pembakaran pada industri batu bata atau genteng, semen, batu kapur, bijih besi dan baja, industri kimia, dan lain-lain.



Sumber: energitoday.com

Gambar 3.26 Batu bara

Cadangan batu bara Indonesia hanya 0,5% dari cadangan batu bara dunia. Namun, dilihat dari produksinya, cadangan batu bara Indonesia merupakan yang ke-6 terbesar di dunia dengan jumlah produksi mencapai 246 juta ton. Batu bara dapat dijumpai di sejumlah pulau, yaitu Kalimantan dan Sumatra. Potensi batu bara di kedua pulau tersebut sangat besar.

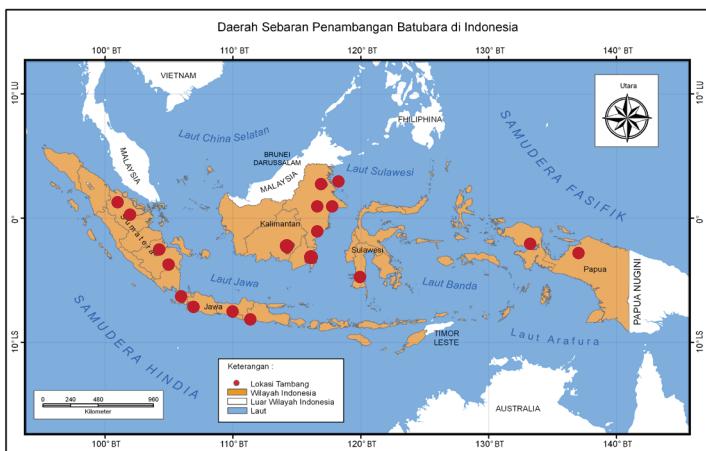
Wawasan



Dimanakah lokasi penambangan batu bara pertama di Indonesia? Daerah Sebelimbungan Kota Baru di Pulau Luat merupakan daerah pertama penambangan batu bara pertama di Indonesia sebelum di Ombilin, Sumatra. Saat ini Indonesia merupakan salah satu eksportir batu bara terbesar di dunia.

sumber: Sejarah.kompasiana.com

Pertambangan batu bara di Kalimantan terdapat di Kalimantan Timur (Lembah Sungai Berau dan Samarinda), Sumatra Barat (Ombilin dan Sawahlunto), Sumatra Selatan (Bukit Asam dan Tanjung Enim).



Sumber: Tekmira, ESDM

Gambar 3.27 Daerah sebaran penambangan batu bara di Indonesia

c. Bauksit

Bauksit adalah sumber bijih utama untuk menghasilkan aluminium. Bauksit bermanfaat untuk industri logam, kimia, dan matulergi. Indonesia memiliki potensi bauksit yang cukup besar dengan produksi mencapai 1.262.710 ton. Sebagian dari hasil pertambangan bauksit dimanfaatkan untuk industri dalam negeri dan sebagian lainnya diekspor. Bauksit ditambang di daerah Riau (Pulau Bintan) dan Kalimantan Barat (Singkawang).

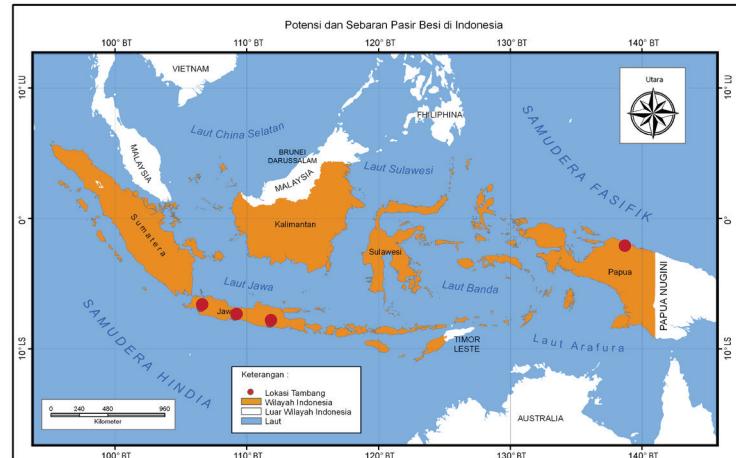


Sumber: Tekmira, ESDM

Gambar 3.28 Daerah sebaran penambangan bauksit

d. Pasir Besi

Pasir besi dimanfaatkan untuk industri logam besi dan industri semen. Aktivitas penambangan pasir besi dapat ditemukan di Cilacap (Jawa Tengah), Sumatra, Lombok, Yogyakarta, Gunung Tegak (Lampung), Pegunungan Verbeek (Sulawesi Selatan), dan Pulau Sebuku (Kalimantan Selatan).



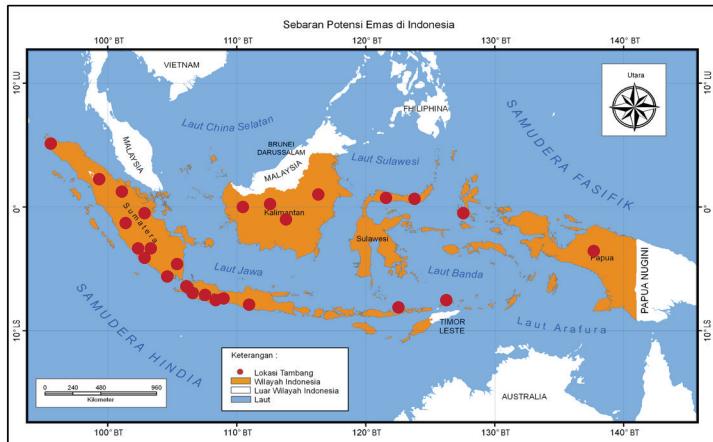
Sumber: Tekmira, ESDM

Gambar 3.29 Potensi dan sebaran pasir besi di Indonesia

e. Emas

Emas umumnya dimanfaatkan untuk perhiasan. Berdasarkan data Tekmira ESDM, produksi emas Indonesia pada tahun 2003 mencapai 141.019 ton. Emas antara lain

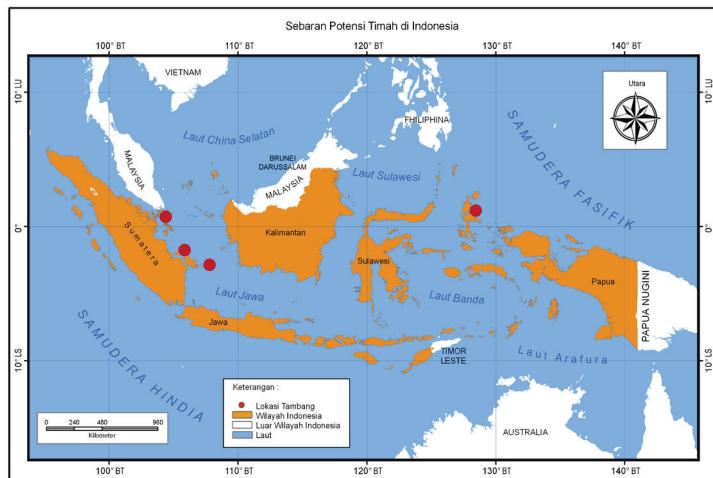
ditambang di daerah Jawa Barat (Cikotok dan Pongkor), Papua (Freeport, Timika), Kalimantan Barat (Sambas), Nanggroe Aceh Darussalam (Meulaboh), Sulawesi Utara (Bolaang Mongondow, Minahasa), Riau (Logos), dan Bengkulu (Rejang Lebong).



Sumber: Tekmira, ESDM
Gambar 3.30 Potensi dan sebaran emas di Indonesia

f. Timah

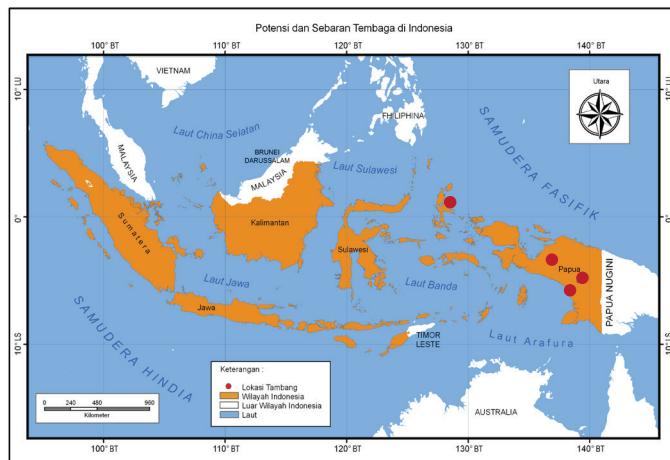
Timah dimanfaatkan sebagai bahan baku logam pelapis, solder, cendera mata, dan lain-lain. Aktivitas penambangan timah terdapat di Sungai Liat (Pulau Bangka), Manggara (Pulau Belitung), dan Dabo (Pulau Singkep) serta Pulau Karimun.



Sumber: Tekmira ESDM
Gambar 3.31 Sebaran potensi timah di Indonesia

g. Tembaga

Tembaga banyak dimanfaatkan dalam industri peralatan listrik, industri konstruksi, pesawat terbang, kapal laut, atap, pipa ledeng, dekorasi rumah, mesin-mesin pertanian, pengatur suhu ruangan, dan lain-lain. Aktivitas penambangan tembaga terdapat di Papua oleh PT. Freeport.

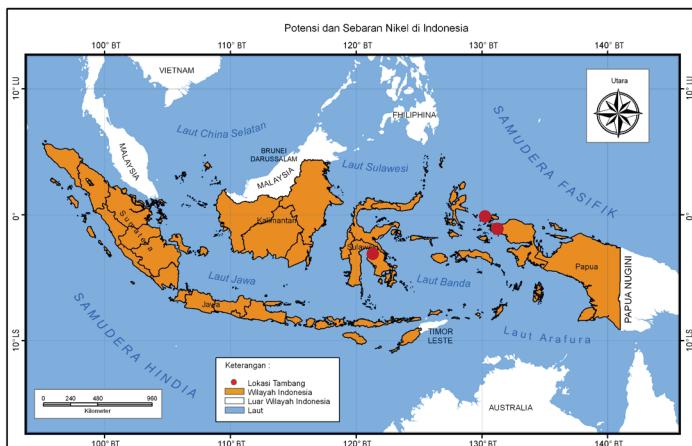


Sumber: Tekmira ESDM

Gambar 3.32 Sebaran potensi tembaga di Indonesia

h. Nikel

Nikel adalah bahan paduan logam yang banyak digunakan pada industri logam. Nikel ditambang di daerah Soroako, Sulawesi Tenggara. Daerah lain yang memiliki potensi nikel adalah Papua dan Maluku.

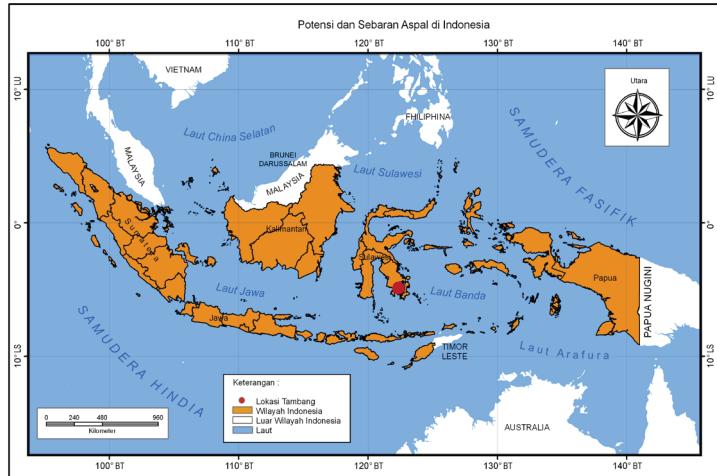


Sumber: Tekmira ESDM

Gambar 3.33 Sebaran potensi nikel di Indonesia

i. Aspal

Aspal digunakan sebagai bahan utama untuk membuat jalan. Aspal ditambang di Pulau Buton, Sulawesi Tenggara.

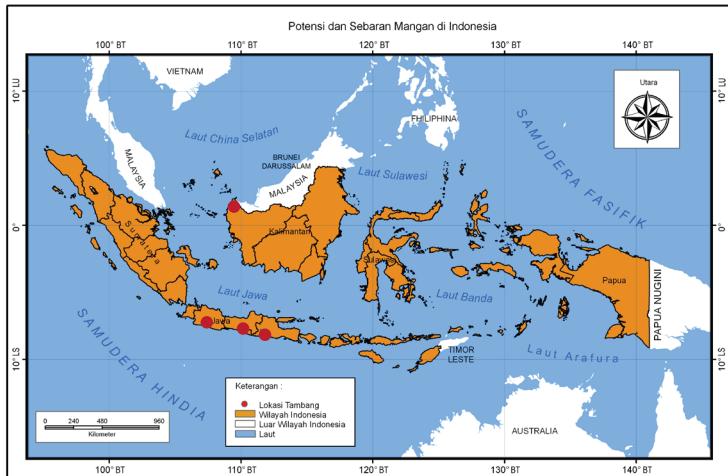


Sumber: Tekmira ESDM

Gambar 3.34 Sebaran potensi aspal di Indonesia

j. Mangan

Mangan banyak digunakan untuk proses pembuatan besi baja, pembuatan baterai kering, keramik, gelas, dan sebagainya. Mangan ditambang di daerah Tasikmalaya (Jawa Barat), Kiripan (Yogyakarta), dan Martapura (Kalimantan Selatan).

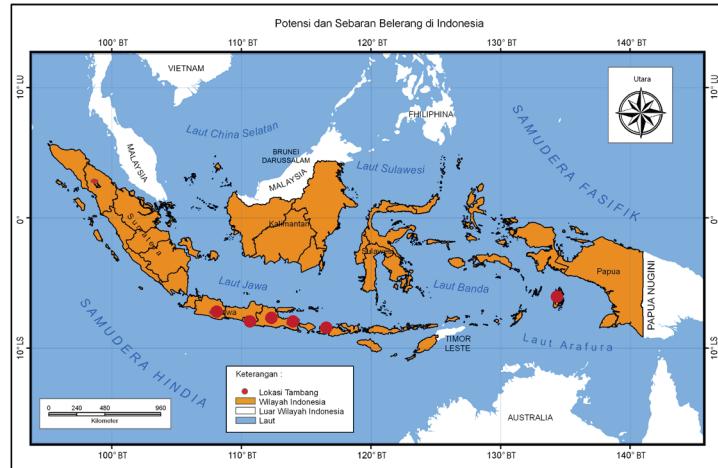


Sumber: Tekmira ESDM

Gambar 3.35 Sebaran potensi mangan di Indonesia

k. Belerang

Belerang banyak ditemukan di Gunung Welirang, Jawa Timur dan Gunung Patuha, Jawa Barat.

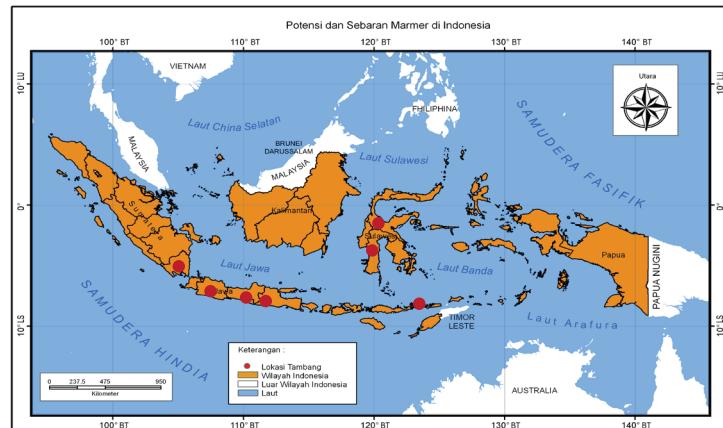


Sumber: Tekmira ESDM

Gambar 3.36 Sebaran potensi belerang di Indonesia

I. Marmer

Marmer terbentuk dari proses malihan batu gamping atau batu kapur. Suhu dan tekanan bekerja pada batu gamping karena adanya tenaga endogen atau tenaga dari dalam bumi. Marmer banyak digunakan untuk seni pahat, patung, meja, dinding, lantai rumah, dan lain-lain. Marmer ditambang di Tulungagung (Jawa Timur), Lampung, dan Makassar.

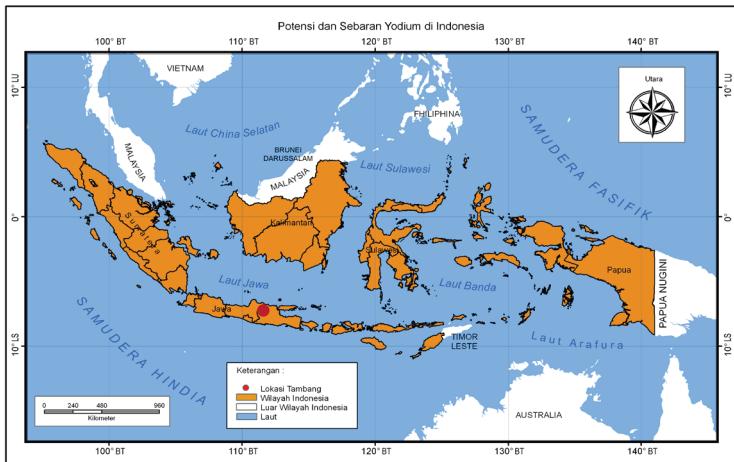


Sumber: Tekmira ESDM

Gambar 3.37 Sebaran potensi marmer di Indonesia

m. Yodium

Yodium digunakan sebagai bahan baku utama untuk larutan obat dalam alkohol, kesehatan, herbisida, industri desinfektan, serta digunakan dalam garam agar lebih sehat. Yodium ditambang di Semarang (Jawa Tengah) dan Mojokerto (Jawa Timur).



Sumber: Tekmira ESDM

Gambar 3.38 Sebaran potensi yodium di Indonesia

Wawasan



Sumber daya alam tidak tersebar merata dan jumlahnya terbatas. Dalam pemenuhan kebutuhan akan sumber daya alam, manusia dihadapkan pada keterbatasan atau kelangkaan. Kelangkaan menggambarkan kebutuhan manusia yang makin banyak dihadapkan pada alat pemenuhan kebutuhan yang berupa barang dan jasa yang terbatas. Masalah ini terjadi karena keterbatasan potensi sumber daya alam pada suatu daerah. Upaya yang sebaiknya dilakukan untuk mengatasi kelangkaan sumber daya alam yang tersedia di daerah tersebut ialah mendatangkan barang atau jasa dari daerah lain. Upaya lain untuk mengatasi kelangkaan adalah memanfaatkan sumber daya yang tersedia secara efektif dan efisien.

6. Potensi dan Persebaran Sumber Daya Laut

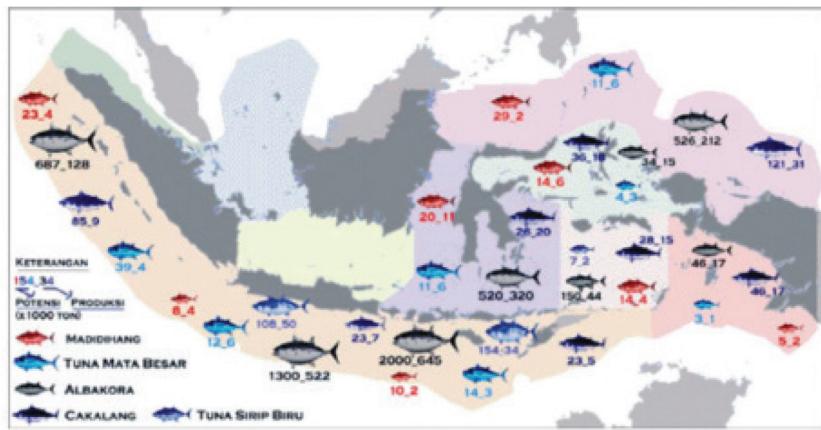
Perhatikan ikan yang kamu makan tiap hari. Ikan tersebut termasuk ikan darat atau ikan laut? Kalau ikan darat, tahukah kamu cara membudidayakannya? Kalau ikan laut, bagaimana ikan tersebut dapat kamu peroleh ? Laut merupakan 2/3 dari luas wilayah Indonesia, yaitu 5,8 juta km².

Di dalam laut, tersimpan kekayaan alam yang luar biasa besarnya. Potensi kekayaan laut tidak hanya berupa ikan, tetapi juga bahan tambang seperti minyak bumi, emas, nikel, bauksit, pasir, bijih besi, timah, dan lain-lain yang ada di bawah permukaan laut. Kekayaan lain dari sumber daya laut adalah sumber daya alam berupa mangrove, terumbu karang, dan lain-lain. Sumber daya ini dikenal dengan sumber daya pesisir.

a. Perikanan

Salah satu potensi sumber daya laut yang telah lama dimanfaatkan penduduk adalah sumber daya perikanan. Laut Indonesia memiliki angka potensi lestari sebesar 6,4 juta ton per tahun. Potensi lestari adalah potensi penangkapan ikan yang masih memungkinkan ikan untuk melakukan regenerasi sehingga jumlah ikan yang ditangkap tidak akan mengurangi populasi ikan. Berdasarkan aturan internasional, jumlah tangkapan yang diperbolehkan ialah 80% dari potensi lestari tersebut atau sekitar 5,12 juta ton per tahun. Kenyataannya, jumlah tangkapan ikan di Indonesia mencapai 5,4 juta ton per tahun. Ini berarti masih ada peluang untuk meningkatkan jumlah tangkapan yang diperbolehkan, yaitu sebesar 720.000 ton per tahun.

Jika dibandingkan sebaran potensi ikannya, tampak adanya perbedaan secara umum antara Indonesia bagian Barat dan Timur. Di Indonesia bagian Barat dengan rata-rata kedalaman 75 meter, jenis ikan yang banyak ditemukan adalah ikan pelagis kecil. Kondisi yang agak berbeda terdapat di kawasan Indonesia Timur yang kedalaman lautnya mencapai 4.000 m. Di kawasan Indonesia Timur, banyak ditemukan ikan pelagis besar seperti tuna dan cakalang.



Sumber: riskanurdianahblog.files.wordpress.com
Gambar 3.39 Potensi ikan di perairan Indonesia

Selain ikan tangkap (ikan yang tersedia di lautan), penduduk Indonesia juga melakukan budi daya ikan di daerah pesisir. Di pantai utara Pulau Jawa, banyak penduduk yang mengembangkan usaha tambak. Jenis ikan yang dikembangbiakkan adalah ikan bandeng dan udang.



Sumber: seputarjawatengah.com
Gambar 3.40 Usaha budi daya ikan di daerah pesisir

Kekayaan laut Indonesia juga berada di wilayah pesisir berupa hutan mangrove, padang lamun, rumput laut, dan terumbu karang. Indonesia memiliki 13.466 pulau sehingga garis pantainya sangat panjang.

Panjang garis pantai Indonesia mencapai 81.000 km atau kedua terpanjang di dunia setelah Kanada. Oleh karena itulah, potensi sumber daya alam wilayah pesisir sangat penting bagi Indonesia.



Aktivitas Kelompok

Perhatikanlah peta sebaran ikan di Indonesia. Lengkapi lokasi persebaran jenis-jenis ikan pada tabel di bawah ini.

Nama Ikan	Lokasi (nama laut)
Madidihang	
Tuna Mata Besar	
Albakora	
Cakalang	
Tuna Sirip Biru	

b. Hutan Mangrove

Hutan mangrove atau lebih dikenal masyarakat sebagai hutan bakau merupakan tipe hutan yang terletak di daerah pasang surut air laut. Pada saat air pasang, hutan mangrove tergenang oleh air laut dan pada saat surut, hutan mangrove bebas dari genangan air laut. Biasanya hutan mangrove berkembang dengan baik pada pantai yang terlindung, muara sungai, maupun laguna. Tumbuhan yang hidup di hutan mangrove tahan terhadap garam yang terkandung dalam air laut.

Hutan mangrove memiliki fungsi ekologis dan fungsi ekonomis. Fungsi ekologis hutan mangrove adalah sebagai habitat atau tempat hidup binatang laut untuk berlindung, mencari makan, atau berkembang biak. Fungsi ekologis lainnya dari hutan mangrove adalah melindungi pantai dari abrasi air laut.

Fungsi ekonomis hutan mangrove berupa nilai ekonomi dari kayu dan makhluk hidup yang ada di dalamnya. Penduduk biasanya memanfaatkan kayu sebagai bahan kayu bakar dan bahan pembuat arang.



Sumber: informaspangandaran.com

Gambar 3.41 Hutan mangrove



Sumber: informaspangandaran.com

Gambar 3.42 Abrasi di pantai yang tidak ditumbuhi hutan mangrove

Kayu bakau dapat juga dijadikan bahan pembuat kertas. Selain kayu, hutan mangrove juga dihuni oleh beragam jenis hewan yang bernilai ekonomi, misalnya udang dan jenis ikan lainnya yang berkembang biak di wilayah ini.



Sumber: Dokumen Kemdikbud

Gambar 3.43 Sebaran hutan mangrove di Indonesia dan beberapa negara tetangga.

Di mana sajakah sebaran hutan mangrove di Indonesia? Perhatikanlah peta sebaran hutan mangrove di atas. Hutan mangrove diberi simbol warna hijau pada batas antara daratan atau pulau dengan lautan. Jika kamu perhatikan sebarannya, tampak bahwa hutan mangrove tersebar di pesisir barat Pulau Sumatra, beberapa bagian dari pantai utara Pulau Jawa, sepanjang pesisir Kalimantan, Pesisir Pulau Sulawesi, Pesisir Selatan Papua, dan sejumlah pulau kecil lainnya.

Adapun sebaran hutan mangrove pada sejumlah pulau besar di Indonesia dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.3 Sebaran Hutan Mangrove pada Beberapa Pulau di Indonesia Tahun 1990

No	Nama Pulau	Luas Hutan Mangrove (Hektare)	Persentase
1	Papua	2.943.000	79,2
2	Kalimantan	165.000	4,4
3.	Sumatra	417.000	11,2
4	Sulawesi	53.000	1,4
5	Maluku	100.000	2,7
6	Jawa	34.400	0,9
7	Bali dan Nusa Tenggara	3.700	0,1
		3.716.100	100

Sumber: UNESCO

Wawasan



Jenis tumbuhan yang hidup di hutan mangrove Indonesia mencapai 89 jenis, terdiri atas 35 jenis pohon, 29 jenis epifit, 9 jenis perdu, 5 jenis terna, 9 jenis liana, 2 jenis parasit.

Data diatas menunjukkan, jumlah hutan mangrove seluruhnya di Indonesia mencapai angka 3.716.000 hektare. Hutan mangrove Indonesia tersebar tidak merata. Luas terbesar hutan mangrove berada di Pulau Papua yang mencapai 3.716.100 hektare. Luas hutan mangrove terbesar terdapat di Papua yang mencapai angka 2.943.000 hektare.

Berikutnya adalah Kalimantan (165.000 hektare), Sumatra (417.000 hektare), Sulawesi (53.000 hektare), Jawa (34.400 hektare), Bali dan Nusa Tenggara (3.700 hektare).



Aktivitas Kelompok

Perhatikanlah peta dan data sebaran hutan *mangrove* dan jawablah pertanyaan berikut ini.

1. Mengapa sebaran hutan mangrove di pantai barat Sumatra lebih luas dibandingkan dengan sebaran hutan mangrove di pantai timurnya?
2. Mengapa sebaran hutan mangrove di pantai utara Pulau Jawa lebih luas dibandingkan dengan sebaran hutan mangrove di pantai selatannya?
3. Mengapa sebaran hutan mangrove di Pulau Jawa tidak seluas di Pulau Papua, Sumatra, atau Kalimantan?

Renungkan

Sebagian hutan mangrove telah banyak mengalami kerusakan terutama di pantai utara Jawa. Akibatnya, terjadi abrasi pantai dan hilangnya spesies hewan yang biasa hidup atau memanfaatkan hutan mangrove. Apa yang dapat kamu lakukan untuk menyelamatkan hutan mangrove? Lakukanlah kegiatan yang berupaya menyelamatkan hutan mangrove dengan mengajak teman dan guru kamu untuk menanam mangrove di pantai yang telah mengalami kerusakan. Ajak pula lembaga yang berkepentingan dengan kelestarian hutan dan lingkungan, misalnya dinas lingkungan hidup dan dinas kehutanan. Dapatkah kamu melakukannya?



c. Terumbu Karang

Terumbu karang merupakan terumbu yang terbentuk dari kapur yang sebagian besar dihasilkan dari koral. Terumbu itu sendiri berarti batuan sedimen kapur di laut. Koral adalah binatang yang menghasilkan kapur untuk kerangka tubuhnya. Jika ribuan koral membentuk koloni, mereka akan membentuk karang.



Sumber: esq-news.com

Gambar 3.44 Terumbu karang menyimpan kekayaan biota laut dan panorama yang indah

Sebagai negara kepulauan, Indonesia memiliki terumbu karang terluas di dunia. Luas terumbu karang Indonesia mencapai 284.300 km² atau 18% dari terumbu karang yang ada di dunia. Kekayaan terumbu karang Indonesia tidak hanya dari luasnya, tetapi juga keanekaragaman hayati yang hidup di dalamnya. Keanekaragaman hayati terumbu karang juga yang tertinggi di dunia. Di dalamnya terdapat 2.500 jenis ikan, 590 jenis karang, 2.500 jenis moluska, dan 1.500 jenis udang-udangan.

Mengapa terumbu karang banyak ditemukan di Indonesia? Terumbu karang akan tumbuh dengan baik pada suhu perairan laut antara 21° - 29° C. Pada suhu lebih besar atau lebih kecil dari suhu perairan tersebut, pertumbuhan terumbu karang kurang bagus. Karena Indonesia berada di daerah tropis dan suhu perairannya hangat, pantas jika terumbu karang banyak ditemukan di Indonesia.

Terumbu karang juga akan tumbuh dengan baik pada kondisi air yang jernih dan dangkal. Kedalaman air yang baik untuk pertumbuhan terumbu karang tidak lebih dari 18 meter.



Wawasan

Di manakah terumbu karang yang paling beragam jenisnya di Indonesia? Daerah Raja Ampat, Papua merupakan taman laut terbesar di Indonesia dan memiliki 537 spesies karang atau 75% spesies terumbu karang dunia. Selain terumbu karang, terdapat pula 1.000 spesies ikan karang dan 700 spesies moluska. Selain Raja Ampat, terdapat pula Taman Laut Bunaken di Sulawesi Utara (390 spesies), Wakatobi di Sulawesi Tenggara, dan lain-lain.

Jika lebih besar dari kedalaman tersebut, pertumbuhan terumbu karang juga kurang baik. Selain persyaratan tersebut, terumbu karang juga mensyaratkan salinitas atau kandungan garam air laut yang tinggi.

Oleh karena itu, terumbu karang sulit hidup di sekitar muara sungai karena kadar garam air lautnya menurun akibat masuknya air sungai ke laut.

Mengapa terumbu karang harus dilindungi dari kerusakan? Terumbu karang memiliki banyak manfaat. Manfaat terumbu karang dapat bersifat ekonomis, ekologis, maupun sosial ekonomi. Adapun gambaran tentang manfaat terumbu karang tersebut adalah sebagai berikut.



Sumber: www.goblu.or.id/wp-content/uploads/2008/04/reef-at-risk.jpg

Gambar 3.45 Sebaran terumbu karang di Indonesia

1. Manfaat ekonomi, yaitu sebagai sumber makanan, obat-obatan, dan objek wisata bahari.
2. Manfaat ekologis, yaitu mengurangi hempasan gelombang pantai yang dapat berakibat terjadinya abrasi.
3. Manfaat sosial ekonomi, yaitu sebagai sumber perikanan yang dapat meningkatkan pendapatan para nelayan. Terumbu karang juga menjadi daya tarik objek wisata yang dapat meningkatkan pendapatan penduduk sekitar dari pariwisata.

Terumbu karang banyak ditemukan di bagian tengah Indonesia seperti di Sulawesi, Bali, Lombok, Papua. Konsentrasi terumbu karang juga ditemukan di Kepulauan Riau dan pantai barat dan ujung barat Sumatra. Mengapa terumbu karang lebih banyak ditemukan di bagian tengah Indonesia? Diskusikanlah dengan temanmu!



Aktivitas Individu

Sebagian terumbu karang kita mengalami kerusakan akibat ulah manusia yang tidak bertanggung jawab. Pengambilan ikan di laut dengan menggunakan peledak banyak menimbulkan kerusakan pada terumbu karang. Padahal untuk memulihkannya, diperlukan waktu yang sangat lama. Bagaimana sikap kamu melihat kenyataan tersebut? Apa yang dapat kamu lakukan untuk menyelamatkan terumbu karang Indonesia?



Aktivitas Kelompok

Perhatikanlah peta sebaran terumbu karang di Indonesia! Pantai mana saja yang banyak ditemukan terumbu karang? Mengapa sepanjang pesisir Kalimantan dan Papua tidak banyak ditemukan terumbu karang? Diskusikanlah dengan temanmu!

Kekayaan laut Indonesia begitu melimpah, tetapi Indonesia belum mampu mengelolanya dengan baik. Kekayaan tersebut tidak hanya dalam bentuk ikan dan bahan tambang, tetapi juga keindahan pemandangan bawah laut dengan terumbu karang dan ikan-ikan yang hidup di sana. Pantai yang indah dengan pasir putihnya banyak ditemukan di Indonesia. Akan tetapi, wisatawan yang berkunjung ke beberapa negara tetangga masih lebih banyak dibandingkan dengan yang berkunjung ke Indonesia. Padahal keindahan alam dan kekayaan budaya Indonesia jauh lebih menarik dibandingkan negara-negara tetangga tersebut. Jika demikian, sebenarnya kita belum mensyukuri karunia Tuhan yang begitu besar berupa kekayaan alam laut yang luar biasa.



C. Kegiatan Ekonomi dan Pemanfaatan Potensi Sumber Daya Alam

Sumber daya alam merupakan pemberian dan anugerah dari Tuhan untuk diolah dan dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya. Sumber daya alam yang berlimpah jika tidak dikelola dengan baik belum tentu memberikan manfaat yang besar. Fakta menunjukkan, negara-negara yang memiliki sumber daya alam berlimpah justru keadaan ekonominya lebih rendah dibandingkan dengan negara-negara yang cadangan sumber daya alamnya terbatas. Sebagai contoh, Jepang memiliki wilayah yang terbatas, demikian pula dengan kekayaan sumber daya alamnya. Meskipun demikian, Jepang dapat menjadi negara maju di dunia. Oleh karena itu, kekayaan sumber daya alam yang dimiliki oleh negara kita hendaknya dapat memacu kegiatan ekonomi hingga kehidupan kita menjadi lebih makmur dan sejahtera.

1. Kegiatan Ekonomi

Kegiatan ekonomi merupakan kegiatan yang bertujuan menghasilkan barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhan hidup. Kegiatan ekonomi dapat dikelompokkan menjadi tiga macam, yaitu produksi, distribusi, dan konsumsi.

a. Kegiatan Produksi

Kegiatan produksi adalah usaha manusia untuk menghasilkan atau mengubah barang atau jasa yang bernilai ekonomi lebih tinggi. Produksi juga dapat diartikan sebagai kegiatan manusia yang menghasilkan atau menambah kegunaan barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan manusia. Misalnya, pabrik tekstil mengolah serat kain dari bahan mentah menjadi kain, kemudian kain diolah menjadi pakaian yang siap digunakan. Kain yang dihasilkan sudah dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan sandang, akan tetapi kain itu akan lebih berguna apabila diolah lagi menjadi pakaian. Orang atau lembaga yang melakukan kegiatan produksi disebut produsen. Jenis-jenis kegiatan produksi dapat dikelompokkan berdasarkan bidang usaha pengolahan sumber dayanya. Jenis-jenis kegiatan produksi menurut bidang usahanya adalah sebagai berikut.

- 1) Bidang usaha ekstraktif adalah kegiatan produksi yang bergerak di bidang pengambilan atau pemanfaatan sumber daya alam secara langsung tanpa diolah terlebih dahulu. Misalnya, penambang yang mengambil hasil tambang atau nelayan yang menangkap ikan di laut.



Sumber: <http://inspirasibangsa.com>

Gambar 3.46 Nelayan menangkap ikan merupakan salah satu contoh kegiatan produksi ekstraktif

- 2) Bidang usaha agraris adalah kegiatan produksi yang bergerak di bidang pengolahan atau pengelolaan tanah. Contohnya, petani yang mengolah tanah untuk dijadikan sawah atau kebun.
- 3) Bidang usaha industri, adalah kegiatan produksi yang bergerak di bidang pengolahan bahan mentah menjadi barang setengah jadi atau barang jadi. Misalnya, industri pengolahan kapas menjadi benang, industri otomotif, dan kerajinan.
- 4) Bidang usaha perdagangan adalah kegiatan produksi yang bersifat menambah nilai guna barang dengan cara menjual barang dari produsen ke konsumen. Suatu barang akan lebih berguna bila berada di tempat yang lebih membutuhkan, maka sebenarnya kegiatan niaga pun termasuk kegiatan produksi. Seperti sayuran di desa diangkut ke kota yang lebih membutuhkan atau barang yang tersimpan di gudang pabrik akan lebih bermanfaat bila disalurkan atau dijual kepada konsumen yang lebih membutuhkan.
Contoh usaha produksi di bidang perdagangan antara lain: toko kelontong, agen koran, atau supermarket.
- 5) Bidang usaha jasa adalah kegiatan produksi yang bergerak di bidang jasa dan pelayanan. Misalnya bank, pos, agen perjalanan, restoran, rumah sakit, dan bengkel.



Sumber :www.google.co.id/search?q=gambar+bengkel+motor

Gambar 3. 47 Bengkel motor merupakan salah satu kegiatan produksi di bidang jasa

Kegiatan produksi tidak dilaksanakan tanpa ada faktor-faktor produksi atau sumber daya ekonomi. Faktor produksi dapat dibedakan menjadi 4 faktor produksi, yaitu faktor alam, tenaga kerja, faktor modal dan kewirausahaan. Faktor produksi alam dan tenaga kerja disebut faktor produksi asli, sedangkan faktor produksi modal dan kewirausahaan disebut faktor produksi turunan. Faktor alam dan tenaga kerja disebut faktor produksi asli karena dengan dua faktor tersebut, manusia sudah dapat menghasilkan barang.

Dan faktor modal dan kewirausahaan disebut faktor produksi turunan karena faktor ini sebagai akibat adanya faktor produksi asli. Keempat faktor ini akan menentukan berhasil tidaknya kegiatan produksi. Berikut ini, penjelasan masing-masing faktor produksi.

- 1) Faktor produksi alam adalah faktor produksi yang disediakan oleh alam sebagai bahan mentah atau bahan baku produksi. Contohnya, tanah telah disediakan oleh alam, manusia dapat menggunakan untuk lahan pertanian, pabrik, perkebunan, peternakan, tempat untuk usaha atau air dapat digunakan untuk pengairan.
- 2) Faktor produksi tenaga kerja. Tenaga kerja adalah sumber daya manusia yang dapat digunakan kemampuannya untuk proses produksi. Tenaga kerja dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu sebagai berikut.
 - a) Tenaga kerja terdidik (*skilled labour*) adalah tenaga kerja yang memerlukan pendidikan formal. Contoh tenaga kerja ini antara lain, dokter, guru, dan konsultan.



Sumber: <http://dinkes.gunungmaskab.go.id>

Gambar 3.48 Dokter adalah tenaga kerja terdidik

- b) Tenaga kerja terlatih (*trained labour*) adalah tenaga kerja yang memerlukan latihan ketrampilan, seperti : tukang kayu, atau sopir.
 - c) Tenaga kerja tidak terdidik dan tidak terlatih adalah tenaga kerja yang tidak memerlukan pendidikan dan latihan secara khusus, seperti: kuli angkut, pelayan, atau tukang sapu.
- 3) Faktor produksi modal adalah segala hasil produksi yang dibuat manusia dengan tujuan untuk menghasilkan barang-barang atau jasa-jasa lain. Modal tidak hanya berupa uang tetapi bisa juga berupa barang, contoh modal, gedung, mesin-mesin, bahan mentah atau bahan baku yang digunakan dalam proses produksi.
- 4) Faktor kewirausahaan adalah kemampuan seseorang atau beberapa orang untuk menyatukan semua faktor produksi agar dapat menghasilkan barang tertentu. Faktor produksi ini merupakan kemampuan menjalankan suatu perusahaan sehingga perusahaan tersebut dapat berjalan secara efisien dan menguntungkan.
- 5) Kewirausahaan sangat besar peranannya dan sebagai penentu dalam pelaksanaan serta hasil yang ingin dicapainya. Faktor keahlian meliputi tiga faktor keahlian, yaitu sebagai berikut.
- a) Keahlian mengatur (managerial skill) adalah kemampuan memimpin dan menggunakan setiap kesempatan yang ada dengan sebaik-baiknya dan berani menanggung risiko.
 - b) Keahlian bidang teknis (technological skill) adalah kemampuan mengkombinasikan faktor-faktor produksi sehingga dapat menghasilkan barang / jasa.
 - c) Keahlian mengorganisasi (organizational skill) adalah kemampuan mengorganisasi berbagai usaha, baik perusahaan ataupun di luar perusahaan.

b. Kegiatan Distribusi

Kegiatan distribusi adalah kegiatan untuk menyalurkan barang/jasa dari produsen kepada konsumen. Selain pengertian tersebut distribusi juga merupakan usaha untuk menambah nilai guna barang atau jasa.

Barang hasil produksi tidak mempunyai nilai guna kalau tidak sampai ke tangan konsumen. Misalnya, tas yang dihasilkan pabrik tidak memiliki nilai guna jika sampai ke tangan konsumen. Tas tersebut tidak akan sampai ke konsumen kalau tidak ada yang menyalurkan ke tangan konsumen baik secara perorangan maupun oleh suatu lembaga.



Sumber: <http://liputanbisnis.com>

Gambar 3.49 Distribusi adalah proses penyaluran barang dan jasa dari produsen ke konsumen.

Kegiatan distribusi bertujuan untuk menyalurkan barang/jasa dari produsen kepada konsumen, membantu meratakan hasil produksi, meningkatkan nilai guna barang, membantu melancarkan proses produksi, dan membantu pemenuhan kebutuhan masyarakat. Orang atau lembaga yang melakukan kegiatan distribusi disebut distributor. Distributor dapat dikelompokkan menjadi tiga bagian, yaitu pedagang besar, pedagang kecil, dan perantara.

- 1) Pedagang besar (grosir), adalah distributor yang membeli barang dalam jumlah besar langsung dari pabrik atau produsen dan menjualnya kepada pedagang kecil. Termasuk pedagang besar adalah grosir, eksportir, dan importir.
- 2) Pedagang kecil (retail), yaitu distributor yang membeli barang dalam jumlah tertentu dari pedagang besar dan menjualnya langsung ke konsumen secara eceran. Termasuk pedagang kecil yaitu pedagang asongan, pedagang kaki lima, warung, kios, dan minimarket.

- 3) Perantara, yaitu distributor yang mempertemukan penjual dengan pembeli dan tidak bertanggung jawab kepada kondisi barang yang diperjualbelikan. Termasuk dalam distributor perantara adalah:
- a) Agen, adalah perantara yang berperan sebagai distributor barang tertentu atas nama perusahaan yang ditugaskan menyalurkan barang di wilayah tertentu.
 - b) Komisioner, adalah perantara yang mempertemukan penjual dengan pembeli atas nama dan tanggung jawab sendiri. Upah komisioner disebut komisi.
 - c) Makelar (broker/pilang) adalah perantara yang mempertemukan penjual dengan pembeli atas nama orang lain atau perusahaan. Bonus yang diterima makelar disebut kurtasi/provisi.

Untuk mencapai tujuan distribusi ada beberapa cara yang dilakukan agar barang sampai kepada konsumen. Cara tersebut, antara lain sebagai berikut.

- 1) Distribusi langsung adalah distribusi barang / jasa tanpa melalui perantara sehingga penyaluran langsung dari produsen kepada konsumen. Contoh, pedagang sate langsung menjual barang kepada konsumen.
- 2) Distribusi semi langsung adalah sistem distribusi dari produsen kepada konsumen melalui pedagang perantara yang merupakan bagian dari produsen. Contoh : pabrik tekstil menyalurkan kainnya melalui converter.
- 3) Distribusi tidak langsung adalah sistem distribusi dari produsen kepada konsumen melalui agen, grosir, makelar, komisioner, pedagang kecil yang bertindak sebagai pedagang perantara.

c. Kegiatan Konsumsi

Kegiatan konsumsi adalah kegiatan ekonomi yang bersifat mengurangi, atau menghabiskan manfaat dan kegunaan hasil dari produksi (barang atau jasa) untuk memenuhi kebutuhan. Orang atau lembaga yang melakukan kegiatan konsumsi disebut konsumen. Kegiatan konsumsi dapat dilakukan oleh rumah tangga keluarga, perusahaan, dan negara.

1) Kegiatan Konsumsi Rumah Tangga

Rumah tangga keluarga biasanya terdiri dari ayah, ibu, dan anak-anaknya. Contoh kegiatan konsumsi rumah tangga adalah pemenuhan kebutuhan berupa makanan dan pakaian, rumah, listrik ataupun telepon.



<http://amirulnoviansyah.files.wordpress.com/2007/03/6.jpg>
Gambar 3.50 Makan salah satu kegiatan konsumsi

2) Kegiatan Konsumsi Perusahaan

Perusahaan merupakan tempat berlangsungnya proses produksi. Pada saat memproduksi barang, perusahaan memerlukan bahan baku, tenaga kerja, dan modal. Perusahaan dalam hal ini bukan hanya melakukan kegiatan produksi akan tetapi juga melakukan kegiatan konsumsi ditujukan untuk menghasilkan barang atau jasa.

3) Kegiatan Konsumsi Negara

Kegiatan konsumsi negara berbeda dengan kegiatan konsumsi rumah tangga keluarga dan perusahaan. Konsumsi negara bertujuan untuk memenuhi atau melayani kebutuhan masyarakat. Biaya yang digunakan untuk konsumsi negara berasal dari masyarakat. Negara setiap akhir tahun membuat rancangan anggaran dan belanja negara. Hal ini dilakukan agar pengeluaran pemerintah dapat sesuai dengan kebutuhan dari masyarakat.

Kegiatan konsumsi ini sangat penting demi kelangsungan hidup manusia, akan tetapi bukan berarti sikap boros dapat dibenarkan. Kita harus selalu mempertimbangkan besarnya pendapatan dan harus selektif dalam melakukan konsumsi. Kita harus mendahulukan kebutuhan yang paling penting.

Untuk hal tersebut sebaiknya setiap orang harus membuat skala prioritas kebutuhan yang disesuaikan dengan pendapatannya. Hal ini bertujuan untuk menghindari pengeluaran yang tidak seimbang dengan pendapatan.



Aktivitas Individu

1. Buatlah anggaran pendapatan dan belanja kalian dalam satu minggu dari uang saku yang kalian miliki !
2. Bila uang yang kalian miliki bertambah, bagaimana dengan anggaran belanja kalian ada perubahan atau tidak ?
3. Bila uang saku yang kalian miliki sangat terbatas, bagaimana upaya kalian mengatasinya ?
4. Bagaimana prinsip yang kalian terapkan dalam menggunakan uang saku kalian ?



Aktivitas Kelompok

1. Bentuk kelompok diskusi kecil antara 4-5 orang per kelompok
2. Diskusikan hal-hal berikut ini :
 - a. Amati barang-barang yang tersedia di pasar di daerahmu, apakah barang tersebut merupakan hasil produksi daerah sendiri ?
 - b. Apabila bukan hasil produksi daerah sendiri, bagaimana barang tersebut bisa sampai ke daerahmu ?
 - c. Jelaskan kaitan antara kegiatan produksi, dan distribusi!
3. Buat dalam bentuk laporan diskusi dan presentasikan !

2. Pemanfaatan Sumber Daya Alam

Pemanfaatan sumber daya alam telah dilakukan dalam berbagai bentuk aktivitas yang disesuaikan dengan sumber daya alam yang dimiliki. Aktivitas pemanfaatan sumber daya alam dapat dibagi ke dalam beberapa bentuk, antara lain aktivitas pertanian, perkebunan, peternakan, pertambangan, dan kehutanan.

a. Aktivitas Pertanian

Aktivitas pertanian merupakan aktivitas yang dilakukan oleh sebagian besar penduduk Indonesia. Keadaan tanah yang subur serta iklimnya yang mendukung membuat penduduk Indonesia banyak yang menggantungkan hidupnya pada aktivitas pertanian. Secara umum, aktivitas pertanian di Indonesia dapat dibagi ke dalam dua kelompok, yaitu sebagai berikut.

1) Pertanian Lahan Basah

Pertanian lahan basah atau disebut pula pertanian sawah banyak dilakukan oleh petani di Indonesia. Pertanian lahan basah sangat baik dikembangkan di dataran rendah dengan ketinggian kurang dari 300 meter. Pada daerah tersebut, air cukup tersedia dari sungai-sungai atau saluran irigasi yang ada di sekitarnya. Jenis tanaman yang umumnya dibudidayakan pada lahan basah adalah padi. Contoh aktivitas pertanian lahan basah tersebut terdapat di Pantai Utara Jawa, Kalimantan, dan Sumatra.



Sumber: www.google.co.id

Gambar 3.51 Pertanian lahan basah

2) Pertanian Lahan Kering

Pertanian lahan kering ialah pertanian yang diusahakan tanpa penggenangan lahan garapan. Tanaman yang diusahakan adalah tanaman yang tidak memerlukan penggenangan lahan. Contoh jenis tanaman yang cocok dilahan ini antara lain palawija, padigogo, sayuran, bunga dan buah-buahan. aktivitas perladangan merupakan salah satu bentuk pertanian lahan kering yang banyak dilakukan oleh penduduk Indonesia.



Sumber: www.google.co.id

Gambar 3.52 Pertanian lahan kering

Indonesia merupakan produsen dari sejumlah komoditas pertanian. Komoditas yang banyak dihasilkan adalah padi, jagung, ubi kayu, kedelai, dan kacang tanah. Adapun sebaran daerah penghasil komoditas tersebut adalah sebagai berikut.

Tabel 3.4 Sebaran Daerah Penghasil Komoditas Pertanian Lahan Kering.

No.	Jenis Komoditas	Daerah Penghasil
1	Padi	Pulau Jawa dan Sumatra
2	Jagung	Jawa Tengah dan Jawa Timur
3	Ubi Kayu	Sumatra dan D.I. Yogyakarta
4	Kedelai	Jawa Tengah dan Jawa Timur
5	Kacang tanah	Jawa, Bali dan Nusa Tenggara



Aktivitas Kelompok

Kamu telah belajar tentang aktivitas penduduk dalam bidang pertanian. Untuk dapat memahami kegiatan pertanian di daerahmu, lakukan hal-hal berikut.

No.	Nama Daerah	Nama Komoditas yang Diusahakan

2. Carilah informasi dari berbagai sumber, bagaimanakah aktivitas pertanian pada masa Praaksara, Hindu-Buddha dan Islam?

No.	Nama Daerah	Nama Komoditas yang Diusahakan

3. Perlu diketahui pada saat ini cukup banyak mengimpor bahan pangan dari negara lain. Carilah informasi dari berbagai sumber tentang:

- Apa saja komoditas pangan yang banyak diimpor oleh negara kita ?
 - Faktor apa saja yang menyebabkan bangsa kita harus mengimpor beberapa komoditas pangan
 - Kemukakan ide kamu untuk memecahkan masalah tersebut
- Buatlah laporan tertulis hasil pekerjaanmu, dan sajikan di depan kelas. Setiap orang dapat menanggapi laporan yang disajikan.

Renungkan

Tuhan Yang Maha Esa menciptakan keragaman potensi wilayah. Andai saja setiap wilayah mampu memenuhi kebutuhannya sendiri, tidak akan ada pertukaran hasil pertanian antara satu wilayah dan wilayah lainnya. Satu komoditas hanya tersedia atau cocok di wilayah tertentu, tetapi tidak tersedia atau cocok di wilayah lainnya. Karena itulah, terjadi interaksi antarwilayah dalam bentuk perdagangan. Kita patut bersyukur karena dengan cara demikian manusia berinteraksi antarwilayah antarbangsa, dan antarnegara.



b. Aktivitas Perkebunan

Perkebunan merupakan aktivitas budi daya tanaman tertentu pada lahan yang luas. Tanaman tertentu adalah tanaman semusim dan atau tanaman tahunan yang jenis pengelolaannya ditetapkan sebagai tanaman perkebunan (UU No. 18 Tahun 2004). Perkebunan dapat dibedakan menjadi perkebunan besar dan perkebunan rakyat. Perkebunan besar adalah perkebunan yang dikelola oleh perusahaan yang berbadan hukum.

Sementara itu, perkebunan rakyat adalah perkebunan yang diselenggarakan oleh rakyat. Perkebunan tersebut luas lahannya lebih kecil daripada luas lahan perkebunan besar.

Perkebunan ditujukan untuk menghasilkan komoditas pertanian dalam jumlah yang besar. Biasanya, aktivitas perkebunan disertai dengan industri pengolahan hasil perkebunan yang sengaja dibangun di area perkebunan. Komoditas yang dihasilkan diolah dan dikemas terlebih dahulu sebelum dijual ke konsumen. Komoditas perkebunan yang dikembangkan di Indonesia di antaranya adalah teh, karet, kelapa, kopi, cokelat, dan kelapa sawit.



<http://www.erykurniawan.com/wp-content/uploads/2013/11/Pentani-perkebunan-sawit.jpg>

Gambar 3.53 Kegiatan di perkebunan kelapa sawit

Amati daerah penghasil perkebunan di Indonesia! Mampukah hasil perkebunan tersebut dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat Indonesia? Indonesia telah lama dikenal sebagai penghasil berbagai komoditas perkebunan. Kepulauan Indonesia merupakan daerah yang terkenal sebagai penghasil rempah-rempah terbesar di dunia.

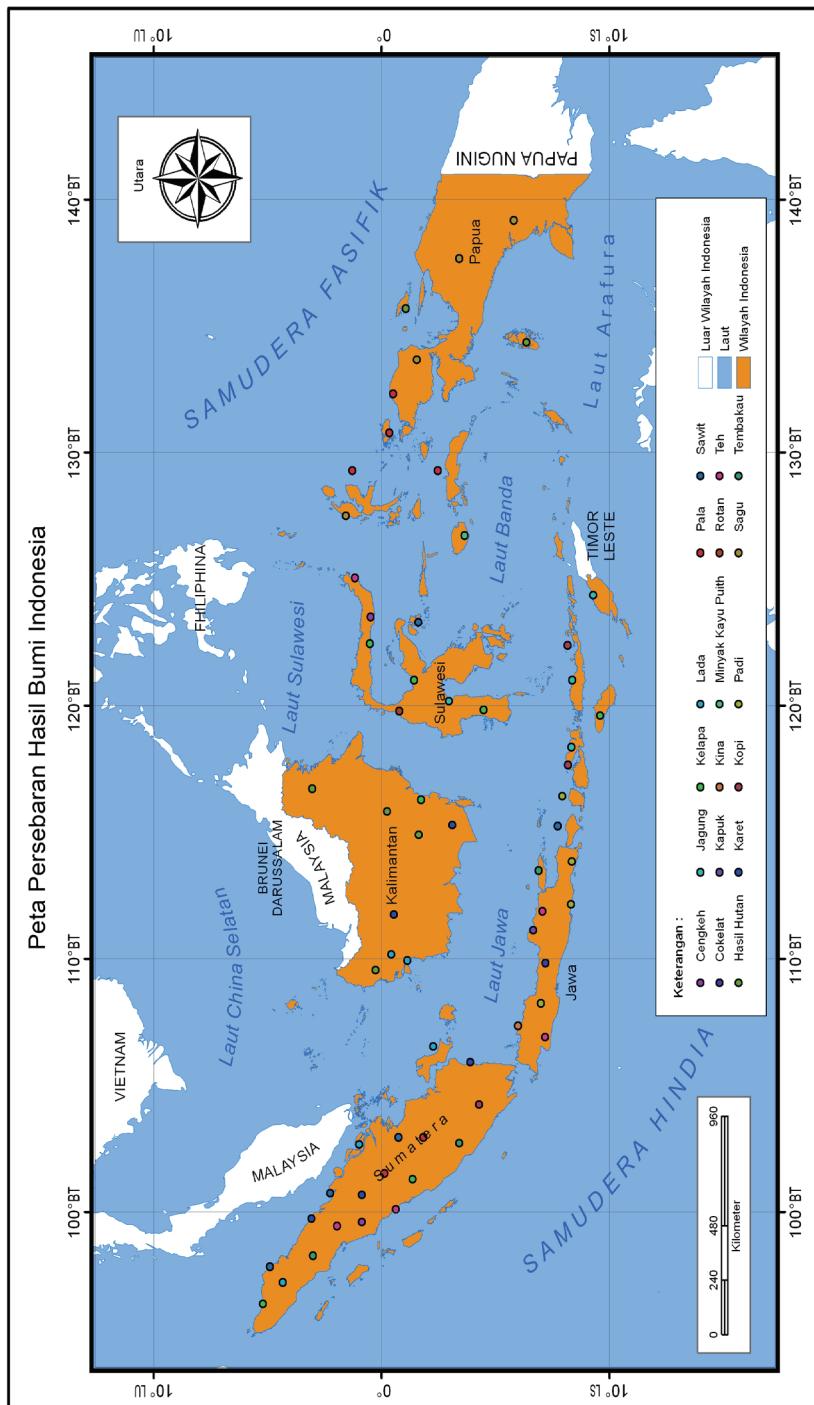
Hal ini membuat banyak pedagang dari berbagai penjuru dunia datang ke Indonesia untuk membeli rempah-rempah yang akan dijual kembali ke daerah asal mereka, termasuk para pedagang dari Arab, Persia, dan Gujarat. Bangsa Eropa juga datang ke Indonesia dengan tujuan mencari rempah-rempah. Perjalanan mereka sangat jauh untuk memperoleh rempah-rempah yang mereka butuhkan.

Saat ini Indonesia menjadi penghasil sejumlah komoditas perkebunan, di antaranya kelapa sawit, cengkih, tebu, teh, tembakau, kopi, kelapa, pala, vanili, karet, lada, dan cokelat. Sebagian dari lokasi penghasil komoditas perkebunan tersebut adalah sebagai berikut.

Tabel 3.5 Daerah Penghasil Komoditas Perkebunan

No	Jenis Komoditas	Daerah Penghasil
1	Kelapa Sawit	Sumatra dan Kalimantan
2	Cengkih	Maluku, Sulawesi, Kalimantan dan Jawa
3	Tebu	Jawa Timur dan Jawa Tengah
4	Teh	Jawa Barat, Sumatra, dan Aceh
5	Tembakau	Sumatra Utara, Jawa Tengah, dan Jawa Timur
6	Kopi	Aceh, Lampung, dan Bengkulu
7	Kelapa	Sulawesi dan Nusa Tenggara Barat
8	Pala	Maluku, Bengkulu, dan Sulawesi
9	Vanili	Nusa Tenggara Timur dan Jawa Tengah
10	Karet	Sumatra dan Jawa
11	Lada	Sumatra Selatan, Maluku, Kalimantan, Nusa Tenggara Barat, dan Sulawesi
12	Cokelat	Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur

Untuk memahami persebaran hasil-hasil perkebunan di Indonesia, cermati gambar di halaman berikut ini!



Sumber: Dokumen Kemdikbud
Gambar 3.54 Peta persebaran hasil bumi di Indonesia

C. Aktivitas Peternakan

Apa saja hewan ternak yang dibudidayakan di Indonesia? Budi daya peternakan yang dikembangkan di Indonesia di antaranya kerbau, kuda, sapi, babi. Sebenarnya, masih banyak ternak lainnya yang dikembangkan oleh penduduk secara mandiri, misalnya ayam, kambing/domba, dan lain-lain. Sebaran daerah penghasil ternak di Indonesia di antaranya adalah sebagai berikut.

Wawasan



Indonesia masih mengimpor produk peternakan berupa sapi atau daging sapi, bahan baku susu, pakan ternak dan lain-lain mencapai angka 23 triliun. Sementara itu ekspor produk peternakan Indonesia hanya sepertiganya.

Sumber: www.kemendag.go.id

Tabel 3.6 Daerah Penghasil Komoditas Peternakan

No	Jenis Komoditas	Daerah
1	Ayam	Jawa, Bali
2	Kerbau	Jawa, Aceh, Sulawesi
3	Sapi	Sumatra, Madura, Bali, Nusa Tenggara Barat
4	Kuda	Nusa Tenggara Timur (Sumba) dan Sumatra Barat
5	Babi	Sulawesi Utara (Minahasa), Sumatra Utara (Tapanuli), Maluku, Bali, Jawa Barat (Karawang)



Sumber: komoditasindonesia.com
Gambar 3.55 Peternakan ayam



Sumber: peternakan_sapi.jpg&imgrefurl
Gambar 3.56 Peternakan sapi

d. Aktivitas Perikanan

Sumber daya perairan Indonesia sangat berlimpah. Curah hujan yang tinggi membuat banyak wilayah yang memiliki sungai, danau, dan waduk. Tempat-tempat tersebut sebagian telah dimanfaatkan untuk aktivitas perikanan oleh penduduk. Tentu saja sumber daya alam perikanan yang jauh lebih besar adalah sumber daya alam yang ada di laut. Luas laut yang sangat besar atau 2/3 dari luas wilayah Indonesia, menyimpan berbagai kekayaan alam, khususnya ikan.

Aktivitas pemanfaatan sumber daya laut telah dilakukan oleh nelayan sejak lama. Dengan pengetahuan dan pengalamannya, mereka menemukan lokasi-lokasi yang banyak ikannya. Namun, karena perahu yang dimiliki masih sederhana dan ukurannya relatif kecil, umumnya mereka mencari ikan di tempat yang tidak terlampau jauh dan hasilnya tidak terlampau banyak.



Sumber: www.morodemakcommunity.org

Gambar 3.57 Aktivitas penangkapan ikan di laut oleh nelayan dengan menggunakan perahu sederhana.

Selain itu, banyak di antara mereka yang tidak memiliki perahu sendiri atau menyewa pada pemilik perahu. Akibatnya, kondisi sosial ekonomi nelayan Indonesia tergolong rendah. Dengan berbagai keterbatasan kondisi nelayan tersebut, pemanfaatan sumber daya alam laut Indonesia masih terbatas. Pemanfaatannya masih jauh dari potensi yang dimilikinya. Pemerintah terus berupaya meningkatkan kemampuan nelayan dan perusahaan perikanan untuk meningkatkan pemanfaatan potensi laut yang berlimpah.

Namun, orientasi penduduk Indonesia masih ke darat sehingga potensi laut belum dimanfaatkan dengan baik.

Aktivitas perikanan dapat dikelompokkan menjadi aktivitas perikanan tangkap dan budi daya. Aktivitas perikanan tangkap dilakukan dengan menangkap ikan di laut, sedangkan aktivitas perikanan budi daya dilakukan dengan mengembangiakkan dan memelihara ikan tertentu di tambak, jaring terapung, dan lain-lain. Berdasarkan data BPS tahun 2011, jumlah produksi ikan tangkap di laut Indonesia mencapai angka 5.345.729 ton. Sementara itu, produksi perikanan budi daya mencapai 4.605.827 ton.

Aktivitas perikanan budi daya di Indonesia umumnya berupa udang dan bandeng. Namun demikian, banyak penduduk yang juga mengembangkan jenis budi daya perikanan lain secara mandiri dan skalanya sangat kecil berupa budi daya ikan air tawar, misalnya ikan lele, patin, nila, mas, dan lain-lain. Di samping itu, hasil perikanan juga dipasok dari hasil tangkapan laut oleh nelayan. Beberapa sentra perikanan dan daerah tangkapan ikan antara lain seperti berikut.

1. Budi daya udang dan bandeng, banyak dikembangkan di pantai utara Jawa, Sumatra, dan Sulawesi.
2. Budi daya ikan darat, banyak dikembangkan di kolam-kolam penduduk, terutama di Jawa Barat, bendungan/waduk (misalnya keramba terapung di Waduk Jatiluhur), danau, sawah, dan sungai.
3. Daerah penangkapan ikan laut biasanya tersebar di Sumatra Timur (Bagan Siapi-api) dan Bengkalis (ikan terubuk). Kepulauan Maluku banyak menghasilkan tongkol, tiram, mutiara. Laut Jawa, Selat Sunda, Pantai Cilacap, Selat

Wawasan



Pada zaman dulu nelayan sangat mengandalkan angin untuk menggerakkan perahunya. Mereka memanfaatkan angin darat untuk pergi mencari ikan dan pada saat pulang menggunakan angin laut. Angin darat terjadi pada malam hari dan angin laut terjadi pada siang hari. Karena itu, di pagi hari mereka pulang dari laut.

Makassar, Selat Flores, dan Kepulauan Maluku banyak menghasilkan cumi, udang, dan rumput laut.



Sumber: 1.bp.blogspot.com

Gambar 3.58 Tambak udang merupakan salah satu kegiatan perikanan

Kegiatan perikanan di Indonesia umumnya dilakukan secara tradisional, baik perikanan darat maupun perikanan laut. Demikian halnya dengan kegiatan perikanan budi daya maupun kegiatan perikanan tangkap. Keadaan tersebut membuat produksi ikan di Indonesia belum sesuai dengan potensi yang dimilikinya.



Aktivitas Kelompok

Kamu telah belajar tentang aktivitas perikanan. Perikanan memiliki manfaat bagi kehidupan manusia. Diskusikan dengan temanmu berbagai manfaat dari aktivitas perikanan terhadap keadaan sosial dan ekonomi masyarakat!

Aspek	Uraian Manfaat
Sosial	
Ekonomi	

e. Aktivitas Pertambangan

Perusahaan pertambangan dikelola oleh pemerintah maupun swasta. Banyak perusahaan swasta dari luar Indonesia yang ikut serta melakukan aktivitas penambangan dengan sistem bagi hasil dengan pemerintah Indonesia.

Wawasan



Batu bara telah dimanfaatkan untuk berbagai keperluan seperti bahan bakar. Walaupun harganya relatif murah, tetapi pemanfaatan untuk keperluan rumah tangga belum meluas. Hal ini terjadi karena penduduk Indonesia telah terbiasa menggunakan minyak tanah yang kemudian beralih ke gas. Batu bara juga dianggap menimbulkan polusi udara dalam ruangan sehingga kurang diminati.

Minyak bumi dimanfaatkan untuk berbagai keperluan, baik rumah tangga, industri, kendaraan bermotor sampai Perusahaan Listrik Negara (PLN). Produksi minyak bumi Indonesia pada tahun 2011 mencapai 329.249 ribu barel. Sementara itu, produksi gas alam mencapai angka 3.256.379 MMSCF (*Million Standard Cubic Feet*). Angka produksi tidak mampu memenuhi kebutuhan sebagian diantaranya diimpor dari negara lain.



Sumber: keuanganegara.com & 1.bp.blogspot.com

Gambar 3.59 Pertambangan minyak bumi

Pemanfaatan sumber daya alam lainnya adalah batu bara. Batu bara dimanfaatkan untuk kepentingan rumah tangga (memasak) dan berbagai industri seperti industri besi baja dan semen.

Produksi batu bara Indonesia pada tahun 2011 mencapai 353.387.341 ton. Batu bara yang dihasilkan sebagian besar diekspor ke Jepang, India, Korea Selatan, Cina, dan sebagian lagi dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri.



Sumber: www.bumn.go.id



Sumber: www.bumn.go.id

Gambar 3.60 Pemanfaatan gas dan batu bara untuk keperluan rumah tangga

Renungkan

Kegiatan pertambangan saat ini masih menggunakan banyak perusahaan dan pekerja asing. Keuntungannya tentu saja juga dinikmati oleh perusahaan asing tersebut. Kondisi ini tentunya akan mengurangi pemasukan bagi negara dan berdampak pada kegiatan pembangunan. Harapannya adalah kegiatan pertambangan dikelola oleh putra dan putri Indonesia agar dapat memberikan dampak optimal bagi kesejahteraan masyarakat. Oleh karena itu, kamu seharusnya menyiapkan diri untuk menguasai ilmu dan teknologi agar tidak bergantung pada negara lain.



f. Aktivitas Kehutanan

Sumber daya alam yang juga sangat berlimpah di Indonesia adalah sumber daya alam hutan. Hutan telah lama dimanfaatkan penduduk untuk berbagai keperluan, baik sebagai sumber pangan, penghasil kayu bangunan serta sumber tambang dan mineral berharga. Pemanfaatan hutan kemudian dilakukan secara intensif dengan mengambil sumber daya yang ada di dalamnya secara besar-besaran.



Sumber: anugerahkelapa.wordpress.com

Gambar 3.61 Aktivitas pengolahan kayu

Aktivitas penebangan hutan terus dilakukan untuk diambil kayunya dan atau dijadikan lahan pertanian dan perkebunan. Akibatnya, luas hutan Indonesia makin berkurang dan banyak kerusakan. Tidak sedikit spesies yang terancam punah bahkan telah punah.

Kayu merupakan hasil hutan yang banyak dimanfaatkan penduduk Indonesia, misalnya untuk bahan bangunan *furniture*, bahan bakar, dan lain-lain. Oleh karena itu, agar hutan tidak rusak, pemerintah menjadikan kawasan untuk dikembangkan sebagai hutan produksi. hutan yang sengaja ditanam untuk diambil kayunya. Industri kehutanan terus dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan yang terus meningkat.



Aktivitas Kelompok

Kamu telah belajar tentang berbagai pemanfaatan sumber daya alam. Perhatikanlah aktivitas pemanfaatan sumber daya alam yang ada di daerahmu! Jika memungkinkan, lakukanlah perjalanan bersama teman kamu untuk mengamati berbagai aktivitas pemanfaatan sumber daya alam di daerah kamu. Selanjutnya, isilah tabel berikut ini!

No	Jenis aktivitas	Komoditas yang Dihasilkan	Alasan Pemanfaatan
1	Perkebunan		
2	Kehutanan		

Proyek

1. Bagi kelas kalian menjadi empat kelompok
2. Masing-masing kelompok mengamati dan menelusuri informasi tentang keadaan sumber daya alam di daerahnya masing-masing.
3. Kalian dapat menggunakan peta sebagai sumber informasi.
 - a. Kelompok 1 mengamati dan menelusuri informasi tentang sumber daya air
Objek yang diamati dan ditelusuri informasinya mencakup nama-nama sungai, kali, situ, danau, pantai, dan lokasinya pada peta serta informasi tentang karakteristiknya (panjang, luas, dan kedalaman).
 - b. Kelompok 2 mengamati tentang barang tambang
Objek yang diamati dan ditelusuri informasinya mencakup lokasi barang tambang, material yang ditambang, dan aktivitas penambangan.
 - c. Kelompok 3 mengamati sumber daya tanah
Objek yang diamati mencakup warna tanah, kesuburan dan pemanfaatannya
 - d. Kelompok 4 mengamati pertanian yang dikembangkan
Objek yang diamati dan ditelusuri informasinya mencakup ragam aktivitas pertanian dan aktivitasnya.
4. Sajikan hasil pengamatan dalam bentuk tulisan singkat
5. Lengkapilah hasil pengamatan dengan gambar yang sesuai dengan topik yang dibahas, kemudian persentasikan hasilnya di depan kelas.

Waktu untuk melakukan tugas ini selama dua minggu.

Rangkuman

1. Sumber daya alam adalah semua bahan yang ditemukan manusia dalam alam yang dapat dipakai untuk kepentingan hidupnya. Sumber daya alam dapat dikelompokkan menjadi berbagai golongan berdasarkan kemungkinan pemulihannya, materi, dan macam habitatnya.
2. Indonesia memiliki kekayaan alam yang sangat berlimpah. Kekayaan sumber daya alam Indonesia tidak hanya berupa bahan tambang, tetapi juga hutan, air, tanah yang subur dan laut yang luas.
3. Indonesia merupakan salah satu negara di dunia yang kaya akan bahan tambang. Beraneka bahan tambang tersedia untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri maupun luar negeri. Namun demikian, karena pengambilan yang terus-menerus, sebagian sumber daya alam tersebut sudah sangat berkurang.
4. Indonesia memiliki laut yang luas dan garis pantai yang sangat panjang. Selain ikan yang berlimpah, ditemukan pula berbagai jenis bahan tambang di dasar laut. Di sepanjang pesisir juga terdapat kekayaan alam berupa hutan mangrove, terumbu karang, rumput laut, dan tentu saja keindahan alam yang dapat dikembangkan untuk kepentingan pariwisata.
5. Potensi ikan Indonesia sangat berlimpah. Laut Indonesia memiliki angka potensi lestari yang sangat besar sehingga peluang untuk meningkatkan jumlah tangkapan yang diperbolehkan juga masih sangat besar.
6. Hutan mangrove tidak hanya memiliki fungsi ekologis, tetapi juga fungsi ekonomis. Fungsi ekologis hutan mangrove adalah sebagai habitat atau tempat hidup binatang laut untuk berlindung, mencari makan atau berkembang biak serta melindungi pantai dari abrasi air laut. Fungsi ekonomis hutan mangrove berupa nilai ekonomi dari kayu dan makhluk hidup yang ada di dalamnya, misalnya udang dan jenis ikan lainnya.
7. Sebagai negara kepulauan, Indonesia memiliki terumbu karang terluas di dunia. Kekayaan terumbu karang Indonesia tidak hanya dari luasnya, tetapi juga keanekaragaman hayati yang hidup di dalamnya.
8. Pemanfaatan potensi alam di Indonesia bersifat dinamis karena banyaknya aktivitas yang dapat dilakukan untuk mengembangkan sumber daya alam seperti halnya aktivitas pertanian, perkebunan, perikanan, pertambangan, dan kehutanan. Pemanfaatan potensi sumber daya alam dioptimalkan untuk mendukung perbaikan kualitas hidup masyarakat Indonesia.

9. Kegiatan produksi adalah usaha manusia untuk menghasilkan atau mengubah barang atau jasa yang bernilai ekonomi lebih tinggi.
10. Kegiatan distribusi adalah kegiatan untuk menyalurkan barang/jasa dari produsen kepada konsumen.
11. Kegiatan konsumsi adalah kegiatan ekonomi yang bersifat mengurangi, atau menghabiskan manfaat dan kegunaan hasil dari produksi (barang atau jasa) untuk memenuhi kebutuhan.

Uji Pemahaman Materi

1. Kandungan sumber daya alam apa saja yang terdapat di provinsi tempat tinggalmu?
2. Apa saja yang termasuk dalam kategori potensi sumber daya pertanian? Jelaskan bagaimana cara pemanfaatannya!
3. Apa saja yang termasuk dalam kategori potensi sumber daya kelautan? Jelaskan bagaimana cara pelestariannya!
4. Sumber daya alam gas dan minyak bumi yang dimiliki Indonesia jumlahnya terbatas. Apa yang terjadi jika sumber daya alam tersebut habis?
5. Sebagai negara yang kaya dengan sumber daya alam, kemanfaatan apa saja yang dapat diambil dari sumber daya alam tersebut bagi kehidupan di Indonesia?
6. Mengapa sebagian besar penduduk Indonesia bekerja di sektor pertanian?
7. Mengapa pertanian lahan basah dilakukan di dataran rendah?
8. Jelaskan kaitan antara kegiatan produksi, distribusi, dan konsumsi dalam memanfaatkan sumber daya alam?
9. Bagaimanakah cara pemanfaatan lahan yang dilakukan pada pertanian lahan kering?

Refleksi

Kekayaan sumber daya alam Indonesia sangat berlimpah. Sumber daya alam tersebut merupakan anugerah dari Tuhan Yang Maha Esa yang berlimpah. Namun demikian, pemanfaatannya masih terbatas sehingga belum mampu memberikan kesejahteraan bagi penduduknya secara maksimal. Sebagai generasi muda, seharusnya kamu menyiapkan diri dengan tekun belajar agar suatu saat nanti dapat mengelola sumber daya alam dengan baik.