

TIDAK DIPERDAGANGKAN UNTUK UMUM

# KAMUS ISTILAH GEOLOGI DAN GEOGRAFI



**Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa  
Departemen Pendidikan dan Kebudayaan**

BR

TIDAK DIPERDAGANGKAN UNTUK UMUM

# **KAMUS ISTILAH GEOLOGI DAN GEOGRAFI**

# **KAMUS ISTILAH GEOLOGI DAN GEOGRAFI**

Oleh :  
**Mulyono Tjokrodikaryo**  
**Tuty Murtiningsih H.**  
**P. Wayong**  
**Djenen Bale**  
**Sukatijar Pr.**  
**Ummy Kalzum DP.**



**PUSAT PEMBINAAN DAN PENGEMBANGAN BAHASA**  
**DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**JAKARTA**  
**1983**

Hak Cipta pada Departemen Pendidikan dan Kebudayaan

Naskah buku ini semula merupakan hasil Proyek Penelitian Bahasa dan Sastra Indonesia dan Daerah Pusat 1976/1977, disunting dan diterbitkan dengan dana Proyek Penelitian Pusat.

**Staf inti Proyek Pusat: Dra. Sri Sukesri Adiwimarta (Pemimpin), Drs. Hasjmi Dini (Bendaharawan), Drs. Lukman Hakim (Sekretaris), Prof. Dr. Haryati Soebadio, Prof. Dr. Amran Halim dan Dr. Astrid Sutanto (Konsultan).**

Sebagian atau seluruh isi buku ini dilarang digunakan atau diperbanyak dalam bentuk apa pun tanpa izin tertulis dari penerbit kecuali dalam hal pengutipan untuk keperluan penulisan artikel atau karangan ilmiah.

Alamat penerbit: Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa  
Jalan Daksinapati Barat IV, Rawamangun, Jakarta Timur.

## PRAKATA

Dalam Rencana Pembangunan Lima Tahun (1979/1980--1983/1984) telah digariskan kebijaksanaan pembinaan dan pengembangan kebudayaan nasional dalam berbagai seginya. Dalam kebijaksanaan ini, masalah kebahasaan dan kesastraan merupakan salah satu masalah kebudayaan nasional yang perlu digarap dengan sungguh-sungguh dan berencana sehingga tujuan akhir pembinaan dan pengembangan bahasa Indonesia dan bahasa daerah, termasuk sastranya, tercapai. Tujuan akhir itu adalah berkembangnya bahasa Indonesia sebagai sarana komunikasi nasional dengan baik di kalangan masyarakat luas.

Untuk mencapai tujuan akhir itu, perlu dilakukan kegiatan kebahasaan dan kesastraan, seperti (1) pembakuan ejaan, tata bahasa, dan peristilahan melalui penelitian bahasa dan sastra Indonesia dan daerah, penyusunan berbagai kamus Indonesia dan kamus daerah, penyusunan berbagai kamus istilah, serta penyusunan buku pedoman ejaan, pedoman tata bahasa, dan pedoman pembentukan istilah, (2) penvuluhan bahasa Indonesia melalui berbagai media massa, (3) **penerjemahan karya sastra daerah yang utama, sastra dunia, dan karya kebahasaan yang penting ke dalam bahasa Indonesia**, (4) pengembangan pusat informasi kebahasaan dan kesastraan melalui penelitian, inventarisasi, perekaman, pendokumentasian, dan pembinaan jaringan informasi, dan (5) pengembangan tenaga, bakat, dan prestasi dalam bidang bahasa dan sastra melalui penataran, sayembara mengarang, serta pemberian bea siswa dan hadiah atau tanda penghargaan.

Sebagai salah satu tindak lanjut kebijaksanaan itu, dibentuklah

oleh Pemerintah, dalam hal ini Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Proyek Penelitian Bahasa dan Sastra Indonesia dan Daerah pada Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa (Proyek Penelitian Pusat) pada tahun 1974. Proyek itu bertugas mengadakan penelitian bahasa dan sastra Indonesia dan daerah dalam segala aspeknya, termasuk peristilahan untuk berbagai bidang ilmu pengetahuan dan teknologi.

Karena luasnya masalah kebahasaan dan kesastraan yang perlu dijangkau, sejak tahun 1976 Proyek Penelitian Pusat ditunjang oleh 10 proyek penelitian tingkat daerah yang berkedudukan di 10 propinsi, yaitu: (1) Daerah Istimewa Aceh, (2) Sumatra Barat, (3) Sumatra Selatan, (4) Jawa Barat, (5) Daerah Istimewa Yogyakarta, (6) Jawa Timur, (7) Kalimantan Selatan (8) Sulawesi Selatan, (9) Sulawesi Utara, dan (10) Bali. Selanjutnya, sejak tahun 1981 telah diadakan pula proyek penelitian bahasa di 5 propinsi lain, yaitu: (1) Sumatra Utara, (2) Kalimantan Barat, (3) Riau, (4) Sulawesi Tengah, dan (5) Maluku. Pada tahun 1983 ini telah diadakan pula proyek penelitian bahasa di 5 propinsi lain, yaitu: (1) Jawa Tengah, (2) Lampung, (3) Kalimantan Tengah, (4) Irian Jaya, dan (5) Nusa Tenggara Timur. Dengan demikian, pada saat ini terdapat 20 proyek penelitian tingkat daerah di samping Proyek Penelitian Pusat, yang berkedudukan di Jakarta.

Program kegiatan proyek penelitian bahasa di daerah dan Proyek Penelitian Pusat sebagian disusun berdasarkan Rencana Induk Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa dengan memperhatikan isi buku Pelita dan usul-usul yang diajukan oleh daerah yang bersangkutan.

Proyek Penelitian Pusat bertugas, antara lain, sebagai koordinator, pengarah administratif dan teknis proyek penelitian daerah serta menerbitkan hasil penelitian bahasa dan sastra. Kepala Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa berkedudukan sebagai pembina proyek, baik proyek penelitian tingkat daerah maupun Proyek Penelitian Pusat.

Kegiatan penelitian bahasa dilakukan atas dasar kerja sama dengan perguruan tinggi baik di daerah maupun di Jakarta.

Hingga tahun 1983 ini Proyek Penelitian Bahasa dan Sastra Indonesia dan Daerah telah menghasilkan lebih kurang 652 naskah

laporan penelitian bahasa dan sastra serta pengajaran bahasa dan sastra, dan 43 naskah kamus dan daftar istilah berbagai bidang ilmu dan teknologi. Atas dasar pertimbangan efisiensi kerja sejak tahun 1980 penelitian dan penyusunan kamus dan daftar istilah serta penyusunan kamus bahasa Indonesia dan bahasa daerah ditangani oleh Proyek Penelitian Bahasa dan Sastra Indonesia dan Daerah, Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa.

Dalam rangka penyediaan sarana kerja serta buku-buku acuan bagi mahasiswa, dosen, guru, tenaga peneliti, serta masyarakat umum, naskah-naskah laporan hasil penelitian itu diterbitkan setelah dinilai dan disunting.

Buku *Kamus Istilah Geologi dan Geografi* ini semula merupakan naskah laporan penelitian yang berjudul "Kamus Istilah Geologi dan Geografi", yang disusun oleh tim peneliti IKIP Jakarta dalam rangka kerja sama dengan Proyek Penelitian Bahasa dan Sastra Indonesia dan Daerah Jakarta tahun 1976/1977. Setelah melalui proses penilaian dan disunting oleh Drs. Hans Lapoliwa, M. Phil. dari Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, naskah ini diterbitkan dengan dana yang disediakan oleh Proyek Penelitian Bahasa dan Sastra Indonesia dan Daerah Jakarta.

Akhirnya, kepada Dra. Sri Sukei Adiwimarta, Pemimpin Proyek Penelitian Bahasa dan Sastra Indonesia dan Daerah-Jakarta (Proyek Penelitian Pusat beserta staf, tim peneliti, serta semua pihak yang memungkinkan terbitnya buku ini, kami ucapkan terima kasih yang tak terhingga.

Mudah-mudahan buku ini bermanfaat bagi pembinaan dan pengembangan bahasa dan sastra di Indonesia.

Jakarta, September 1983

**Amran Halim**  
**Kepala Pusat Pembinaan**  
**dan Pengembangan Bahasa**

## KATA PENGANTAR

**Kamus Geografi dan Geologi** ini disusun oleh sebuah tim yang terdiri dari beberapa dosen geografi Departemen Ilmu Sosial IKIP Jakarta dan beberapa ahli geografi pada Bagian Geografi-Budaya Direktorat Jenderal Kebudayaan, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Istilah dan kata-kata dimaksudkan untuk dapat dipergunakan oleh umum dan para mahasiswa tingkat Sarjana Muda yang menelaah geologi dan geografi; untuk para ahli, kamus ini masih terlampau sederhana.

Proyek Penelitian Bahasa dan Sastra Indonesia dan Daerah, Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa Departemen Pendidikan dan Kebudayaan membantu tim dalam pembiayaan sehingga ini dapat selesai dengan baik; Dr. Sudjiran Resosudarmo selaku konsultan khusus membimbing tim mengenai aspek akademis penulisan ini; para pengasuh Laboratorium Ilmu Pengetahuan Sosial IKIP Jakarta membantu tim dalam penyelesaian penyusunan, pencetakan, dan penjilidan naskah kamus ini.

Adapun susunan, isi, dan bahasa di dalam kamus ini masih jauh dari memuaskan. Untuk perkembangan kemudian, masih diperlukan penyempurnaan melalui perbaikan dan penambahan. Oleh karena itu, tim sangat mengharap pendapat, kritik, dan saran para pembaca untuk penyempurnaannya.

Melalui kata pengantar ini, akhirnya tim ingin mengucapkan terima kasih kepada Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, para konsul-

tan, bagian Geografi-Budaya Direktorat Jenderal Kebudayaan, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Laboratorium IPS IKIP Jakarta, serta para mahasiswa Bidang Studi Geografi dan Bisnis & Vocasional, Departemen Ilmu Sosial, IKIP Jakarta.

Semoga naskah ini dapat bermanfaat.

Jakarta, Agustus 1977

Penyusun

## A

### **abatoir** (*abatoir*)

Pemotongan hewan untuk memenuhi kebutuhan hidup penduduk akan daging yang diselenggarakan oleh pemerintah agar kebersihan dan kesehatan lebih terjamin.

### **abiotik** (*abiotic*)

Batuan dan mineral, suhu, angin, air, dan sinar matahari serta proses-prosesnya.

### **ablasi** (*ablation*)

Pemindahan bahan yang telah lapuk dari batuan induknya terutama oleh tenaga angkut angin.

### **abrasi** (*abrasion*)

Pengikisan batuan oleh air, es atau angin yang mengandung dan mengangkut hancuran bahan, seperti pasir.

### **ABRASIF** (*abrasives*)

Bahan sangat keras terdiri dari butir-butir yang keras dan tajam; digunakan untuk memotong, mengebor, mengasah, atau menggosok berbagai macam logam, batu, gelas dan sebagainya. (abrasif yang terkenal intan, korundum, yakut, rijang, batu pasir, batu apung.)

### **abu gunung api** (*volcanic ash*)

Bahan batuan erupsi yang terdiri dari partikel-partikel amat halus yang menjadi padat ketika dihembuskan oleh gunung api.

Bahan batuan erupsi yang terdiri dari partikel-partikel amat halus yang menjadi padat ketika dihembuskan oleh gunung api.

**adiabatik** (*adiabatic*)

Perubahan suhu disebabkan oleh perubahan volume udara tanpa penambahan atau pengurangan panas; perubahan itu terjadi ketika udara naik atau turun secara vertikal.

**aerobik** (*aerobic*)

1. Menunjuk kepada kehidupan atau proses yang hanya dapat terjadi karena adanya oksigen (O<sub>2</sub>);
2. suatu proses atau kehidupan yang hanya terjadi karena adanya oksigen; lawan dari aerobik ialah *an aerobik*, yaitu terjadinya proses tanpa adanya oksigen.

**aerosol** (*aerosol*)

Partikel halus, padat atau cair, yang terdapat di dalam atmosfer:

1. butiran air atau es; abu gunung api, abu gurun pasir, abu hasil pembakaran hutan;
2. garam hasil empanan air laut yang penting artinya sebagai inti kondensasi; aerosol buatan manusia: partikel buangan dari cerobong pabrik dan knalpot mobil. Partikel buangan itu terlalu limpah sehingga menimbulkan pengotoran udara (polusi udara)

**aglomerasi** (*agglomeration*)

Hal menumpuknya sesuatu pada daerah yang relatif sempit.

**agromerat** (*agglomerate*)

Gumpalan batuan yang terdiri dari komponen-komponen batu-batu bersudut bulat, atau kerikil-kerikil yang menjadi satu yang disebabkan oleh adanya bahan perekat, seperti tanah liat.

**agradasi, pendamparan** (*aggradation*)

Proses peninggian muka tanah karena endapan bahan yang berasal dari denudasi sungai.

**agropolis** (*agropolis*)

Lihat kota pertanian.

**Ainu (*Ainu*)**

Penduduk asli pulau-pulau Kuril, Sakhalin, dan Hokkaido di gugusan p pulau Jepang Utara; diduga penduduk itu tergolong ras Kaukasus (*caucasoid*) karena beberapa ciri fisiknya berbeda dari golongan lain di daerah itu (ras Mongol); semula mereka mendiami seluruh kepulauan Jepang, tetapi kemudian terdesak ke utara: jumlahnya kini sekitar 15.000 jiwa.

**air buangan (*waste water*)**

Air yang mengandung bahan buangan dari rumah, pabrik, dan tempat usaha lainnya, air itu mengandung campuran bahan padat yang larut atau melayang di dalamnya yang mencemari lingkungan; lihat pencemaran air.

**air juvenil (*juvenile water*)**

Air (H<sub>2</sub>O) yang dibebaskan dari magma yang mengalami penurunan suhu atau penurunan tekanan.

**air payau (*brackish water*)**

Campuran air tawar dan air asin; terdapat di daerah-daerah muara sungai sampai jarak  $\pm$  15 Km dari pantai.

**air raksa (*mercury*)**

Logam dalam keadaan cair yang dikenal sejak dulu kala; nama kimianya *hydrargyrum*, artinya perak cair; logam cair itu menjadi padat pada suhu -39,3 C. Air raksa dapat melarutkan banyak logam (emas, perak, tembaga dan timah); air raksa dalam bentuk uap sangat beracun; ia terkenal sebagai bahan pembuat termometer; dan terdapat pada mineral sinabar (HgS).

**air sadah (*hard water*)**

Air yang mengandung larutan mineral seperti kapur (Ca), besi (Fe), dan magnesium (Mg), ciri utama air sadah; menyebabkan sabun tidak berbusa.

**air vados (*vadose water*)**

Air yang terdapat di antara permukaan air-tanah dan permukaan bumi.

**Ajantan (*Ajanta*)**

Nama tempat di Propinsi Maharashtra di India; tersohor karena adanya

gua-gua keramat sebanyak 29 buah yang dibuat oleh para penganut Gautama Buddha; terdiri dari biara dan tempat pemujaan; dibangun sekitar abad ke-2 dan ke-6.

**akademi** (*academy*)

Berasal dari nama pahlawan Academus yang memiliki tanah tempat Plato mengajar; istilah ini berarti suatu lembaga pendidikan dan menyelenggarakan pendidikan selama tiga tahun sesudah sekolah menengah; di Indonesia setingkat dengan sarjana muda di Universitas.

**akademis** (*academician*)

Orang yang menjadi anggota suatu badan, seperti universitas, akademi, atau suatu perkumpulan yang bertugas mengembangkan atau memajukan suatu cabang seni atau ilmu pengetahuan.

**akik** (*agate*)

Aneka ragam batuan kalsedon ( $\text{SiO}_2$ ), tersusun berlapis-lapis dari berbagai warna (putih, merah, hitam, dan sebagainya); digunakan sebagai batu perhiasan. Tingkat kerasnya mencapai 7 (skala Mohs).

**aktinometer** (*aktinometer*)

Alat yang dipakai untuk mengukur intensitas radiasi atau penyinaran, terutama radiasi matahari.

**akulturasi** (*acculturation*)

Proses hubungan terus-menerus antara dua masyarakat yang berbeda kebudayaan; di dalam hubungan itu terjadi proses beri-memberi unsur-unsur kebudayaan baik materil maupun non-material yang mengakibatkan perubahan di dalam kedua kebudayaan tersebut.

**akuamarin** (*aquamarine*)

Variasi mineral beril yang transparan, berwarna biru-hijau diselingi biru laut (akuamarin bersih air laut); mineral itu digunakan sebagai batu perhiasan.

**albion** (*albion*)

Nama kuno dari pulau Britania (Inggris); mula-mula dipakai oleh Aristoteles ( $\pm 300$  M) dan sampai kini masih digunakan di dalam syair-syair;

Albion artinya 'tanah putih'. (albion dalam bahasa keltik berarti putih); kata itu mengacu kepada pantai Inggris yang sangat terjal di selatan yang terdiri dari batuan kapur.

**Alcatras** (*alcatras*)

Pulau kecil (luas 12 are) di teluk San Francisco, California USA pulau itu terkenal karena pernah dijadikan benteng dan kemudian penjara untuk penjahat-penjahat terkenal (a.l. Al Capon); sejak tahun 1972 dijadikan tempat rekreasi.

**aleksandrit** (*alexandrite*)

Variasi batuan krisoberil berwarna kehijauan; bila kena cahaya, batuan itu berwarna kemerah-merahan; aleksandrit disukai sebagai batu permata.

**Alhambra** (*Alhambra*)

Kota bekas benteng peninggalan orang-orang Moor (Islam) di Granada, Spanyol; terkenal karena memiliki seni bangunan yang sangat indah dan mengagumkan yang merupakan kebudayaan Islam di dunia Barat pada zaman kekuasaan Sultan Yusuf I (a354) dan Muhammad V (1354--1391).

**aliran bredit** (*braided stream*)

Jaringan sungai kecil dan dangkal yang terjadi pada sebuah sungai sebagai akibat pengendapan.

**aliran Malthus** (*Malthusianism*)

Pendapat yang hidup sejak tulisan-tulisan T.M. Malthus (1766--1834), yang ide dasarnya menyatakan bahwa penduduk bertambah menurut deret ukur, sedangkan bahan kebutuhan hanya menurut deret hitung, sehingga akhirnya akan terjadi kelebihan penduduk dan mengakibatkan bencana bagi manusia.

**alpaka** (*alpaka*)

Domba berleher panjang (*lamapacos*) yang hidup di pegunungan Andes dan menghasilkan wol; binatang itu memiliki bulu berumbai-rumbai sampai  $\pm$  0,50 meter dan warnanya berkisar antara coklat, kuning pucat abu-abu, dan hitam; wol tidak baik (halus) untuk bahan pakaian).

**altimeter** (*altimeter*)

Alat semacam barometer, terutama dipakai oleh awak kapal udara untuk

mengukur tinggi suatu tempat dari permukaan bumi.

**altokumulus** (*altocumulus*)

Jenis awan menengah yang terdiri dari gumpalan-gumpalan. Umumnya gumpalan awan itu tidak begitu besar dan agak tipis; sering ujung-ujung gumpalan itu satu dengan yang lainnya bersambung.

**altostratus** (*altostratus*)

Jenis awan menengah yang terdiri dari lapisan-lapisan luas: kadang-kadang awan itu tipis, tetapi sering pula tebal sehingga menutupi bulan atau matahari.

**amumina** (*alumina*)

Oksida aluminium (AL<sub>1</sub> O<sub>3</sub>); pembentuk bagian batuan dan mineral (alumino silikat); yang secara teknis terutama di peroleh dari bauksit; alumina terdapat secara murni: a.l. sebagai korundum.

**alumosilikat** (*aluminosilicates*)

Silikat yang oksida aluminiumnya (alumina) merupakan bagian penting.

**aluvium** (*alluvium*)

Endapan yang berasal dari bahan batuan halus yang diangkut oleh sungai dengan cara melayang.

**Amazon** (*Amazon*)

1. Nama sungai di Brasilia, Amerika Selatan, sungai terpanjang nomor (dua) di dunia (6.275 Km) sesudah sungai Nil di Afrika Utara (6.670 Km); orang Brasilia menamakannya Rio Amazonas; sungai itu mengalir dari barat ke timur sejajar dengan katulistiwa;
2. nama suatu suku (khayal) di pantai Selatan laut Hitam berdasarkan dongeng orang Yunani; menurut dongeng suku itu terdiri dari kaum wanita yang suka berperang, yang membunuh semua bayi laki-laki yang lahir dan hanya memelihara anak perempuan.

**amonit** (*ammonites*)

Nama kumpulan sejenis kerang (*ammonoidea*) yang hidup 70 sampai 200 juta tahun yang lalu (*Mesozoikum*): jenis itu dikenal sekitar 8.000 spesi dengan berbagai diameter (dari  $\pm$  1 cm sampai hampir 2 m): amonit sangat terkenal sebagai fosil petunjuk untuk zaman (*mesozoikum*).

**amorf** (*amorphous*)

Bahan adonan yang tidak memiliki susunan atom, seperti gelas umumnya yang terjadi karena proses pendinginan yang mendadak. Amorf artinya 'tak berbentuk; lihat batuan **amorf**.

**amplitudo** (*amplitudo*)

Selisih temperatur tahunan atau harian.

**amril** (*emery*)

Batuan jenis korumdum (AL<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) yang berwarna hitam keabu-abuan, merupakan campuran korumdum dengan magnetik dan hematit; digunakan sebagai abrasif.

**Amundsen, Roald** (1872-1928)

Penyelidik alam berkebangsaan Norwegia, orang pertama yang menemukan kutub Selatan pada 14 Desember 1911; ia meninggal dalam perjalanannya menyelidiki kutub Utara dengan pesawat terbang pada 18 Juni 1928.

**anakonda** (*anaconda*)

Nama sejenis ular raksasa yang hidup di daerah tropis sebelah timur pegunungan Andes di Amerika Selatan (Brasil, Paraguay); jenis ular terbesar di belahan bumi barat (sampai lebih dari 10 meter panjangnya); ular itu dapat mencapai umur 28 tahun, umur terpanjang di kalangan kehidupan ular; tidak berbisa.

**Anatolia** (*Anatolia*)

Penamaan modern untuk Asia Minor (Asia Turki; *anatol* (Yunani) = terbit); mula-mula nama itu dipakai untuk menamakan daerah di sebelah timur laut Aegea di dalam geografi kuno; orang-orang Turki memakai Anatolu untuk semua daerah yang meliputi wilayah Turki di Asia.

**Andes** (*Andes*)

Pegunungan terpanjang dan tertinggi di dunia (6.437 km panjangnya) yang membujur dari daerah Karibia di Utara ke sepanjang pantai barat Amerika Selatan, meliputi bagian dari negara-negara Venezuela, Columbia, Ecuador, Peru, Bolivia, Chili, dan Argentina; puncak tertinggi, Aconcagua di Argentina Barat mencapai 6.960 meter.

**andesit** (*andesite*)

Batuan vulkanik yang tergolong kepada kelompok *intermediate* (mengan-  
dung 55--66%SiO<sub>2</sub>). .

**Andorra** (*Andorra*)

Negara "mini" yang terletak di perbatasan antara Spanyol dan Prancis yang menerima perlindungan dari kedua negara itu dengan luas 191 mil<sup>2</sup> dan penduduk sekitar 11.000 jiwa (1964); usaha ekonomi terpenting ialah turisme (1965: 800.000 pengunjung).

**andradit** (*andradite*)

Batuan garnet, silikat dari kalsium (Ca) dan besi (Fe); rumusnya 3CaO Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 3SiO<sub>2</sub>; mineral yang umumnya terdapat pada batuan beku dan batuan malihan (metamorf).

**Andromeda** (*Andromeda*)

Gugusan bintang (konstela) di belahan bumi utara; terkenal karena di dalam gugusan itu terdapat galaksi senama (galaksi andromeda) yang dapat dilihat dengan mata telanjang. Di dalam dongeng Yunani, Andromeda ialah seorang putru, yang ditolong dari cengkeraman seekor binatang laut raksasa oleh seseorang kesatria yang bernama Perseus.

**anemometer** (*anemometer*)

Alat pengukur arah dan kecepatan angin kecepatan angin biasanya dinyatakan dalam km per jam atau meter per detik; anemometer yang mencatat secara otomatis disebut anemograf.

**angin** (*wind*)

Perpindahan udara dari tempat yang tekanan udaranya tinggi ke tempat yang tekanan udaranya rendah.

**angin anabatik** (*anabatic wind*)

Arus udara lokal yang bertiup mendaki lereng lembah dan pegunungan pada siang hari.

**angin barat** (*brave west wind*)

Arus udara yang bertiup dari arah barat secara tetap dan kuat di daerah sedang belahan bumi selatan. Apabila arus udara itu meliwati pegunungan

pantai barat, seperti Chili, Tasmania, dan Caledonia Baru terjadilah banyak hujan.

**angin berg** (*berg wind*)

Arus udara panas dan kering di atas pantai barat Afrika Selatan yang sejuk selama musim dingin, yang terjadi karena di plato pedalaman terdapat antisiklon yang kuat, sedang dilautan terdapat tekanan udara yang rendah.

**angin darat** (*land breeze*)

Aliran udara dari darat ke laut, terjadinya pada malam hari, sebab suhu daratan lebih cepat turun daripada lautan, hingga tekanan udara di lautan lebih rendah; angin darat tidak dapat mencapai lebih dari 50 Km dari pantai dan pengaruhnya hanya sampai ketinggian 300 meter.

**angin gending** (*gending*)

Nama angin "jatuh" (*fohn*) di daerah Pasuruan, Jawa Timur; angin itu berhembus pada musim kemarau dan sifatnya panas serta kering; angin gending merusak tanaman.

**angin gunung** (*katabatic wind*)

Lihat **angin katabatik**.

**angin jatuh** (*van wind Belanda*)

Angin yang berhembus dari puncak gunung atau pegunungan sepanjang lereng ke arah lembah; angin kencang dengan suhu tinggi dan kelembaban rendah. (lihat **Fohn**)

**angin kabatik** (*katabatic wind*)

Angin lokal yang berhembus pada malam hari dari lereng gunung atau pegunungan ke lembah; angin itu disebut juga angin gunung; bandingkan dengan **angin anabatik**, **angin lembah**.

**angin kumbang** (*kumbang, fohn*)

Nama angin "jatuh" di daerah Cirebon, Jawa Barat; sifatnya panas dan kering; angin itu merusak tanaman, a.l. tebu.

**angin laut** (*sea breeze*)

Aliran udara dari laut ke darat yang terjadi pada siang hari sebab daratan

lebih cepat menjadi panas daripada laut sehingga tekanan udara di darat lebih rendah dan mengalirlah udara dari laut ke darat. Di daerah tropik angin laut dapat mencapai aratan sejauh 50 Km dari pantai dan pengaruhnya terasa sampai ketinggian 1.500 meter.

**angin lawina (*avalanche wind*)**

Arus udara yang kencang karena tekanan jatuhnya massa bahan yang besar volumenya, seperti runtuhnya gunung salju.

**angin lembah (*anabatic wind*)**

Lihat **angin anabatik**

**angin pasat (*trade wind*)**

Arus udara yang berhembus secara tetap di samudera yang bertekanan tinggi ke wilayah katulistiwa yang bertekanan rendah dari timur laut di belahan bumi utara dan dari tenggara di belahan bumi selatan daerah subtropik.

**angin sepoi (*breeze*)**

Arus udara yang berhembus sangat perlahan.

**angka ketergantungan (*dependency ratio*)**

1. Angka yang menunjukkan berapa besarnya penduduk yang tidak produktif (umur 0--14 tahun; 60+) dari setiap 100 orang penduduk produktif (umur 15--59 tahun).
2. prosentase penduduk yang tidak produktif.

**angkatan kerja (*labour force*)**

Semua orang yang bekerja untuk dirinya sendiri atau untuk orang lain di dalam rangka proses produksi; angkatan kerja merupakan sebagian dari penduduk yang benar-benar bekerja terikat pada suatu kegiatan ekonomi.

**angkor (*angkor*)**

Kota kuno di tepi Tonle Sap (danau besar) di negara Kaboja; bekas ibu kota kerajaan Khmer; terkenal karena di situ terdapat kompleks candi-candi yang disebut Angkorwat: kota tua itu sendiri biasa juga disebut Angkor Thom.

**anoa** (*anoa*)

Kerbau kerdil yang tingginya  $\pm$  1 meter yang hidup di pedalaman Sulawesi; anoa dinamakan juga Tamarau: genus anoa tergolong pada keluarga Bovidar.

**anomali suhu** (*temperature anomaly*)

Perbedaan antara suhu rata-rata pada suatu tempat dengan suhu rata-rata sepanjang garis lintang tempat itu; suhu itu dihitung berdasarkan letaknya pada permukaan laut.

**antartika** (*antarctic*)

Pengertian yang merupakan kebalikan dari kutub Utara atau Artik, yang digunakan untuk mengacu kepada kutub Selatan. benua, dan laut yang terdapat di sekitar kutub Selatan.

**ante meridian** (*AM*)

Waktu yang dihitung dari tengah malam hingga tengah hari *sebelum* matahari melampaui meridian setempat.

**antibiotika** (*antibiotics*)

Zat kimia yang dihasilkan oleh mikro-organisme yang mampu menahan bahkan menghancurkan kuman-kuman dan mikro-organisme lain; zat itu dapat digunakan untuk menyembuhkan berbagai macam peradangan (infeksi) pada manusia dan hewan. Hasil antibiotik yang terkenal: penisilin dan streptomisin.

**antiklin** (*anticline*)

Punggung lipatan kulit bumi yang berlapis-lapis.

**antimon** (*antimony*)

Logam sangat rapuh, yang memperkeras timah bila dicampur dengannya, karena itu, logam itu dipakai sebagai pencampur di dalam pembuatan jenis logam dan peluru kendali; selain itu, juga dipakai untuk industri korek-api, karet, dan gelas.

**antipasat** (*anti-trade, counter trade*)

Arus udara yang terdapat di lapisan atas atmosfer di atas 1.800 meter di atas angin pasat, yang arahnya berlawanan dengan arah angin pasat.

**antisiklon** (*anticylon*)

Daerah yang tekanan udaranya lebih tinggi daripada tekanan udara daerah sekitarnya, dan dikelilingi oleh isobar tertutup.

**antrasit** (*antracite*)

Batu bara yang mengalami metamorfose yang berubah menjadi arang batu yang keras berkilat; kandungan karbonnya sangat tinggi.

**antropogeografi** (*anthropogeography*)

Ilmu yang mempelajari hubungan antara bumi dan penduduknya, dalam arti alam menentukan cara hidup penduduk yang bersangkutan. Fahaman ini dikemukakan oleh F. Ratzel pada tahun 1882, dan berarti geografi manusia.

**aoudad** (*aoudad*)

Domba liar yang terdapat di daerah-daerah terpencil di pegunungan Atlas dan Aures di Afrika Barat Laut: tingginya  $\pm 90$  cm dan memiliki bulu surai yang panjang pada leher, dada, dan bagian atas kaki depan serta bertanduk panjang (50--75 cm); nama biologinya: *animotragus lervia*.

**apartheid** (*apartheid*)

Bentuk politik diskriminasi ras yang dijalankan oleh pemerintah negara Afrika Selatan yang melakukan pemisahan secara mutlak dalam aspek ekonomi (lapangan pekerjaan, sistem penggajian) dan aspek sosial (permukiman, transportasi, dan sebagainya) antara penduduk kulit putih yang berkuasa (19% jumlah penduduk) dan penduduk berkulit hitam (68% jumlah penduduk seluruhnya)

**apatit** (*apatite*)

Mineral kalsium fosfat yang mengandung fluorin dan klorin; digunakan untuk menghasilkan pupuk fosfat.

**aphelium** (*aphelion*)

Titik terjauh pada lintasan planet dari matahari; bumi berada pada aphelium pada 4 Juli dengan jarak 152 juta km dari matahari.

**apageum** (*apagee*)

Posisi bulan pada jarak terjauh ketika mengitari (*geus = bumi*); jarak itu  $\pm 253.000$  mil.

**apollo** (*apollo*)

Nama pesawat ruang angkasa milik USA yang berhasil mendaratkan manusia di bulan untuk pertama kalinya.

**aragonit** (*aragonit*)

Mineral yang mirip dengan kalsit ( $\text{CaCO}_3$ ) dalam susunannya dan hanya berbeda dalam ciri fisiknya. Warnanya putih, kuning, hijau, dan violet.

**are kebudayaan** (*culture area*)

Wilayah geografis yang mempunyai pola kebudayaan tertentu yang dapat dibedakan dari pola kebudayaan lain yang bertentangan dengannya karena mempunyai ciri-ciri khas.

**arete** (*arete*)

Punggung pegunungan yang curam yang terbentuk oleh erosi terhadap dua lubang dalam dengan dinding curam yang berhubungan.

**argon** (*argon*)

Gas yang tergolong kepada gas lamban; tidak tercampur dengan gas-gas lain; argon (Yunani) artinya "tidak aktif"; Digunakan sebagai pengisi lampu tabung dan memancarkan cahaya kebiru-biruan.

**argonot** (*argonouts*)

Para pelaut pada kapal bernama Argo, pahlawan pada zaman Yunani kuno yang di dalam legenda berlayar ke Kolchis (kini Trans Kaukasus) untuk mencari bulu domba dan emas; mitos tentang argonot merupakan refleksi tentang sejarah kolonisasi orang-orang Yunani.

**arida** (*arid*)

Daerah yang kering, kekurangan air, kurang kelembaban, dan curah hujannya kurang dari 250 mm tiap tahunnya.

**aries** (*aries*)

Salah satu dari dua titik perpotongan ekliptika dengan katulistiwa langit.

**arsenikum** (*arsenikum*)

Logam yang rapuh, berwarna coklat-hitam dan berbau bawang-putih; sangat beracun; digunakan sebagai bahan campuran timah dan tembaga, campuran pestisida (fungisida), yang digunakan pabrik gelas untuk memurnikan warna.

**artifak** (*artifact*)

(Istilah archeologi) benda alat perhiasan, dan sebagainya buatan manusia yang ditemukan sebagai hasil penggalian arkeologi; meliputi semua benda dari yang lembut (jarum) sampai kepada yang terbesar (piramida).

**arul** (*brook*)

Sungai kecil, terutama di daerah pegunungan, berbatu-batu dan deras.

**arus arktik** (*arctic current*)

Arus laut yang berasal dari laut Arktik, dingin, menyusuri pantai timur Greenland ke arah Labrador dan seterusnya ke New England.

**arus ekuatorial** (*equatorial current*)

Arus laut yang terdapat di sekitar ekuator berupa arus ekuatorial selatan dan utara di samudera Atlantik; arus ekuatorial Selatan, Utara dan arus Sungsang di samudera Pasifik, dan arus ekuatorial selatan di samudera Indonesia.

**arus informasi** (*information flows*)

Gerakan udara di stratosfer daerah lintang sedang (20.000 -- 30.000 kaki) pada sepanjang jalur arus tertentu, kecepatan angin dapat sangat tinggi (400 km per jam) dan bergerak dari barat ke timur.

**arus katulistiwa** (*equatorial current*)

Lihat **arus ekuatorial**.

**arus laut** (*ocean currents*)

Gaya yang ditimbulkan oleh perpindahan air laut sebagai akibat perbedaan kadar garam dan, terutama, oleh hembusan angin pada permukaan laut sehingga terdapat pola arus di samudera yang sesuai dengan pola angin pada permukaan bumi.

**asam humus** (*Humic acid*)

Zat yang terjadi dalam proses oksidasi atau pembakaran bahan tumbuhan.

**asbes** (*asbestos*)

Serat mineral ampibol yang dapat dipergunakan dalam berbagai ragam industri; bersifat tahan panas; udara yang dikotori serbuk asbes sangat berbahaya.

**asean** (*association of South East Asian Nations*)

Perhimpunan bangsa-bangsa Asia Tenggara (Indonesia, Singapura, Malaysia, Filipina, dan Muanhthai).

**asimilasi** (*assimilation*)

Hilangnya identitas kebudayaan suatu masyarakat karena meleburkan diri ke dalam kebudayaan masyarakat lain.

**aspal** (*asphalt*)

Jenis minyak bumi keras yang berwarna coklat-hitam; mengeras karena proses oksidasi minyak; mulai melunak pada suhu 70--110oC dan lalu mencair. Ada aspal alam dan aspal buatan; terkenal sebagai bahan pem-  
buat jalan.

**asteroid, planetoid** (*asteroid, or planetoid*)

Sekelompok planet kecil, kira-kira 1.500 jumlahnya, dengan garis tengah kurang lebih 800 km, beredar mengelilingi matahari, di antara lintasan Mars dan Yupiter.

**astro biologi** (*astro biology*)

Lihat **aksobiologi**.

**astro fisika** (*astro physics*)

Cabang dari astronomi yang mempelajari keadaan fisik dan komposisi kimiawi dari benda-benda angkasa dan unsur bintang-bintang.

**Aswan** (*aswan*)

Bendungan serba-guna yang membendung sungai Nil bagian hulu di wilayah Mesir; dibuat pada tahun 1971; panjang 4 km, tinggi 110 m dari per-

mukaan sungai dan diharapkan dapat mengairi daerah pertanian seluas 500.000 ha.

**atlas** (*atlas*)

1. Kumpulan peta-peta yang disusun teratur; biasanya dijilid dalam bentuk buku.
2. Raksasa-dalam mitos Yunani yang memanggul dunia.

**atmosfer** (*atmosphere*)

Lapisan udara yang menyelubungi bola bumi, terdiri terutama dari campuran berbagai gas, yaitu nitrogen (78,08%), oksigen (20,95%), argon (0,03%), dan sisanya berupa gas-gas yang lain.

**atmosfer matahari** (*solar atmosphere*)

Meliputi kromosfer sebagai bagian dari atmosfer matahari, yang disebut fotosfer; bagian sebelah luar disebut korona yang tampak cemerlang pada saat terjadi gerhana penuh.

**atol** (*atol*)

1. Pulau atau gosong karang yang berbentuk gelang atau tapal kuda; di tengah-tengahnya terdapat danau/laguna. Istilah atol dari kepulauan Maladiva, artinya menutup.
2. Karang koral yang berbentuk lingkaran (gelang), atau tapal kuda.

**audiometer** (*audiometer*)

Alat untuk mengukur kepekaan pendengaran.

**aeruoil metakorfik** (*metamorphic aereol*)

Bagian batuan yang berubah susunan mineralnya karena intrusi magma yang suhunya tinggi; banyak terdapat disekitar batolit.

**aurora** (*aurora*)

Gejala berupa cahaya di langit yang berbentuk berkas, pita, atau tirai; biasanya berwarna merah, hijau, dan ungu.

**aurora australis** (*aurora australis*)

Cahaya yang ditimbulkan gaya magnet listrik di lapisan ionosfer di sekitar kutub Selatan langit, dan terlihat sebagai selempang berwarna merah,

hijau, atau putih.

**aurora borealis** (*aurora borealis*)

Cahaya yang ditimbulkan oleh gaya magnet listrik di sekitar kutub utara langit, dan terlihat sebagai selempang berwarna merah, hijau, atau putih.

**autoklastik** (*autoclastic*)

Batuan jenis breksi (sedimen mekanis), terbentuk sebagai pecahan (debris) yang membantu ditempat; tidak pernah mengalami pemindahan.

**aven** (*aven Prancis*)

Jenis lubang-lubang tertentu di daerah kapur, ada yang dalamnya 198 meter di Prancis; di Inggris berarti lubang kapur berlereng hampir vertikal yang makin sempit ke atas sebagai akibat proses pelarutan kapur.

**awan** (*cloud*)

Uap air di udara yang mengalami kondensasi dan membentuk butir-butir air yang tampak melayang di udara sebagai awan; terdapat jauh di atas permukaan bumi; bandingkan dengan **kabut**.

**awan panas** (*ladu, glowing avalanche*)

Lihat **ladu**.

**awan panji** (*banner cloud*)

Kumpulan titik air atau es yang bergerak pada bagian sisi belakang gunung dalam udara yang cerah.

**azimut** (*azimuth*)

Besar sudut pada bidang horizon yang dibatasi oleh bidang vertikal yang melalui peninjau dan kutub-kutub, serta bidang vertikal yang melalui peninjau dan sebuah benda angkasa tertentu; secara astronomis boleh diukur ke timur atau ke barat dalam derajat (0°--190°); secara meteorologis diukur mengikuti jarum jam dari utara (0°--360°).

**Aztek** (*Aztecs*)

Suku bangsa Indian yang terkenal di Mexico sebelum kedatangan bangsa Spanyol pada tahun 1519; ketika itu merupakan kerajaan yang jaya dan kaya.

## B

### **badai** (*strom*)

Gangguan atmosfer berupa hembusan angin yang sangat kencang (tingkat 11 pada skala Beaufort) dan berbagai efek sampingannya; ada badai hujan; badai salju, dan badai guntur.

### **badai debu, taufan debu** (*dust strom*)

Angin kencang yang mengangkut debu tebal mengawan, kadang-kadang sangat tinggi dan menghalangi penglihatan, di daerah semi arida; di Sudan disebut *haboob*.

### **badan air** (*water bodies*)

Kumpulan air yang besarnya antara lain bergantung kepada relief permukaan bumi, ke sarangan batuan pembendungannya, curah hujan, susu, dan lain-lain; misalnya; sungai, rawa, danau, laut, dan samudera.

### **bahan bakar fosil** (*fossil fuels*)

Batu bara, minyak bumi, dan gas alam, dinamai demikian karena berasal dari sisa-sisa hewan dan tumbuhan zaman dahulu.

### **bahan jadi** (*finished materials*)

Barang hasil pengolahan bahan mentah sampai berbentuk sesuai dengan keperluan sebagai lawan kata bahan mentah.

### **bahan mentah** (*raw materials*)

Barang yang masih dalam wujud asli, dapat menjadi barang yang diguna-

kan setelah mengalami proses pengolahan; sebagai lawan kata bahan jadi.

**bahan timbunan** (*boclefill*)

Bahan tanah, sampah, dan sebagainya yang dipergunakan untuk menimbun atau menimbun kembali suatu lubang alami atau buatan.

**baiu** (*abiu, plum rain*)

Musim hujan lebat di daerah-daerah Cina dan Jepang pada akhir musim dan musim panas; biasanya disebut juga hujan plum karena jatuhnya pada musim buah plum sedang menjadi masak.

**bakau-bakau** (*mangrove*)

Nama kolektif untuk tumbuh-tumbuhan (*rhizophora dan bruguiera*) yang sanggup tumbuh di daerah tropik pasang surut pantai laut.

**Balkan** (*Balkan*)

Negara-negara di jazirah Balkan, yaitu Albania, Turki, Rumania, Yunani, dan Bulgaria.

**balosondo** (*ballon sonde Prancis*)

Balon hidrogen yang dilengkapi dengan alat meteorologi yang dapat mencatat sendiri, yang dilepaskan ke atmosfer, sehingga memungkinkan mendapatkan data dari daerah yang tinggi: makin naik balon makin mengembang akhirnya pecah karena udara makin ke atas makin tipis; alat pencatat data jatuh dengan parasut.

**bar** (*bar*)

Satuan ukuran tekanan udara  $10^6$  dyne per  $\text{cm}^2 = 0,987$  atmosfer = 14,5 pon per inci.

**barisfera** (*barysphere*)

Bagian dalam dari bumi di bawah litodfer atau kerak bumi. (*bayrs* = berat); tekanan dan suhu sangat tinggi sehingga batuan bersifat lautan (padat tidak, cair tidak); juga disebut batisfera atau sentrosfera.

**barisfera** (*barysphere, bathysphere*) atau (*centrophere*) *sentrosfera*

1. Seluruh inti bumi di bawah kulit bumi ini;
2. Inti bumi yang mempunyai radius 3.476 km terdiri dari nikel besi .

dalam keadaan yang mendapat tekanan besar;

3. Mantel bumi, yaitu lapisan bumi yang terdapat diantara inti dan kulitnya.

**barkan** (*barkhan, bacham, barchane, Tukri*)

Bentuk bukit pasir yang letaknya melintang arah angin dengan tanduk-tanduk searah dengan angin; hanya terbentuk jika arah angin tetap.

**barometer** (*barometer*)

Alat, ditemukan oleh E. Torricelli (194), untuk mengukur tekanan atmosfer dengan menyamakan berat kolom air raksa sama dengan berat kolom udara di atmosfer. Pembuatan alat ini didasarkan atas standar lintang 45° Utara, standar suhu 12°C atau 53,6°F dan tinggi permukaan laut rata-rata berkurang 53,9° milibar setiap naik 274 meter untuk lapisan udara 1.000 meter. Di atas itu berkurangnya secara progresif lebih kecil.

**batas buatan** (*artificial boundaries*)

Batas antara negara yang ditandai dengan pagar batu, besi, atau kawat untuk mencegah timbulnya kesulitan urusan pabean karena kebetulan batas itu melintasi tanah dataran yang memungkinkan infiltrasi dari masing-masing pihak.

**batas iklim utama** (*major climatic optima*)

Batas toleransi makhluk hidup terhadap persyaratan iklim tertentu, misalnya palma merupakan tumbuhan daerah beriklim tropik dan subtropik.

**batas kikis sungai** (*base level*)

Tingkat terendah pada dasar sungai atau bagiannya yang dapat dikikis.

**batas politik** (*political boundary*)

Pemisah berupa tanda buatan atau gejala alam antara daerah kekuasaan suatu negara dan daerah kekuasaan negara di sekitarnya.

**batasan topografik** (*topographical limits*)

Keadaan topografi sebagian permukaan bumi yang tidak memungkinkan manusia memanfaatkan permukaan bumi tersebut pada tingkat kemajuan teknologi tertentu.

**batuan (rock)**

Mineral dan kompon (paduan mineral) yang membentuk bagian utama dari bumi.

**batuan abisal (abisal rocks)**

Bahan induk dasar laut yang dalamnya 2.200-- 5.500 meter.

**batas alas (bedrock)**

Bahan induk yang masih utuh atau belum lapuk dan terdapat di bawah lapisan-lapisan tanah;

Bahan induk yang mengalasi lapitan tanah yang mengandung emas dan timah.

**batu ambar (amber)**

Getah damar yang membatu (fosil) dari tumbuhan cemara (konifer) zaman tertier; warnanya kuning sampai oranye; rapuh, mudah dipoles; bila dibakar mengeluarkan bau yang enak. Batu ambar itu digunakan dalam industri kimia pabrik alat-alat listrik, dan sebagai bahan manik-manik.

**batuan amorf (amorphous rock)**

Batuan yang terbentuk dari lava yang tiba-tiba mendingin dan menjadi batuan beku luar. Contoh: batuan gelas atau obsidian, batu apung; lihat batu apung, obsidian, skoria.

**batu api (flint)**

Lihat **rijang**.

**batu apung (pumice)**

Lava yang mengalami proses pembekuan cepat menjadi batuan beku luar yang amorf; gas-gas asal lava sebagian terkurung di dalamnya, sehingga batu menjadi ringan dan terapung dalam air; bandingkan dengan **obsidian** 'skoria.

**batuan asam (acid rocks)**

Batuan beku mengandung kadar asam silikat yang tinggi (persenyawaan silikon dan oksida lebih dari 66%); warna batuan cerah; mengandung mineral bebas berupa kuarsa (SiO<sub>2</sub>) yang berwarna putih berkilat; contoh batuan asam: granit.

**batu bara (*bituminous coal*)**

Batu bara yang terjadi bila batu bara muda mengalami proses metamorfosis; batu bara memiliki kandungan karbon yang lebih tinggi dan sedikit air.

**batu bara muda (*lignite*)**

Gambut yang menjadi kompak dan mengalami proses perubahan kimiawi karena tertimbun bahan endapan batu bara muda berwarna coklat, mengandung banyak air dan sedikit karbon.

**batu bara putih (*white coal*)**

Sumber tenaga pembangkit tenaga listrik dari air terjun yang sangat berguna bagi perkembangan industri.

**batuan basa (*basic rocks*)**

Batuan beku dengan kadar asam silikat yang rendah (kurang dari 55%); banyak mengandung magnesium (Mg) dan besi (Fe); berwarna gelap atau hitam; Contoh batuan jenis ini; basal.

**batuan beku (*igneous rocks*)**

Jenis batuan kompak yang terbentuk dari magma atau lava yang mengalami pembekuan, dari amat lambat (berkristal penuh) sampai amat cepat (tidak membentuk kristal atau amorf).

**batuan efusif (*effusive rocks; extrusive rocks*).**

Batuan beku luar, hasil magma yang dapat menembus permukaan bumi menjadi lava dan kemudian membeku; contoh batuan efusif; batu gelas, batu apung, lapili, dan sebagainya.

**batu gelas (*obsidian*)**

Lihat **obsidian**.

**batu giok (*jade*)**

Istilah umum mineral, seperti neprit (mengandung Ca, Mg, Fe, Si) dan jadeit (na, Al, Si); dikenal sebagai batu perhiasan dan dipuja di kalangan masyarakat Cina karena dianggap mengandung arti magis; warnanya putih sampai hijau; tingkat kekerasannya antara 5,5 dan 6,5.

**batuan intrusif (*intrusive rocks*)**

Batuan beku dalam hasil pembekuan magma di sela-sela batuan sedimen, misalnya batolit, lakolit, dan kening intrusi: bandingkan dengan **batuan efusit**.

**batuan klastik (*clastic rocks*)**

Batuan yang terbentuk dari fragmen batuan yang telah terdapat sebelumnya (batuan beku, batuan sedimen, batuan metamorf); hasil sedimentasi dan diagenesa dari proses pelapukan dan erosi (konglomerat, breksi, batu pasir) dan endapan dari gung api (tuf, aglomerat).

**batuan malihan (*metamorphic rocks*)**

Lihat **batuan metarof**

**batuan metamorf (*metamorphic rocks*)**

Batuan beku atau batuan sedimen yang mengalami perubahan struktur karena mendapat tekanan yang sangat tinggi dan atau pemanasan yang sangat tinggi. Lihat **metamorf sentuh**, **metamorf tekan**.

**batuan monomineral (*monomineralic rocks*)**

Batuan yang terdiri dari mineral tunggal seperti dumit dan anortosit.

**batu pualam (*marble*)**

Batuan gamping/kapur yang mengalami proses metamorf, sehingga Ca-Co<sub>3</sub> dalam batuan tersebut menjadi keras dan kompak.

**batuan sabak (*slate*)**

Batuan tanah liat yang mengalami metamorfose; dipergunakan sebagai bahan bangunan (atap rumah) dan alat menulis.

**batuan sedimen (*sedimentary rocks*)**

Batuan yang terjadi dari bahan lepas atau fragmen (bongkah, pasir, lempung) a yang mengalami proses diagenesa; lihat **diagenesa**.

**batu tulis (*slates*)**

Batuan kompak berkrystal halus, terbentuk dari endapan seperti serpih atau abu gunung berapi yang mengalami metamorfose; dikenal sebagai bahan pembuat batu tulis, atap rumah ( di Eropa).

**batuan ultra basis (*ultrabasic rocks*)**

Batuan beku yang tidak mengandung, atau sedikit mengandung feldspar; bercirikan mineral-mineral bersifat olivin, amphibol piroksen, dan sebagainya; mengandung silika 45% atau kurang.

**batolit (*batholith*)**

Sumber magma yang terdapat pada kedalaman  $\pm 50$  Km di dalam kulit bumi, dengan suhu  $\pm 1.650$  derajat, dan karena tekanan yang sangat besar di atasnya, batuan di tempat itu dalam keadaan cair pijar.

**baur hirarki (*hierarchical diffusion*)**

Proses persebaran unsur budaya dari satu tempat ke tempat lain melalui tempat yang lebih tinggi tingkatnya.

**baur keruangan (*spatial diffusion*)**

Pemencaran atau penyebaran unsur-unsur budaya atau pembawanya dari satu tempat ke tempat lain di muka bumi.

**baur mekar (*expansion diffusion*)**

Proses penyebaran unsur-unsur budaya di suatu tempat sehingga makin lama makin banyak orang yang tahu.

**baur relokasi (*relocation diffusion*)**

Proses penyebaran unsur-unsur budaya bersama-sama dengan perpindahan penduduknya sehingga mencapai tempat atau daerah baru.

**bayang-bayang hujan (*rain shadow, dry shadow*)**

Daerah di balik gunung atau pegunungan yang tidak mendapat hujan lagi karena sudah habis di bagian depan lereng tersebut; lihat **hujan orografis**.

**bayada (*bahada bajada Spanyol*)**

1. Daerah miring yang landai dan luas yang terdiri dari kerakal, kerikil, dan pasir yang terdapat di sekitar perbatasan daerah cekung atau pada kaki pegunungan di daerah arida;
2. terdiri dari kerucut-kerucut aluvial yang berdekatan letaknya dan masing-masing merupakan hasil timbunan sungai yang mengalir deras secara berkala.

**bayau** (*bayau*)

Sungai rawa-rawa pantai yang banyak terdapat di delta-delta.

**belahan bumi** (*hemisphere*)

Lihat **hemisfer**

**belahan bumi barat** (*western hemisphere*)

Bagian permukaan bumi yang terletak antara bujur  $0^\circ$  atau meridian Greenwich dan bujur  $180^\circ$  ke arah barat; bagian permukaan bumi dilalui oleh bujur-bujur barat.

**belahan bumi selatan** (*southern hemisphere*)

Bagian permukaan bumi yang terletak di sebelah selatan lingkaran katulistiwa atau lintang  $0^\circ$ .

**belahan bumi timur** (*eastern hemisphere*)

Bagian permukaan bumi yang terletak di sebelah utara lingkaran katulistiwa atau lintang  $0^\circ$

**belah daun** (*cleavage*)

Lembaran tipis belahan batuan sebagai akibat tekanan yang besar; arah belahan itu sejajar dengan susunan lapisan batuan.

**belanga debu** (*dust bowl*)

Daerah cekung dan gundul di wilayah semi arida tempat asal debu bertiup atau dipindahkan oleh angin.

**belerang** (*sulphur*)

Kristal bervariasi; rombes, monoklinik, dan amorf, berwarna kuning; terdapat banyak dalam alam, secara murni atau dalam ikatan berupa sulfida atau sulfat (gypsum, anhidrit, dan sebagainya); digunakan untuk bahan pembasmi hama, industri karet (ban), cat korek api, pengobatan; (belerang dikenal sejak dahulu kala).

**Benelux** (*Benelux*)

Uni ekonomi antara Belgia, Nederland dan Luxemburg.

**beno** (*beno*)

Gelombang pasang yang terjadi estuaria bergerak kearah hulu dinding air

yang tingginya beberapa meter.

**bentang alam, landskap (*Landscape*)**

Keseluruhan aspek bagian muka bumi, baik di pedesaan maupun di kota.

**bentos (*benthos*)**

Tumbuhan dan binatang penghuni dasar laut yang hidup menetap (sederent) di dasar air sungai, danau, atau laut; contoh: kerang, lokam, ganggang.

**benua (*continent*)**

Masa daratan yang sangat luas pada permukaan bumi yang dihuni manusia (sebagian besar). Benua yang ada: Erasia (Eropa Asia), Afrika, Amerika Utara dan Amerika Selatan, Australia, dan Antartika.

**berilium (*beryllium*)**

Logam yang sangat keras, tetapi ringan (B.J. = 1,85) dan sangat stabil; digunakan untuk pencampur tembaga (brons berilium) dan logam lain untuk pembuatan baja.

**besi (*iron*)**

(dikenal sejak dahulu kala) Unsur metal keras yang mudah berkarat (oksidasi) dan mudah dicampur dengan logam lain; jarang terdapat di alam secara murni; baja ialah besi (Fe) yang mengandung 0,2 -- 2% karbon, besi cor mengandung 2,5--4% karbon. Biji besi a.l. hematit ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) magnetit ( $\text{Fe}_3\text{O}_4$ ), siderit ( $\text{FeCO}_3$ ). Kerak bumi mengandung 4,7% besi.

**biaya terminal (*terminal cost*)**

Biaya tertentu yang harus dibayar sebelum memperhitungkan biaya berdasarkan jarak angkutan.

**biaya tranpor gabungan (*aggregate transport cost*)**

Jumlah biaya angkutan bahan mentah dari sumbernya ke tempat pengolahan dan biaya hasil pengolahan ke pasar.

**bidang isotropik (*isotropic plane*)**

Daerah yang dibatasi oleh garis yang menyatakan waktu tempuhan yang sama dari satu titik atau tempat dalam daerah itu.

**bijih** (*ore*)

Mineral atau batuan yang mengandung cukup mineral yang berguna untuk diolah menjadi barang yang bernilai ekonomi.

**bintang berekor** (*comet*)

Lihat komet

**bintang jatuh** (*meteor*)

Lihat meteor

**bintang pagi, bintang kejora** (*morning star*)

Sebutan bagi planet Venus yang dapat dilihat pada waktu pagi hari sebelum matahari terbit.

**bituminus** (*bituminous coal*)

Batu bara hitam dengan kadar karbon tinggi yang baik untuk masak dan gas.

**biogeografi** (*biogeography*)

Ilmu tentang sebaran geografi tumbuh-tumbuhan dan binatang pada permukaan bumi, biasanya dibagi dalam geografi tumbuhan dan geografi hewan.

**bioklimatologi** (*bioclimatology*)

Pengetahuan yang mempelajari hubungan antara iklim dan kehidupan serta kesehatan misalnya kondisi iklim yang menguntungkan sebagai lingkungan hidup manusia.

**biosfera** (*biosphere*)

Bagian bumi yang dihuni oleh bermacam-macam bentuk kehidupan.

**biotik** (*biotic*)

Mahluk hidup (tumbuhan, hewan, manusia) baik yang mikro maupun makro serta proses-prosesnya.

**Black Belt** (*Black Belt*)

Nama dataran rendah di pantai Atlantik di teluk Mexico Amerika Serikat yang sebagian besar penduduknya orang Negro yang berasal dari turunan buruh perkebunan kapas (*cotton belt*)

**blizard** (*blizzard*)

Angin taufan yang membawa salju dan kadang-kadang butir-butir es, sehingga mengurangi penglihatan: sebagian dari salju berasal dari udara, tetapi kebanyakan dihembuskan dari daratan.

**bluf** (*bluff*)

Lereng sungai yang curam, dan hampir tegak lurus; yang umumnya terbentuk oleh pengikisan air sungai.

**bohorok** (*bohorok*)

Angin jatuh yang panas dan kering yang berhembus di dataran Deli, Sumatera Utara; dapat menimbulkan kerusakan pada tumbuh-tumbuhan khususnya tembakau.

**boksit** (*bauxite*)

Bulatan dengan radius tak terbatas panjangnya dengan pusatnya di suatu tempat dalam jagat raya, misalnya pusat bumi, sehingga semua anggota benda angkasa lainnya dapat diproyeksikan pada bola itu.

**bolson** (*bolson*)

Cekungan dengan drainase pedalaman di daerah kering atau semi arida; sisi-sisi lembah itu cenderung dipenuhi oleh kipas aluvial. Istilah ini kebanyakan dipakai di Mexico dan bagian barat daya Amerika Serikat.

**bom gunung api** (*vulcanic bomb*)

Bahan batuan erupsi yang terdiri dari partikel-partikel berukuran beberapa kaki, yang menjadi padat ketika dihembuskan oleh gunung api.

**bora** (*bora*)

Angin dingin dan kering yang berhembus dari pedalaman Eropa ke laut Tengah melalui bagian utara Itali pada musim dingin.

**breksi** (*breccia Italia*)

Batuan yang terdiri dari komponen-komponen yang bersudut dan pekat menjadi satu.

**breksi hancuran** (*crush breccia*)

Batuan endapan dari fragmen batuan persegi tajam yang terjadi karena

proses penghancuran dan pengusuran oleh peristiwa lipatan dan retakan.

**brikfilder** (*brickfielder*)

Angin panas di bagian tenggara Australia yang disebabkan oleh gerakan ke selatan udara tropik; sering menimbulkan awan debu; suhu melebihi 100°F dan mungkin berlangsung selama beberapa hari.

**brubu** (*brubu, fohn*)

Nama angin "jatuh" di Sulawesi Selatan; sifatnya panas dan kering.

**bujur** (*longitude*)

Lingkaran khayal pada permukaan bumi, tetapi tampak dalam peta dan bola dunia, dibuat sebanyak 180 buah dengan jarak satu derajat antara satu dengan yang lainnya, yang berpotongan di kutub Utara dan kutub Selatan: lingkaran itu digunakan untuk menetapkan letak tempat pada permukaan bumi dengan arah timur-barat satuan derajat; letak tempat yang tepat adalah pada perpotongan ordinat bujur dan lintang.

**bukit** (*hill*)

Muka bumi yang lebih tinggi dari daratan tetapi lebih rendah dari gunung di sekitarnya.

**bukit pasir** (*dune, sand dune*)

Onggokan pasir di gurun atau pantai yang di endapkan oleh angin; pengendapan terjadi bila angin membawa pasir itu terhalang, misalnya oleh tumbuhan.

**bulan kembar** (*para selena; mock moon*)

Gejala optik yang menyebabkan tampilnya bulan "palsu" di samping yang sebenarnya; terjadi bila *cirrocumulus* membentuk lebih dari sebuah halo, sehingga titik-titik perpotongannya membentuk matahari palsu itu (dapat lebih dari sebuah); lihat **halo**, **matahari kembar**.

**bulan purnama** (*full moon*)

Keadaan bulan pada saat bulan berada di arah yang bertentangan dengan matahari, sehingga bagian yang kena sinar dapat terlihat dengan penuh.

**buran (*buran*)**

Angin utara atau timur laut, dingin dan kencang yang umumnya berhembus selama musim dingin di pinggiran daerah bertekanan udara rendah di Siberia dan Asia Tengah; banyak membawa salju dan butir-butir es; ada persamaannya dengan Blizzard di Kanada.

**bute (*butte*)**

Bukit dengan puncak datar yang berbentuk karena lapisan batuan keras menutupi batuan lunak sehingga bagian itu terlindung dari proses erosi; bute itu sama dengan bukit meja dengan ukuran lebih kecil.

## C

### **cagar alam** (*reservation*)

Daerah khusus disediakan untuk dihuni oleh jenis-jenis binatang tertentu yang dilindungi berdasarkan undang-undang negara.

### **caliche** (*caliche*)

1. Istilah untuk menyatakan deposit  $\text{CaCO}_3$  berupa kongresi di dalam tanah;
2. menyatakan deposit garam nitrat di gurun Atacama yang menghasilkan pupuk fosfat (pupuk Chili)

### **cebakan bijih** (*ore deposit*)

Pengumpulan bijih secara alami di dalam kerak bumi yang lapisannya mengandung sejumlah mineral/batuan yang berguna dalam arti ekonomi.

### **cekungan, basin** (*basin*)

Permukaan daratan atau dasar laut yang berbentuk seperti mangkok karena mengalami depresi, misalnya basin Banda di dasar laut Banda dan basin Kongo di Zaire.

### **celah pegunungan** (*pass*)

Bagian rendah di antara pegunungan berupa celah atau "pelana" yang terjadi karena erosi sungai atau gletser.

Penting artinya bagi perhubungan. Contoh: celah Kaiber, menghubungkan Asia Tengah dengan jazirah India.

**celcius (*celcius*)**

Penemu skala suhu yang menentukan titik beku dan titik didih sebesar  $0^{\circ}$  dan  $100^{\circ}$ .

**chernozem (*chernozem*)**

Tanah yang terdiri dari komponen-komponen halus, warna hitam atau coklat gelap, sangat subur, dan terbentang luas di Rusia bagian selatan sebelah utara laut Hitam dan sebagian Hongaria dan Rumania.

**cirrus (*cirrus*)**

Awan pada ketinggian lebih dari 6 Km, terdiri dari kristal-kristal es dan berbentuk seperti sutera atau bulu ayam; dapat menimbulkan halo di sekitar matahari; *Cirrus* (Latin) = bulu ayam; lihat **halo**.

**Copernicus (*Copernicus*)**

Ahli ilmu bintang yang berpendapat bahwa semua planet beredar mengelilingi matahari atau matahari sebagai pusat peredaran planet-planet (*heliocentrics*). Teori ini disebut juga teori Copernicus.

**COR (*capital output ratio*)**

Angka perbandingan yang menunjukkan berapa unit modal di perlukan untuk meningkatkan pendapatan satu unit lagi.

**cuaca (*weather*)**

Keadaan udara pada satu tempat tertentu dengan jangka waktu terbatas; bandingkan dengan **iklim**.

**cumulonimbus (*cumulonimbus*)**

Awan bergumpal mengandung hujan yang berbentuk dari *cumulus* yang membumbung cepat karena konveksi pada tengah hari atau musim panas; biasanya merupakan gejala badai/atau angin ribut dengan petir dan hali-lintar.

**cumulus (*cumulus*)**

Awan berbentuk bunga kol (*cumulus* = tumpuk) yang terjadi karena udara naik; dasar awan rata, puncaknya berubah; dapat berkembang menjadi awan badai (*cumulonimbus*); lazim terdapat di daerah tropis.

**curahan (*precipitation*)**

Butir-butir air H<sub>2</sub>O yang jatuh dari udara sampai ke permukaan bumi karena gaya berat; berbentuk hujan, salju, dan hujan es.

**curah hujan (*rainfall*)**

Jumlah air yang jatuh dari udara dalam suatu jangka waktu dan pada suatu wilayah tertentu, setelah uap air di dalam udara mengalami proses kondensasi.

## D

### **daerah bayangan hujan (*leeward side*)**

Daerah di balik gunung atau pegunungan yang tidak mengalami turun hujan karena udara yang melintasinya tidak cukup mengandung uap air atau mungkin pula sudah kering: di bagian gunung atau pegunungan yang berhadapan dengan datangnya angin terdapat banyak uap air dalam udara yang terdesak naik yang mengalami perubahan menjadi titik-titik air dan jatuh sebagai hujan.

### **daerah benthik (*benthic region*)**

Dasar suatu perairan, tempat hidup bentos, yaitu tumbuhan dan hewan yang mendiami dasar laut, danau, dan sungai.

### **daerah ampasan (*surf*)**

Daerah tempat ombak memecah di pantai terdapat di daerah-daerah pantai bertebing terjal atau di tempat dasar laut tiba-tiba mendangkal.

### **daerah pedalaman (*hinterland*)**

Kawasan yang terletak jauh dari pantai dan merupakan penghasil sumber penghidupan bagi penduduk kota yang terletak di pantai. sehingga terjalin kerja sama ekonomi antara kedua kawasan itu.

### **daerah peralihan (*watershed*)**

Daerah atau wilayah yang dialiri sungai serta anak-anak sungai dan cabang-cabang sungainya.

**daerah permukiman** (*residential area*)

Bagian kota yang khusus dipakai untuk bangunan tempat tinggal penduduk bersama prasarana yang berhubungan dengannya.

**daerah pertanian** (*agricultural area*)

Areal tanah dipergunakan untuk bercocok tanam dengan atau tanpa pengairan, termasuk daerah perumputan untuk ternak.

**daerah penyangga** (*hinterland*)

Lihat daerah pedalaman.

**daerah sekarat** (*marginal land*)

Wilayah yang hampir tak berharga untuk diusahakan karena keadaan perekonomian atau keadaan fisiknya.

**danau asin** (*bitter lake*)

Danau garam yang airnya mengandung kadar garam tinggi, sehingga rasanya pahit, misalnya Danau Pahit Besar di Mesir, yang dihubungkan oleh terusan Suez dengan danau Pahit Kecil.

**danau entropik** (*entrophic lakes*)

Danau-danau dangkal yang ditumbuhi ganggang sepanjang sisi-sisinya; sangat kaya akan bahan nutrisi.

**danau glasial** (*glacial lake*)

Jenis badan air yang cekungan penampungnya merupakan hasil pengikisan oleh tumpukan es yang bergeser, misalnya danau-danau di perbatasan Amerika Serikat dengan Kanada, di Swiss, di Swedia, di Kanada.

**danau oligotropik** (*oligotrophic lakes*)

Danau berair dalam yang mengandung sedikit nutrisi dan karena itu sedikit sekali kehidupan di situ; biasanya ditandai oleh transparansi air danau yang tinggi dan tingginya kadar O<sub>2</sub> yang larut; bandingkan dengan **danau entropik**.

**dangkalan** (*shelf*)

Laut yang dalamnya kurang dari 299 meter, masih termasuk bagian dari benua, misalnya: dangkalan Sunda, dangkalan Sahul.

**Daratan aluvial (*alluvial plain*).**

Jalur endapan sungai yang terbentang di sekitar sungai itu.

**Davis, William Morris (1850--1934)**

Pelopor geografi di USA: teorinya tentang siklus erosi sangat terkenal; ia menekankan perlunya menyatukan geografi fisik dengan geografi manusia.

**daratan (*plains*)**

Bagian permukaan bumi yang lebih kurang datar dan meliputi suatu wilayah yang luas.

**dataran pantai (*coastal plain*)**

1. Dataran yang memisahkan pantai dari daerah yang lebih tinggi; biasanya terbentuk karena denudasi oleh laut yang kemudian mengalami pengangkatan membentuk daratan.
2. Permukaan bumi yang lebih kurang datar dan meliputi wilayah yang luas dan terletak di dekat tepi laut, misalnya dataran pantai di bagian utara pulau Jawa; kerap kali disebut juga dataran rendah karena ketinggiannya dari permukaan laut tidak besar.

**dataran rendah (*low plains*)**

Lihat **dataran pantai**.

**dataran tinggi (*high plains*)**

Bagian permukaan bumi yang mendatar dan terletak pada ketinggian lebih dari 600 meter dari permukaan laut, misalnya dataran tinggi Cianjur di Jawa Barat.

**daur curah hujan (*rainfall Cycles*)**

Jumlah air hujan yang dicatat pada suatu wilayah tertentu pada tiap-tiap bulan selama setahun.

**daur iklim (*climatic cycles*)**

Proses pergantian iklim yang dialami suatu daerah selama setahun, misalnya daerah sedang mengalami iklim musim semi, musim panas, musim rontok, musim dingin, dan kembali lagi ke musim semi; untuk daerah seperti Indonesia mengalami pergantian iklim dari musim kemarau ke suasana iklim musim penghujan dan seterusnya.

**deflasi** (*deflation*)

Pemindahan atau pengangkutan bahan lepas (pasir, abu) oleh angin.

**defleksi** (*deflection*)

Penyimpangan angin yang disebabkan oleh rotasi bumi; di belahan bumi utara penyimpangan ke arah kanan, sedangkan di belahan bumi selatan ke kiri.

**deklinasi** (*declination*)

Jarak sudut pada bola langit antara sebuah benda langit dengan ekuator langit, diukur pada meridian yang melalui benda langit tersebut.

**deklinasi magnetik** (*magnetic declination*)

Sudut horizontal di permukaan bumi antara jarak kompas dan arah kutub Selatan.

**deklinasi negatif** (*negative declination*)

Deklinasi yang terletak di belahan selatan langit, yaitu mulai dari ekuator sampai kutub selatan langit.

**deklinasi positif** (*positive declination*)

Deklinasi yang terletak di belahan utara langit, diukur mulai dari ekuator sampai ke kutub utara langit.

**delta** (*delta*)

Endapan aluvial berbentuk kipas di muara sungai; istilah ini mula-mula oleh orang Yunani, untuk daerah endapan di muara sungai Nil yang mempunyai bentuk serupa dengan huruf ke empat dari abjad; ujung atasnya yang umumnya berbentuk segitiga itu disebut kepala delta; sungai Nil mempunyai delta berbentuk busur, sungai Missisipi berbentuk kaki burung, dan sungai Tebir berbentuk runcing.

**delta kaki burung** (*birdfoot delta*)

Tipe delta yang bentuknya seperti kaki burung; bentuk semacam itu menunjukkan bahwa delta itu sedang tumbuh, banyak pengendapan di laut, dan ujung-ujungnya menjorok ke laut sehingga menyerupai jari-jari kaki burung.

**demografi** (*demography*)

1. Studi tentang kependudukan; 2. Pengetahuan yang mempelajari keadaan penduduk: jumlahnya, penyebarannya, komposisinya, dan pertumbuhannya.

**dentuman sonik** (*sonic boom*)

Suara berdentum dan bergemuruh yang timbul karena pertumbukan udara di atmosfer karena lajunya pesawat terbang berkecepatan melebihi suara (supersonik).

**denudasi** (*denudation*)

Proses perataan pegunungan karena pengaruh pelapukan, transportasi, dan erosi.

**denudasi sabuk, erosi sabuk** (*circumdenudation or circumerotion*)

Pengikisan melingkar terhadap batuan lunak yang menyelubungi tonjolan pada muka bumi; yang tinggal hanya batuan yang keras.

**deposit litoral** (*litoral deposit*)

Endapan pasir, karang, dan sebagainya di daerah pantai antara batas air pasang dan air surut; sering juga mencakup endapan di dasar laut dangkal.

**desalinisasi** (*desalinisation, desalination*)

Pemindahan atau pelarutan silika ( $\text{SiO}_2$ ) dari tanah di daerah yang banyak hujannya; pada umumnya tanah di daerah hujan tropik kurang mengandung silika.

**desa mengota** (*rurban*)

Tahap kehidupan desa yang mengalami perubahan menjadi ciri kota dalam beberapa hal (sarana lalu-lintas, telepon, surat kabar, radio, TV), sedangkan dalam hal lain tetap mempertahankan ciri desa (adat-istiadat, tradisi); daerah rurban merupakan desa yang sedang mengalami proses perkembangan menjadi kehidupan kota.

**desibel; dB** (*desibel, dB*)

Satuan untuk mengukur intensitas bunyi atau suara. 1 dB adalah suara terlemah yang dapat didengar oleh telinga manusia; 60 dB: suara pada per-

cakapan biasa; 85-90 dB: suara mulai mengganggu pendengaran (bising); 150 dB; suara menimbulkan ceri pada telinga (umpama saat tinggal landas pesawat jet); 160 dB: suara dapat menimbulkan ketulian.

**deskripsi** (*description*)

Pencitraan atau penggambaran bahan statistik atau data yang terkumpul dalam bentuk uraian dalam kalimat-kalimat yang bermakna.

**detergen** (*detergent*)

Alat pembersih sintetis seperti sabun dengan tingkat pembersih yang lebih tinggi. Para ahli lingkungan sangat tidak menyetujui pemakaian detergen karena sebagian mengandung sejumlah kompon dengan kadar fosfor yang tinggi sehingga membatu entropisika perairan-perairan; lihat **entrofikasi**.

**determinisme** (*determinisme*)

Doktrin filosofi yang mengatakan bahwa kehidupan manusia dibentuk oleh lingkungannya; doktrin ini sekarang kurang begitu disukai, lebih-lebih determinisme fisik dalam geografi.

**determinisme geografi** (*environmental determinism*)

Faham yang terdapat di kalangan sebagian ahli geografi yang menyatakan bahwa kehidupan manusia itu mutlak ditentukan oleh lingkungan alamnya; faham ini banyak ditentang; bandingkan dengan **posibilisme**.

**devon** (*devonian*)

Periode geologi keempat dalam era Palaeozoikum, kira-kira 350--400 juta tahun yang lampau, dan juga dipakai untuk semua batuan yang dibentuk pada zaman itu.

**diatomia** (*diatomia*)

Tumbuhan bersel satu dengan kerangka kersik ( $SiO_2$ ).

**diatomit** (*diatomite*)

1. Deposit kersik terdiri terutama dari sisa mikroorganisma tumbuhan diatomea; digunakan sebagai bahan penggosok dan sebagai bahan insulasi.
2. Diatomit dengan prosentase kersik ( $SiO_2$ ) tinggi dari "rangka" mik-

roorganisme *protofita* yang digunakan sebagai bahan abrasif, bahan penyaring, dan insulasi.

**diagenesa** (*diagenesa*)

Proses perubahan endapan menjadi satuan sedimen melalui tekanan dan suhu yang kecil sekali; bandingkan dengan **metamorfose**.

**diagram** (*diagram*)

Gambaran atau bentuk yang menunjukkan saling hubungan antara dua hal yang dapat berubah-ubah. Misalnya: keadaan jumlah penduduk dalam jangka waktu lama.

**diagram balok** (*block diagram*)

Gambar sketsa untuk menjelaskan sesuatu dengan melukiskan bagian-bagiannya, kerjanya, dan sebagainya.

**diastropisme** (*disatrophism*)

Proses perubahan letak bagian-bagian kerak bumi karena peristiwa pengangkatan, penurunan, pelengkungan, retakan, dan patahan.

**diluvium** (*dilluvium*)

Materi hasil endapan sungai banjir yang diteruskan oleh gletser; kemudian istilah ini juga dipakai untuk endapan dari zaman kuartar tua sebelum endapan aluvium.

**dinamika penduduk** (*population dynamic*)

Perkembangan keadaan penduduk dari periode ke periode.

**diskordan** (*discourdant*)

Lapisan-lapisan batuan yang tidak sesuai atau tidak selaras yang satu terhadap yang lain.

**diskriminasi ras** (*race discrimination*)

Anggapan segolongan ras tertentu bahwa rasnya itu paling unggul dibandingkan dengan golongan ras yang lain; faham tersebut dinamakan juga segregasi ras, rasisme, atau apartheid.

**doldrums** (*doldrums*)

Zone udara di daerah katulistiwa tempat pasat timur laut dan pasat tenggara bertemu; daerah ini bertekanan rendah, angin sangat lemah, dan udara naik.

**dolomit** (*dolomite; dolostone*)

Batuan kapur yang mengandung magnesium;  $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$ ; batuan ini dapat menimbulkan gejala karst; lihat **gejala karst**.

**dolina** (*dolina*)

Lubang besar atau lembah di daerah kapur yang berbentuk corong; dari lubang ini air meresap ke dalam sebagai akibat pelapukan kimia.

**drainase** (*drainage*)

Sistem penyaluran air atau udara baik buatan manusia maupun alamiah.

## E

### **efek dopler** (*doppler effect*)

Penambahan atau pengurangan frekuensi gelombang yang tampak oleh pengamat pada spektrum karena sumber gelombang mendekat atau menjauh; hal ini dimanfaatkan a.l. untuk mengetahui gerakan benda angkasa.

### **efek rumah-kaca** (*greenhouse effect*)

Kejadian yang menyebabkan energi panas dari matahari terperangkap di dalam atmosfer oleh lapisan ozon, uap air, dan karbon dioksida; kejadian ini mengakibatkan udara menjadi bertambah panas; lihat **ozon**.

### **ekliptika** (*ecliptic*)

Bidang peredaran bumi mengelilingi matahari dalam waktu satu tahun.

### **ekologi** (*ecology*)

Cabang ilmu biologi yang mempelajari hubungan timbal-balik antara makhluk hidup dan lingkungan hidupnya: *bikos* (bahasa Yunani) berarti rumah atau tempat tinggal.

### **ekologi manusia** (*human ecology*)

Proses interaksi antara manusia dengan lingkungan hidupnya yang terdiri dari gejala-gejala fisik-biotik, sosialpsikis, dan kebudayaan.

### **ekonomi** (*economy*)

Kegiatan yang menyangkut proses pengelolaan faktor-faktor produksi

(sumber daya alam dan manusia) untuk menghasilkan serta menyalurkan barang dan jasa demi kesejahteraan manusia.

**ekosistem** (*ecosystem*)

Komunitas organik yang terdiri dari tumbuhan dan hewan, bersama habitatnya; antara organisme dan habitat itu ada hubungan fungsional.

**eksklaf** (*exclave*)

Bagian wilayah suatu negara yang terletak di luar batas pemerintahannya yang seluruhnya terdapat di dalam daerah pemerintahan negara lain. Wilayah itu merupakan wilayah eksklaf dari negara yang memilikinya.

**ekspor** (*export*)

Pengiriman barang-barang dari dalam negeri ke luar negeri melalui proses perdagangan; bandingkan dengan **import**.

**ekstensifikasi** (*extensification*)

Usaha meningkatkan produksi dengan menambah jumlah sarana produksi; bandingkan dengan **intensifikasi**

**eksobiologi** (*exobiology*)

Cabang dari ilmu hayat yang mempelajari dan menyelidiki kehidupan di luar bumi; disebut juga astrobiologi (*aster = bintang*) secara luas. Eksobiologi meliputi juga biologi angkasa-luar (*space biology*) yang mempelajari efek angkasa-luar terhadap kehidupan makhluk bumi yang berada di sana.

**eksogami** (*exogamy*)

Adat istiadat atau kebiasaan suatu masyarakat untuk mendapatkan jodoh dari luar kelompoknya sendiri. (*ekso = luar; gemein = kawin*)

**ekuator; katulistiwa** (*equator*)

Lingkaran lintang yang terletak sama jauh dari kedua kutub bumi, sehingga disebut juga lintang  $0^\circ$  dan dijadikan titik awal perhitungan lintang; lihat juga **lintang**.

**ekuator termis** (*heat equator*)

Jalur sekitar ekuator di sekeliling bumi dengan suhu udara tertinggi; jalur

itu bergerak ke utara atau ke selatan dari lingkaran ekuator mengikuti perindahan matahari; misalnya pada bulan Juni jalur itu terdapat di utara lingkaran ekuator dan pada bulan Desember ia terletak di selatan.

**ekuinox (*equinox*)**

Saat matahari melintasi ekuator (gerak semu) sehingga siang dan malam bagi tempat-tempat di lintang  $0^\circ$  sama panjang; busur siang dan busur malam matahari pada siang itu sama panjang bagi semua tempat di bumi; saat itu diperkirakan tanggal 21 Maret dan 23 September. (Istilah ini berasal dari bahasa Latin, *equinoctium*; *aequus* = sama, *nox* = malam).

**Elba (*Elba*)**

Pulau terbesar di dalam gugusan kepulauan Tuscan yang terletak 10 Km dari pantai Itali; terkenal sebagai tempat pengasingan Napoleon Bonaparte pada tahun 1814 kembali menyerbu daratan Prancis pada tahun 1815)

**elevasi (*elevation*)**

1. ketinggian suatu tempat terhadap daerah sekitarnya;
2. Ketinggian atau sudut tinggi suatu benda langit di atas horizon.

**eluviasi (*eluviation, leaching*)**

Proses pencucian bahan-bahan larut dan koloid dari lapisan tanah paling atas (horizon A), lalu dipindahkan ke lapisan tanah di bawahnya (horizon B).

**emansipasi (*emancipation*)**

Cita-cita persamaan hak yang mula-mula diperjuangkan oleh kaum Negro di Amerika Serikat; sekarang pengertian itu meliputi persamaan hak kaum wanita dengan pria.

**emas (*gold*)**

Logam lunak yang mudah ditempa dan tidak dapat berkarat yang sudah dikenal sejak dahulu kala: B.J. emas burmi 19,3; meleleh pada suhu  $1,060^\circ\text{C}$ ; digunakan sebagai alat perdagangan (uang); juga untuk perhiasan dan obat-obatan.

**emigrasi (*emigration*)**

Perpindahan penduduk dari dalam wilayah negara ke luar negeri; ban-

dingkan dengan **imigrasi**.

**empasan** (*breaker*)

Ombak yang menuju pantai yang makin lama makin membesar; lereng depan ombak menjadi kian terjal dan akhirnya jatuh menghempas di pantai.

**endapan abisal** (*abyssal deposits*)

Lapisan lumpur atau tanah di dasar laut yang dalamnya 2.200--5.500 meter.

**endogami** (*endogamy*)

Adat-istiadat atau kebiasaan suatu masyarakat untuk mendapatkan jodoh dari kelompok di dalam masyarakatnya sendiri.

(*endo* = *dalam*; *gamein* = *kawin*)

**energi geotermal** (*geothermal energy*)

Panas yang terdapat di dalam bumi; digunakan sebagai pembangkit tenaga di negara-negara yang memiliki atau mengandung peristiwa gunung api (vulkanisme) seperti Italia (1904) dan Selandia Baru (1958); Indonesia dewasa ini sedang mengembangkan energi geotermal melalui percobaan di kawah Kamojang, Jawa Barat.

**energi iklim** (*climatic energy*)

Peranan yang diberikan oleh unsur iklim pada keberhasilan manusia memanfaatkan lingkungannya.

**energi manusia** (*human energy*)

Daya tanggap dan tenaga pada manusia yang dipengaruhi oleh sifat keturunan, makanan, lingkungan hidup, pendidikan, dan suasana iklim yang digunakan untuk hidup.

**energi potensial** (*potential energy*)

Energi yang terikat di dalam tumbuhan (lemak, gula, tepung, protein) yang terjadi melalui proses fotosintese (lihat foto-sintese).

**eniwetok** (*eniwetok*)

Atol di gugusan kepulauan Marshall ( dibawah perlindungan pemerintah

Amerika Serikat); tersohor sebagai tempat pertama dilakukannya percobaan peledakan bom hidrogen pada tahun 1952; terdiri dari 40 buah sembulan karung kecil-kecil yang mengelilingi sebuah laguna yang bergaris tengah 37 km.

**enklaf** (*enclave*)

Bagian wilayah dari suatu negara yang terletak di luar batas pemerintahannya yang seluruhnya terdapat di dalam daerah pemerintah negara lain. Wilayah itu merupakan enklaf negara tempat wilayah itu terletak.

**entomologi** (*entomology*)

Cabang biologi yang mempelajari serangga, yaitu aspek kehidupannya dari anatomi, fisiologinya, sampai kepada peranannya sebagai hama tanaman dan penyebar penyakit.

**aeolis** (*aeolis*)

Gejala di muka bumi sebagai akibat dari kerja angin; misalnya loss (endapan *aeolis*)

**eosin** (*aecane*)

Periode geologis pertama (terbawah) dari zaman Tersier/Kenezoikum, yang berlangsung kira-kira 70 atau 40 juta tahun yang lampau; istilah itu dimaksudkan untuk batuan yang di endapkan pada waktu itu.

**aeozoikum** (*eozoicum*)

1. Era terdahulu. Kelompok batuan Pre-kambrium. Mula-mula istilah itu dipakai untuk merujuk kepada era terdahulu, dalam bahasa Yunani berarti permulaan kehidupan. Era tersebut merupakan satu bagian dalam urutan era; Eozoikum, Paleozoikum, Mesozoikum, dan Kenozoikum;
2. Era terdahulu dari Prekambrium, diikuti oleh Arkeozoikum dan Proterozoikum.

**epigen** (*epigene*)

Proses geologis yang bekerja pada permukaan bumi dan pada batu-batuan yang terbentuk di situ.

**epigenetik** (*epigenetic*)

Gejala atau proses yang disebabkan oleh tenaga epigen.

**epipit (*epiphyte*)**

Tumbuhan yang hidup menumpang pada tumbuhan lain, tetapi bukan parasit karena ia mendapatkan makanannya sendiri dari udara; ia tumbuh di hutan tropis berhujan. Contoh: berbagai jenis anggrek.

**epirogenetik (*epirogenetic*)**

Semua proses yang disebabkan oleh tenaga pembentukan benua; *epiros* berarti benua dalam bahasa Yunani.

**episenter atau episentrum (*episentre or epicentrum*, Belanda);**

Titik pada permukaan bumi yang terletak vertikal di atas pusat gempa yang ada di dalam bumi; getaran gempa bumi yang pertama di permukaan bumi dialami oleh episenter itu.

**era (*era*)**

Bagian dari penggolongan waktu sejarah tentang kejadian tertentu; juga merupakan salah satu pembagian kala geologi yang meliputi paleozoikum, mesozoikum, dan kenozoikum (neozoikum).

**eratik (*eratic*)**

(istilah geologi) Batu besar-kecil yang diangkut oleh sungai es atau gletser dan diletakkan di suatu daerah jauh dari tempat asalnya (sampai lebih dari 100 km); biasanya ditandai oleh ciri batuan yang ada di sekitarnya. Di daerah gunung-berapi, aliran lahar juga mampu melakukan pekerjaan serupa.

**Eratosthenes (*Eratosthenes*) (276-195 Seb. M)**

Ahli fikir dan ilmu pengetahuan bangsa Yunani; terkenal sebagai orang pertama yang pernah mengukur besarnya derajat bumi melalui pengukuran jarak antara Syene (kini Aswan) dan Alexandria, yang besarnya  $7^{\circ}12'$  atau  $1/50$  bagian keliling bumi (= 5.000 stadia). Menurut dia, keliling bumi adalah  $50 \times 5.000$  stadia ditambah 2.000 stadia (untuk menutup ketidak tepatan perhitungan), menjadi 252.000 stadia atau 24.500 mil atau 40.000 Km.

**erografi (*aerography*)**

Pengetahuan yang mencoba menerangkan dan menguraikan dimensi dan keadaan bagian atmosfer.

**erosi** (*erosion*)

Proses pengikisan permukaan bumi oleh tenaga yang melibatkan pengangkatan benda-benda seperti air mengalir, es, angin, dan gelombang atau arus; sering dipakai sebagai sinonim kata denudasi.

**erupsi** (*eruption*)

Letusan gunung api.

**Eskimo** (*Eskimo*)

Kesatuan kelompok penduduk yang mendiami daerah luas dari pulau Hijau sampai ke Siberia Timur yang meliputi areal sepanjang lebih dari 5.500 km: mereka disatukan berdasarkan kesamaan kebudayaan, termasuk bahasa, dan beberapa ciri fisik (ras). Nama Eskimo berasal dari penamaan orang luar terhadap masyarakat ini, yang artinya "pemakan daging mentah"; mereka sendiri menamakan diri sebagai *Inuit* atau *yuit*, artinya 'manusia sejati'.

**estuaria** (*estuary*).

1. Muara sungai berbentuk corong; biasanya terjadi pada daerah pantai yang mengalami transgresi; penting untuk pelabuhan. Contoh: Sungai Thames, Rio de la Plata; bandingkan dengan **Delta**.
2. Muara sungai berbentuk corong yang melebar ke arah laut karena pengaruh pasang.

**augenik** (*augenics*)

Paham yang mengatakan bahwa untuk meningkatkan mutu manusia diperlukan adanya perjodohan antara orang-orang turunan yang sehat; hanya mereka yang sehat fisik dan mental boleh meneruskan keturunan. Paham ini dikembangkan oleh Francis Galton (1885) dan merupakan penerapan ilmu genetika.

**autenik** (*authentic*).

Paham yang mengatakan bahwa untuk meningkatkan mutu manusia diperlukan lingkungan yang baik dan penyediaan fasilitas kehidupan yang baik (makanan, perumahan, lingkungan, pendidikan, dan kesehatan).

**eutropikasi** (*eutrophication*)

Proses berkembang-biak tumbuhan air dengan cepat karena memperoleh

zat makanan yang berlimpah-limpah akibat pemupukan berlebihan. *eu = sumber; throphe = makanan.*

**evaporasi** (*evaporation*)

Proses perubahan molekul zat cair menjadi zat gas; dalam ilmu iklim, evaporasi adalah fungsi tekanan uap suhu, udara, angin, dan sifat permukaan tanah.

**evapo-transpirasi** (*evapotranspiration*)

Hilangnya air dari suatu daerah karena penguapan secara langsung dan penguapan melalui tumbuhan. Sebatang tanaman di Amerika Serikat mulai tanggal 5 Mei sampai tanggal 8 September mengadakan evapo-transpirasi 54 gallon air; itu berarti bahwa pada satu acre (4.047 M<sup>2</sup>) jagung selama waktu itu akan kehilangan 324.000 gallon air atau curah hujan sebanyak 27,5 cm.

## F

### **Faktor genetik** (*gentic factors*)

Pengaruh gabungan antara iklim, tumbuhan, batuan induk, relief, dan waktu terhadap, pembentukan dan sifat-sifat khusus yang dimiliki oleh tanah.

### **fasies** (*facies*)

Keseluruhan ciri-ciri anorganik (batuan) dan organik (fosil-fosil) suatu formasi (batuan) tertentu.

### **fatamorgana** (*fatamorgana* Itali;)

Permukaan bumi atau udara yang sangat panas yang dapat berfungsi sebagai cermin pembias yang dapat memantulkan pemandangan yang menjadi dekat dan menimbulkan pemandangan palsu; dapat terjadi di daerah gurun, dataran luas, atau lautan.

### **fekunditas** (*fecundity*)

Potensi untuk melahirkan bagi wanita dalam periode usia produktif (15--44 tahun).

### **feodalisme** (*feodalism*)

Sistem sosial yang memiliki ciri-ciri:

- a. kelas-sosial tertutup;
- b. Orientasi vertikal pada setiap individu;
- c. hierarki yang tegas-jelas bagi kekuasaan;
- d. penyebaran barang dan jasa berdasarkan tingkat kedudukan di dalam jenjang kekuasaan dan tanggung jawab.

**fertilitas** (*fertility*)

Jumlah anak yang di lahirkan oleh seorang wanita dalam periode usia produktif (15--44 tahun).

**fetisisme** (*fetishisme*)

(istilah antropologi) Menyatakan kepercayaan kepada kekuatan gaib (*fetis* artinya 'tenung')

**Fiji** (*Fiji*)

Kepulauan yang terdiri dari sekitar 300 pulau kecil di Pasifik Barat Daya; 100 di antaranya dihuni secara tetap. Luas daerah 18,272 Km<sup>2</sup>, dengan penduduk 476.727 jiwa (1966).

**fiord** (*fjord*)

Lembah terjal bekas gletser yang digenangi air laut karena peristiwa transgresi.

**flora-makro** (*macroflora*)

Dunia tumbuhan yang terdiri dari pepohonan, belukar, dan rerumputan yang bahan negatifnya dihasilkan melalui fotosintesa.

**flora-mikro** (*microflora*)

Dunia tumbuhan yang terdiri dari bakteri dan jamur yang sangat berperan dalam penghancuran bahan organik.

**fohn** (*fohn*)

Angin jatuh berhembus kencang sepanjang lereng gunung atau pegunungan dengan suhu tinggi dan kelembahan rendah; angin bohorok dan kumbang tergolong angin fohn, lihat **bohorok**.

**fikus gempap** (*focus*)

Lihat **hiposentrum**.

**Foraminifera** (*foraminifera*)

Plankton yang memiliki rangka terbuat dari kapur (Ca(O<sub>3</sub>)). Contoh yang terkenal; globigerina.

**formasi (*formation*)**

(Istilah stratigrafis) Seperangkat lapisan atau strata yang memiliki ciri litologis yang sama dan mengandung sisa-sisa kehidupan (fosil-fosil) yang sama pula.

**Fosfat (*phosphate*)**

Mineral hasil senyawaan antara fosfor, oksigen, dan unsur-unsur lainnya; misalnya pupuk fosfat yang terjadi dari reaksi kotoran burung pada batuan gamping (pupuk kelelawar, pupuk guano).

**fosfor (*phosphorus*)**

Unsur kimia yang sangat penting bagi kehidupan; dapat menimbulkan eutrofikasi di danau, sungai, dan perairan lainnya; lihat **eutrofikasi**.

**fosil (*fossil*)**

Sisa tumbuhan atau hewan yang telah membatu; dapat ditemukan di dalam batuan sedimen; dipergunakan untuk memperkirakan umur batuan sedimen itu; lihat **fosil fauna**.

**fosil pandu (*leit fossil*)**

Fosil yang dapat dijadikan ciri atau petunjuk bagi batuan sedimen tertentu sehingga batuan tersebut dapat diperkirakan umurnya; lihat **fosil**.

**fosil petunjuk (*leit fossil*)**

Lihat **fosil pandu**.

**fotosintesis (*photosynthesis*)**

Proses pembuatan energi berupa karbohidrat (tepung, gula, protein) di dalam tumbuhan berdaun hijau (mengandung klorofil) dengan bantuan sinar matahari; photos = 'sinar'; rumus reaksinya:  $n\text{CO}_2 + n\text{H}_2\text{O} + \text{sinar matahari} \rightarrow (\text{CH}_2\text{O})_n + n\text{O}_2$ ; lihat **energi potensial**.

**friagem (*friagem*)**

Gelombang dingin terdapat di daerah *kampo (campos)* di Brasil pada musim-musim dingin; disebabkan oleh perkembangan antisiklon: banyak merugikan penduduk.

**fumarola (*fumarola*; Itali).**

Lubang tempat keluarnya uap gas H<sub>2</sub>O (fumes) di daerah gunung api.

**fungisida (*fungicide*)**

Bahan kimia pembasmi atau pencegah jamur atau cendawan agar tidak menjadi sumber hama atau penyakit bagi tumbuhan atau tanaman penting dalam arti ekonomi; lihat **pestisida**.

**fungsi peta (*map function*)**

Mencatat atau menggambarkan secara sistematis lokasi data permukaan bumi (data fisik, budaya) yang telah ditetapkan.

## G

### **galaksi** (*galaxy*)

''Keluarga'' yang terdiri dari jutaan bintang yang tampak seperti satuan kabut spiral yang pipih; gugusan bima-saksi merupakan sebuah galaksi yang mencakup sistem matahari. Di jagad raya terdapat jutaan galaksi seperti bima-sakti itu.

### **Galapagos** (*Galapagos islands*)

Kepulauan yang terdiri dari pulau-pulau gunung api di samudera Pasifik, 950 km dari pantai barat Amerika Latin; kepulauan itu sangat terkenal karena adanya hewan dan tumbuhan yang sangat langka seperti kura-kura raksasa (berat  $\pm$  200 kg); kepulauan itu merupakan tempat Charles Darwin mengadakan penyelidikan dan menghasilkan buku *On the Origin Species* (1859).

### **gambut** (*bog*)

Daerah yang tanahnya basah dan lunak, yang terdiri terutama dari lumut dan bahan tanaman lain yang sedang membusuk atau telah busuk; biasanya terbentuk pada danau dangkal atau rawa-rawa dengan air tergenang.

### **ganggang** (*algae*)

Tumbuhan air yang tidak memiliki akar atau daun sejati.

### **garis balik selatan** (*capricorn, tropic of capricorn*)

Garis 23,5° Lintang Selatan yang merupakan batas yang paling selatan lintasan semu matahari.

**garis balik utara** (*cancer, tropic of cancer*)

Garis 35,5° lintang Utara yang merupakan batas paling utara lintasan semu matahari.

**garis bujur** (*meridian*)

Garis khayal yang menghubungkan kutub utara dan kutub selatan yang tegak lurus terhadap katulistiwa; penting untuk menentukan waktu setempat dan mengetahui letak geografis suatu tempat. Lihat **letak geografis, waktu lokal**.

**garis kemelaratan** (*poverty line*)

Batas keperluan minimum seseorang; sifatnya relatif dan berdasarkan berbagai-bagai kriteria.

**garis kontur** (*contour line*)

Garis pada peta relief yang menunjukkan ketinggian dari permukaan laut; nol adalah rata-rata permukaan laut pasang naik. Apabila pada sebuah garis tercatat angka 25 meter, berarti tingginya 25 meter dari permukaan laut.

**garis lintang** (*latitude*)

Garis khayal yang sejajar dengan katulistiwa, (juga disebut garis paralel) yang penting untuk mengetahui keadaan iklim dan letak geografis suatu tempat; lihat **letak geografis**.

**garis pantai** (*coastline, shore-line*)

1. Garis yang memisahkan pantai dari daratan yang mencakup teluk-teluk, tetapi memotong lurus muara-muara sungai dan teluk-teluk sempit;
2. jalur sempit tempat laut dan daratan bertemu.

**garis salju** (*snow line*)

Garis ketinggian tertentu yang saljunya tidak pernah cair pada musim panas atau musim kemarau; curahan hanya dalam bentuk salju. Di daerah kutub garis tersebut terdapat pada permukaan air laut (om) dan di daerah katulistiwa pada ketinggian sekitar 5.000 m.

**garis tanggal internasional** (*international date line*)

Garis khayal yang kurang lebih mengikuti bujur 180° dan dijadikan tem-

pat pergantian tanggal; dalam praktik garis tersebut melintasi selat Bering membelok ke barat daya sampai pulau Attu lalu membelok ke tenggara, menyusuri bujur  $180^\circ$  sampai kepulauan Allice, lalu membelok lagi ke tenggara sampai kepulauan Samva, kemudian menyusuri BB  $174^\circ$  terus ke selatan.

**garis tinggi** (*contour line*)

Lihat **isophyps**.

**garis wallace** (*wallace line*)

Garis batas yang dibuat oleh Alfred R. Wallace untuk memisahkan flora dan fauna dari flora dan fauna Australia; garis itu melalui kepulauan Indonesia bagian tengah.

**garua** (*garua*)

Kabut tebal di bagian barat Peru sepanjang musim dingin, yang kadang-kadang menutup daerah pantai seperti tabir awan dan menimbulkan hujan yang tidak seberapa besarnya di daerah ini.

**gas alam** (*natural gas*)

Bahan tambang yang diperoleh bersama dengan penambangan minyak bumi, yang dapat dipergunakan sebagai bahan bakar, plastik dan serat setelah dicairkan, dan sebagai bahan dasar dalam industri pupuk urea.

**gas karbit** (*acetylene*)

Gas yang terjadi karena kerja air dan kalsium karbit; gas ini menyala dengan warna putih terang; jika bercampur dengan oksigen; gas ini menghasilkan suhu yang sangat tinggi; gas ini digunakan untuk memotong dan mengelas logam.

**gejala guha** (*cave phenomena*)

Gejala bawah tanah yang terjadi pada daerah batu gamping dolomit dan batuan gipsium yang disebabkan oleh pengaruh air tanah dan air hujan sehingga terbentuk sungai dalam tanah, stalaktit, dan stalagmit. (Gejala pada permukaan yang disebabkan oleh pengaruh air tanah dapat menyebabkan terbentuknya kelen, dolima, dan jembatan tanah).

**gejala karst** (*karst phenomenon*)

Gejala pelapukan kimia oleh air hujan yang mengandung  $\text{CO}_2$  pada batu-

an gamping atau kapur atau batuan dolomit. Gejala pada permukaan menghasilkan: karren, penor, doline, uvala, polje, jembatan alam, dan terrarosa. Gejala di bawah permukaan menghasilkan sungai di bawah tanah, guha kapur, stalaktit, dan stalagmit.

**gelas** (*glass*)

Bahan amorf (tidak berkrystal) yang keras, biasanya tembus cahaya. Gelas sudah dibuat manusia sejak 4.000 tahun yang lalu dari bahan baku utama berupa pasir silika digunakan untuk berbagai keperluan mulai dari wadah sampai kepada pakaian (serat gelas); gelas alam ialah obsidian: lihat **obsidian**.

**gelombang pasang** (*tial wave*)

Gerakan yang menggelembung pada permukaan laut dan menimbulkan gelombang yang dahsyat di tepi pantai. Gerakan ini disebabkan oleh perbedaan permukaan laut karena pada suatu bagian samudera bekerja tarikan bulan lebih kuat sedangkan dibagian lain lemah.

**gelombang supersonik** (*supersonic waves*)

Getaran mekanik yang frekuensinya di atas batas pendengarannya.

**gempa bumi** (*earthquakes*)

Peristiwa alam berupa getaran atau gerakan bergelombang pada kulit bumi yang ditimbulkan oleh tenaga asal dalam, sehingga mengakibatkan guncangan pada bangunan dipermukaan bumi bahkan dapat menimbulkan malapetaka.

**gempa bumi terban** (*collapse earthquake*)

Gempa bumi yang disebabkan oleh tanah runtuh.

**gempa tektonik** (*tectonic earthquake*)

Gempa bumi yang berasal dari peristiwa pergeseran lapisan-lapisan batuan sepanjang bidang sesar di dalam bumi. Sesar yang terkenal a.l. sesar Sumatera dan sesar San Andreas di Amerika Serikat. Sebagian besar gempa bumi di dunia merupakan gempa tektonik.

**gempa vulkanik** (*vulcanic earthquake*)

Gempa bumi yang berasal dari peristiwa meletusnya gunung berapi; terja-

dinya bersamaan dengan peristiwa erupsi gunung berapi; daerah kerusakan yang ditimbulkan terbatas disekitar gunung itu. Gempa vulkanik merupakan bagian kecil saja dari seluruh peristiwa gempa bumi. Bandingkan dengan **gempa tektonik**.

**genang laut (*transgression*)**

Peristiwa naiknya permukaan laut atau turunnya dasar laut secara perlahan sehingga ada sebagian daratan yang tergenang menjadi laut transgresi; bandingkan dengan **laut ingresi**.

**genre de vie (*genre de vie*)**

Tipe proses produksi yang dipilih manusia dari kemungkinan-kemungkinan yang diberikan oleh ruang, tanah, iklim, serta tingkat kebudayaan penduduk di suatu daerah (dikemukakan oleh Paul Vidal de la Blache); (*genre dari genus* artinya jenis alam, tipe: *vie* dari *vivere* artinya hidup)

**geodesi (*geodesy*)**

Ilmu pengetahuan yang menyelidiki bentuk dan isi bumi; geodesi modern terbagi dalam geodesi geometri, geodesi fisik, geodesi astronomis dan geodesi satelit. Secara historis geodesi membantu perkembangan ilmu-ilmu lain, seperti kartografi, astronomi, geologi, dan fisika teoritis.

**geografi (*geography*)**

Ilmu yang mempelajari semua gejala ruang pada permukaan bumi, khususnya mengenai lokasi, penyebaran, interaksi, integrasi, organisasi dan proses.

**geografi budaya (*cultural geography*)**

1. Cabang geografi yang mempelajari gejala "ciptaan" manusia yang tersebar pada permukaan bumi;
2. cabang geografi yang memperhatikan aspek-aspek kebudayaan yang memberi ciri khas kepada wilayah-wilayah tertentu;
3. cabang geografi yang mempelajari kesamaan dan perbedaan perbuatan manusia terhadap lingkungan alamnya dari satu tempat ke tempat lain pada permukaan bumi.

**geografi budaya regional (*regional cultural geography*)**

Bagian geografi yang mempelajari hasil upaya manusia sebagai makhluk

budaya terhadap bagian permukaan bumi yang dipilihnya; jadi, meliputi kegiatan manusia di dalam bentang alam yang dipilihnya.

**geografi ekonomi** (*economic geography*)

Bagian geografi yang mempelajari pola-pola sebaran kegiatan ekonomi dan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap perbedaan daerah dalam hubungan dengan pola-pola itu di permukaan bumi. Sering pula istilah itu diartikan sebagai geografi yang membahas eksploitasi sumber daya, produksi dan perdagangan.

**geografi lokal** (*local geography*)

Studi tentang hubungan antara berbagai faktor yang turut mempengaruhi kualitas hidup penduduk di suatu daerah, seperti kampung atau kota, misalnya antara kesehatan dengan faktor-faktor diet, tempat tinggal, jenis pakaian, dan rumah, status ekonomi, dan kondisi atmosfer seperti debu, asap, sinar matahari, ventilasi.

**geografi manusia** (*human geography*)

1. Bagian geografi yang mempelajari manusia dan aktifitasnya baik sebagai satuan-satuan etnografi maupun dalam arti kependudukan; penyebaran, kepadatan, susunan menurut jenis kelamin dan umur, perubahan dan kecenderungan, struktur sosial dan mata-pencarian, imigrasi dan pemukiman;
2. studi tentang kelompok-kelompok manusia dengan segala kegiatannya: sosial, ekonomi, politik dan budaya.

**geografi matematik** (*mathematical geography*)

Ilmu yang mempelajari bentuk, isi, dan gerak bumi, erat hubungannya dengan geofisikal: lihat **geofisika**.

**geografi politik** (*political geography*)

Ilmu pengetahuan yang khusus mempelajari hubungan timbal balik antara negara-negara; lihat **geopolitik**.

**geografi mikro** (*micro geography*)

Studi geografi terhadap ruang lingkup kawasan yang kecil; lihat **geografi-lokal**.

**geografi regional** (*regional geography*)

Studi geografis area atau region tertentu dari permukaan bumi.

**geografi sosial** (*social geography*)

Bagian dari geografi budaya yang mempelajari tingkah laku penduduk dalam hubungannya dengan permukiman.

**geologi struktural** (*structural geology*)

Studi tentang penyusunan atau penyusunan kembali bahan-bahan pembentuk kulit bumi (litosfer); pengetahuan ini erat hubungannya dengan stratigrafi dan petrologi.

**geografi umum** (*general geography*)

1. Studi geografis tentang dunia secara keseluruhan;
2. Studi tentang gejala-gejala yang mempengaruhi dunia secara keseluruhan.

**geoida** (*geoid*)

(Istilah yang digunakan untuk menyatakan bentuk bumi) bentuk di antara bulat dan lonjong.

**geokimia** (*geochemistry*)

Cabang geologi yang mempelajari unsur-unsur kimia pembentuk bumi; menyangkut penyebaran dan pembentukannya dalam ruang dan waktu.

**geologi** (*geology*)

Ilmu yang mempelajari komposisi, struktur, dan sejarah bumi. Jadi, meliputi juga bahan-bahan yang membentuk bumi, kekuatan-kekuatan yang mempengaruhi bahan tersebut serta struktur yang menjadi akibatnya; geologi bisanya dibedakan atas geologi fisik atau geologi dinamik dan geologi sejarah.

**geologi dinamik** (*dynamic geology*)

Pengetahuan tentang batuan-batuan yang menyusun bumi, dan proses-proses bagaimana batuan-batuan tersebut terbentuk dan berubah.

**geologi historis** (*historical geology*)

Pengetahuan tentang tahap-tahap kejadian bumi serta evolusi kehidupan

diatasnya yang dapat diungkapkan berdasarkan studi formasi batuan-batuan dan fosil-fosil.

**geomorfologi** (*geomorphology*)

Ilmu yang mempelajari bentuk-bentuk permukaan bumi. Ilmu ini merupakan bagian geologi dan dinamik, ilmu yang mempelajari tata dan bentuk kulit bumi dan hubungan antara bentuk-bentuk permukaan bumi itu dengan struktur geologi di bawahnya.

**geofisika** (*geophysics*)

Ilmu yang mempelajari aspek fisik bumi, seperti komposisi bagian dalam bumi, gravitasi, dan gempa bumi.

**geopolitik** (*geopolitics*)

Studi tentang faktor-faktor geografi di dalam sistem politik. Itu adalah cakupan makna yang mula-mula, tetapi kemudian berkembang menjadi konsep superioritas jenis bangsa atau ras. Dalam bahasa Inggris ada istilah *political geography*, khususnya mempelajari relasi geografis negara-negara.

**geosentris** (*geocentris*)

Teori yang menyatakan bahwa bumi merupakan pusat peredaran benda-benda langit; teori ini dianut sampai abad pertengahan.

**gerhana** (*eclipse*)

Masuknya bulan atau bumi ke dalam bayangan bumi atau bulan, baik sebagian maupun seluruhnya, pada saat bumi, bulan, dan matahari berada pada satu garis lurus.

**gerhana bulan** (*lunar eclipse*)

Saat bumi terletak di tengah-tengah bulan dan matahari, sehingga bulan masuk ke bayangan bumi.

**gerhana matahari** (*solar eclipse*)

Saat bulan terletak di tengah-tengah antara bumi dan matahari, sehingga bayangan bulan jatuh ke bayangan muka bumi.

**germisida** (*germicida*)

Unsur kimia yang dapat membunuh mikro organisme seperti bakteri,

umpamanya, dan mencegahnya menimbulkan penyakit; unsur tersebut digolongkan sebagai pestisida; lihat **pestisida**.

**gips; batu tahu** (*gypsum*)

Mineral lunak dengan tingkat keras 2 (menurut skala Mohs); di alam merupakan batuan sedimen kimia-terdiri dari kapur, belerang, oksigen dan molekul air; rumus kimianya  $\text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ ; mineral itu dipakai dalam berbagai macam keperluan seperti industri semen, makanan, dan pengobatan.

**glasiasi** (*glaciation*)

Proses pembentukan es dalam jumlah besar sehingga menutupi sebagian besar daerah kutub utara sampai sekitar  $45^\circ\text{LU}$  selama masa es.

**globe** (*globe*)

Alat yang dipakai untuk menirukan keadaan bumi; pada globe terdapat kebenaran dalam bentuk, jarak, arah, dan luas.

**globigerina** (*globigerina*)

Protozoa (plankton, foraminifera) yang memiliki rangka dari kapur ( $\text{CaCO}_3$ ).

**GNP** (*gross national product*)

Seluruh jumlah barang dan jasa yang dihasilkan oleh suatu negara dalam waktu tertentu (biasanya satu tahun)

**goa** (*gave*)

Ruang di bawah tanah dengan pintu dari atas atau dari samping.

**gobi** (*Gobi*)

Dataran tinggi yang miskin sekali akan air, sehingga terbentuk *gurun*; menempati sebagian besar daerah Mongolia dan Cina Utara.

**gosong pasir pantai** (*nehrung Jerman*).

Sebutan untuk gosong pasir di sepanjang pantai atau muara sungai; lihat **gosong pasir**.

**gradasi** (*gradation*)

Proses penyusutan dan perataan bumi yang disebabkan oleh peristiwa ero-

si, pengangkutan, dan pengendapan. Proses itu dikerjakan oleh tenaga eksogen (air laut, air tawar/sungai, gletser, dan angin).

**grafit** (*graphite*)

1. Mineral karbon (*c*) yang berbentuk kristal atau amorf: grafit terjadi dari antrasit yang mengalami metamorfosa: deposit grafit mengandung 2,5--7% C;
2. Mineral lunak terdiri dari 100 persen karbon (C) dipergunakan untuk bahan membuat potlot; *graphoo* (yunani) artinya menulis.

**gravitasi** (*gravitation*)

Kekuatan/gaya tarik dari bumi atau gaya berat dari suatu benda.

**Greewich** (*Greenwich*)

Kota di sebelah tenggara London tempat gedung penyelidikan bintang yang tertua di dunia yang terletak di meridian 0° dan dipakai untuk menentukan G.M.T. (standard waktu internasional).

**guano** (*guano*)

Timbunan kotoran burung-burung yang membentuk bahan-bahan yang sangat berguna untuk pupuk fosfat. Banyak terdapat di sepanjang pantai Peru dan Cili.

**gubug penceng** (*southern cross; crux*)

Lihat rasi pari.

**guguk erosi** (*monadnock*)

Tonjolan pada permukaan bumi sebagai sisa pengikisan; nama itu berasal dari bukit Monadnock (965 meter) di New Hampshire, USA.

**gunung api strato** (*strato volcano*)

Gunung api yang terbentuk dari lapisan-lapisan bahan padat (lava) dan bahan lepas (piroklastis) berselang-seling; terjadi karena peristiwa eksplosi dan efusi berganti-ganti. Contoh: gunung Merapi.

**gurun** (*desert*)

Bagian permukaan bumi yang, karena pengaruh iklim tertentu, terdiri dari pasir dan bukit batu tandus.

**gurun batu** (*serir, reg*)

Dataran berbatu-batu yang mengitari hamada di daerah gurun (sahara); terdiri dari hamparan batu-batu lepas terpoles; lihat **gurun**.

**gurun kutub** (*polar desert*)

Daerah dekat kutub dalam kawasan lintang  $75^\circ$  sampai kutub yang bersuhu rendah sehingga salju tidak pernah hilang untuk memungkinkan tumbuhan dapat hidup.

**gurun pasir** (*ereg*)

Dataran luas mengitari hamada dan serir; terdiri dari pasir; juga disebut laut pasir atau padang pasir; lihat **gurun**.

## H

### **habitat** (*habitat*)

Tempat hidup organisma (tumbuhan, hewan, manusia) dengan kondisi tertentu pada permukaan bumi.

### **hablur** (*mineral*)

Lihat **mineral**.

### **haf** (*haff*: Jerman).

Danau yang terbentuk pada muara sungai oleh adanya gosong pasir membentuk ambang yang menutup sebagian besar muara tersebut. Ambang pasir itu disebut nehrung; lihat **nehrung**, **laguna**.

### **halangan geografik** (*geographical handicaps*)

Hambatan yang dialami manusia dalam usahanya meningkatkan mutu hidup, berupa kelebihan penduduk, dan kekurangan tenaga pekerja.

### **halida** (*halite*)

Mineral hasil senyawaan dengan garam-garaman' halit (garam batu, garam dapur) misalnya, adalah hasil senyawaan antara natrium dan klor ( $\text{NaCl}$ ).

### **halley** (*halley*)

Komet/bintang berekor yang mempunyai waktu peredaran sekali dalam 75 tahun.

**halo** (*halo*)

Lingkaran cahaya berbentuk gelang mengitari matahari atau bulan, saat langit diliputi awan cirrustratus. *haloos* artinya gelang (Yunani).

**holopit** (*halophyte*)

Tumbuhan yang dapat hidup pada tanah hingga tingkat kegaraman (salinitas) yang cukup tinggi. Contoh: pohon bakau-bakau. *halos* (Yunani) artinya garam.

**hamada** (*nammada, hamada*)

Pegunungan atau perbukitan batu di tengah-tengah gurun (sahara); tandus dan gersang tanpa pasir atau abu; lihat **gurun**.

**hambatan** (*handicaps*)

Suku-suku bangsa berbahasa Hamit, yang mendiami daerah Afrika Utara; terdiri dari suku bangsa Berber, Galla, Tuareg, dan Tibu.

**hamparan tanah** (*ground cover*)

Rumput atau tumbuhan lain yang sengaja ditanam untuk mencegah jangnan sampai lapisan tanah mengalami erosi oleh angin dan air.

**hanyutan balik** (*backwas*)

Massa air, terutama di laut, yang turun karena gaya gravitasi, pada lereng pantai setelah gelombang terhempas ke pantai itu.

**harapan hidup** (*expectation life at birth*)

Jumlah tahun yang diharapkan bagi seseorang untuk tetap hidup sejak lahir; jumlah tahun itu ternyata meningkat akibat kemajuan teknologi (kesehatan, pengobatan); contoh: tahun 1850 harapan hidup = 40 tahun; tahun 1970 harapan hidup = 60 tahun.

**harikin** (*hurricane*)

Badai kuat di daerah tropik di kepulauan India Barat dan teluk Mexico; biasanya muncul dalam bulan Agustus dan September dengan kecepatan kira-kira 160 km setiap jam.

**harmattan** (*harmattan Arab*)

Angin panas dan kering yang berembus dari Sahara ke arah pantai barat

Afrika; mengandung debu halus yang menghambat pemandangan; mengganggu lalu lintas sungai.

**hasil dunia** (*world production*)

Jumlah kebutuhan hidup tertentu yang meliputi seluruh dunia, misalnya jumlah batubara, minyak bumi, gandum, beras dan sebagainya pada tahun tertentu di seluruh dunia.

**hasil per kapita** (*per capita production*)

Jumlah kebutuhan hidup tertentu bagi tiap penduduk dalam jangka waktu tertentu, misalnya ratio jumlah beras yang dihasilkan tahun 1978 dengan jumlah penduduk tahun itu.

**hasil tahunan** (*annual production*)

Jumlah rata-rata kebutuhan hidup tertentu yang diperoleh setiap tahun di suatu negara, propinsi, kabupaten, dan sebagainya. Misalnya, setiap tahun dari Sumatera Selatan diperoleh 20.000 barrel minyak bumi selama tahun 1971 sampai 1975.

**HCL** (*hydrochloric acid*)

Cairan asam yang dipergunakan oleh para petugas lapangan untuk menguji apakah suatu batuan mengandung kalsit ( $\text{CaCO}_3$ ) atau tidak; reaksinya:  $\text{CaCO}_3 + \text{HCL} \rightarrow \text{CaCl}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$ .

**heliosentris** (*heliocentris*)

Teori copernicus yang menyatakan bahwa bumi, planet-planet, dan bulan beredar mengelilingi matahari (matahari sebagai pusat).

**helium** (*helium*)

Sejenis gas yang ringan. Nama itu berasal dari *helios* (Yunani), artinya matahari, karena merupakan gas utama pada matahari; gas teringan nomor dua sesudah hidrogen (8 x lebih ringan dari udara); terdapat di atmosfer dan di dalam bumi bersama dengan gas-gas lain.

**hemisfer** (*hemisphere*)

Separuh dari permukaan bumi yang diperoleh apabila bumi itu disebelah atas dua bagian yang sama juga disebut belahan bumi. Ada hemisfer utara, hemisfer selatan, hemisfer daratan, hemisfer lautan. *hemi* artinya helah (Yunani).

**hemisfer daratan** (*land hemisphere*)

Sepuluh dari bumi yang terletak terutama di sebelah utara katulistiwa yang sebagian besar permukaannya terdiri dari daratan (6/7 bagian); pusatnya di Eropa Barat; dibandingkan dengan **hemisfer lautan**.

**hemisfer lautan** (*water hemisphere*)

Sepuluh dari bumi yang terletak terutama di sebelah selatan katulistiwa yang sebagian besar permukaannya terdiri dari lautan (6/7 bagian); pusatnya dekat Selandia Baru; dibandingkan dengan **hemisfer daratan**.

**henk** (*henk*)

Tanah palung di dasar laut yang bentuknya panjang dan tebingnya tidak curam.

**herbisida** (*herbicide*)

Bahan pemberantas hama (pestisida) yang digunakan untuk memberantas tumbuhan pengganggu (alang-alang, rumput, dan sebagainya); lihat **pestisida**.

**herbivora** (*herbivores*)

Makhluk hidup dalam rantai makanan yang merupakan pemakan tumbuh-tumbuhan tingkat satu.

**heterogen** (*heterogeneous*)

Istilah yang menyatakan (dalam arti umum) keadaan suatu yang terdiri dari bermacam-macam bahan atau macam-macam jenis; berlawanan dengan Homogen yang hanya terdiri dari satu macam saja.

**hibernasi** (*hibernation*)

Proses penyesuaian makhluk hidup terhadap musim dingin.

**hidrasi** (*hydration*)

Proses perpaduan secara kimiawi antara makhluk air dengan satu komponen atau mineral pembentuk komponen baru.

**hidrogen** (*hydrogen*)

Unsur teringan di dalam sistem elemen; unsur itu meliputi 1% dari seluruh massa kulit bumi, termasuk air dan udara. Di permukaan bumi unsur ini

hanya terdapat sebagai kompon; digunakan sebagai gas pengisi balon, dan di dalam industri kimia untuk menghasilkan minyak buatan dari batu bara.

**hidrografi** (*hydrography*)

Ilmu pengetahuan mengenai air di permukaan bumi, terutama yang bersangkutan dengan fisik, posisi, dan volume.

**hidrologi** (*hydrology*)

Ilmu yang mempelajari air, khususnya yang bertalian dengan bentuknya sebagai tali air, danau, dan sumur serta sebagai salju, termasuk penemuannya, penguasaannya, pengawetannya dan daurnya.

**hidronot** (*hydronaut*)

Penanaman bagi para pelopor penyelidik kedalaman lautan, misalnya Jacques Cuesteau dari Prancis. *Hudoor* (Yunani) berarti air; dibandingkan dengan **astronot**.

**hidropit** (*hydrophyte*)

Tanaman yang sangat memerlukan banyak air untuk hidupnya. Contoh: mangrove.

**hidroponik** (*hydroponics*)

Penanaman tanpa menggunakan tanah, tetapi pada air yang mengandung larutan kimia sebagai bahan makanan tanaman, yang ditanam tumbuhan darat (tomat, sayuran) dan tumbuhan air yang berguna (agar-agar, rumput laut, dan sebagainya).

**hidrosfer** (*hydrosphere*)

Lapisan air yang termasuk bagian dari bumi; terdapat di litosfer dan atmosfer.

**higrograf** (*hygrograf*)

Higrometer yang mencatat sendiri, biasanya dalam jangka waktu seminggu; hasil catatan dinamakan higrogram; lihat **higrogram**.

**higrogram** (*hygrogram*)

Hasil catatan mengenai kelembaban relatif udara oleh sebuah higrogram; lihat **higrograf**.

**higrometer** (*hygrometer*)

1. Alat pengukur untuk mengukur kelembaban nisbi udara; alat ini terdiri dari dua termometer, yaitu termometer bola kering untuk mengukur suhu yang sebenarnya dan termometer bola basah; termometer ini dijaga supaya selalu basah, dibalut dengan kain yang selalu dibasahi dengan air yang tersedia; oleh karena penguapan, suhu pada termometer bola basah itu lebih rendah daripada yang terdapat pada termometer bola kering; perbedaan suhu antara kedua termometer itu disebut depresi bola dan dapat merupakan ukuran bagi kelembaban nisbi udara.

2. alat untuk mencatat kelembaban relatif udara. *hugros* (Yunani) artinya lembab; lihat **higrometer**, **psikrometer**.

**higroskop** (*hygroscope*)

Alat untuk menunjukkan perubahan kelembaban udara; *hydoor* (Yunani) = air.

**higrokopis** (*hygroscopic*)

Perubahan kelembaban di dalam udara.

**hiposentrum** (*fovus*)

Pusat gempa bumi di bawah permukaan bumi; pusat gempa disebut juga fokus gempa.

**hipotesis** (*hypothesis*)

Dugaan atau perandaian dalam proses penelitian; harus di buktikan kebenarannya melalui penelitian itu.

**hipsometer** (*hypsometer*)

Alat mengukur ketinggian satu tempat pada permukaan bumi; juga dinamakan altimeter; *hupsos* (Yunani) = tinggi.

**hirarki permukiman** (*settlement hierarchy*)

Pembentukan daerah-daerah permukiman berdasarkan luas, fungsi, jumlah penghuni, atau penempatan; bentuk-bentuk yang lazim; rumah, dukuh, kampung, desa, kota kecil, kota besar, metropolitan, megalopolis.

**histrogram** (*histogram*)

Penggambaran grafik tentang frekuensi distribusi; misalnya, frekuensi mu-

siman curah hujan, jumlahnya dinyatakan pada absis dan skala frekuensinya pada ordinat.

**histosol** (*histosol*)

Jenis tanah yang ditandai oleh kandungan bahan organis yang tinggi sepanjang penampangnya juga disebut tanah gambut.

**hogback** (*hogback*)

Perbukitan yang panjang dan sempit serta terjal pada kedua belah lerengnya.

**holisme** (*holism; holistic*)

1. Fahaman atau anggapan yang menyatakan bahwa keseluruhan itu lebih dari bagian-bagiannya;
2. menghubungkan dan menyatukan unsur-unsur biotik dan abiotik yang ada pada permukaan bumi menjadi satu proses kesatuan.

**holistik** (*holistic*)

Cara pendekatan yang menyeluruh. Ini berarti bahwa segala fenomena tidak dilihat secara individual, tetapi sebagai sesuatu yang saling berhubungan dan kompleks; geografi adalah ilmu yang holistik.

**holosen** (*holocene*)

Periode geologis sesudah pleistosen berakhir; ditandai oleh susutnya es di daerah kutub dan pegunungan tinggi, naiknya permukaan air laut dan terjadinya pengendapan; periode itu disebut juga jaman aluvium.

**holosin** (*holocene*)

Periode geologi yang paling muda; juga berarti batuan endapan yang dibentuk pada waktu itu biasanya dihitung mulai dari berakhirnya zaman es; bagian atas Holosen ialah 5.000 tahun terakhir ini.

**homogen** (*homogeneous*)

Istilah untuk menyatakan keadaan sesuatu terdiri dari satu macam jenis sifat atau materi atau bahan. Homogen lawan dari heterogen: lihat **heterogen**.

**homiklin** (*homocline*)

Kumpulan lapisan atau formasi yang memiliki satu kemiringan yang sama.

**horizon** (*horizon*)

Semacam lingkaran yang membatasi penglihatan orang di daratan atau di lautan, tempat daratan (atau laut) kelihatannya bertemu dengan langit. Di daratan garis lingkaran itu sering terganggu oleh rintangan, tetapi di lautan merupakan lingkaran bulat.

**horizon** (*A horizon: topsoil*)

Tanah lapisan teratas yang mengandung bahan mineral lepas yang mengalami pelapukan serta mengandung bahan organik dalam berbagai tingkat penguraian; penting bagi hidup tanaman.

**horizon B** (*B horizon; subsoil*)

Lapisan sesudah horizon A yang mengandung endapan mineral (misalnya besi dan aluminium) hasil pencucian dan juga sedikit bahan organik.

**horizon C** (*C horizon: substratum*)

Lapisan sesudah horizon B yang terdiri dari batuan induk lepas; lapisan ini belum banyak mengalami pelapukan.

**horizon D** (*D horizon*)

Batuan induk yang belum dipengaruhi oleh pelapukan.

**horizon tanah** (*soil horizon*)

Lapisan-lapisan pada penampang tanah yang dapat dibedakan satu dari lainnya berdasarkan warna, struktur tekstur, dan proses kejadian masing-masing lapisan itu. Ada horizon A, B, C, dan D, lihat **penampang tanah**.

**horst** (*Horst* - Jerman)

Balok batuan tingg yang terdapat di antara lembah retakan sejajar; posisinya yang lebih tinggi itu mungkin karena pengangkatan, tetapi mungkin juga karena merosotnya kedua lembah retakan yang sejajar itu.

**hortikultura** (*horticulture*)

Penanaman sayuran, buah-buahan, bunga-bunga, dan tanaman obat-obatan, biasanya, pada petak-petak tanah yang terbatas (pekarangan) dengan pengerjaan yang sangat intensif.

**huerta** (*huerts Spanyol*)

Tanah pertanian beririgasi di Spanyol dan daerah bekas jajahannya

(Amerika Latin); dapat menghasilkan panen lebih dari sekali dalam setahun, dibandingkan dengan **veya**.

**hujan** (*rain*)

Air hujan jatuh dari atmosfer; terjadi bila udara lembab mengalami pengembunan (konensasi) dan membentuk butir-butir air yang tampak sebagai awan; butir-butir air itu dapat jatuh menjadi hujan.

**hujan buatan** (*cloud seeding*)

Pembuatan inti kondensasi dalam awan atau udara secara buatan melalui penaburan es kering atau iodide perak sehingga terjadi kondensasi dan turun hujan.

**hujan bunga** (*blossom showers*)

Endapan cair yang turun dari udara pada bulan Maret--Mei di daerah kopi di Asia Tenggara.

**hujan daerah** (*blood rain*)

Endapan cair berwarna merah yang turun dari udara dan memberi bekas merah pada tanah. Warna itu disebabkan oleh partikel yang terdapat di dalam butir air hujan dan berasal dari daerah gurun.

**hujan es** (*hail*)

Hujan yang terjadi bila butir-butir air atau es di dalam awan mengalami pelontasan ke atas karena gerakan udara vertikal sehingga butir-butir tersebut tumbuh menjadi kristal-kristal es yang kian membesar dan akhirnya jatuh karena berat. Hujan es hanya dapat terjadi ketika cuaca buruk atau angin ribut dengan gerak udara vertikal.

**hujan frontal** (*frontal precipitation*)

Hujan yang terjadi karena udara lembab membumbung di sepanjang medan. Hujan itu pada umumnya terdapat di daerah beriklim sedang; lihat **medan**.

**hujan musiman** (*season rainfall*)

Curahan air dari udara yang berlangsung secara berkala, misalnya tujuh bulan hujan, dan lima bulan tidak secara berganti-ganti.

**hujan orografik (*orographic rainfall*)**

Curahan air dari udara yang diakibatkan oleh terdesaknya udara baik yang mengandung uap air oleh gunung atau pegunungan sehingga terjadi perubahan uap air menjadi titik air dan kemudian jatuh.

**hujan orografis (*orographic precipitation*)**

Hujan yang terjadi karena angin memaksa udara lembab naik di sepanjang lereng gunung atau pegunungan sehingga terjadi kondensasi dan turun hujan pada bagian depan lereng itu; bagian belakang lereng tidak menerima hujan; lihat **bayang-bayang hujan**.

**hujan salju (*snow*)**

Hujan yang terjadi karena membubungnya udara lembab ketika terjadi angin siklon atau taufan dan menimbulkan hujan badai.

**hujan siklonik/frontal (*cyclonic/frontal rain*)**

Endapan cair dari udara yang timbul karena adanya daerah udara bertekanan rendah atau karena massa udara panas lembab bergerak ke atas melewati massa udara dingin yang lebih berat.

**hujan termik (*convectioanal precipitation*)**

Hujan yang terjadi karena udara lembab membubung di daerah bertekanan rendah (minimum) yang mengakibatkan terbentuknya awan cumulonimbus yang dapat menimbulkan hujan badai; biasanya terjadi lewat tengah har; hujan termik disebut juga hujan zenit.

**hujan zenit (*zenithal precipitation*)**

Lihat **hujan termik**.

**hukum Buys Ballot (*Buys Ballot's Law*)**

Hukum yang berbunyi: Jika orang berada di belahan bumi utara dan berdiri membelakangi arah angin, maka tekanan udara di sebelah kirinya adalah lebih rendah daripada yang disebelah kanannya, dan di belahan bumi selatan sebaliknya. Dapat juga dikatakan bahwa di belahan bumi utara angin bertiup mengikuti jarum di sekitar tekanan udara tinggi dan berlawanan dengan arah jarum jam di sekitar tekanan udara rendah, keadaan di belahan bumi selatan sebaliknya.

**hukum ferrel** (*ferrel law*)

Hukum alam yang menyatakan bahwa setiap massa atau benda yang bergerak ke segala arah pada permukaan bumi akan mengalami penyimpangan arah yang cenderung ke kanan pada belahan bumi utara dan ke kiri pada belahan bumi selatan; berlaku antara lain, bagi arus laut, angin, dan sebagainya; lihat **hukum Buys Ballot**.

**hukum minimum** (*law of minimum*)

Hukum yang dikemukakan oleh Justus von Liebig yang menyatakan bahwa jumlah populasi atau hidup seseorang akan dibatasi oleh persyaratan hidup yang minimal (menyangkut ruang gerak, energi, sumber alam tidak dapat diganti, air, dan makanan).

**hum** (*hum, herm*)

Bukit kapur yang tampak menjulang di daerah karst yang merupakan bukit sisa karena bertahan terhadap erosi.

**Humbolt, Alexander von** (1769--1859)

Tokoh geografi awal abad ke-19; yang meletakkan dasar geografi fisik di dalam karangannya *cosmos*.

**humifikasi/penghumusan** (*humification*)

Proses pembentukan humus atau bunga-tanah, yang pada dasarnya berupa oksidasi atau pembakaran bahan tumbuhan secara lambat yang menghasilkan asam-humus.

**humus** (*humus*)

Zat-zat organik yang telah rusak dan membusuk di dalam tanah.

**Huntington E.** (1876--1947)

Sarjana geografi Amerika yang beraliran determinisme geografis; ia berpandangan bahwa manusia dan tingkah-lakunya di tentukan oleh faktor iklim, pandangan tersebut ditolak oleh banyak sarjana; bandingkan dengan **paralelisme**.

**Hurricane** (*hurricane*)

Angin pusar berkecepatan tinggi (lebih 100 km/jam) di Hindia Barat, teluk Meksiko dan sekitarnya; istilah itu berasal dari bahasa Indian *hurakan* yang berarti dewa badai; lihat **badai**

**hutan belukar (*jungle*)**

Hutan bersemak-semak lebat di daerah tropis; sukar ditembus atau dilalui; juga disebut hutan sekunder; istilah itu berasal dari bahasa India *jangal* atau *janggala* yang berarti hutan.

**hutan boreal (*boreal forests*)**

Vegetasi pepohonan di daerah iklim seabarktik, yang terdiri dari cemara arktik (kutub utara).

**hutan hujan ekuatorial (*equatorial rain-forest*)**

Tumbuh-tumbuhan yang terdiri terutama dari pohon-pohonan kaya varietas, dengan struktur bertingkat, dan terdapat di daerah antara 7° lintang Utara 7° lintang Selatan, dengan suhu tinggi, curah hujan banyak, dan tidak mengenal musim.

**hutan sekunder (*secondary forest*)**

Hutan yang terjadi dari bekas daerah perladangan yang menghutan kembali menjadi belukar; tumbuhan klimaks belum terbentuk; lihat **tumbuhan klimakt, hutan belukar.**

## I

### **ibu kota** (*capital*)

Kota yang merupakan pusat pemerintahan tempat unsur administratif atau eksekutif, legislatif, dan yudikatif fungsi pemerintahan dihimpun.

### **IGY** (*international Geographical year*)

Upaya ilmiah internasional (mulai 1957) untuk meningkatkan pengetahuan dan pengertian manusia tentang bumi yang menyangkut penyelidikan magnet-gaya berat, vulkanisme, glasiologi, meteorologi, radiasi oseanografi, gejala matahari.

### **iklim** (*climate*)

1. Keadaan suatu daerah dalam hubungannya dengan bermacam-macam fenomena atmosfer seperti suhu, tekanan, kelembaban, perawan, hujan, dan sinar matahari;
2. Keadaan udara pada satu tempat atau wilayah pada jangka waktu yang agak lama ( $\pm 30$  tahun). Iklim ditentukan oleh faktor-faktor: letak lintang, ketinggian, posisi terhadap daratan dan lautan, relief, gerakan dan kelembaban udara serta kondisi geografis lainnya; unsur iklim; suhu, tekanan, kelembaban udara, dibandingkan dengan *cuaca*.

### **iklim daratan** (*continental climate*)

Tipe iklim yang suhu udaranya dipengaruhi oleh kondisi daratan; iklim daratan itu cepat panas pada musim panas, dan cepat dingin pada musim dingin; amplitudo tahunannya besar; lihat **amplitudo**.

**iklim kersang** (*arid climate*)

Keadaan iklim yang sangat kering di daerah gurun atau setengah gurun; air hanya cukup untuk menumbuhkan tumbuhan gurun sebangsa kaktus; juga disebut iklim arid.

**iklim lautan** (*marine climate*)

Tipe iklim yang suhu udaranya dipengaruhi oleh kondisi lautan; iklim lautan itu lambat panas pada musim panas dan lambat dingin pada musim dingin; amplitudo tahunannya kecil; lihat **amplitudo**.

**iklim laut tengah** (*subtropis mediteran*)

Iklim dengan musim panas yang kering dan musim dingin yang tidak begitu dingin serta tidak banyak hujan; hujan jatuh pada musim dingin.

**iklim mikro** (*micro climate*)

Keadaan atmosfer pada areal yang luas di permukaan bumi terbatas sampai ketinggian  $\pm 2$  meter; iklim itu penting artinya bagi kehidupan tanaman (usaha pertanian) dan kehidupan kota.

**iklim pantai** (*sea-coast climate*)

Keadaan iklim di jalur pertemuan laut dan darat yang ditandai oleh suhu yang tinggi dan tidak rendah, serta tidak ada kekeringan karena pengaruh laut.

**iklim sejuk** (*cool climate*)

Keadaan cuaca rata-rata yang suhu udaranya antara sedang dan dingin.

**iklim siklonik** (*cyclonic climate*)

Keadaan iklim di daerah sedang yang ditandai oleh kerapnya siklon yang disusul oleh antisiklon, yang mengakibatkan banyak turun hujan dan cuaca berubah hanya dalam beberapa hari serta perbedaan musim dingin dan musim panas yang cukup tajam.

**iklim subtropik basah** (*humid subtropical climate*)

Keadaan cuaca rata-rata yang suhu udaranya sedang dan curah hujannya cukup, dan turun selama musim panas. Iklim itu terdapat terutama di Cina Timur dan bagian tenggara Amerika Serikat.

**iluvasi** (*illuviation*)

Proses pengendapan hasil pencucian bahan-bahan larut dan koloid dari lapisan tanah paling atas (horisin A) pada lapisan tanah dibawahnya (horizon B).

**imigran** (*immigrants*)

Penduduk yang pindah untuk menetap di negara yang bukan merupakan negaranya.

**Imigrasi** (*immigration*)

1. Perpindahan penduduk dari luar wilayah masuk ke dalam wilayah negara. migrare Yunani = pindah; bandingkan dengan **emigrasi**;
2. perpindahan penduduk untuk menetap di negara yang bukan merupakan negaranya.

**impor** (*import*)

Pemasukan barang-barang ke dalam wilayah negara dari luar-negeri melalui proses perdagangan. im-portare (Yunani) = membawa masuk; lihat **ekspor**.

**Industri** (*industry*)

Penggunaan mesin dan pabrik-pabrik di dalam proses produksi.

**industrialisasi** (*industrialization*)

Suatu upaya manusia agar dapat memperoleh keperluan hidup melalui proses pengerjaan dengan menggunakan mesin-mesin dan pabrik-pabrik.

**industri dasar** (*basic industry*)

Industri yang menghasilkan bahan dasar yang diperlukan bagi hidupnya industri lain; sangat vital bagi kehidupan ekonomi negara; contoh: industri besi atau baja, semen.

**industri peternakan** (*catle industries*)

Usaha manusia dalam hubungan dengan pemeliharaan dan pemanfaatan hewan.

**industri primer** (*primary industry*)

Industri yang menggunakan bahan mentah langsung dari alam seperti pabrik pengolahan makanan, politeknik, besi atau baja.

**industri sekunder** (*secondary industry*)

Industri yang menggunakan bahan mentah hasil industri primer dan memprosesnya lebih lanjut; misalnya industri mobil, tekstil.

**industri tertier** (*tertiary industry*)

Usaha yang mengutamakan penyediaan jasa daripada menghasilkan barang; contoh: perusahaan pengangkutan, bank, dan sebagainya.

**inklinasi** (*inclination*)

Penyimpangan kedudukan sumbu bumi terhadap bidang datar sebesar  $23,5^\circ$  dan membentuk bidang ekliptika; akibat inklinasi terjadi empat musim (panas, gugur, dingin, sedang) di daerah beriklim sedang.

**inseptisol** (*inceptisol*)

Jenis tanah yang cepat terbentuk yang mengalami sedikit penumpukan sedimen halus pada horizon B; tanah tundra termasuk jenis ini

**insolasi** (*insolation*)

Penyinaran matahari yang diterima permukaan bumi; besarnya berbeda dari satu tempat ke tempat lain dari waktu ke waktu perbedaan sudut penyinaran. Sudut penyinaran paling besar terdapat di daerah katulistiwa dan yang paling kecil di daerah kutub. *solar* (Yunani) = matahari.

**insulinde** (*insulinde*)

Negeri kepulauan; merupakan nama lain Indonesia; dari kata *insula* (latin) yang berarti pulau.

**intan** (*diamond*)

Mineral yang paling keras (tingkat 10 menurut skala Mohs): dikenal sebagai bahan perhiasan dan juga sebagai alat pengebor, pemotong, dan pemoles dalam berbagai industri; intan terdiri dari 100% karbon.

**intan hitam** (*black diamond*)

Lihat karbonat.

**intensifikasi** (*intencification*)

Usaha meningkatkan produksi dengan menggiatkan usaha yang telah ada; bandingkan dengan **ekstensifikasi**.

**interaksi (*interaction*)**

Proses hubungan yang memungkinkan tanggapan seseorang atau kelompok menjadi dorongan bagi orang atau kelompok lain untuk berbuat; merupakan proses timbal-balik secara langsung atau tidak langsung; merupakan dasar lagi terciptanya proses sosial.

**interaksi keruangan (*spatial interaction*)**

Saling pengaruh antara berbagai tempat karena adanya arus barang dan informasi antara tempat-tempat itu.

**interinsuler (*interinsuler*)**

Dari pulau ke pulau; menyatakan pelayaran antarpulau.

**inti kondensasi (*condensation*)**

Partikel abu, arang, garam, dan mikro-organisme yang melayang dalam udara; penting sebagai inti-inti pembentuk butir-butir air atau kristal es.

**interpretasi; tafsiran (*interpretation*)**

Pemberian kesan, pendapat atau pandangan teoretis terhadap sesuatu; umpama interpretasi peta topografi.

**inuit (*Inuit*)**

Lihat Eskimo.

**inversi (*inversion*)**

1. Peningkatan suhu udara pada ketinggian-ketinggian tertentu di atmosfer; *inversum* (latin) artinya pembalikan.
2. gejala atmosfer yang lapisan udara dingin terperangkap oleh udara panas di atasnya. Akibatnya pencemar di udara tersebar ke arah horizontal dan meluas ke mana-mana.

**iodin (*iodine*)**

Unsur non-logam, mudah karat; dihasilkan dari industri Chili salpeter (pupuk) sebagai hasil sampingan; berwarna ungu (*iodis* artinya ungu); digunakan untuk obat-obatan, terapi rontgent, industri kaca polaroid, fotografiu, dan cat.

**inosfer** (*inosfer*)

Lapisan atmosfer pada ketinggian 50-800 mil yang mengandung ion yang dapat membiaskan gelombang radio; penting bagi siaran gelombang pendek; daerah orbit satelit-satelit dan tempat terjadinya aurora.

Ion = atom bermuatan listrik, lihat **aurora**.

**iridium** (*iridium*)

Unsur yang sangat keras dan tahan karat (stabil dalam arti kimiawi). Lumer dalam suhu 2,454°C; terdapat bersama platium; digunakan sebagai bahan pelapis bagi tungku tahan suhu tinggi dan unsur-unsur tahan api; juga sebagai bahan campuran dalam industri logam.

**irigasi** (*irigation*)

Pengaturan pemberian air secara buatan pada bidang-bidang tanah pertanian dengan tujuan agar dapat ditanami.

**isalobar** (*isallobar*)

Garis pada peta cuaca yang menghubungkan tempat-tempat dengan perubahan tekanan udara yang sama sepanjang waktu tertentu; dibuat untuk menentukan daerah-daerah yang mengalami peningkatan atau penurunan tekanan udara.

**isobar** (*isobar*)

Garis pada peta yang menghubungkan tempat-tempat dengan tekanan udara yang sama; *baros* (Yunani) = berat, tekanan.

**isobat** (*isobath*)

Garis yang dibuat pada peta yang menghubungkan tempat-tempat dengan kedalaman yang sama; menunjukkan relief dasar perairan; bathos artinya dalam; dibandingkan dengan **isohyps**.

**isodapan** (*isodapane*)

Garis yang menyatakan kesamaan biaya angkutan atau tranpor yang terdiri dari tranpor bahan mentah ke pabrik atau tempat pengolahan dan tranpor hasil jadi ke pasar, untuk setiap unit hasil jadi.

**isogonal** (*isogonic line*)

Garis pada peta yang menghubungkan tempat-tempat yang mempunyai penyimpangan magnetis yang sama; *gonia* (Yunani) = sudut; lihat **deklinasi magnetis**.

**isogram** (*isogram*)

(istilah umum) Garis-garis pada peta yang menunjukkan tingkat-tingkat kesamaan nilai; lihat **isobar**.

**isohalin** (*isohaline*)

Garis pada peta yang menghubungkan tempat-tempat di lautan yang sama kadar garamnya; *halos* (Yunani) = garam; lihat **salinita**.

**isohel** (*isohel*)

Garis pada peta yang menghubungkan tempat-tempat yang mendapat penyinaran matahari yang sama lamanya; *helios* (Yunani) = matahari.

**isohiet** (*isohyet*)

Garis pada peta yang menghubungkan tempat-tempat yang curah hujannya sama pada waktu tertentu; *huoo* (Yunani) = membasahi, menghujani.

**isohips** (*isohypse*)

Garis pada peta yang menghubungkan tempat-tempat yang mempunyai ketinggian yang sama dari permukaan laut; garis itu disebut juga garis kontur; bandingkan dengan **isobat**.

**isoklinal** (*isoclinal*)

Pelipatan batuan sedimen yang semua lipatannya cenderung membentuk kemiringan yang sama dan sama arahnya.

**Isolasi** (*isolation*)

(istilah geografi) Keadaan terpencil satu wilayah karena jauh letaknya dari hubungan lalu-lintas. Ada isolasi politik, ekonomi, sosial, budaya; juga ada isolasi fisik, isolasi mental.

**isopleth** (*isopleth*)

Garis yang dibuat pada peta yang menghubungkan tempat-tempat tertentu yang nilai sama; garis itu menunjukkan penyebaran unsur nilai itu secara geografis; isopleth yang terkenal; isotern, isobar.

**isoseismal** (*isoseime line*)

Garis pada peta yang menghubungkan tempat-tempat berintensitas getaran (akibat gempa bumi) yang sama; *seismos* (Yunani) artinya 'gempa bumi'

**isostasi** (*isostasy*)

Keadaan seimbang bagian kerak bumi yang terdiri dari benua dengan pegunungannya yang relatif ringan (B.J. 2,7) dan "terapung" di atas mantel yang lebih berat (B.J. 3,0); *isostasy* artinya sama kedudukan-atau 'seimbang'

**isoterm** (*isotherm*)

Garis pada peta yang menghubungkan tempat-tempat yang suhu udara sama selama waktu tertentu; *theme* (Yunani) = panas.

**ITCZ** (*Inter Tropic Convergence Zone*)

Zona pertemuan antara angin pasat timur-laut dan pasat tenggara yang membubung dan menimbulkan daerah bertekanan rendah (deppresi) di sekitar katulistiwa; zona ini bergeser menurut pergeseran matahari dan ditandai oleh arah angin yang tidak menentu serta timbulnya gangguan cuaca, lihat **dodrums**.

## J

### **jagad raya** (*universe*)

Alam semesta yang terdiri dari sistem planet, tatasurya, dan galaksi bintang-bintang; *universus* (Latin) artinya semesta alam', lihat **tata surya**, **galaksi**.

### **jalur hijau** (*green belts*)

Jalur yang diharuskan untuk ditanami dalam rangka perencanaan kota; tidak boleh digunakan untuk bangunan, perumahan dan sebagainya. Tujuannya untuk mengusahakan adanya lingkungan tempat tinggal yang sehat bagi pernapasan.

### **jalur hitam** (*black belt*)

daerah yang warna tanahnya hitam di wilayah bagian tenggara dan tengah Amerika Serikat dan di sebelah utara laut Hitam di Soviet Uni: daerah itu merupakan daerah pertanian yang subur.

### **jamrut** (*emerald*)

Batuan beril transparan yang berwarna hijau pucat yang dikenal sebagai batu perhiasan; jenis lain batuan beril ialah akwamarin yang berwarna hijau pupus.

### **jarak mutlak** (*absolute distance*)

Hal jauh-dekatnya antara tempat-tempat yang ditentukan dengan satuan panjang, seperti kilometer, meter, mil, dan sebagainya.

**jarak nisbi** (*relative distance*)

Hal jauh-dekatnya antara tempat-tempat yang dinyatakan dengan waktu atau biaya tempuhan.

**jarak topologis** (*topological distance*)

Lintas atas kumpulan jalur transpor yang tersingkat antara dua tempat dalam satu jaringan transpor.

**jaringan makanan** (*food web*)

Rangkaian yang terjalin antarrantai makanan yang ada di dalam satu ekosistem; lihat **rantai makanan**.

**jaring-jaring kehidupan** (*web of life*)

Aneka ragam hubungan atau inter-aksi di dalam masyarakat yang ditimbulkan oleh adanya kenyataan bahwa semua makhluk hidup, termasuk manusia berada dalam kedudukan saling tergantung terutama yang menyangkut keperluan akan energi dan materi (makanan).

**jembatan alam** (*natural bridge*)

Busur batuan alam yang menghubungkan dua tepi, mungkin merupakan sisa atap gua atau terowongan di bawah tanah, yang umumnya terdapat di daerah kapur.

**jerapah** (*giraffe*)

Binatang menyusui yang paling tinggi (sampai 4,5 meter) dengan berat 1,5 ton; binatang ini pemakan tumbuhan dan hidup di daerah Sabana di Afrika; dan ia mampu lari dengan kecepatan 50 Km per jam, nama Latinnya: **Giraffa camelopardalis**.

**junta** (*juncta Spanyol*)

Badan administrasi khususnya di Italia atau Spanyol; sekarang dipakai dalam politik untuk menamai pemerintahan yang anggotanya terdiri dari orang-orang militer; *junta* (latin) artinya 'perserikatan'.

**jurang** (*canyon or canon*)

Lembah panjang dan besar yang tepinya curam.

**jurus lapisan** (*strike of layer*)

Arah suatu garis yang terbentuk oleh perpotongan antara bidang lapisan

batuan dengan bidang datar; dihitung berdasarkan kutub magnet dengan menggunakan kompas (sekian derajat ke timur atau ke barat dari titik kutub magnet).

## K

### **kabut** (*fog*)

Titik-titik air sebagai hasil kondensasi di dekat permukaan bumi yang terjadi bukan karena konveksi udara lembab seperti awan, tetapi karena peristiwa pemanasan atau pendinginan udara; lihat **kabut adveksi**, **kabut radiasi**.

### **kabut adveksi** (*advection fog*)

1. Titik-titik air yang terbentuk karena gerakan udara horizontal di atas permukaan bumi yang dingin; 2. titik-titik air yang terjadi karena pemindehan udara hangat lembab pada suatu permukaan yang dingin (permukaan tanah, laut, dan sebagainya), dan biasanya terdapat pada daerah pertemuan udara panas lembab dengan udara dingin.

### **kabut asap** (*smog*)

Kabut yang merupakan campuran asap dan kabut di daerah-daerah industri; kabut itu sangat mengganggu penglihatan dan pernafasan.

### **kabut radiasi** (*radiation fog*)

Kabut yang terjadi pada diri hari dalam keadaan udara sangat cerah, tetapi lembab, dengan angin lemah; kabut itu terbentuk karena yang mengakibatkan terjadinya pengembunan pada udara lembab di atasnya.

### **kadmium** (*cadmium*)

Nama logam lunak yang menyerupai perak. Logam ini biasa digunakan sebagai bahan campuran (dengan tembaga) untuk pembuatan kawat lis-

trik, dan pembuatan cat; nama itu berasal dari kota Yunani *cadmes*, artinya bijih timah.

**kala pliosen** (*pliocene epoch*)

Jangka waktu dalam sejarah geologi pada akhir zaman Tersier, yang lamanya satu sampai sebelas juta tahun yang lalu; pada waktu ini terjadi awal evolusi manusia, dan makhluk yang mendominasi bumi waktu itu, ialah gajah, kuda, dan karnivora raksasa.

**kaldera** (*caldera*)

Kawah gunung api yang luas dengan dinding curam; biasanya terbentuk karena puncak gunung api itu tenggelam setelah terjadinya letusan yang dahsyat; kadang-kadang terdapat danau dalam kaldera; kalau gunung api itu masih hidup seringkali terbentuk puncak-puncak gunung api di dalam kaldera; kaldera yang luas, misalnya Aso di Jepang, mempunyai diameter 25 km. Kaldera Krakatau terbenam di bawah permukaan laut dan beberapa bagian dinding kawahnya terlihat sebagai pulau-pulau.

**kali** (*potassium*)

Nama unsur alkali metalik; unsur ini terdapat banyak sekali dalam silikat dan kalida, berwarna putih perak, lunak seperti lilin, dan cepat mengalami oksidasi dalam udara karena itu disimpan di dalam minyak tanah: lumer pada suhu  $63,5^{\circ}\text{C}$ , B.J. = 0,862 lebih ringan dari air; bila unsur itu dicampur dengan sodium ia dapat menjadi bahan cair pengganti air raksa untuk termometer; nama Latin unsur ini kalium dari kata Arab *alkali*.

**kali mati** (*oxbow lake*)

Bekas meander yang terpisah dari sungai asalnya karena peristiwa endapan; apabila digenangi air, ia menyerupai danau.

**kalori** (*calorie*)

1. Energi yang diperlukan untuk memanaskan 1 gram air dari  $15^{\circ}\text{C}$  ( $1^{\circ}\text{C}$ ); 2. satuan penghitungan panas yang diperoleh dari makanan yang dimakan, dihitung per jam kg berat badan.

**kalsedon** (*chalcedony*)

Mineral dengan segala macam warna, yang terjadi dari kristal-kristal kuar sa ( $\text{SiO}_2$ ); keanekaragaman warna itu disebabkan oleh adanya berbagai macam campuran di dalamnya; contoh; akik, kecubung, mata kucing.

**kalsium** (*calcium*)

Batu lunak (batu gamping): (berasal dari kata *calx*) banyak terdapat di alam sebagai karbonat, sulfat dan silikat; kalsium meliputi 3,4 kulit bumi.

**kampo** (*campo*)

Padang rumput luas di selatan hutan tropik daerah sungai Amazon; (penanaman khusus dari Brasil); lihat **sabana**.

**kampos** (*campos*)

Padang rumput daerah tropik yang terletak di sebelah selatan hutan tropik dataran Amazon Bentuknya beraneka ragam, dari padang rumput tanpa pohon-pohonan padang rumput dengan pohon-pohonan.

**kamsin** (*khamisin*)

Angin panas kering di daerah Mesir, seperti Siroko di Afrika Barat-laut Tengah, berembus selama  $\pm$  50 hari (April--Juni); kamsin artinya "lima-puluh" dalam bahasa Arab: *Siroko*.

**Kanal glasial** (*glacial channels*)

Bekas pengikisan es dalam zaman es di Eropa Barat, berbentuk lembah-lembah yang dapat mempermudah pembuatan kanal sehingga banyak sungai di daerah itu saling berhubungan.

**Kant, Immanuel.**

Filosof Jerman (1724--1804) pelopor geografi modern, pandangannya; unsur manusia itu merupakan bagian integral subyek geografi dan antropologi merupakan dasar pengetahuan tentang dunia.

**kantong angin** (*wind sock*)

Kantong berbentuk corong yang dilengkapi gelang-gelang kawat; kantong itu dipergunakan untuk memperkirakan arah dan kecepatan angin, dan biasanya terpancang di dekat landasan pesawat terbang; bandingkan dengan **anemometer**.

**kaolin** (*china clay or kaolin*)

1. Tanah liat putih yang terbentuk dari penghancuran feldspar dalam granit; dipakai sebagai bahan porselen; 2. Sejenis tanah liat yang berkuali-

tas tinggi, berwarna putih, abu-abu putih, jingga, abu-abu atau kemerah-merahan, yang mempunyai komposisi kimia  $Al_2O_3 \cdot 2SiO_2 \cdot 2H_2O$  (hidros aluminium silicate) mineral: kaolinite, nachrite, dichite, tingkat kekerasannya 2--2,5. Tanah liat itu terjadi karena pelapukan batuan granit, *gneis*.

**kapasitas sungai** (*capacity of a stream*)

1. Volume air maksimum yang dapat melewati bagan melintang sungai dalam satu detik; 2. kemampuan maksimal jumlah muatan lumpur atau hancuran yang dapat diangkat oleh sungai.

**kapasitas tampung** (*carrying capacity*)

1. (istilah ekologi) Kemampuan lingkungan alam untuk menghidupi organisme di dalamnya; 2. (istilah geologi) kemampuan arus sungai dengan kecepatan tertentu untuk mengangkut sejumlah material tertentu (pasir, lempung, krikil, dan sebagainya); makin tinggi kecepatan arus, makin besar kapasitas tampungnya.

**kapur** (*chalk*)

Batuan sedimen berwarna putih, lunak, berasal dari sisa-sisa organisme mikropis yang mengandung terutama kalsium karbonat ( $CaCO_3$ ); kapur digunakan dalam industri gelas, semen, karet, kertas dan cat; juga sebagai kapur tulis.

**karaburan** (*karaburan*)

Angin panas yang berembus kencang di lembah Tarim-Sinkiang; angin itu dapat membawa abu gurun menjadi endapan loss, mengangkut pasir, atau menimbulkan perpindahan aliran sungai di daerah gurun.

**karang** (*coral*)

Batuan organik sebagai tempat tinggal binatang karang atau polip; karang itu terdapat di perairan tropik, air jernih, dangkal yang ditembus cahaya. Binatang polip membuat rumahnya dari  $CaCO_3$  yang dilarutkan di daratan dan di bawah ke laut oleh air sungai; lihat **polip**.

**karang gelang** (*atol*)

Lihat **atol**.

**karang pantai** (*fringer reef*)

Karang yang dibentuk oleh binatang polip dan organisma kapur lainnya

di dasar laut sepanjang pantai.

**karang perintang** (*barrier reef*)

Barisan batuan kapur dalam laut yang sejajar dengan pantai dan dipisahkan dari pantai oleh laguna yang dalam dan lebar, misalnya karang perintang besar di timur laut Australia.

**karbonado** (*carbonado*)

Kristal karbon (C) tergolong kepada intan dengan tingkat keras yang sama; digunakan sebagai abrasif dan alat mengebor; oleh karena berwarna hitam' kristal itu disebut juga intan hitam.

**karbonat** (*carbonate*)

Mineral hasil senyawaan antara karbon (C), oksigen (O<sub>2</sub>), dan unsur lainnya; misalnya kalsit yang terdapat di dalam batuan gamping berupa stalaktit dan stalagmit (CaCO<sub>3</sub>).

**karbondioksida** (*carbon dioxide*)

Gas CO<sub>2</sub> yang tidak berwarna, tidak berbau, dan tidak berbahaya dalam kondisi normal. CO<sub>2</sub> merupakan hasil pernafasan tumbuhan dalam proses fotosintesa; pertambahan CO<sub>2</sub> di udara meningkatkan suhu atmosfer.

**karbonisasi** (*carbonization*)

Proses perubahan bahan organik tumbuhan menjadi arang atau karbon setelah mengalami diagenesa dan metamorfosa karena lambat laut tumbuhan itu kehilangan air dan gas dan tersisa arang atau karbon (C); melalui proses itu, tumbuhan yang mati berubah menjadi gambut, likuit batu bara, dan atrasit.

**karbon monoksida** (*carbon monoxide*)

Gas CO yang tidak berwarna, tidak berbau, tetapi sangat beracun; secara biasa merupakan hasil pembakaran tidak sempurna dari bahan bakar (kendaraan bermotor, pabrik-pabrik); merupakan salah satu pencemar terkenal pada masa kini.

**karbodundum** (*carbodundum*)

Campuran antara kuarsa dengan karbon, yang dapat digunakan sebagai abrasif.

**karen** (*karren Jerman: lapies Prancis*)

Alur-alur kimia pada batuan kapur (kars) yang terjadi karena pelapukan kimia pada batuan kapur oleh air yang mengandung CO<sub>2</sub>, alur-alur itu dapat berisi tanah terra rosa; lihat **karst**.

**karst** (*karst: carso Italia*)

1. Daerah kapur yang menampakkan bentuk-bentuk hasil pelapukan/pelarutan; 2. daerah batuan kapur atau batuan dolomit yang topografinya menunjukkan berbagai gejala khas akibat pelapukan kimia pada batuan yang mengandung CaCO<sub>3</sub>. Prosesnya:  $\text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \rightarrow \text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ . Daerah karst banyak menarik pengunjung terutama gua-gua kapurnya; lihat **gejala karst**.

**kartografi** (*cartography*)

Ilmu tentang peta.

**kartogram** (*cartogram*)

1. Peta bagan suatu daerah yang dibuat untuk maksud tertentu, misalnya menggambarkan luas bagian-bagian daerah yang bersangkutan sebanding dengan jumlah penduduknya masing-masing; 2. peta abstrak untuk tujuan tertentu; peta itu tidak begitu memperhatikan kebenaran bentuk dan letak; yang diutamakan semata-mata ialah maksud-tujuan pembuatannya.

**kasimbo** (*casimbo Afrika:*)

Kabut tebal di daerah Afrika Barat (teluk Guinea, termasuk Angola) yang terjadi pagi dan petang hari musim kemarau dan lenyap pada musim penghujan.

**kaskad** (*cascade*)

Deretan air terjun yang keseluruhannya terletak di sepanjang sebuah sungai sehingga merupakan semacam tangga.

**kasta** (*caste*)

Kelompok sosial yang keanggotaannya ditentukan berdasarkan pengakuan keturunan; seseorang tergolong ke dalam suatu kasta sepanjang hidupnya sistem sosial ini terdapat pada masyarakat Hindu (India); ada kasta Brahmana (golongan pendeta), kasta ksatria (golongan bangsawan), kasta Wa-

esya (golongan pedagang), dan kasta Sudra (golongan petani miskin); yang tidak berkasta disebut paria.

**katarak** (*cataract*)

Deretan air terjun yang keseluruhannya merupakan air terjun bertingkat.

**katastrofisme** (*catastrophisme*)

Teori yang menyatakan bahwa perubahan permukaan bumi itu terjadi secara mendadak karena proses geologi cepat, baik berupa pengangkatan maupun berupa penurunan daerah yang luas.

**katulistiwa/ekuator** (*equator*)

Lingkaran yang dibayangkan terletak di tengah-tengah di antara kedua kutub bumi pada permukaan bumi; bidang yang melaluinya memotong pusat bumi dan tegak lurus pada sumbu bumi; jika diteruskan ke langit, namanya katulistiwa langit.

**katulistiwa langit** (*celestial equator*)

Lingkaran bayangan yang dibentuk oleh perpotongan antara bidang yang memotong pusat bumi dan tegak lurus pada sumbunya dengan bola langit; jadi, merupakan perluasan katulistiwa bumi.

**kawah** (*krater Jerman, crater*)

Bagian puncak gunung api tempat keluarnya bahan erupsi seperti gas, pasir, lava, dan sebagainya: lihat **lubang kepundan**.

**kawasan benua dingin** (*cool continental regions*)

Daerah siklon yang terletak di tengah benua, seperti negara-negara Eropa Timur dan daerah perbatasan antara Kanada dan Amerika Serikat, yang mengalami musim dingin yang amat dingin dan musim panas yang panas.

**kawasan hutan dingin** (*cool forest regions*)

Derah tepi benua Eropa, Asia, dan Amerika yang letaknya ekat dengan arktik, yang sepanjang tahun dipengaruhi angin siklon dari daerah sedang, terutama dalam musim panas pada saat angin barat jauh ke utara sehingga daerah itu ditumbuhi hutan konifera.

**kawasan kutub** (*polar regions*)

Wilayah sekitar kutub yang hampir terus menerus ditutupi salju dan ta-

nahnya selalu basah bila salju mencair; ciri-ciri daerah itu, antara lain sangat kurang turun hujan, kurang tumbuhan, tidak ada pertanian, ketergantungan penduduk pada hewan, penduduknya jarang (terdiri dari kaum nomad), dan belum maju.

**kawasan siklonik** (*cyclonic regions*)

Daerah sedang tertentu baik di belahan bumi utara, seperti Eropa Barat dan Amerika Utara, maupun di belahan bumi selatan, seperti Afrika Selatan dan Australia, yang berada dalam pengaruh iklim siklonik; lihat juga **iklim siklonik**.

**kawasan siklonik benua** (*continental cyclonic regions*)

Daerah daratan yang meliputi Eropa Timur bagian selatan (meliputi negara-negara Yugoslavia, Hungaria, Bulgaria) sampai ke laut Kaspi yang beriklim siklonik.

**kawasan siklonik laut** (*marine cyclonic regions*)

Wilayah pantai yang meliputi Inggris dan Eropa Barat, pantai barat Kanada, Australia bagian selatan dan Tasmania, serta Selandia Baru yang dipengaruhi iklim siklonik.

**kawasan tropik** (*tropical regions*)

Wilayah yang terletak di sekitar lingkaran ekuator, antara L.U. 23°30', dengan ciri-ciri iklim suhu rata-rata tahunan selalu tinggi dan angka curah hujan besar.

**kayu membatu** (*petrified tree*)

Pseudomorfofa kalsedon, kuarsa dan akik di dalam pohon-pohonan; lihat **pseudomorfofa**.

**kebedaan daerah** (*areal differentiation*)

Kelainan antara berbagai tempat berdasarkan keseluruhan ciri atau ciri tertentu saja; kelainan itu tidak dengan sendirinya menimbulkan interaksi keruangan.

**kebijaksanaan kependudukan** (*population policy*)

Tindakan pemerintah/negara yang bertujuan untuk menciptakan keseimbangan kependudukan demi terwujudnya kesejahteraan penduduk.

**kebijaksanaan menanggapi kependudukan** (*population responsive policy*)

Kebijaksanaan yang bertujuan meningkatkan mutu penduduk melalui upaya peningkatan produksi, penyediaan fasilitas kerja, perumahan, pendidikan, kesehatan, sarana perhubungan dan sebagainya: kebijaksanaan itu juga disebut kebijaksanaan kualitatif.

**kebijaksanaan mempengaruhi kependudukan** (*population influencing policy*)

Kebijaksanaan yang bertujuan untuk mengatur banyaknya penduduk dengan upaya mempengaruhi perkembangan jumlah, komposisi, penyebaran, dan tingkat pertumbuhan penduduk; juga disebut kebijaksanaan kuantitatif.

**kebudayaan** (*culture*)

Hasil budi (akal) manusia: semua yang dibuat manusia dari alam sekelilingnya dan dipergunakan bagi kesejahteraan hidupnya: lihat **geografi budaya**.

**Kebudayaan industri** (*industrial culture*)

Sistem ekonomi berdasarkan teknologi sebagai terapan dari ilmu pengetahuan yang menghasilkan sistem pabrik yang melaksanakan prinsip pembakuan alat-alat dan sistem perakitan.

**kecubung** (*amethyst*)

Batuan kuarsa ( $\text{SiO}_2$ ) berwarna kecubung yang bervariasi dari warna cerah sampai gelap; batuan itu digunakan sebagai batu perhiasan dan dikenal juga dengan nama kecubung kasiat karena diperkirakan mengandung kekuatan magis.

**kedap** (*impermeable*)

Sifat batuan yang tidak mempunyai lubang-lubang renik sehingga tidak dapat merembeskan air.

**kedapatmasukan** (*accessibility*)

Kemudahan mencapai suatu tempat dilihat dari hubungannya dengan jaringan transpor.

**kedudukan** (*status*)

Hak dan kewajiban seseorang berdasarkan partisipasinya di dalam aspek-

aspek tertentu dalam kebudayaan; aspek dinamis status pada situasi tertentu disebut peranan.

**kegiatan dasar** (*basic activity*)

Kegiatan di satu wilayah yang mengekspor kelebihan hasil dari keperluan minimum penduduk wilayah penghasil itu sendiri.

**kegunungapian** (*vulkanisme Belanda; volkanism, vulcanism*)

Rentetan proses-proses yang berkenaan dengan magma bersama gas dan dan bahan padat yang naik ke kulit bumi, atau terdesak ke luar permukaan bumi.

**kehutanan** (*forestry*)

Usaha pengelolaan daerah hutan untuk mendapatkan secara tetap berbagai hasil dari padanya; (kayu dan hasil sampingannya; damar, madu).

**kekuarangan penduduk** (*under population*)

Keadaan pada daerah tertentu pada waktu terbatas yang jumlah penduduknya sedemikian kecilnya, sehingga tidak dapat mengusahakan kekayaan alam untuk keperluan hidupnya.

**kekuarangan penduduk nisbi** (*relative under population*)

Keadaan bila di suatu daerah tingkat kemakmuran penduduk berkurang dibandingkan dengan bila penduduk di situ lebih banyak jumlahnya.

**klasifikasi awan** (*cloud classification*)

Penggolongan awan. Luke Howard (1803) menggolongkan awan menjadi 3 golongan besar: *cumulus*, *stratus*, *cirrus*; dari situ terwujud berbagai bentuk variasi; *cumulonimbus*, *nimbostratus*, *altostratus*, *stratocumulus*.

**kelebihan penduduk** (*over population*)

Keadaan pada daerah tertentu pada waktu terbatas yang bahan keperluan hidup penduduknya tidak mencukupi lagi, sehingga kemakmuran menurun.

**kelebihan penduduk mutlak** (*absolute over population*)

Keadaan di satu daerah atau negara bila benar-benar mengalami kekurangan keperluan hidup sehingga kemakmuran penduduknya menurun di

sebabkan oleh faktor yang tidak ada hubungannya dengan besarnya jumlah penduduk.

**kelembaban (*humidity*)**

Kondisi udara/atmosfer dari segi muatan uap airnya; lihat **kelembaban absolut, kelembaban nisbi**.

**kelembaban absolut (*absolute humidity*)**

Jumlah uap dalam satuan volume udara tertentu, biasanya diukur dalam gram per m<sup>3</sup> yang penting untuk mengetahui *berapa* banyak air hujan yang mungkin akan turun; bandingkan **kelembaban nisbi**.

**kelembaban mutlak (*absolute humidity*)**

Bilangan yang menyatakan berat uap air dalam gram yang terdapat di dalam 1 cm<sup>3</sup> udara.

**kelembaban nisbi (*relative humidity*)**

Besarnya presentase uap air dalam udara dibandingkan dengan jumlah sebanyak-banyaknya uap air yang dapat ditampung oleh udara itu.

**kelembaban relatif (*relative humidity*)**

Perbandingan antara jumlah uap air sebenarnya dalam volume udara tertentu dengan jumlah uap air yang harus ada dalam udara jenuh pada keadaan suhu yang sama (biasanya dinyatakan dalam persen); kelembaban itu penting untuk menentukan bila hujan mungkin turun. Bila kelembaban relatif makin mendekati 100%, makin besar kemungkinan hujan turun.

**keluarga berencana (*family planning*)**

Rencana setiap keluarga yang disesuaikan dengan situasi kesejahteraan.

**kelulusan (*permeability*)**

Keadaan yang masih dapat meneruskan atau menyebar tetapi dengan kecepatan yang melambat.

**kemiringan (*dip*)**

Sudut yang terbentuk oleh perpotongan antara bidang lapisan batuan

dengan bidang datar, dihitung berdasarkan bidang vertikal dengan menggunakan klinometer.

**kenozoikum** (*cainozoice; kainozoic; cenozoic era*)

Era kehidupan baru atau era besar ketiga dan terakhir dalam skala waktu geologi yang berlangsung kira-kira 70 juta tahun, mulai dari akhir zaman mesozoikum sampai sekarang. Era kenozoikum dibagi atas dua periode, yaitu: periode tertier dan kuarter, tetapi banyak ahli yang menganggap periode tertier dan kuarter itu sebagai zaman-zaman tersendiri, sehingga mereka mengenal *empat* zaman. Pada era kenozoikum itu binatang menyusui berkembang biak dan hidup di seluruh dunia; di samping itu, tumbuh-tumbuhan mulai mempunyai persamaan dengan yang terdapat sekarang ini.

**kepadatan agraris** (*agricultural density*)

Jumlah penduduk yang bertani pada kesatuan luas tanah pertanian.

**kepadatan aritmatik** (*arithmetic population*)

Lihat **kepadatan penduduk**.

**kepadatan ekonomis** (*economic density*)

Jumlah penduduk yang dapat dijamin penghidupannya oleh tiap kesatuan luas tanah; kepadatan ekonomis itu tidak tergantung hanya kepada pertanian, tetapi juga kepada industri, perdagangan, dan sebagainya.

**kepadatan fisiologis** (*physiological density*)

Jumlah penduduk setiap kesatuan luas tanah yang ditanami (tanah produktif).

**kepadatan penduduk** (*population density*)

Jumlah rata-rata penduduk per luas area tanah tertentu (km<sup>2</sup>, mil<sup>2</sup>, dan sebagainya); kepadatan penduduk itu biasa juga disebut kepadatan tradisional atau kepadatan aritmatik.

**keping intrusif** (*sill*)

Lihat **sil**.

**kepulauan** (*archipelago*)

Kumpulan pulau-pulau yang membentuk satu kesatuan geografis dan

ekonomis. Istilah itu pada mulanya dipakai untuk menyatakan sebuah laut dengan banyak pulau (yaitu laut Aegian di Yunani); kini istilah itu dipakai terbalik, yaitu untuk menyatakan kumpulan pulau-pulaunya.

**keragaman daerah** (*area diversity*)

Ketidaksamaan antara berbagai daerah berdasarjab ciri atau patahan tertentu yang dipilih.

**kerak bumi** (*earth crust*)

Bagian padat lapisan bumi paling luar, tebal 20--30 mil, yang sebagian besar terdiri dari batuan mengandung Si dan Al dengan B.J. 2,7 dan karena itu disebut lapisan sial. Lapisan di bawahnya disebut mantel; lihat **mantel**, **moho**.

**keramik** (*ceramics*)

Barang pecah belah, batu bata, genting, belanga dan sebagainya. Jenis tanah liat menentukan mutu keramik: misalnya barang porslen dibuat dari tanah liat kaolin; *kaolin* berasal dari kata Yunani: *ceramos* artinya tanah liat (lempung), yang dibuat dengan bahan dasar tanah liat;

**kerang mutiara** (*pearl oyster*)

Kerang yang dapat mengandung mutiara di dalamnya setelah berumur lebih dari lima tahun; kerang itu hidup di perairan tropis, baik di Pasifik maupun Atlantik; dewasa ini kerang itu ditenakkan untuk menghasilkan mutiara buatan; lihat **mutiara buatan**.

**kepadatan penduduk** (*population density*)

Kepadatan penduduk yang diterapkan khusus bagi populasi tumbuhan atau tanaman; lihat **kepadatan penduduk**.

**kering mutlak** (*absolute drought*)

Periode sedikitnya 15 hari berturut-turut, masing-masing dengan curah hujan kurang dari 0,25 mm.

**kerucut abu** (*ash cone*)

Bukit berbentuk kerucut yang terdiri dari bahan halus yang dilemparkan pada waktu gunung api sedang aktif, karena bahannya halus, maka lerengnya landai.

**kerucut avalans** (*avalanche cone*)

Timbunan bahan berasal dari *avalanche* yang berbentuk kerucut.

**kerucut sinder** (*cinder cone*)

Bukit berbentuk kerucut yang terdiri dari bahan halus yang dilemparkan keluar pada waktu gunung api itu aktif; karena bahannya kasar maka lereng curam.

**keseimbangan biotik** (*biotic equilibrium*)

Keseimbangan antara jumlah populasi dengan sumber alam yang menimbulkan keadaan relatif stabil dalam hubungan penempatan (keruangan) dan makanan.

**keseimbangan tingkat fertilitas** (*equilibrium fertility rate*)

Keadaan pada waktu jumlah penduduk menjadi stasioner/konstan, setelah transisi demografi dilampaui; lihat **transisi demografi**.

**keselarasan** (*equilibrium*)

Keadaan seimbang atau sama di antara kekuatan-kekuatan yang berlawanan.

**keselarasan lingkungan** (*environmental equilibrium*)

Interaksi antara unsur-unsur biotik dan abiotik di dalam suatu komunitas sehingga tercapai satu keseimbangan yang serasi; lihat **krisis**.

**kesuburan** (*fertility*)

Lihat **fertilitas**.

**ketahanan nasional** (*nationale weerbaarheid*)

Kekuatan, kemampuan, daya tahan, dan keuletan yang menjadi tujuan suatu bangsa untuk menghadapi tantangan, ancaman, hambatan, dan gangguan yang datang dari luar maupun dari dalam yang secara langsung atau tidak langsung membahayakan kelangsungan hidup bangsa dan negara. Makin tinggi ketahanan nasional suatu bangsa, makin kuat bangsa itu, baik ke luar maupun ke dalam.

**ketinggian** (*altitude*)

Besarnya jarak dalam satuan tertentu misalnya "meter" atau "kaki", dihitung dari permukaan laut.

**keunggulan siklonik** (*cyclonic supermacy*)

Pandangan yang mengatakan bahwa negara-negara di daerah siklon lebih unggul dalam hal memanfaatkan sumber daya alam baik yang berasal dari wilayahnya maupun daerah lain di bidang peternakan, pertanian, pertambangan, industri, dan transportasi.

**keuntungan cegat** (*intervening opportunity*)

Kesempatan menyerap oleh suatu tempat karena lokasinya terhadap potensi keruangan antara dua tempat lain.

**kiambang** (*sudd*)

Tumbuhan air yang mengambang pada permukaan air (sungai, danau) laut yang sangat mengganggu pelayaran.

**kimberlit** (*kimberlite*)

Bantuan megmatik berwarna gelap kehitaman, terdiri terutama dari olivin, mika, dan piroksen yang membeku pada pipa-pipa kepundan gunung api; di Afrika Selatan, batuan itu mengandung kristal-kristal intan.

**kipas aluvial** (*alluvial fan*)

Bahan endapan sungai yang berbentuk kipas.

**klasifikasi iklim Koppen** (*Koppen climate classification*)

Penggolongan empiris tipe-tipe iklim yang dibuat pertama kali oleh W. Koppen pada tahun 1918, dan kemudian diperbaiki beberapa kali. Ada lima tipe iklim mayor diberi simbol dari A sampai E. ini dibagi lagi menurut keadaan curah hujan.

**klimatologi** (*climatology*)

Studi tentang iklim dan penyebarannya pada permukaan bumi.

**klorinasi** (*chlorination*)

Penggunaan zat klorin di dalam air minum, air solokan buangan pabrik untuk menghilangkan atau mencegah penularan unsur-unsur yang membahayakan (kuman, zat kimia).

**klorosis** (*choloris*)

Menguning atau memutihkan bagian dari tumbuhan yang berwarna hijau

(daun misalnya) yang disebabkan oleh hama, kekurangan oksigen atau makanan di dalam tanah, atau karena poluten.

**knot** (*knot*)

Unit kecepatan yang sama dengan mil nautik, satu knot kira-kira 1.855 meter atau 6.080 kaki per jam; lihat **mil nauti**.

**kokas** (*cokes*)

Arang batu yang diproses sampai sebagian besar gas di dalamnya hilang; sebagian besar sisa itu karbon (arang); kokas dipakai untuk melebur besi/baja. Kokas alam ialah antrasit; lihat **antrasit**.

**kokuina** (*coquina*)

Batuan kapur yang terdiri dari kulit kerang atau karang yang tersemem menjadi satu.

**kolkos** (*kolkhoz*)

Kelompok organisasi pertanian yang mula-mula dibentuk di Rusia dan sekarang diterapkan di Eropa, Cina, Vietnam Utara, dan Kore Utara.

**koloid** (*colloid*)

Substansi yang terdiri dari partikel sangat halus, tidak dapat larut, lebih besar dari pada molekul, tetapi cukup kecil untuk tetap melayang di dalam media cair; adanya koloid di dalam media cair itu tidak mempunyai pengaruh terhadap titik beku, atau tekanan uap.

**koloni** (*colony*)

1. Permukiman yang dibentuk oleh sekelompok orang di satu tempat yang jauh dari tempat asalnya; 2. istilah biologi yang menyatakan kelompok tumbuhan atau hewan yang hidupnya bersama-sama. Contoh: koloni binatang karang (polip).

**koma** (*coma*)

Awan gas pijar pada kepala komet; lihat **komet**.

**komet** (*comet*)

Benda angkasa seperti planet yang mengelilingi matahari dengan lintasan

eliptis yang besar atau paralel; ia memiliki "kepala" yang terang (koma) dan biasanya berekor: karena itu, komet juga disebut bintang berekor. Contoh terkenal: komet Halley.

**kompass** (*compass*)

Alat yang dipergunakan untuk menentukan arah mata angin: kompas juga disebut pedoman.

**komplementaritas** (*complementarity*)

Keadaan saling membutuhkan karena permukaan daerah serta adanya persesuaian antara persediaan di satu pihak dan penawaran di pihak lain.

**kompon** (*compounds*)

1. Kumpulan unsur yang terpadu sesuai hukum alam yang berlaku menjadi suatu kompleks unsur-unsur; semua mineral dari batuan yang terkenal merupakan kompon: lihat **mineral**. 2. campuran dari dua atau lebih unsur kimia dalam proporsi tertentu. Vulkanisasi menghasilkan kompon untuk bahan ban; lihat **vulkanisasi**.

**kompos** (*compost*)

Bahan organik seperti daun dan jerami yang membusuk, kemudian dicampur kotoran hewan menjadi pupuk tanaman.

**komunikasi** (*communication*)

Proses penyampaian fakta, buah fikiran, sikap, perasaan dan bentuk lain pernyataan atau pendapat di kalangan manusia dan mahluk yang lain. Melalui komunikasi dapat timbul interaksi, dan terjadi proses sosial; lihat **interaksi**.

**komunitas** (*communicates*)

(istilah ekologi) Jenis-jenis tumbuhan dan hewan yang hidup di dalam suatu lingkungan hidup yang sama dan saling tergantung hidupnya satu dengan yang lain.

**kondensasi** (*condensation*)

.1 (istilah metrologi) Proses perubahan uap air menjadi cair pada suhu udara di bawah titik embun; kondensasi juga disebut pengembunan. 2. proses benda gas berubah menjadi benda cair; kondensasi di alam terjadi

bila suhu udara menurun sampai di bawah titik embun sehingga terjadi pengembunan yang membentuk embun kabut dan awan; lihat **titik embun**.

**kondisi tanah** (*soils condition*)

Tingkat kesuburan tanah, terutama menyangkut struktur, tekstur, dan kandungan mineral yang diperlukan oleh tanaman.

**konglomerat** (*conglomerate*)

Bantuan yang terpadu menjadi 'beton' alam. bandingkan dengan *breksi*.

**konglomerat hancuran** (*crush conglomerate*)

Batuan endapan yang terdiri dari fragmen batuan bulat-bulat yang berasal dari proses penghancuran dan penggusuran oleh peristiwa lipatan dan retakan.

**konifera** (*coniferous*)

Tumbuhan yang seluruh batang, cabang, dan daun-daunnya tampak seperti kerucut dan tetap hijau sepanjang tahun; tumbuhan itu terdapat di wilayah sekitar LU 50°; hutan konifera terdiri dari bermacam-macam pohon dan den, dan banyak terdapat di Swedia, Uni Soviet sampai Siberia, dan Kanada.

**konkresi** (*concretie Belanda*)

Mineral yang dilarutkan air dari horison A dan diendapkan di Horison B dan menjadi lapisan yang keras dan kompak sehingga sukar ditembus oleh akar tumbuhan; contoh: konkresi besi (Fe).

**kongkordan** (*concordant*)

1. Harmonis, selaras, cocok; 2. kedudukan atau letak lapisan batuan yang tersusun sejajar dengan lapisan-lapisan yang sudah terbentuk lebih dahulu; bandingkan dengan **diskordan**.

**konservasi** (*conservation*)

Usaha pemeliharaan untuk mempertahankan kelangsungan hidup dengan jalan mengawetkan; usaha pemeliharaan atau perlindungan pada umumnya disebut proservasi.

**kontraseleksi** (*contra selection*)

Peristiwa di suatu daerah yang berkurang jumlah golongan penduduk produktifnya karena berpindah tempat (migrasi) atau meninggal akibat perang.

**konveksi** (*convection*)

1. Gerak udara, air atau cairan lain dengan arah vertikal. Dalam hal ini udara dapat mempunyai akibat mentransfer panas dan uap air: 2. peristiwa gerakan benda cair atau gas karena perbedaan suhu dan tekanan.

**konvergensi** (*convergence*)

1. Garis-garis di samudera yang terlihat nyata memisahkan pertemuan beberapa massa air yang berbeda suhu dan kadar garam atau salinitasnya; di belahan bumi Selatan, di samudera, pada lintang bumi Selatan  $50^{\circ}$  terlihat pertemuan antara air dingin dari Antartika dengan air panas dengan kadar garam lebih tinggi yang bergerak di selatan; 2. (ilmu iklim) Semacam aliran udara di suatu daerah pada ketinggian tertentu dengan aliran udara masuk yang lebih besar daripada aliran keluar, sehingga terjadi semacam penimbunan udara (akumulasi udara).

**konvergensi ruang waktu** (*time-space convergence*)

Keadaan saling mendekatnya tempat-tempat di muka bumi dalam jarak yang didasarkan pada waktu tempuhan.

**Koppen, Wladimir**

Sarjana meteorologi Rusia (1846--1940) yang berjasa dalam penggolongan iklim dunia dengan memperhatikan dua unsur iklim terpenting bagi kehidupan, yaitu: suhu dan curah hujan: lihat **iklim Koppen**.

**korasi** (*corrasio*)

Erosi mekanik oleh bahan lepas (pasir, krikil, dan sebagainya) yang dibawa air sungai; korasi vertikal memperdalamkan dasar sungai dan korasi horisontal memperlebar tebing sungai.

**koridor** (*corridor*)

Jalur lalu lintas yang dimiliki suatu negara yang memintas negara lain; jalur itu menjadi wilayah resmi negara itu atau berdasarkan izin transit

oleh negara lain yang memilikinya.

**koriolis** (*coriolis*)

Kekuatan yang menyimpangkan arah benda-benda bergerak pada permukaan bumi. Di dalam bumi Utara defleksi itu menyimpang ke kanan dan di belahan bumi selatan menyimpang ke kiri; defleksi terjadi akibat rotasi bumi. Sudut penyimpangan terbesar terdapat di kutub, sedangkan yang terkecil (0) di katulistiwa; lihat **hukum Buys Ballot**.

**korona** (*corona*)

Lingkaran cahaya yang mengelilingi matahari yang sangat indah bagaikan mahkota dan tampak ketika terjadi gerhana matahari penuh; (*corona* = *crown* = *mahkota*)

**korupsi** (*corrosion*)

Erosi kimia oleh oksigen (O<sub>2</sub>) di udara; prosesnya disebut oksidasi dan menimbulkan batuan yang mengandung besi berkarat; lihat **oksidasi**.

**korundum** (*corundum*)

Oksidasi aluminium (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>); tingkat kerasnya 9, nomor dua sesudah intan (jenis transparan dan berwarna indah digunakan sebagai batu perhiasan, mirah delima dan nilam); korundum itu terbentuk dalam berbagai macam warna; di dunia industri ia digunakan sebagai abrasif dan bahan pengebor, dan bersaing pemakaiannya dengan karbonado.

**kosmografi** (*cosmogoni*)

Ilmu yang bertujuan menyusun hipotesa tentang pembentukan bumi.

**kosmografi** (*cosmography*)

Deskripsi atau uraian dan pemetaan jagad raya, termasuk bumi kita; istilah itu dipakai sebagai judul geografi fisik pada masa lalu.

**kosmos** (*cosmos*)

1. Penamaan bagi semesta alam yang memiliki keteraturan sempurna. *cosmos* (Yunani) = teratur, tersusun, 2. karya Alexander von Humbolt berisikan pandangannya tentang semesta alam.

**kota** (*city*)

1. Daerah tertentu yang relatif sempit, tetapi penduduknya padat, dan penghidupan penduduknya terutama bergantung kepada industri dan jasa; 2. daerah perkotaan tempat pusat kegiatan ekonomi; tempat kerja, perkantoran, hotel, restoran, dan rekreasi; juga disebut sebagai pusat kota; lihat **teori zona konsentris**.

**kota hantu** (*ghost town*)

Tempat yang menjadi sepi atau lengang karena kegiatan pokok penduduknya, biasanya pertambangan, telah terhenti.

**kota pertanian** (*agropolis; agrovillage*)

Daerah pedesaan yang dikembangkan menjadi kota dengan menumbuhkan kegiatan dan fasilitas pemasaran, pengolahan, dan jasa yang menunjang hasil pertanian; tujuannya antara lain mencegah urbanisasi; lihat **urbanisasi**.

**kota pola linier** (*linier town*)

Pemukian kota yang berderet panjang, yang disebabkan oleh pilihan tinggal di tepi jalan atau karena adanya larangan penggunaan tanah secara bebas.

**kota primat** (*primate city*)

Kota yang berkembang dengan pesat sekali karena kedudukannya sebagai pusat kegiatan ekonomi-sosial (perdagangan, industri, pemerintah, rekreasi, dan sebagainya); keadaan itu menjadi daya tarik utama bagi tumbuhnya urbanisasi dari daerah sekitarnya; *prime* artinya 'utama'.

**kota pusat** (*central city*)

Tempat atau kota yang arus barang dan berita terbatasnya menuju kota-kota yang lebih kecil.

**kota satelit** (*satellite city*)

Kota di dalam lingkungan daerah metropolitan sebuah kota besar; secara ekonomis, kota satelit itu tidak dapat berdiri sendiri.

**krakal** (*pebbles; boulders*)

Endapan batuan bulat dengan garis tengah lebih dari 10 mm, tetapi kurang dari 15 mm.

**kreol** (*crool*)

(istilah di Hindia Barat) Kelompok penduduk keturunan campuran Eropa dan Negro, atau orang Eropa yang dilahirkan di sana: *creol* (Spanyol) dari kata *criado* yang artinya 'diternakkan'.

**krikil** (*gravel*)

Endapan batuan dengan garis tengah 2--10 mm; endapan itu biasanya tercampur dengan bahan yang lebih halus, seperti tanah liat dan pasir.

**kripton** (*krypton*)

Gas lamban yang terdapat di dalam atmosfer; (krypton (Yunani) berarti tersembunyi).

**krisis** (*crisis*)

Keadaan yang menekan atau mencemaskan sebagai akibat adanya situasi tertentu; misalnya krisis lingkungan, krisis kependudukan, krisis makanan.

**krisis kelembagaan** (*institutional crisis*)

Kejutan yang mengganggu sistem sosial karena peralihan nilai dan norma.

**krisis kependudukan** (*population crisis*)

Peristiwa kenaikan populasi manusia yang sangat cepat secara eksponensial karena perkembangan dan kemajuan teknologi; krisis itu menimbulkan ekseseks sosial-ekonomis.

**krisoberil** (*chrysoberyl*).

Berilium aluminat ( $\text{BeO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3$ ) yang terjadi dalam bentuk kristal prismatis dengan warna hijau sampai kuning; kristal itu terdapat pada endapan aluvium serta pada batuan gneis, granit, dan sekis mika; kristal itu digunakan sebagai batu perhiasan.

**kristal** (*crystal*)

Unsur pembentuk batuan yang atom-atomnya tersusun teratur dan terikat

oleh kekuatan intermolekuler sehingga menjadi padat; bila atom-atom tidak tersusun teratur, terjadi bentuk amorf (tanpa kristal); (*A* = tidak; *morf* = bentuk).

**kromit** (*chromito*)

Oksida besi dan kromium ( $\text{FeCr}_2\text{O}_3$ ) yang mengkristal dalam bentuk oktahedra di dalam sistem isometrik dengan warna hitam kelam; kromit itu terjadi pada batuan ultra basis dan peridotit; kromit digunakan dalam industri sebagai bahan pembuat tungku pelebur dan bahan campuran dalam pembuatan baja; lihat **kromium**.

**kromium** (*chromium*)

Logam keras rapuh yang sangat stabil dalam air dan udara. Kromium digunakan dalam industri baja; Baja kromium dipakai untuk alat-alat dan senjata dan sangat terkenal karena keras dan awet; (kromium berasal dari *chrome* (Yunani) yang artinya berwarna).

**kronometer** (*chronometer*)

Alat pengukur waktu dengan ketepatan tinggi yang dipakai terutama dalam pelayaran, menentukan letak tempat (meridian setempat) terhadap meridian pertama di Greenwich; *chronus* (Yunani) = waktu; lihat **GMT**

**kuarsa** (*quartz Jerman*)

Mineral yang terdiri dari ikatan kersik dan zat asam menjadi silisium (dioksida ( $\text{SiO}_2$ ); contoh; pasir yang berwarna putih (pasir putih).

**kuarsit** (*quartzite*)

Batuan metamorf yang sangat keras yang merupakan hasil metamorfosa batuan pasir kuarsa; kuarsit sangat tahan terhadap erosi.

**kuesta** (*cuesta*)

1. Punggung pada permukaan bumi dengan lereng muka curam dan lereng belakang landai. Istilah itu sekarang dipakai terutama bertalian dengan punggung asimetris yang terdiri dari lapisan-lapisan batuan yang berbeda ketahanannya terhadap denudasi. Lapisan batuan yang lebih tahan terhadap denudasi mungkin masih terlihat menonjol tajam di antara lapisan batuan yang lebih lunak; 2. bagian punggung perbukitan yang ditandai oleh tubir terjal pada sisi yang satu, sedangkan sisi lainnya landai dan melereng panjang yang terjadi karena peristiwa terban/patahan.

**kulminasi** (*culmination*)

Titik yang tertinggi yang dapat dicapai suatu bintang pada jalan peredarannya; (culmen (Latin) artinya 'puncak').

**kuota imigrasi** (*quota immigration*)

Pembatasan masuknya bangsa lain ke dalam suatu negara; misalnya negara Amerika Serikat terhadap bangsa Jepang.

**kuroshio** (*kuroshio Jepang*).

Arus laut panas berwarna gelap di perairan Jepang; datang dari daerah Pasifik yang beriklim panas (analog dengan arus teluk di Atlantik); pengaruhnya sangat baik terhadap iklim Jepang.

**kutub magnet bumi** (*magnetic pole*)

Kedua tempat di bumi, yaitu di sebelah utara Kanada dan di Antartika, yang menentukan arah jarum kompas.

## L

### **ladang** (*slash and burn agriculture*)

Sistem pertanian dengan cara menebang hutan, membakar, menanami beberapa kali, lalu pindah ke tempat lain. Banyak dilakukan orang di daerah tropik.

### **ladang pindah** (*shifting cultivation*)

Cara bertani yang dilakukan dengan mula-mula membuka hutan dengan menebang dan membakar, menanami, memungut hasilnya, kemudian pindah ke daerah lain dan melakukan lagi kegiatan seperti tadi, kemudian pindah lagi, sehingga setelah 7 atau 8 tahun mungkin daerah yang sama digarap kembali; cara bertani serupa itu di Indonesia ditemukan di Kalimantan, Sumatra dan NTT.

### **ladu** (*glowing avalanche*)

Abu panas gunung api yang dibawa angin yang membahayakan kehidupan yang dilaluinya; ladu juga disebut awan panas.

### **laguna** (*laguna Spanyol*)

Danau kecil atau tasik yang terjadi pada laut dangkal yang dikelilingi oleh beting karang atau gosong pasir yang menutup pesisir atau mutiara sungai; lihat **atol**, **kaf**.

### **lahar dingin** (*besuk; mud flow*)

Endapan bahan lepas (pasir, kerikil, lapili, bongkah batu, dan sebagainya)

di sekitar lubang kepundan gunung api yang bercampur air hujan dan meluncur memasuki lembah dan sungai; lahar itu berbahaya bagi daerah sekitarnya.

**lahar panas** (*lahar Jawa, mud flow*)

Endapan bahan lepas (pasir, kerikil, bongkah batu, dan sebagainya) di sekitar lubang kepundan gunung api yang bercampur air panas dari dalam kawah; lahar itu dapat mengangkat batu-batu besar dan menimbun daerah-daerah luas. Contoh: lahar gunung Kelud.

**lakolit** (*laccolith*)

Lensa batuan beku dalam yang besar yang terjadi dari magma yang membeku di sela-sela lapisan batuan sedimen dekat permukaan bumi; lihat **batolit**.

**lanau** (*silt*)

Sedimen di dasar perairan yang terdiri dari partikel lempung halus yang besarnya kurang dari 0,01 mm; tanah lunak dengan viskositas (tingkat kekentalan) yang rendah dan kaya akan air.

**lanau berpasir** (*sandy loam*)

Tanah yang susunannya terdiri dari kira-kira 75% pasir, 14% lempung dan 11% napal; lihat **lanau**.

**lano** (*liano*)

Padang rumput tropis di lembah arinoko dan pegunungan Guinea di Amerika Selatan; istilah umumnya sabana. *Ilano* (Spanyol) artinya dataran; lihat **Sabana**.

**lanskap alam** (*natural landscape*)

Lanskap yang belum pernah dijamah oleh manusia.

**lanskap kebudayaan** (*cultural lanscape*)

Lanskap yang telah dipengaruhi manusia.

**lapangan pukul rata** (*mean field*)

Wilayah terdekat dengan suatu tempat yang merasakan 50% atau lebih dari interaksi dengan tempat itu.

**lapies** (*karren, lappies*)

Lihat **Karren**.

**lapili** (*lapilli*)

Batuan kecil-kecil yang dilontarkan keluar ketika terjadi letusan gunung berapi.

**lapisan kedap air** (*aquiclude*)

Batuan yang tidak dapat ditembus oleh air tanah, tetapi mengalir di atasnya, contohnya batuan sabak (*shale*).

**lapisan tembus air** (*aquifer*)

Batuan yang dapat menahan dan meluluskan air tanah yang melaluinya; contoh batuan pasir.

**larutan tanah** (*soil solution*)

Proses pembentukan jenis tanah latosol; lihat **latosol**.

**laterit** (*laterite*)

Tanah latosol yang mempunyai sifat cepat mengeras setelah dipotong dan ditaruh dalam udara terbuka; lihat **latosol**.

**latosol** (*latosol: laterite soil*)

1. Jenis tanah yang banyak mengandung hidroksida besi, hidroksida aluminium, atau hidroksida mangan karena garam-garaman yang bersifat basa seperti kalsium, sodium, dan potasium terlarut, sedangkan silikanya ( $\text{SiO}_2$ ) tercuci; proses seperti ini hanya terjadi di daerah iklim tropik basah; 2. tanah yang miskin akan bahan organik dan mineral yang bersifat gempur, dan terjadi karena proses pencucian yang intensif di daerah beriklim tropis yang banyak panas dan hujan; lihat **latosolisasi**.

**latosolisasi** (*latosolization*)

Proses pembentukan tanah di daerah tropis berhujan dengan suhu dan curah hujan yang tinggi; basa dan silika banyak di larutkan dan disisakan besi dan aluminium; tanah itu berwarna merah karena oksidasi besi (karet); kandungan bahan organik tanah itu sedikit sekali.

**lautan** (*sea*)

Bagian permukaan bumi yang terdiri dari air asin yang luas sekali (71%)

luas permukaan bumi). Bagian lautan yang kecil disebut laut dan yang besar disebut samudera; lihat **samudera**.

**laut galilea** (*sea of galilee*)

Danau di utara Palestina yang diairi oleh sungai *Yordan* dengan sepanjang 19 km, lebar 5--11km, dan dalam 46 meter; danau itu sangat berarti bagi kehidupan disekitarnya karena mengandung air tawar; banyak peristiwa dalam kehidupan Nabi Isa Almasih terjadi di sekitar danau ini.

**laut ingresi** (*ingression sea*)

Laut yang terjadi karena peristiwa patahan atau terbannya suatu daerah sehingga menjadi laut; bandingkan dengan **laut transgresi**.

**laut sargasso** (*sargasso sea*)

Laut di samudera Atlantik sebelah utara katulistiwa, tempat tumbuhnya ganggang laut yang disebut sargassium dan tempat bertelur dan menetasnya ikan uling, sebanga belut; lihat **sargassum**.

**laut tepi** (*marginal sea*)

Pinggir samudera yang hampir terkepung oleh daratan tepi benua.

**laut transgresi** (*transgression*)

Lihat **genang laut**.

**lava** (*lava*)

Massa pijar mengandung gas yang mengalir pada permukaan bumi; lava berasal dari magma di permukaan bumi; lava membeku menjadi batuan beku luar; lihat **magma**.

**java balok** (*block lava*)

Magma yang pada waktu membeku karena pendinginan membentuk permukaan kasar, seperti balok-balok. Di Hawaii disebut lava Aa.

**lava leher** (*neck lava*)

Magma leher (neck lava)

Magma beku yang menyumbat kawah gunung api, yang terlihat karena bahan di sekelilingnya terkikis oleh proses denudasi.

**lawina** (*avalanche*)

Massa bahan yang jatuh karena gaya gravitasi pada lereng pegunungan;

istilah ini dapat dipergunakan untuk runtuhnya batu, tanah, salju, dan es.

**lebensraum** (*lebensraum Jerman;*)

Dalih politik yang dipakai pemerintah Jerman untuk membenarkan politik ekspansi pada perang dunia pertama dan kedua: lihat **geopolitik**.

**legume** (*legume; leguminosa*)

Tumbuhan kacang-kacangan yang mengandung bakteri nitrogen pada akar-akarnya, sehingga tumbuhan ini dapat berfungsi sebagai pupuk; lihat **pupuk hijau**.

**lembah bergantung** (*hanging valley*)

Lembah anak sungai yang memasuki induk sungainya dari jarak yang agak tinggi; akibatnya terbentuk air terjun; terjadinya bila induk sungai mengerasi dasar lembahnya lebih intensif dari pada anak sungainya, terdapat didaerah bekas gletser atau daerah batuan lunak; lihat **ngarai**.

**lembah buntu** (*blind valley*)

Lembah di daerah kapur, kering atau masih ada sungainya, yang seko-nyong-konyong hilang ke bawah permukaan.

**lempung buntu** (*blind valley*)

Lembah di daerah kapur, kering atau masih ada sungainya, yang seko-nyong konyong hilang ke bawah permukaan.

**lempung** (*clay*)

1. Partikel-partikel tanah yang garis tengahnya dari 0,005 mm; 2. tekstur tanah yang terdiri dari 30% atau lebih lempung, 70% atau kurang partikel-partikel yang lebih besar.

**lepas pantai** (*offshore*)

Daerah antara batas darat dan air dengan laut lepas.

**lereng** (*slope*)

Bagian yang miring sebuah gunung; menurut kemiringannya dapat di bagi dalam: landai, yang mempunyai kemiringan 5°; curam, yang mempunyai kemiringan 45°; terjal, yang mempunyai kemiringan 77°; tegak, yang mempunyai kemiringan 90°.

**lereng belakang** (*leeward*)

Sisi pegunungan atau bukit yang berada di belakang sisi yang menghadang angin.

**letak geografis** (*geographical position*)

Letak pada permukaan bumi yang ditentukan oleh koordinat geografis dengan garis lintang dan garis bujur.

**leveche** (*leveche*)

Lihat **siroko**.

**levee** (*levee*)

Tanggul sungai yang terbentuk karena pengendapan lumpur setelah banjir; tanggul dan dasar sungai dapat tumbuh terus karena endapan banjir hingga terletak lebih tinggi dari daratan di sekitarnya; banyak kora di bangun pada levee.

**lignit** (*brown coal; lignit*)

Batubara yang masih kelihatan seperti kayu yang merupakan bahannya; bentuk tahap kedua dalam perubahan tumbuh-tumbuhan menjadi batubara melalui gambut.

**limas penduduk** (*population pyramid*)

Penyajian grafik penduduk yang menyatakan komposisi umur dan jenis kelamin. Dasar bentuk piramida penduduk; bentuk limas, bentuk peluru, bentuk belanga terbalik.

**limnologi** (*limnology*)

Studi tentang aspek-aspek fisis, kimia, meteorologis, dan biologis air tawar.

**limonit** (*limonite*)

Mineral yang terkandung dalam tanah latosol yang terkumpul dekat permukaan tanah karena tidak terlarut oleh air tanah; berdasarkan unsur kimianya, mineral ini disebut hidroksida besi.

**lingkaran antartika** (*antarctic circle*)

Lingkaran lintang di belahan bumi selatan pada derajat yang ke 66,5 dari ekuator, atau 23,5° dari kutub selatan.

**lingkaran arktik (*arctic circle*)**

Lingkaran paralel atau lintang bumi  $66^{\circ}32'$  Utara; pada tanggal 21 Juni matahari tidak akan terbenam di bawah horizon dan pada tanggal 22 Desember matahari tidak akan terlihat di atas horizon.

**lingkaran besar (*great circle*)**

Lingkaran pada permukaan bumi dengan bidang lingkarannya melalui pusat bumi; katulistiwa merupakan lingkaran besar penting untuk menentukan jarak terpendek antara dua titik pada permukaan bumi (penting untuk pelayaran dan penerbangan).

**lingkaran pegunungan (*mountain encirclement*)**

Barisan pegunungan yang berbentuk melingkar, misalnya pegunungan yang melingkari samudera Pasifik, dari pegunungan di Amerika Selatan (Andes), di Amerika Utara (Rocky mountains), membelok ke Alaska ke Kamshatka di Siberia ke arah Jepang, Filipina, Irian sampai ke Australia.

**lingkaran setan (*vicious circle*)**

1. Lingkaran sebab akibat; cara berpikir bolak-balik; apa yang harus dibuktikan dianggap sesuatu yang sudah terbukti;
2. lingkaran umpan balik positif berdasarkan sistem dinamik;
3. proses yang tak berujung pangkal.

**lingkungan (*environment*)**

Keseluruhan kondisi luar yang di sekitar suatu organisme, komunitas, atau obyek yang merupakan suatu kesatuan sistem.

**lingkungan buatan (*man-made environment*).**

Lingkungan yang diciptakan oleh manusia sebagai hasil kemampuan teknologinya (bangunan gedung, sarana lalu-lintas dan perhubungan, seni, sistem, sosial, sistem ekonomi, dan sebagainya); lingkungan itu mengalami perubahan yang relatif cepat.

**lingkungan geografi (*geographical environment*)**

Keadaan tentang alam berupa pegunungan, dataran luas, lembah, lembah sungai, gurun pasir, laut rawa, dan lain-lain yang harus diperhatikan apabila manusia merencanakan pemanfaatan bagian permukaan bumi tertentu.

**lingkungan psikis** (*psychological environment*)

Lingkungan yang mempunyai makna psikologis bagi seseorang atau bagi sekelompok orang.

**lintang** (*latitude*)

Garis atau lingkaran yang dibuat dengan arah timur-barat pada peta dan globe sebagai salah satu ordinat untuk menentukan letak tempat pada permukaan bumi; ordinat lainnya adalah bujur.

**lintang besar** (*high latitude*)

Lintang yang terletak jauh dari lingkaran ekuator, yaitu antara  $45^{\circ}$  sampai  $90^{\circ}$ ; lihat **lintang ekuator**.

**lintang kecil** (*low latitude*)

Lintang yang terletak lebih dekat ke ekuator, yaitu antara  $1^{\circ}$  sampai  $44^{\circ}$ ; lihat **lintang ekuator**.

**lintang** (*horse latitude*)

Daerah angin lembah di sekitar  $30^{\circ}$  LU atau  $30^{\circ}$  LS; angin itu sangat menyulitkan pelayaran dengan kapal layar. Pada abad pertengahan kuda-kuda yang diangkut kapal-kapal layar dari Eropa ke Amerika terpaksa dilemparkan ke laut karena kekurangan makanan dan air, sedangkan kapal-kapal tidak dapat maju karena angin teduh; karena itu lintang ini sampai kini tetap disebut lintang kuda.

**lintas** (*path*)

Kumpulan jalur transpor yang menghubungkan satu rangkaian tempat dalam satu jaringan angkutan.

**lintasan** (*orbit*)

Lihat **orbit**.

**lipatan** (*fold*)

Peristiwa terjadinya pergeseran pada permukaan bumi, sehingga permukaan bumi itu melekok atau melipat; punggung lekukan dinamakan anti-klinal dan lembahnya disebut sinklinal.

**lipatan monoklin** (*monoclinical fold*)

Gelombang tidak setangkup pada permukaan bumi sebagai akibat dari tekanan pada kulit bumi; lereng yang satunya lebih curam daripada yang lain.

**litogenesis (*lithogenesis*).**

Tumpukan bahan endapan pada lapisan batuan endapan, atau pasir dan lumpur laut yang kemudian memadat menjadi batuan kompak.

**litologi (*lithology*)**

Ilmu pengetahuan yang mempelajari batu-batuan yang bertalian dengan sifat fisik, khemis dan strukturnya.

**litosfer (*lithosphere*)**

Lapisan batuan yang menjadi kulit atau kerak bumi.

**litosol (*lithosol*)**

Batuan yang belum lapuk atau baru sebagian lapuk: juga disebut tanah azonal.

**loche (*loche*)**

Penamaan bagi danau di daerah Scotland, Inggris Raya: yang terkenal loche Mess, yang katanya merupakan tempat hidup jenis binatang purba yang misterius.

**lokasi (*location*)**

Penempatan suatu benda atau keadaan pada permukaan bumi.

**lokasi kenyamanan (*amenity location*)**

Pemilihan tempat berdasarkan kemudahan mencapai maksud atau tujuan tertentu.

**lokasi mutlak (*absolute location*)**

Letak atau kedudukan tempat di muka bumi berdasarkan jaringan geografisnya.

**lokasi nisbi (*relative location*)**

Letak atau kedudukan tempat di muka bumi yang ditentukan terhadap tempat lain.

**loksodrom (*loxodrom: rhumb line*)**

garis khayal pada permukaan bumi yang memotong semua meridian pada sudut yang sama; garis itu penting artinya bagi lalu lintas laut.

**lom** (*loam soil*)

Tanah campuran partikel-partikel yang bermacam-macam besarnya, dan dapat membentuk lom pasir, lom lempung, dan lom tanah liat.

**loss** (*loss*)

Endapan abu dari gurun pasir yang diterbangkan angin dan diendapkan menjadi tanah *loss* (*loss*, Jerman, artinya lepas, tanah itu sangat subur; di daratan Cina tanah itu disebut *Hwang Tie* (tanah kuning); bandingkan dengan *tsernosum*.

**lubang kepundan** (*crater*)

Lihat **kawah**.

**lumpur biru** (*blue mud*)

Endapan di laut yang terdiri dari bahan-bahan organik yang membusuk dan sulfida besi halus. Mineral inilah yang memberi warna karakteristik biru gelap atau warna lain.

**lumpur karang** (*coral mud*)

Lihat **pasir karang**.

**lumpur laut** (*ooze*)

Endapan berupa lumpur yang menutupi dasar lautan atau samudera; endapan itu terdiri dari sisa-sisa plankton. Contoh: lumpur *globigerina*, *diatomea*, *radioloria*.

## M

### **magma** (*magma*)

Massa pijar di dalam bumi yang kenyal; bila magma itu membeku, ia menjadi batuan beku dalam. Magma yang mencapai permukaan bumi dinamakan lava; lihat **lava**.

### **magnesit** (*magnesite*)

Magnesium karbonat ( $MgCO_3$ ) yang terjadi dari batuan yang kaya akan magnesium silikat seperti olivin; magnesit digunakan sebagai bahan dasar pembuat batu tahan api untuk tungku pelebur (*oven*).

### **makis** (*maquis*)

Semak-semak rendah di daerah sekitar laut Tengah (Italia); sukar "dibuka" untuk pertanian karena tidak subur tanahnya.

### **makro** (*macro*)

Pengukuran serba besar: lawannya mikro, lihat **mikro**.

### **Malthus, Thomas Robert.**

Sarjana Inggris (1766--1834) pelopor pengetahuan kependudukan (demografi); lihat **demografi**.

### **mangan** (*manganes*)

Bahan campuran yang digunakan dalam industri metalurgi untuk mendapatkan baja bermutu tinggi dan dalam industri cat dan kimia. Sangat ba-

nyak terdapat di alam Mangan.

**manganit** (*manganite*)

Mineral yang terkandung dalam tanah latosol yang terkumpul dekat permukaan tanah karena tidak terlarut oleh air tanah; berdasarkan unsur kimianya, mineral ini disebut hidroksida mangan.

**manufaktur** (*manufacturing*)

Proses mengubah atau mengkombinasikan bahan-bahan mentah sehingga dapat menjadi lebih berguna untuk para pemakai; proses itu ada yang sangat sederhana (kerajinan rumah; sistem tukang atau bengkel) dan ada pula yang sangat kompleks (sistem pabrik).

**mantel** (*mantle*)

1. Zona perantara bumi yang terletak di bawah kerak bumi dengan tebal  $\pm 1.800$  mil; lihat *moho*; 2. Lapisan batuan lepas pada permukaan bumi; lapisan itu merupakan bahan dasar bagi pembentukan tanah.

**maritim** (*maritime*)

Hal-hal yang berhubungan dengan lautan; letak, kehidupan, kegiatan, pengaruh. *mare* (Latin) artinya laut.

**masyarakat** (*society*)

Himpunan orang yang disatukan oleh kesamaan tradisi, adat dan cara hidup.

**masarakat sedenter** (*sedentary society*)

Sekelompok orang yang tinggal menetap pada suatu tempat tertentu; lawannya nomad; lihat **nomad**.

**massa udara** (*air mass*)

Atmosfer yang homogen dan luas, kadang-kadang meliputi ratusan kilometer dengan karakteristik suhu dan kelembaban tertentu.

**mata air mineral/ makedani** (*mineral spring*)

Mata air hangat yang biasanya mengandung belerang dan zat asam arang.

**matahari** (*sun; solar*)

Sumber panas utama bagi bumi; matahari merupakan tungku atom yang

maha besar yang memberikan energi kepada bumi dan planet lainnya. Matahari penting bagi penyediaan bahan makanan melalui proses fotosintese; lihat **fotosintesa**.

**mata kucing** (*cat's eye*)

Kuarsa transparan berwarna kehijauan dengan garis-garis warna sutera karena tercampur dengan serat asbes; garis-garis itu memperlindah batuan itu; digunakan sebagai batu perhiasan.

**mata pencarian** (*occupation*)

Kegiatan dengan nilai ekonomi tertentu yang dilakukan oleh seseorang secara terus menerus dengan tujuan memperoleh penghasilan yang tetap.

**mata taufan** (*eye of the storm*)

Daerah teduh pada pusat pusaran angin atau siklon.

**matahari kembar** (*parhelion; mock sun*)

Gejala politik yang menampilkan matahari palsu di samping yang sebenarnya; gejala itu terjadi bila sirokumulus membentuk lebih dari sebuah halo, sehingga titik-titik perpotongannya membentuk matahari palsu (dapat lebih dari sebuah); lihat **halo**, **bulan kembar**.

**meander** (*meander*)

Kelokan-kelokan sungai yang terdapat di sepanjang alirannya sebagai akibat pengikisan dan pengendapan. Istilah itu berasal dari nama sungai Meanderas yang terdapat di Asia Kecil dan sepanjang alirannya berkelok-kelok.

**Medan** (*front*)

Batas sentuhan antara dua massa udara yang berbeda keadaannya; lihat **medan panas**, **medan dingin**.

**medan dingin** (*cold front*)

Keadaan yang timbul karena panas udara dingin mendesak massa udara panas, sehingga udara panas terungkit, lalu mengalami kondensasi, membentuk awan, dan mungkin turun hujan, lihat **medan**

**medan oklusi** (*occluded front*)

Medan yang terjadi bila suatu medan dingin "mengejar" suatu medan pa-

nas dan menyusulnya, sehingga baik medan panas maupun dingin sama-sama terangkat ke atas; lalu terbentuk awan dan terjadi hujan; bandingkan dengan **medan dingin**.

**medan panas** (*warm front*)

Keadaan yang terjadi bila massa udara panas mendesak massa udara dingin, sehingga udara panas terangkat lalu mengalami kondensasi, membentuk awan, dan mungkin turun hujan; lihat **medan**.

**medan stasioner** (*stationary front*)

Keadaan medan yang bergeser sedikit sekali atau tidak bergeser sama sekali; keadaan itu dapat menimbulkan turun hujan berhari-hari; lihat **medan**.

**megalopis** (*megalopolis*)

Konsentrasi beberapa permukiman kota menjadi satu kota raksasa dengan pengelolaan terpusat; *megas* artinya besar.

**mekanisasi pertanian** (*mechanized agriculture*)

Penggunaan mesin-mesin pada usaha pertanian, seperti traktor, pemajak, pemungut hasil, pengasoh beras, dan sebagainya.

**menara Eiffel** (*Eiffel tower*)

Menara kebanggaan penduduk Perancis, sebagai suatu keberhasilan teknologi; tingginya 320 meter dan terletak di jantung kota Paris; menara ini dirancang oleh seorang insinyur Perancis, Alexander Gustave Eiffel (1832-1932) dan didirikan pada tahun 1889 bertepatan dengan peringatan 100 tahun revolusi Perancis. Bangunan menara terdiri dari potongan besi baja sebanyak 12.000 buah dengan berat 7.000 ton.

**menhir** (*menhir*)

Batu-batu besar yang ditegakkan pada tanah berasal dari jaman neolitik; batu-batu itu mungkin untuk upacara agama atau untuk kuburan. Batu seperti itu terdapat a.l. di kepulauan Inggris.

**meridian** (*meridian*)

Lihat **bujur**.

**meridian Greenwich** (*greenwich meridian*)

Lingkar bujur bumi yang melalui kota Greenwich, dekat London. Lingkaran itu ditetapkan sebagai bujur bumi nol derajat; waktu standar untuk Inggris dan Eropa Barat didasarkan perhitungan pada meridian Greenwich dan disebut *Greenwich Mean Time* (G.M.T.).

**mesa** (*mesa*)

Dataran tinggi yang rata di daerah yang kersang (*arid*) dengan tebing-tebing curam; dataran tinggi yang lebih luas dari mesa disebut plateau dan yang lebih sempit disebut butte; lihat **plateau**, **butte**, **penepalan**.

**meseta** (*meseta Spanyol*)

Nama plateau di pedalaman Spanyol yang meliputi tiga perempat luas wilayah negara tersebut.

**mesozoikum** (*mesozoic era*)

Kala geologis yang ditandai oleh banyaknya dan aneka-ragamnya binatang melata (reptil) yang hidup pada jaman itu, dan karena itulah disebut juga jaman reptil.

**mestiso** (*mestizo*)

Hasil perkawinan campuran antara orang Spanyol atau Portugis dengan orang Indian atau Negro; lihat **mulat**, **kreol**.

**metabolisme** (*metabolism*)

Proses pembentukan dan penguraian protoplasma di dalam tubuh.

**metamorfik sentuh** (*contact metamorphism*)

Perubahan bentuk dan struktur batuan karena bersinggungan dengan magma. Misalnya batu bara muda menjadi kokas, batuan kapur menjadi batu pualam.

**metamorfik-tekan** (*dynamo metamorph*)

Proses perubahan batuan menjadi batuan metamorf karena mengalami tekanan yang sangat tinggi di dalam bumi, umpamanya oleh diastrofisme.

**metamorfisme** (*metamorphism*)

Peristiwa transformasi atau perubahan suatu jenis batuan, menyangkut

segi mineral, tekstur dan susunan yang disebabkan oleh proses segi mineral, tekstur dan susunan yang disebabkan oleh proses metamorfosa akibat suhu dan tekanan tinggi; peristiwa transformasi itu membentuk jenis batuan baru (batuan malihan atau metamorf).

**metamorfose** (*metamorph*)

Proses perubahan struktur batuan karena peristiwa tekanan dan atau pemanasan yang sangat tinggi; proses itu terjadi di bawah permukaan bumi; dibandingkan dengan **diagenesa**.

**metan** (*methane; CA4*)

Gas hidrokarbon yang tidak berwarna, tidak beracun, dan mudah terbakar; gas itu disebut juga gas rawa karena umumnya dihasilkan oleh rawa-rawa tempat terjadinya banyak proses pembusukan (dekomposisi).

**meteor** (*meteor*)

Benda angkasa yang meluncur di angkasa luar, masuk ke dalam atmosfer, dan menyala karena gesekan udara. Umumnya benda angkasa itu habis terbakar sebelum mencapai permukaan bumi, dan kalau masih ada sisa, maka benda itu jatuh sebagai meteorit.

**meteorit** (*meteorite*)

Masa batuan yang sampai ke permukaan bumi dari angkasa luar; biasanya batuan itu terdiri dari ikatan mineral nikel (Ni) dan besi (Fe).

**meteorologi** (*meteorology*)

Studi gejala-gejala fisik dan proses yang bekerja di dalam atmosfer, khususnya dipakai untuk meramalkan cuaca.

**metode kehubungan tunggal** (*single linkage method*)

Metode penggabungan dengan cara mendahulukan dua obyek atau tempat yang paling berdekatan, kemudian diikuti oleh setiap obyek lain yang terdekat dengan salah satu anggota gabungan atau kelompok yang telah terbentuk.

**metode kehubungan lengkap** (*complete linkage method*)

Metode pengelompokan atau penggabungan dengan memasukkan setiap obyek atau tempat secara berturut-turut berdasarkan batas-batas jarak yang telah ditetapkan.

**metode kehubungan rata-rata** (*average linkage method*)

Metode penggabungan dengan cara mendahulukan dua obyek atau tempat yang paling berdekatan, dan kemudian diikuti oleh setiap obyek lain yang terdekat dengan pusat gravitasi kelompok yang telah terbentuk.

**metropolis** (*metropolis*)

1. Ibu kota suatu negara (*metros artinya induk*); 2. kota besar dengan pedesaan di sekitarnya yang disatukan oleh satu sistem pengelolaan.

**migrasi** (*migration*)

Perpindahan sejumlah besar penduduk atau hewan dari suatu tempat ke tempat yang lain.

**migrasi bermusim** (*seasonal migration*)

Perpindahan penduduk dari suatu tempat ke tempat yang lain hanya untuk sementara, misalnya selama musim panen (waktu panen lada, orang dari Banten ke Lampung).

**mika** (*mica*)

Kelompok mineral yang (secara kimiawi) kompleks; silikat aluminium serta alkali, magnesium, dan besi; ciri khas mika adalah dapat terbelah menjadi lapisan-lapisan yang sangat tipis; jenis mika yang terkenal antara lain muskovit, biotit; mika digunakan antara lain sebagai isolasi listrik.

**mikro** (*micro*)

Sangat lembut atau kecil, umpama: mikro-organisme, mikroskop; lawannya makro.

**mil** (*statute mile*)

Satuan ukuran panjang di daerah berbahasa Inggris; 1 mil besarnya 5.280 kaki atau 1.760 yard; dibandingkan dengan **mil laut**.

**milibar** (*millibar*)

Satuan tekanan sebesar 1.000 dina per cm<sup>2</sup>; tekanan pada 0 m = 1.013 milibar = 760 cm Hg = 1 atmosfer; (1.000 mb = 750,1 mm Hg).

**milieu geografis** (*milieu géographique*)

Lingkungan yang mencakup lingkungan alam dan lingkungan sosial; sa-

ngat besar artinya terhadap proses pemusatan, penyebaran, dan pembentuk kebudayaan.

**mil laut** (*nautical mile*)

Satuan jarak sebesar 1 detik busur derajat lintang ( $1/60$  menit)  $\pm 1.852$  meter =  $\pm 6.076$  kaki. Jadi, setiap  $1^\circ$  lintang = 60 mil laut; satuan kecepatan jalannya kapal laut juga ditentukan berdasarkan mil laut; lihat **knot**.

**mimi-mintuna** (*horseshoe crab*)

Sebangsa ketam berbentuk tapal kuda; jantan (mintuna) dan betina (mimi) mimi-mintuna merupakan keturunan binatang trilobit yang hidup 400 juta tahun yang lalu. Lihat **trilobit**.

**mineral** (*mineral*)

Bahan anorganik yang memiliki komposisi kimawi tertentu, yang jumlahnya sangat banyak' mineral juga disebut hablur; ilmu tentang mineral dinamakan mineralogi; lihat **mineralogi**.

**mineralogi** (*mineralogy*)

Ilmu yang mempelajari mineral.

**mirah delima** (*ruby*)

Batuan korundum ( $AL_2O_3$ ) yang transparan, berwarna merah darah, yang digunakan sebagai batu perhiasan dan dalam industri arloji; tk. keras 9.

**mistral** (*mistral*)

Angin gunung di daerah pantai antara laut tengah (Itali); angin itu dingin dan berembus kencang; secara umum disebut fohn; bandingkan dengan **bohorok**.

**model** (*model*)

1. Sistem, bentuk, format, metode atau rumus yang dapat dipakai untuk menjelaskan berbagai variable keruangan secara sederhana; 2. perandaian satu kenyataan yang ada untuk menunjukkan hakekat kenyataan itu; contoh; peta, globa, fiagram.

**model gravitasi** (*gravity model*)

Interaksi antara dua tempat yang dibandingkan dengan massa tempat

itu dan berbanding terbalik dengan kuadrat jaraknya; dalam interaksi yang sebenarnya, satuan yang dipakai dalam model ini diubah sedemikian rupa sehingga sesuai dengan jenis interaksi yang berlangsung.

**model potensi interaksi** (*interaction potential model*)

Cara untuk mengira-ngira besar interaksi atau saling pengaruh dalam sistem keruangan berdasarkan massa dan jarak.

**modern** (*modern*)

Sikap dan cara berfikir serta bertindak sesuai dengan tuntutan jaman.

**mofet** (*mofette Perancis*)

Uap berbahaya yang mengandung gas asam arang (CO<sub>2</sub>) yang keluar dari gunung api (gejala vulkanisme).

**moho** (*mohorovicic discontinuity*)

Perbatasan antara kerak bumi (sial) dan mantel di bawahnya (sima) yang terletak  $\pm$  3 mil di bawah samudera dan 22 mil di bawah kontingen; hal itu dikemukakan oleh Andrya Mohorovic seorang sarjana Yugoslavia; lihat **tiori isostasi, mantel**.

**molibdenum** (*molybdenum*)

Logam berwarna abu-abu putih yang keras dan dapat ditempa pada suhu tinggi; logam itu terdapat pada mineral molibdenit atau molibdenum (MOS<sub>2</sub>); wujud luarnya seperti grafit; logam itu digunakan sebagai campuran baja; hasil campuran itu menjadi sangat keras dan awet.

**monadnok** (*monadnock*)

Tonjolan di permukaan bumi yang merupakan sisa pengikisan; nama itu berasal dari bukit Monadnock (965 meter) di New Hampshire, USA.

**monogami** (*monogamy*)

Bentuk perkawinan yang menuntut agar setiap orang pada suatu saat hanya memiliki seorang jodoh (*mono* = satu; *gamein* = kawin). Masyarakat modern berkecenderungan untuk menjalankan monogami.

**monoklim** (*monocline*)

Fleksur yang lekukannya hanya mengarah ke satu arah; lapisan batuan hanya mengubah besar kemiringannya pada batas fleksur itu dan kemudi-

an kembali kepada kemiringannya yang semula.

**monokultur** (*monoculture*)

Usaha pertanian yang mengutamakan satu macam tanaman; misalnya gandum di daerah prairi, padi di dataran rendah.

**monolit** (*monolith*)

Bungkahan batu yang menonjol keluar di pegunungan.

**montana** (*montana*)

Daerah pegunungan yang berpenduduk jarang pada lereng sebelah timur pegunungan Andes yang berhutan lebat. *montana* (Spanyol) artinya pegunungan.

**morain** (*moraine Perancis*);

Massa kerakal dan gumpalan tanah liat yang diangkut dan di endapkan oleh gletser.

**moraina** (*moraina*)

Puing-puing batuan kecil yang dibawa oleh gletser dan diletakkan pada suatu tempat; ada moraina dasar, moraina sisi, moraina tengah.

**morain terminal** (*terminal moraine*)

Morain yang terdapat di muara gletser atau pada akhir daratan es.

**morfokronologi** (*morpochronology*)

Pengurutan waktu gejala-gejala morfologis.

**morfologi** (*morphology*)

1. Studi ilmiah tentang bentuk dalam macam-macam hubungan seperti bentuk tanah, bentuk kota; 2. bentuk gejala keruangan yang menunjukkan sifat khas suatu daerah sebagai hasil proses kekuatan endogen (pembentukan pegunungan) dan kekuatan eksogen (erosi, denudasi).

**mulat** (*mulato Spanyol*):

Keturunan campuran orang kulit putih dan Negro di Amerika Latin; *mulato* artinya anak keledai.

**musim** (*season*)

Bagian-bagian waktu dalam satu tahun yang karakteristiknya berkenaan dengan lamanya siang hari dan kondisi-kondisi iklim sebagai akibat perubahan lama dan intensitas radiasi sinar matahari.

**musim gugur** (*autumu*)

Jangka waktu yang lamanya beberapa bulan dalam satu tahun ketika daun tetumbuhan gugur karena suhu udara semakin turun.

**muskeg** (*muskeg*)

Paya atau rawa di daerah tundra di USSR atau di daerah hutan konifer di Kanada.

**muson** (*monsoon*)

Iklim yang ditandai oleh pergantian arah angin dan musim penghujan atau kemarau selang lebih kurang enam bulan mengikuti posisi matahari pada bulan Juni dan Desember; iklim semacam ini ditemukan di daerah-daerah tropik dan subtropik yang diapit oleh benua dan samudera misalnya daerah sekitar laut Tengah, India sampai Asia Tenggara, dan daerah Orinoko di Amerika Selatan.

**mutiara** (*pearl*)

Batuan organis yang terbentuk di dalam tubuh kerang mutiara dan terjadi dari bahan kalsit ( $\text{CaCO}_3$ ); mutiara dipakai untuk perhiasan.

**mutu kehidupan** (*quality of life*).

Kondisi kehidupan berdasarkan nilai kehidupan yang diciptakan dan keperluan akan pangan, sandang, papan, kesehatan, pendidikan, serta kesejahteraan lingkungan terpenuhi.

**mutiara buatan** (*cultured pearl*)

Mutiara yang ditenakkan dengan menempatkan butiran kulit kerang di sela selaput kerang dan dibiarkan selama beberapa tahun tumbuh sehingga diliputi oleh bahan mutiara. Pembuatan mutiara buatan ini dikembangkan oleh Mikimoto, bangsa Jepang; lihat **mutiara**.

**mutlak** (*absolute*)

Tingkat penerapan yang menunjukkan sesuatu berada pada keadaan yang bebas dari pembatasan atau persyaratan tertentu.

## N

### **nadir** (*nadir Arab*;) )

Titik khayal di kaki kita yang dihubungkan dengan zenit melalui badan kita nadir juga disebut titik kaki.

### **nasionalisasi** (*nationalization*)

Tindakan pemerintah suatu negara berupa mengambilalih perusahaan asing dalam negara itu untuk dijadikan milik pemerintah atau nasional.

### **nasionalisme** (*nationalism*)

Hubungan psikis antara individu dengan negaranya yang menimbulkan rasa cinta dan taat kepada bangsa dan negara.

### **NATO** (*North Atlantic Treaty Organization*)

Organisasi negara-negara Eropa Barat dan Amerika Utara yang bertujuan militer. Anggota-anggotanya: USA, Kanada, Turki, Jerman Barat, Belgia, Nederland, Denmark, Islandia, dan Norwegia.

### **natrium** (*natrium, sodium*)

Logam putih keperak-perakan yang lunak seperti lilin dan lebih ringan daripada air B.J. = 0,971); logam itu mengalami oksidasi di udara (disimpan dalam kerosin); natrium banyak terdapat di alam dalam ujud silikat dan halit, natrium digunakan dalam industri (garam, soda)

**negara berkembang** (*developing countries*)

Negara-negara yang ditandai oleh pendapatan per kapita yang rendah, sistem ekonomi dengan industrialisasi tahap awal, tingkat pertumbuhan penduduk yang tinggi; lawan negara berkembang: negara maju (**developed countries**).

**negara penyangga** (*buffer state*)

Negara yang terletak di antara dua atau lebih negara besar, biasanya merdeka dan mempunyai fungsi untuk menghalangi terjadinya perang. Misalnya: Belgia terletak di antara Jerman dan Perancis.

**negara siklonik** (*cyclonic countries*)

Negara-negara yang terletak di kawasan siklonik, yang dalam banyak hal dianggap lebih maju daripada negara-negara di kawasan lain; lihat juga **kawasan siklonik**.

**nehrung** (*nehrung*)

Lidah tanah yang terdapat di pantai; bentuknya berliku-liku dan merupakan hasil pengendapan arus laut di sepanjang pantai.

**nekton** (*nekton*)

Nama kesatuan untuk binatang yang berenang leluasa di dalam air; istilah itu dipakai untuk membedakan binatang air dari plankton; contoh: ikan, lihat **plankton**.

**neon** (*neon*)

Gas mulia seperti halnya kripton dan zenon yang terdapat di atmosfer; gas itu digunakan untuk mengisi lampu tabung dan memberikan cahaya kemerahan; (nama itu berasal dari *neos* = baru).

**neposkop** (*nephoscope*)

Alat untuk mengukur kecepatan, arah, dan ketinggian awan.

**neptunium** (*neptunium*)

Mineral radioaktif yang secara buatan terjadi karena "pemboman" uranium oleh neutro dan secara kimiawi mirip uranium; (nama itu berasal dari planet Neptunus)

**neptunisme** (*neptunism*)

Teori tentang asal mula semua batuan (termasuk batuan beku) dari sedi-

men akuatik; teori itu sangat terkenal di kalangan ahli geologi pada akhir abad ke-18 dan awal abad ke-19.

**neptunus** (*neptune*)

1. Dewa air (sungai, hujan) di dalam mitologi masyarakat Roma Kuno; oleh karena perkembangan perdagangan melalui lautan, Neptunus kemudian menjadi dewa lautan; 2. planet kedepan dari sistem matahari yang ditemukan tahun 1846.

**neuston** (*neuston*)

Organisme yang hidup atau berenang pada permukaan air.

**neve** (*neve, firn*)

Butir-butir es berasal dari salju setelah berkali-kali mencair dan membeku kembali. Firn merupakan bagian hulu sungai es (gletser) dan mengawali terjadinya.

**ngarai** (*canyon*)

Lembah sungai berdinding terjal yang terjadi karena erosi sisi pada batuan yang mudah gugur; contoh: grand canyon, ngarai sianok Sumatra Barat.

**nikel** (*nickel*)

Logam keras berwarna perak; logam itu lumer pada suhu 1.455°C, dan terdapat dalam ikatan dengan belerang atau di dalam biji silikat; nikel banyak dipakai sebagai pelapis, sebagai bahan untuk pembuatan baja khusus dan sebagainya katalisator.

**nilai oktan** (*octane number*)

Pengukuran mengenai Pengukuran mengenai resistensi terhadap terhadap ledakan bahan bakar cair: nilai oktan isoktan = 100, heptan = 0; kebanyakan jenis bahan bakar bernilai di antara iso-oktan dan heptan.

**nilam** (*sapphire*)

Batuan jenis kerundum (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) transparan yang berwarna biru (*blue sapphire*) dan dikenal sebagai batu perhiasan.

**nilam Brasil** (*Brazilian sapphire*)

batuan turmalin berwarna biru cerah yang terdapat di negara Brasil dan di-

gunakan sebagai batu perhiasan (nilam asli tergolong batuan korundum dengan tingkat keras yang lebih tinggi).

**nilon** (*nylon*)

Serat buatan yang diproduksi secara luas karena memiliki ciri-ciri yang menguntungkan (kuat, lentur, tahan geseran).

**nimbostratus** (*nimbostratus*)

Awan stratus yang mengandung hujan dengan ketinggian di bawah 2 km; keadaan udara redup, hujan turun terus-menerus, angin lemah.

**nitrat** (*nitrates*)

Bahan pupuk yang terjadi sebagai hasil penguapan lautan, terutama dikenal dengan nama Chili Salpeter dari Chili; dewasa ini kedudukannya sebagai pupuk menurun karena mendapat saingan berat dari pupuk buatan.

**nitrogen** (*nitrogen*)

Gas tidak berwarna yang mencakup bagian terbesar dari udara di sekeliling kita (4/5 bagian); gas itu terdapat juga pada semua organisme. Nitrogen bebas dipergunakan dalam tabung lampu listrik, juga penting bagi pembuatan pupuk dan bahan peledak.

**nivasi** (*nivation*)

Erosi yang terjadi oleh salju; lihat **solifluksi**.

**noda matahari** (*sunspot*)

Noda-noda gelap tampak pada permukaan matahari yang bertambah dan menyusut banyaknya dalam satu siklus ( $\pm 11$  tahun); pengaruhnya besar terhadap komunikasi elektronis (badai listrik).

**nol absolut** (*absolute zero*)

Minus 273,16°C, Temperatur yang menyebabkan gerakan atom atau molekul berhenti sama sekali; secara teoritis merupakan kemungkinan suhu yang terdingin; suhu itu juga disebut 0° Kelvin.

**nomad** (*nomad, nomadic society*)

1. Kelompok sosial yang selalu berpindah-pindah untuk mencari pang-rang rumput bagi ternaknya; 2. sekelompok orang yang mengembara

dari satu tempat ke tempat lain untuk mendapatkan keperluan hidupnya, sebagai pemburu dan sebagainya; lihat **sedenter**.

**nomotetik** (*nomothetic*)

Pendekatan dalam geografi yang mempelajari situasi-situasi tipe umum, tetapi kasus individual tidak dipelajari.

**nunatak** (*nunatak*)

Puncak perbukitan atau pegunungan yang menjulang terpencil seperti pulau dikelilingi es dan salju yang terdapat di daerah dingin, misalnya Pulau Hijau.

**nutrien** (*nutrient*)

Unsur-unsur atau kompon yang penting artinya sebagai bahan mentah bagi pertumbuhan dan perkembangan organisme; umpamanya; oksigen, nitrogen, dan fosfor.

**nullah** (*nullah*)

Lembah sungai di daerah kering di India yang hanya diairi sementara sehabis turun hujan lebat; lihat **oroyo**, **wadi**.

## O

### **Oase** (*oase*)

Tempat yang subur di gurun pasir karena adanya sumber air, sehingga tumbuh-tumbuhan dapat hidup.

### **oasis** (*oasis*)

Tempat di daerah gurun yang mempunyai cukup air untuk pertumbuhan dan untuk pemukiman manusia. Oasis akan kecil jika sumber airnya kecil pula, tetapi mungkin pula mempunyai luas ratusan kilometer persegi.

### **obsidian** (*obsidian*)

Lava yang mengalami proses pembekuan cepat sehingga tidak sempat mengkristal; dan mengakibatkan terbentuknya batuan beku luar yang bersifat amorf seperti gelas; karena itu' batuan itu disebut juga batu gelas; lihat **batu apung**.

### **oker** (*ocher*)

Jenis tanah yang merupakan hasil oksidasi logam-logam berat seperti vanadium, tungsten, besi, kromium, timah, dan sebagainya; oker digunakan sebagai bahan cat sejak dulu kala.

### **oksida** (*oxid*)

Mineral hasil persenyawaan antara oksigen unsur-unsur lainnya; misalnya kuarsa merupakan hasil persenyawaan antara silikon dan oksigen ( $\text{SiO}_2$ ), antara besi dan oksigen menjadi hematit ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ).

**oksidasi** (*oxidation*)

Proses penguraian mineral yang mengandung logam oleh O<sub>2</sub> dan menimbulkan karat; oksidasi merupakan satu bentuk pelapukan kimia: lihat **pelapukan kimia**.

**oksigen** (*oxygen*)

Zat penyebab karat yang hampir 50% terdapat di dalam kerak bumi, 20% di dalam udara; oksigen berperan sangat luas dalam segala macam proses dalam alam; oksigen dalam keadaan cair dipakai untuk pembuat bahan peledak; (oksigen = pembentuk asam).

**oligosen** (*oligocene*)

Periode kedua era kenozoikum; oligosen juga berarti sistem batuan endapan yang dibentuk pada periode itu, yaitu kira-kira 40 sampai 25 juta tahun yang lampau.

**ombak kapiler** (*capillary waves*)

Kerut-kerut air yang terjadi ketika angin mulai bertiup pada permukaan air tenang.

**oniks** (*onyx*)

Variasi akik yang terdiri dari lapisan berbagai warna; putih dengan hitam, putih dengan merah, dan sebagainya; oniks digunakan untuk membuat batu permata yang diukir.

**opal** (*opal*)

Mineral bersif taamorf (tidak berkrystal) yang terdiri dari silika (SiO<sub>2</sub>) dengan warna yang bermacam-macam, mulai dari transparan sampai kabur; opal banyak terdapat di alam; unsur opal banyak terdapat di dasar lautan sebagai hasil kegiatan organisme lautan seperti radiolaria, sepon, diatomia, dan sebagainya.

**optimum** (*optimum*)

Hasil tertinggi yang dapat dicapai dari kemampuan menghubungkan-hubungkan kondisi alam; istilah itu biasanya digunakan dalam arti biologis.

**orbit** (*orbit*)

Lintasan yang dilalui oleh benda angkasa atau benda angkasa buatan di

dalam ruang angkasa dalam perjalanannya mengelilingi benda langit yang lebih besar gaya gravitasinya.

**organoposfat** (*organophosphates*).

Pestisida kimia yang mengandung fosfor; pestisida ini dipergunakan untuk membasmi serangga; jenis ini dapat sangat beracun (*parathion*), tetapi daya kerjanya tidak lama sehingga biasanya tidak begitu menimbulkan pengotoran lingkungan (*polusi*).

**orientasi** (*orientation*).

Usaha untuk menemukan suatu arah yang benar atau usaha untuk menemukan letak satu tempat dengan menggunakan peta atau kompas.

**orogen** (*progeny*)

Proses pembentukan pegunungan melalui gejala/lipatan/lekukan atau melalui gejala patahan. Lihat pegunungan lipatan, pegunungan patahan.

**orografi** (*orography*)

Uraian tentang relief secara umu, atau lebih khusus uraian tentang relief sistem pegunungan.

**oseanografi** (*oceanography*)

Ilmu pengetahuan tentang gejala-gejala yang ada hubungannya dengan lautan yang mencakup:

1. oseanografi fisis, luas dan bentuk dasar laut, struktur dan relief dari dasar laut, gerak dan arus laut, suhu dan kadarnya garamnya;
2. formasi batuan baru bara, yang berbentuk dari tumbuhan-tumbuhan setempat.

**ose globigerina** (*globigerina ooze*)

Lumpur halus yang menutupi sebagian besar dasar laut, terdiri dari hancuran bekas rumah binatang koral dan karang.

**osmium** (*osmium*)

Jenis logam yang tergolong ke dalam logam platinum yang secara kimiawi sangat stabil; osmium meleleh pada suhu 2.500°C terdapat di alam dalam hubungan dengan platinum; campuran osmium dengan iridium sangat keras dan digunakan untuk membuat ujung mata pena.

**otohton** (*autochthon (ous)*)

1. Lapisan batuan yang tergeser sedikit dari tempat asalnya karena lipatan atau retakan kulit bumi;
2. formasi batuan batu bara yang terbentuk dari tumbuh-tumbuhan setempat.

**Otomatisasi** (*automation*)

Penggunaan hasil teknologi mutakhir seperti komputer dan sistem pengendalian elektronis; otomatisasi bertujuan mengurangi kesalahan proses oleh manusia dan meningkatkan efisiensi dan mutu produksi.

**oyashio** (*oyashio Jepang*)

Arus laut dingin dari utara yang masuk perairan pantai timur laut Jepang (analog dengan arus Labrador di pantai timur Kanada); daerah pertemuannya dengan arus panas kuroshio merupakan daerah perikanan yang kaya di Pasifik Utara.

**ozon** (*ozone*)

Jenis gas hampir tidak berwarna yang terdapat di atmosfer, terutama di stratosfer; molekulnya terdiri dari tiga buah atom oksigen (O<sub>3</sub>).

## P

### **padat-karya** (*labor intensive*)

Tenaga kerja dalam jumlah banyak yang dimanfaatkan untuk suatu pekerjaan tertentu; pemanfaatan itu harus diperhatikan prinsip ekonomi.

### **pakta Warsawa** (*Warsaw pact*)

Organisasi negara-negara Eropah Timur dan USSR yang bertujuan militer. Anggota-anggotanya: Jerman Timur, Polandia, Chechoslovakia, Hungaria, Rumania, Bulgaria, dan USSR; bandingkan dengan NATO.

### **paladium** (*paladium*)

Elemen pada kelompok platinum yang relatif lunak dan mudah ditempatkan diantara semua kelompok platinum; paladium digunakan dalam perusahaan perhiasan karena memiliki kilat yang indah.

### **paleobotani** (*palaeobotany*)

Bagian paleontologi yang khusus mempelajari proses kejadian tumbuhan melalui data fosil-fosil.

### **paleontologi** (*palaeontology*)

Ilmu tentang kejadian organisme (tumbuhan dan hewan); datanya diperoleh melalui studi tentang fosil; lihat **fosil**.

### **palung laut** (*trough*)

Bagian dasar laut yang terdalam; bentuknya memanjang dengan tebing

yang terjal; contoh: palung laut Mindanau (10.890 m).

**pampa** (*pampa* (Spanyol):

Padang rumput subur yang luas di Amerika Selatan. Secara fisis, bentuk pampa sama dengan prairi di USA, stepa di USSR dan veld di Afrika Selatan.

**pampero** (*abration platform*)

Dataran yang terbentuk sebagai akibat dari pengikisan oleh laut.

**paparan benua** (*continental shelf*)

Bagian dasar laut yang terletak dekat dengan benua, yang pada periode glasial merupakan dataran rendah, tetapi setelah es mencair, laut menggenainya; dalam rata-rata dasar laut itu 200 meter; Contoh: paparan Sunda dan paparan Sahul di Indonesia.

**paralel** (*parallels*)

Lihat lintang.

**pasang** (*tides*)

1. Naik turunnya permukaan air secara berkala karena daya tarik bulan dan matahari terhadap bumi. Ada pasang naik dan pasang surut;
2. naik-turunnya permukaan air (laut, danau) terhadap daratan secara periodik karena daya tarik bulan dan matahari; daya tarik bulan relatif lebih besar karena jaraknya lebih dekat sekali dengan bumi.

**pasang perbani** (*neap tides*)

Pasang yang terjadi bila bulan berada dalam kedudukan tegak-lurus terhadap matahari (pada perempat bulan pertama dan perempat bulan terakhir). Pada saat itu daya tarik bulan dan matahari saling berlawanan sehingga menimbulkan pasang naik yang minimum.

**pasang purnama** (*spring tides*).

Pasang yang terjadi bila matahari, bulan, dan bumi berada dalam suatu garis lurus pada saat bulan baru atau bulan purnama; daya tarik bulan dan matahari pada saat itu bekerja sama sehingga menimbulkan pasang naik yang maksimum.

**pasir (*sand*).**

1. Partikel-partikel tanah yang besarnya 1--0,5 mm; partikel ini termasuk salah satu tekstur utama tanah, di samping lanau berpasir, lanau, lempung;
2. bahan lepas terdiri dari butiran yang tahan terhadap pelapukan; ada pasir kuarsa (SiO<sub>2</sub>) berwarna putih dan pasir magnetik berwarna hitam (bahan dasar industri besi dan baja).

**pasir karang (*coral sand*)**

Deposit yang terbentuk di sekitar koloni organisme karang, terdiri dari fragmen-fragmen "rumah" karang; bila relatif kasar, butir-butir itu disebut pasir karang dan bila lebih halus disebut lumpur karang.

**patahan (*fault*)**

Peristiwa terjadinya retakan pada permukaan bumi karena permukaan bumi itu bergerak atau geser secara vertikal maupun horizontal sehingga terjadi patahan; bagian yang terangkat disebut horst dan yang terbenam disebut slenk; bandingkan dengan **lipatan, lekukan**.

**paya (*swamp*)**

Daerah yang jenuh oleh air (permukaan air tanah berada pada permukaan tanah) yang ditumbuhi oleh suka air (hidropit); paya juga disebut tanah bencah; bandingkan dengan **rawa**.

**pedalaman (*hinterland*)**

Daerah yang terletak di belakang pelabuhan sebagai daerah persediaan barang ekspor dan daerah penampungannya barang impor.

**pedesaan (*rural settlement*)**

Daerah permukiman penduduk yang sangat dipengaruhi oleh kondisi tanah, iklim, air di daerah itu sebagai syarat penting bagi terwujudnya pola kehidupan agraris penduduk di situ.

**pedokal (*pedocal*)**

Tanah yang amat banyak mengandung kalsium karbonat, sebagai akibat tiadanya proses eluviasi di daerah iklim semi arida; sebaliknya, yang terjadi pada tanah itu ialah proses kapiler bahan-bahan basah dari bawah ke permukaan tanah.

**pedolfer** (*pedolfer*)

Tanah yang banyak mengandung aluminium (AL) dan besi (Fe) sebagai akibat proses eluviasi di daerah iklim basah di antara yang termasuk golongan pedolfer ialah tanah latosol dan podzol.

**pedoman** (*compass*)

Lihat Kompas.

**pegunungan** (*mountains*)

Massa kulit bumi yang terangkat sampai jauh lebih tinggi dari daratan ekitarnya, dan berderet-deret memanjang.

**pegunungan balok** (*block mountain*)

Tonjolan memanjang pada muka bumi yang terbentuk karena pengangkatan batuan di antara retakan-retakan, atau penurunan dataran di luar retakan-retakan.

**pegunungan lipatan** (*folded mountain*)

Pegunungan yang terjadi karena proses orogen berupa lekukan atau lipatan.

**pegunungan muda** (*young mountain*)

Pegunungan yang tampaknya berpuncak tajam, lereng terjal, lembah-lembah dalam serta memiliki gejala-gejala gunung api dan gempa bumi sebagai perwujudan tenaga dari dalam pada permukaan bumi; contoh: pegunungan sirkum Pasifik dan barisan Mediteran.

**pegunungan patahan** (*block mountain*)

Pegunungan yang terjadi karena proses retakan dan patahan pada kerak bumi; bagian menjulang (*horst*) menjadi pegunungan patahan, biasanya sisinya terjal.

**pegunungan sisa** (*relict mountains*)

Lihat sirkum erosi.

**pelabuhan bebas** (*freeport*)

Pelabuhan atau daerah pelabuhan yang bebas dari pungutan bea dan cukai untuk barang-barang yang keluar masuk melalui daerah itu; contoh: Sa-

bang, Hongkong.

**pelabuhan transit** (*entreport Perancis*);

Pelabuhan tempat barang perdagangan dikumpulkan dari daerah sekelilingnya untuk kemudian diekspor bersama-sama.

**pelabuhan udara** (*airport*)

Lapangan di daratan yang dibangun untuk dijadikan tempat kapal udara berangkat dan mendarat yang dilengkapi bermacam-macam fasilitas seperti ti instalasi bahan bakar, pengamanan, perawatan, duane, dan sebagainya; lapangan semacam itu dapat juga di laut dan di danau.

**pelangi** (*rainbow*)

Gejala optik yang menampilkan busur berwarna spektrum di sekitar matahari; pelangi dapat terjadi bila matahari berada di belakang kita, menyinari hujan atau di depan (pagi hari atau petang hari).

**pelapukan** (*weathering*)

Peristiwa rusaknya atau lapuknya batuan karena pengaruh sinar matahari, air hujan, udara, pembekuan, air laut, dan organisma. Ada pelapukan mekanis, pelapukan kimia, dan pelapukan organis.

**pelapukan kimia** (*chemical weathering*)

Proses penguraian mineral dan batuan oleh unsur-unsur kimia seperti O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, C, dan sebagainya: Proses itu menyebabkan terjadinya peristiwa seperti oksidasi, karbonisasi, kalsifikasi, hidrasi, hidrolisa dan sebagainya.

**pelapukan mekanis** (*mechanical weathering*)

Proses perusakan batuan dan mineral oleh peristiwa pemuaihan dan penyusutan karena kegoncangan suhu.

**pelapukan organis** (*organical weathering*)

Proses perusakan batuan dan mineral oleh tumbuhan, hewan, dan manusia.

**peledakan penduduk** (*population exploitation, population bomb*)

Gejala kependudukan pada abad kedua puluh ini, yang menunjukkan

angka kelahiran tetap tinggi sedangkan tingkat kematian sangat menurun oleh kemajuan kesehatan dan pengobatan sehingga jumlah penduduk berlipat ganda sangat pesat; lihat **transisi demografis**.

**pembajakan kontur** (*contour ploughing*)

Pengolahan tanah mengikuti garis tinggi pada lereng suatu daerah (jadi, bukan naik turun). Maksudnya untuk mengurangi proses erosi tanah.

**pembatasan kelahiran** (*birth control*)

Usaha untuk mengawasi kelahiran oleh penduduk melalui berbagai-bagai cara, seperti *kontrasepsi*, *aborsi*, memperbesar jarak kehamilan, menunda perkawinan, dan sebagainya.

**pembatasan penduduk** (*population control*)

Pengaturan besarnya jumlah penduduk secara sadar oleh masyarakat.

**pembentukan tanah** (*soil formation*)

Proses terajadinya tanah melalui kerja iklim seperti pelapukan dan penghancuran oleh suhu, air, dan angin terhadap bahan dasar berupa batuan dan sisa-sisa tumbuhan, dalam waktu lama.

**pembiakan ganggang** (*algae bloom*)

Perkembangan kehidupan tumbuhan ganggang yang sangat cepat memenuhi danau, sungai, dan perairan lainnya; hal ini disebabkan oleh air yang diperkaya oleh fosfat dari pupuk yang terbuang; lihat **eutropikasi**.

**pemburu** (*hunters*).

Mereka yang melakukan ekonomi sederhana dengan melakukan perburuan binatang liar.

**pemenggalan sungai** (*beheading*)

Penyadapan suatu sungai terhadap anak-anak sungai yang lain karena kegiatan pengikisan sungai yang pertama lebih besar.

**pemenggalan sungai** (*cut off*)

Lihat **kali mati**.

**pemukim** (*settler*)

Penduduk yang menetap di daerah baru.

**penampang (*profile*)**

Bagian yang "diiris" suatu benda untuk menunjukkan bagian yang pada hakekatnya tidak banyak; penampang tanah memperlihatkan lapisan-lapisan tanah dari permukaan (zona A) sampai kepada asalnya (zona D); penampang sungai menunjukkan pelandaian sungai dari hulu sampai ke muara; penampang dasar laut menunjukkan gambaran dasar laut hasil dugaan gema (*sounding*).

**penampang tanah (*soil profile*)**

Potongan vertikal tanah setinggi lapisan atau horizon tanah yang ada. Penampang yang lengkap memiliki 4 horizon (A, B, C, dan D) lihat *horizon A, horizon B, Horizon C, dan horizon D*.

**penanaman berjalur (*strip cropping*)**

Penanaman pada jalur jalur yang diatur, terutama pada tanah miring atau lereng untuk mencegah tanah dan tanaman longsor terbawa air.

**pencemar (*pollutant*).**

1. Sumber alam atau sumber manusia yang konsentrasinya jauh melebihi tingkat yang diperlukan, sehingga membahayakan;
2. setiap unsur berupa gas, cairan atau padat yang membuat lingkungan hidup menjadi tidak sehat atau membahayakan.

**pencemaran air (*water pollution*)**

Pengotoran air oleh benda-benda dan partikel halus yang dibawa oleh atau larut di dalam air sehingga sangat mengurangi kegunaan air untuk minum, pertanian, industri, rekreasi, dan sebagainya.

**pencemaran bunyi (*voice pollution*)**

Kebisingan yang terjadi di jalan raya, di kantor, di tempat pesta, di pabrik pabrik; kebisingan itu besar pengaruhnya terhadap kondisi badan dan menimbulkan gangguan fisik serta mental (tuli, ketegangan); bunyi dengan ukuran di atas 90 desibel sudah mulai mengganggu: lihat **desibel**.

**pencemaran fosfat (*phosphate pollution*)**

Pengotoran lingkungan yang sebagian besar disebabkan oleh hasil penggunaan detergen, pestisida, atau pupuk; faktor penting pada pencemaran air terutama adalah yang menyangkut gejala eutropikasi; lihat **eutropikasi**.

**pencemaran lingkungan** (*pollution*)

Pengotoran lingkungan hidup yang disebabkan oleh tambahnya kadar karbon, nitrogen, dan fosfor dan adanya substansi sintetis buatan manusia seperti: detergen, pestisida, dan sebagainya; ada polusi udara, polusi air, polusi tanah, dan polusi suara.

**pencemaran; polusi** (*pollution*)

Keadaan atau kondisi suatu habitat yang tidak murni lagi, karena pengotoran oleh unsur-unsur yang berlebihan atau tidak diperlukan bagi lingkungan.

**pencemaran tanah** (*soil pollution*)

Rusaknya kondisi tanah karena pemakaian pupuk berlebih-lebihan, penimbunan sampah dan hasil buangan yang tidak tercernakan (plastik, obat pembasmi serangga, pupuk dan sebagainya).

**pencemaran termal** (*thermal pollution*)

Peningkatan panas di dalam atmosfer, sungai, danau, dan perairan sepanjang pantai oleh panas yang lepas dan terbuang dari hasil industri, transportasi, dan pembangkit tenaga listrik; panas itu membahayakan bagi ikan dan kehidupan air lainnya.

**pencemaran udara** (*air pollution*)

Pengotoran udara karena tercampur gas, asap, dan partikel halus lainnya yang membahayakan kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya; penyebab pengotoran tadi berasal dari hasil buangan (cerobong) pabrik-pabrik dan hasil pembakaran bahan bakar kendaraan-kendaraan bermotor.

**Penck, Walther.**

Ahli geomorfologi Australia (1888--1923) yang berjasa dalam mengadakan penggolongan bentuk permukaan berdasarkan perkembangan lereng (teori lereng).

**pencucian** (*leaching*)

Hilangnya garaman yang dapat larut terutama yang basa dari bagian atas tanah (horizon A) karena air yang merembes atau iklim basa.

**pendidikan kependudukan (*population education*)**

Usaha memberikan kepada subyek didik pengetahuan dasar tentang masalah pertumbuhan penduduk, hubungan pertumbuhan itu dengan kesejahteraan hidup manusia dan sebagainya; diharapkan usaha itu dapat memberi dasar dan motivasi untuk membentuk sikap yang baru dalam tingkah-laku reproduksinya.

**pendidikan lingkungan (*environment education*)**

1. Proses memahami konsep dan generalisasi tentang lingkungan hidup manusia agar dapat mengerti dan menghargai arti saling ketergantungan antara manusia dengan kebudayaan terhadap kondisi fisik-biotik di sekelilingnya.
2. Suatu pendekatan multidisiplin untuk mempelajari permasalahan lingkungan hidup manusia; pendidikan lingkungan merupakan bagian ekologi dan geografi, dan mulai dikembangkan sekitar tahun 1960 di dalam kurikulum SD sampai perguruan tinggi.

**pendidikan diabatik (*adiabatic cooling*)**

Perubahan fisik udara menjadi lebih dingin yang diakibatkan oleh mengembangnya udara yang naik karena tekanan terhadap udara itu berkurang tanpa kehilangan panas.

**penduduk (*population; inhabitant*)**

Manusia yang menghuni bagian-bagian permukaan bumi tertentu, misalnya negara, kota, atau suatu kawasan.

**penduduk optimum (*optium population*)**

Keadaan bila produktifitas tiap orang mencapai tingkat tertinggi pada saat dicapai jumlah penduduk tertentu.

**penduduk stasioner (*stationary population*).**

Keadaan di satu negara yang menunjukkan keseimbangan antara tingkat kelahiran dan tingkat kematian penduduk sehingga tidak terjadi penambahan penduduk secara menyeluruh untuk negara tersebut.

**pendugaan gema (*sounding*)**

Lihat Sonar.

**penebangan hutan (*deforestation*)**

Peristiwa penebangan pohon-pohon untuk dimanfaatkan sebagai barang dagangan atau penggunaan tanahnya untuk keperluan ekonomi tertentu (ladang, permukaan, dan sebagainya); hal itu dapat menimbulkan erosi di daerah hulu sungai (pegunungan) dan banjir di daerah hilir sungai.

**penneplen (*penplain*)**

Bagian permukaan bumi yang "hampir rata" karena proses pemerataan oleh erosi; bila daerah ini mengalami pengangkatan, ia akan menjadi dataran tinggi atau plateau, lihat **plateau**.

**pengampasan (*leaching*)**

Peristiwa larutnya bahan kimia di dalam tanah oleh air yang meresap ke dalam tanah itu sehingga tanah menjadi miskin akan bahan makanan; contoh: latosol, podzol.

**pengangguran tidak kentara (*under employment*)**

1. Keadaan yang terjadi apabila tenaga kerja bekerja dalam waktu yang lebih pendek dari yang seharusnya.
2. keadaan yang terjadi apabila tenaga kerja bekerja dengan upah terlalu rendah dari semestinya.

**pengangkutan (*transportation*)**

1. Pемindahan barang dari satu tempat ke tempat lain (istilah ekonomi);
2. proses pemindahan bahan lepas batuan oleh air sungai, angin, gletser, air laut, dan gaya berat (istilah geologi).

**pengawasan penduduk (*population control*)**

Upaya untuk membatasi besarnya jumlah penduduk secara lokal, nasional, dan internasional melalui berbagai jalan, antara lain:

- a. penggunaan perkawinan;
- b. penundaan perkawinan;
- c. penjarakan/penjarangan kelahiran; dan
- d. pendidikan kependudukan.

**pengawasan sosial** (*social control*)

Sistem dan prosedur yang mengatur kegiatan dan tindakan anggota masyarakat serta sistem ilmu pengetahuan dan teknologi yang digunakan manusia untuk menanggulangi lingkungan hidupnya (lingkungan fisik, sosial, ekonomi, dan budaya).

**pengawetan konservasi** (*conservation*)

Upaya perlindungan tumbuhan, hewan dan gejala alam atau benda lainnya yang berguna bagi manusia agar tidak punah, tetap terpelihara, dan memberikan manfaat; usaha itu penting bagi ekologi.

**pengelolaan** (*management*)

Proses melakukan kegiatan tertentu dengan menggerakkan tenaga-tenaga orang lain; kegiatan itu meliputi merencanakan, mengorganisasi, melaksanakan, dan mengadakan pengawasan.

**pengembunan** (*condensation*)

Lihat **kondensasi**.

**pengendapan** (*deposition*)

Peletakan bahan padat yang terbawa dari tempat jauh oleh sungai, angin, gletser, air laut; bandingkan dengan **denudasi**.

**pengendapan cucian** (*illuviation*)

Proses terkumpulnya substansi-substansi terlarut dan koloid yang berasal dari horizon A tanah pada horizon B tanah itu.

**penggantian generasi** (*replacement reproduction*)

Keadaan yang terjadi bila setiap pasang suami isteri hanya memiliki 2 atau 3 orang anak sekedar perlu untuk menggantikan mereka untuk generasi berikutnya; keadaan ini menjurus kepada keadaan penduduk stasioner; lihat **Z.P.G.**

**pegunungan tanah** (*land use*)

1. Pemakaian bidang-bidang muka bumi oleh manusia agar memberi manfaat kepadanya:
2. bidang studi geografi yang mempelajari cara-cara terbaik dalam memperuntukkan dan mengelola tanah untuk keperluan manusia

(pertanian, peternakan, transportasi, rekreasi, dan sebagainya).

3. Penggunaan tanah sesuai dengan persyaratan ekologis, seperti: keadaan tanah, lereng masyarakat biotik yang ada.

**penghalang air (*water barriers*)**

Sifat badan air seperti laut, danau, sungai, rawa yang dapat mencegah musuh dalam peperangan zaman dulu, atau yang dapat mempersulit usaha manusia mengembangkan lingkungan alam untuk keperluan hidup.

**penghijauan (*afforestation*)**

Proses pengubahan satu area menjadi hutan; hal ini biasanya dilakukan di daerah yang semula belum terdapat pohon-pohon.

**pengkapuran (*calcification*)**

Penumpukan  $\text{CaCO}_3$  di dalam lapisan tanah yang membentuk kongresi kapur yang sukar ditembus akar tanaman.

**penguapan (*evaporation*)**

Proses perubahan wujud cair ke wujud gas yang disertai oleh pelepasan panas.

**pengukur hujan (*rain gange*)**

Alat pengukur banyaknya air hujan atau salju yang jatuh pada satu waktu tertentu.

**pengukuran radio karbon (*radio carbon dating*)**

Metode untuk menentukan umur suatu unsur organik dengan menggunakan karbon 14 ( $\text{C} 14$ ). Metode ini dapat manandai dengan baik umur fosil sampai 7.000 tahun yang lalu.

**pengumpul (*food gatherers*).**

Meraka yang melakukan kegiatan ekonomi paling sederhana dengan mengumpulkan umbi-umbian, buah-buahan, dan lain-lain bahan makanan liar.

**penyakit tidur (*sleeping sickness*)**

Jenis penyakit yang ditimbulkan oleh trypanosoma yang disebarkan oleh lalat tsetse; penyakit ini ditemukan di Afrika.

**penyebaran (*distribution*)**

1. Keadaan berserak atau menyebar di dalam suatu area;
2. tersebarnya barang-barang komoditi di antara konsumen (arti ekonomi).

**penyebaran penduduk (*population distribution*).**

Penempatan penduduk dalam wilayah-wilayah suatu negara yang dipengaruhi oleh faktor-faktor tata ekonomi, tata politik negara.

**penyerapan (*absorption*)**

1. Proses penerimaan energi sinar matahari oleh zat-zat tertentu dan diubah menjadi energi lainnya; dapat pula diartikan sebagai pembauran suatu zat dengan zat yang lain;
2. peristiwa penyerapan suatu unsur ke dalam unsur lain, sehingga bercampur atau menggantikan unsur yang lama. Misalnya, kayu yang membatu disebabkan oleh sel-sel di dalam kayu itu diganti oleh ker-sik (pengersikan) atau oleh kapur (pengapuran).

**penyimpangan magnetik (*magnetic declination*)**

Perubahan arah jarum jam kompas (sekian derajat ke barat atau ke timur) terhadap arah utara sebenarnya (utara geografis); penyimpangan itu juga disebut deklinasi magnetik; *deklinaze* (Latin) artinya menyimpang.

**peon (*peon Spanyol*);**

Anggota golongan buruh yang tidak berpendidikan dan tidak bernegara didaerah-daerah Amerika Latin yang berbahasa Spanyol.

**peragian (*ermentation*)**

Proses metabolik dalam mendapatkan energi, menyangkut penguraian hidrokarbon tanpa menggunakan oksigen; peragian terjadi dengan bantuan mikroorganisme. Hasil peragian antara lain berupa alkohol dan cuka.

**perairan terorial (*territorial sea*)**

Perairan sejauh jarak tertentu dari pantai yang ditetapkan oleh satu negara untuk dijadikan bagian daerah kekuasaannya. Jarak itu berubah-ubah dari 3 mil laut menjadi 12 mil laut (sekarang sampai 200 mil laut)

**perak (*silver*).**

Logam mulia . berwarna putih (dalam keadaan murni) yang sangat lunak dan lentuk sehingga mudah ditempa; logam itu merupakan pengantar panas dan listrik yang sangat baik; perak sudah dikenal sejak dahulu kala dan biasa digunakan sebagai perhiasan dan mata uang. Perak terdapat di alam sebagai perak murni dalam ikatan dengan belerang serta klorin; nama Latin untuk perak adalah *argentum* (ag) yang berarti 'terang'

**peraliran eksotik (*exotic stream*)**

Sungai yang mengalir melalui daerah kersang, sedikit sekali membentuk anak dan cabang sungai karena mengalami penguapan dan penyerapan di bagian yang melalui daerah kersang itu; contoh: Sungai Nil, Sungai Colorado.

**perbatasan (*frontier*)**

Daerah, zone, atau jalur yang merupakan batas pemisah antara unit-unit politik (negara).

**perbatasan anteseden (*antecedent boundariious*)**

Perbatasan yang ditentukan dengan mendahulukan terbentuknya permukiman atau perkembangan wilayahnya dulu, baru kemudian ditentukan perbatasannya; contoh: sebagian besar perbatasan di Afrika dan Amerika Latin.

**perbatasan fisik (*Physical boundaries*)**

Perbatasan yang mengikuti kondisi alam di daerah perbatasan tersebut; contoh: pegunungan Pyrena antara Prancis dan Spanyol.

**perbatasan geometris (*geometric boundaries*)**

Perbatasan yang mengikuti garis-garis lurus meridian atau paralel; contoh : meridian 141° antara Indonesia dengan Papua Nugini.

**perbatasan konsekuensi (*consequent boundaries*)**

Perbatasan yang garis batasnya sesuai dengan unsur fisik dan budaya; contoh: perbatasan Norwegia dan Swedia.

**perbatasan superim pos (*superimposed boundaries*)**

Perbatasan yang ditentukan dengan memotong pula kebudayaan antar-

bangsa; contoh: Perbatasan antara Israel dan Yordan.

**perbukitan** (*hill land*).

Daerah berbukit-bukit dengan relief yang besar yang ketinggiannya kurang dari 600 meter.

**percepatan** (*Acceleration*)

Tingkat pertambahan kecepatan yang biasanya dicatat dalam gravitasi (G), yaitu kecepatan jatuh setiap benda ke bumi dalam keadaan hampa udara ( $\pm 32$  kaki/detik).

**percepatan gravitasi** (*Acceleration of gravity*).

Satuan kecepatan benda jatuh bebas ke bumi dalam keadaan hampa udara yaitu lebih kurang 32 kali/detik; lihat juga **percepatan**.

**peremajaan** (*rejuvenation*).

1. (istilah geologi) Peristiwa pengangkutan satu daerah, sehingga proses erosi dan denudasi yang terhenti dapat mulai bekerja kembali;
2. (istilah pertanian) peristiwa penggantian tanaman yang sudah berumur tua dengan tanaman yang baru.

**perencanaan kota** (*city planning*).

Rencana dalam membangun kota dan daerah sekitarnya agar dicapai aspek keteraturan dan efisiensi bagi pertumbuhan dan perkembangan kota. Yang mendapat perhatian biasanya masalah lalu-lintas atau komunikasi, perumahan, sanitasi, dan sebagainya.

**peridotit** (*peridotite*)

Batuan beku kristal berwarna gelap keabuan atau hitam yang terdiri dari olivin dan piroksen; batuan itu kaya akan besi (Fe) dan magnesium (Mg).

**perigeum** (*perigee*).

Posisi bulan pada jarak terdekat ketika mengitari bumi; jarak tersebut  $\pm 220.000$  mil; (*geus = bumi*).

**perihelion**: *perihelium* (*perihellion*)

Titik pada orbit sebuah benda langit yang menunjukkan jarak terdekat dengan matahari, misalnya: bumi pada 1 Januari: lawannya: *aphelion* atau *aphelium*, pada 1 Juli.

**perikanan** (*fishery*)

Jenis usaha menangkap atau menghasilkan serta memproses hewan dan tumbuhan dari lautan, pantai, dan daerah pedalaman (sungai, danau, rawa) untuk dijadikan makanan manusia dan hewan serta hasil industri lainnya.

**perimbangan seks** (*sex ratio*)

Perimbangan jumlah pria per seratus orang wanita di suatu daerah.

**perintis** (*pioneer*)

Penduduk yang mula-mula membuka daerah baru.

**periode geologis** (*geological periods*).

Umur bumi dibagi dalam periode atau zaman yang masing-masing memiliki ciri khas. Garis besar periode itu ialah, prekambrium, paleozoikum, mesozoikum, dan neozoikum.

**periode glasial** (*glacial period*)

Skala waktu geologi yang menunjukkan kurun zaman sekitar 25.000 atau 30.000 tahun lalu yang ditandai dengan tumpukan es seratus meter tebalnya yang menutupi kutub; bahkan di belahan bumi utara es itu jauh ke selatan sampai LU 45°.

**periode karbon** (*carboniferous*)

Bagian era palaeozoikum pada waktu terbentuk lapisan batu secara luas dari timbunan rawa pantai.

**perkolasi** (*percolation*).

Peresapan air melalui tanah: peresapan air itu dapat melarutkan berbagai unsur kimia sehingga menyebabkan tanah menjadi "ampas", lihat pengampasan.

**perkotaan** (*urban place*).

Kelompok pemukiman yang terdiri dari tempat tinggal dan tempat kerja pertanian.

**perlapisan** (*bedding*).

Deposit endapan tertentu yang terletak secara berlapis-lapis; setiap lapis

memiliki ciri tersendiri; ada perlapisan sejajar dan ada perlapisan tidak sejajar.

**permafrost** (*permafrost*).

Keadaan di daerah dekat kutub yang tanahnya membeku sepanjang tahun; contoh: daerah tundra; (*Perma* = selalu; *frost* = beku).

**permukaan air tanah** (*water table*).

Batas atas tanah atau batuan yang jenuh dengan air-tanah; di atas permukaan air tanah terdapat air vados; lihat **air vados**.

**permukaan laut** (*sea level*).

Batas tengah atau rata-rata posisi air laut ketika pasang naik dan pasang surut; batas itu penting sebagai dasar untuk pengukuran ketinggian daratan atau kedalaman laut.

**permukiman** (*settlement*).

1. Pengelompokan penduduk di dalam suatu daerah dengan segala fasilitas untuk tempat tinggal seperti rumah, jalan, air, dan sebagainya. Bentuk permukiman yang utama ialah pedesaan dan perkotaan.
2. proses menempati suatu daerah sebagai tempat tinggal;
3. hal-hal yang bertalian dengan usaha manusia untuk mengikat dirinya kepada tanah dan kelompok masyarakat dalam bentuk-bentuk tertentu; misalnya desa, kota.

**pernafasan** (*assimilation*)

Penggunaan energi di dalam karbohidrat oleh makhluk hidup dan merupakan proses fotosintesa; rumus reaksinya:  $(CH_2O) + nO_2 \rightarrow nCO_2 + nH_2O + \text{energi}$ .

**pertanian** (*agriculture*).

Bentuk proses produksi yang dilakukan oleh manusia untuk memenuhi keperluan hidupnya dengan mengolah tanah dan memelihara tanaman-tanaman.

**pertanian ekstensif** (*extensive agriculture*).

Sistem pertanian pada areal tanah yang luas dengan peralatan mekanis;

hasil per unit tanah relatif kecil.

**pertanian intensif** (*intensive agriculture*).

Sistem pertanian dengan jangkauan memperoleh hasil setinggi-tingginya pada luas areal terbatas melalui pemupukan dan pemeliharaan secara teliti; bandingkan dengan **pertanian ekstensif**.

**pertanian kering** (*dry farming*)

Pertanian di daerah semi arid yang tidak mempergunakan pengairan: untuk mencegah agar humus yang hanya sedikit tidak habis menguap, tanahnya selalu digemburkan; biasanya curah hujan selama dua tahun hanya digunakan untuk satu panen.

**pertanian kontur** (*contour farming*)

Bentuk pengolahan tanah dalam pertanian yang berfungsi memelihara kelestarian tanah pertanian dengan jalan membuat jalur-jalur sengked panjang melingkar; pada jalur tertentu ditanam satu jenis tanaman secara bergilir atau rotasi.

**pertanian sayur-mayur** (*market gardening; truck farming*).

Usaha penanaman sayur-sayuran, buah-buahan, atau bunga-bunga secara intensif untuk dijual.

**pertanian sengked** (*terrace cultivation*).

Lihat **pertanian teras**.

**pertanian teras** (*terrace cultivation*)

Sistem pertanian di daerah berlereng dengan membuat teras-teras pada lereng itu untuk mencegah air dan tanah meluncur atau longsor; teras itu juga disebut sengked; lihat **pertanian sengked**.

**pertumbuhan eksponensial** (*exponential growth*).

Pertumbuhan melalui perlipatan dalam prosentase yang tetap pada waktu yang tetap, umpamanya: 1 menjadi 2, 2 menjadi 4, 4 menjadi 8, dan 8 menjadi 16 dan seterusnya; juga disebut pertumbuhan menurut *deret ukur*.

**pertumbuhan penduduk** (*population growth*).

Bertambah atau berkurangnya jumlah penduduk di suatu daerah yang

dapat berpengaruh besar kepada kondisi kemakmuran dan kesejahteraan penduduk di situ.

**perunggu** (*broze*).

Logam yang merupakan campuran antara tembaga dan timah saja .

**perwalian** (*protectorate*)

Negara yang menerima perlindungan dari negara lain, biasanya memperoleh bantuan ekonomi, militer, dan diplomatik dari negara induknya.

**pesisir** (*beach*)

1. (*pesisir basah*) Daerah antara garis pantai waktu surut hingga garis pantai waktu laut pasang;
2. (*pesisir kering*) daerah antara garis pantai waktu laut pasang hingga garis pantai tertinggi yang dapat dicapai oleh laut pada waktu ada taufan.

**pestisida** (*pesticide*)

Campuran bahan kimia yang digunakan untuk memberantas tumbuhan dan hewan pengganggu (hama) yang terdiri dari insektida, rodensida, herbisida, dan fungisida.

**pestisida botanis** (*botanical pesticide*)

Bahan kimia yang dihasilkan dari tumbuhan dan digunakan sebagai pembasmi hama;

Contoh: nikotin, strihnin atau orpirtrum.

**peta** (*map*)

Penggambaran permukaan bumi, seluruh atau sebagian, pada permukaan yang datar dengan perbandingan tertentu antara keadaan gambar dan keadaan sebenarnya. Peta yang baik sedikitnya harus memiliki: judul, skala, legenda atau keterangan arah orientasi.

**peta cuaca** (*weather map*).

Lihat **peta sinoptis**.

**peta dasar** (*base map*).

Gambar bagan suatu daerah tertentu, yang merupakan dasar untuk mem-

buat peta selanjutnya sesuai dengan kebutuhan. Peta dasar dapat diisi menjadi peta iklim, peta pertanian, peta penyebaran penduduk, dan sebagainya.

**peta isokron (*isochrone map*).**

Gambar muka-bumi pada bidang datar yang berisikan garis-garis yang menyatakan kesamaan waktu tempuhan dari letak atau tempat tertentu.

**peta isopleth (*isopleth map*).**

Gambar muka bumi pada bidang datar yang berisikan garis-garis yang menyatakan kesamaan unsur tertentu; misalnya pendapatan per kapita.

**peta isotim (*isotim map*).**

Gambar muka bumi pada bidang datar yang berisikan garis-garis yang menyatakan kesamaan jarak dalam biaya tempuhan atau transpor dari satu tempat tertentu.

**peta kontur (*contour map*).**

Peta yang menunjukkan garis-garis ketinggian dengan jarak (interval) tertentu; umpamanya 10 meter, 50 meter, dan seterusnya.

**peta koromorfografik (*choromorphographic map*).**

Gambar tentang bentuk permukaan suatu daerah atau wilayah.

**peta koroplet (*choropleth map*).**

Gambar muka bumi pada bidang datar yang menyatakan kesamaan daerah dalam unsur tertentu, misalnya tenaga beli penduduk.

**peta relief (*relief map*).**

Lukisan sebagian atau seluruh permukaan bumi pada sehelai kertas dengan obyek utama: sifat-sifat fisik berupa ketinggian permukaan itu dari permukaan laut.

**peta sipnotis (*synoptic chart: weather map*)**

Peta yang menunjukkan penyebaran data meteorologi pada tempat dan saat yang terbatas: peta itu juga disebut peta cuaca.

**peta tindih** (*overlay map*).

Peta yang terdiri dari beberapa peta daerah yang sama yang ditumpangkan untuk menjajagi hubungan keruangan antara variabel.

**peta titik** (*dot map*).

Peta yang menyajikan kuantitas atau nilai-nilai dengan mempergunakan titik-titik yang seragam besarnya, dan setiap titik mempunyai nilai tertentu. Titik-titik itu akan digambarkan dan ditempatkan di dalam peta sedemikian rupa sehingga di tempat-tempat yang mempunyai nilai besar terdapat kumpulan titik yang lebih banyak dan lebih rapat daripada tempat yang dinilai kurang.

**peta topografik** (*topographic map*).

Lukisan isi dan sifat sebagian permukaan bumi pada sehelai kertas datar dengan skala besar sehingga setiap bentuk permukaan bumi tampak jelas; biasanya dipakai skala 1:20.000; 1:25.000 atau 1:100.000.

**petani** (*Farmers*)

Mereka yang melakukan penanaman tanaman, baik untuk dimakan sendiri maupun untuk diperdagangkan; ada petani sederhana dan ada yang modern, bergantung kepada peralatan yang dipergunakan; lihat **mekaniisasi**.

**peternakan** (*pastoral*)

Kegiatan ekonomi dengan melakukan pemeliharaan dan pengembangan hewan piaraan untuk diambil manfaatnya (daging, susu, kulit, telur, dan sebagainya).

**petir; kilat** (*lightning*).

Loncatan listrik yang terjadi karena awan yang bermuatan listrik positif (+) bertemu atau berdekatan dengan awan atau bagian bumi yang bermuatan listrik negatif (-). Loncatan listrik dari udara ke permukaan bumi disebut petir, sedangkan loncatan listrik di udara antara awan dan awan disebut kilat.

**petrografi** (*petrography*).

Ilmu yang mempelajari komposisi (penyusunan), peletakan, dan penyebaran batu-batuan pada permukaan bumi; batuan yang dipelajari itu

meliputi batuan beku, batuan sedimen, dan batuan malihan (metamorf); petrografi merupakan cabang utama petrologi.

**petrologi** (*petrology*).

1. Studi tentang batu-batuan; ada batuan beku, batuan sedimen, dan metamorf; 2. Ilmu (cabang geologi) yang mempelajari asal-usul, sejarah, dan perubahan alammi batu-batuan, (petro = batu); erat hubungannya dengan mineralogi dan geokimia.

**pH** (*pH*).

Pengukur tingkat keasaman atau tingkat basa (alkali) bahan padat dan cair. Tingkat pH ditunjukkan menurut suatu skala dari 0 sampai 13; pH7 artinya *netral*, pH 0 artinya *paling asam*, an pH 14 artinya *paling basa*.

**phito-plankton** (*Phitoplankton*)

Organisme tumbuhan mikro-organik yang hidup di dalam air (laut, danau, sungai); organisme itu penting artinya sebagai makanan ikan.

**petogeografi** (*phytogeography*)

Studi tentang penyebaran tumbuhan pada permukaan bumi dalam kaitannya dengan lingkungan geografisnya.

**pino** (*pino*)

Kejadian awal pada katulistiwa tempat gunung api meletus (erupsi); sehingga terbentuk awan abu berbentuk bunga kol yang menjulang di atas gunung itu.

**pirit** (*pyrite*).

Sulfida besi berupa mineral berwarna keemasan yang terdiri dari 46,7% besi (Fe) dan 53,3% belerang (S); pirit banyak terdapat dalam alam dan banyak digunakan, terutama untuk pembuatan asam belerang tawas, dan belerang.

**piroklastik** (*pyroelastic*)

Bahan padat yang dilontarkan oleh letusan gung api, yang terdiri dari bom, skoria, aglomerat, batu apung, lapili, abu.

**piroksen** (*pyroxens*)

Silikat kompleks (kimiawi), yang kaya akan besi, kapur (kalsium) dan magnesium; piroksen berwarna abu-abu, hijau sampai hitam; *angit* merupakan salah satu kelompok mineral ini.

**planet** (*planet*)

Benda angkasa yang beredar mengelilingi sebuah bintang secara tatap. Bumi ialah sebuah planet yang mengitari matahari sebagai bintang. *Planet* artinya mengembara, biasa juga disebut sayarah.

**planet dalam** (*inner planet*)

Planet yang lintasan peredarannya terletak diantara matahari dan bumi; planet-planet itu ialah Mercurius dan Venus.

**planet luar** (*outer planetes*).

Planet yang dalam peredarannya mengelilingi matahari mempunyai lintasan peredaran di luar lintasan peredaran bumi; planet-planet itu ialah: Mars, Yupiter, Saturnus, Uranus, Neptunus, dan Pluto.

**plankton** (*plankton*).

Organisme laut (tumbuhan dan hewan) sangat halus, kebanyakan mikroskopis, yang melayang di dalam air laut dan merupakan makanan ikan. Jenis plankton yang terkenal: diatomia, radiolaria, globigerina, foraminifera.

**planosol** (*planosol*)

Tanah yang horizon-horizonnya ketebalan karena erosi normalnya sangat lambat, sebagai akibat topografi yang terlalu datar; horizon-horizon yang tebal itu, terutama horizon B, sangat padat sehingga sukar merembeskan air dan sukar pula digarap untuk pertanian.

**platium** (*platinum*).

Elemen logam utama di dalam kelompok platinum, yang meleleh pada suhu 1,7735°C, dan berkilauan; platinum dapat ditempat dan tidak berubah walaupun dipanasi dengan suhu amat tinggi; platium banyak digunakan di dalam laboratorium dan penelitian karena sifatnya yang stabil dan sangat tahan panas.

**plato** (*plateau*).

Bentang alam yang merupakan dataran tinggi yang luas dengan lembah dan bukit di sana-sini sebagai akibat pengikisan.

**playa** (*playa*).

Cekungan di daerah gurun atau daerah kersang yang sekali waktu merupakan danau, tetapi pada umumnya kering oleh penguapan dan meninggalkan deposit garam dan gips; lihat **balson**.

**pleistosen** (*pleistocene*)

Kala terakhir periode geologis, yang disebut zaman es, yaitu pada waktu daerah-daerah dekat kutub dan pegunungan tinggi diliputi lapisan es; zaman itu juga disebut zaman diluvium.

**plumbago** (*plumbago*)

Mineral yang berasal dari grafit, yang terdiri dari sebagian besar karbon (C); tingkat kekerasannya rendah; plumbago dikenal sebagai bahan dasar potlot (*grafein = tulisan*); grafit buatan berasal dari antrasit atau minyak bumi melalui metode elektrolisa.

**pluto** (*pluto*)

1. Dewa dari dunia bawah di dalam mitologi bangsa Yunani;
2. planet kesembilan di dalam sistem matahari yang ditemukan pada tahun 1930.

**pluton** (*plutonic rock*)

Bantuan beku yang terbentuk jauh dibawah permukaan bumi dan mengalami kristalisasi yang sangat lambat; batuan yang terbentuk berkrystal penuh; contoh; granit.

**plutonisme** (*plutonism*).

1. Teori yang menyatakan bahwa semua batuan itu merupakan hasil pengaruh suhu yang tinggi di bawah permukaan bumi; teori itu terkenal pada akhir abad ke-18;
2. peristiwa intrusi, yaitu menembusnya magma di dalam kerak bumi yang mengakibatkan terjadinya katolit, lakolit, dan keping intrusi atau sil: dibandingkan dengan **vulkanisme**.

**plutonium (*plutinium*)**

Unsur radioaktif yang terdapat dalam bijih uranium, dan secara batuan mula-mula dihasilkan oleh "pemboman" uranium dengan deuterium (Inti hidrogen); nama itu berasal dari planet pluto.

**pluvial (*pluvial*).**

Bagian kala pleistosen yang ditandai oleh curah hujan yang tinggi; daerah-daerah yang kini gurun, pada saat ini itu sebagian besar subur; istilah erat hubungannya dengan hujan; pluvia Latin = hujan.

**podzol; tanah abu (*podzol*).**

Jenis tanah yang profilnya terdiri dari horizon-horizon AO (kaya humus), A2 (paling kuat mengalami proses pencucian, warnanya keabu-abuan), dan B (tempat pengendapan hasil pencucian bahan larut dan koloid dari horizon A); tanah ini terbentuk dalam suasana suhu dingin, yang lembap.

**podzolisasi (*podzolization*).**

Proses pembentukan tanah di daerah beriklim sedang yang banyak hujan dan dingin melalui pencucian mineral pada lapisan atas sehingga lapisan itu merupakan tanah asam yang kurus dan berwarna pucat, sedangkan lapisan bawahnya terdiri dari oksida besi dan aluminium.

**pola menetap (*patterns of settlement*).**

Bentuk permukiman yang dipilih berdasarkan faktor-faktor topografi, adat istiadat penduduk, dan kemampuan teknologi penduduk; ada dua pola utama: desa dan kota.

**pola penduduk (*population pattern*)**

Gambaran permukiman penduduk sebagai akibat penyebaran penduduk pada tempat yang dipilih (sepanjang sungai, jalan lalu lintas, sekitar danau, dan sebagainya).

**pola peraliran (*drainage pattern*)**

Bentuk-bentuk peraliran sungai karena pengaruh kondisi morfologi daerah yang dilalui sungai tersebut. Ada pola *dendritis*, *terali* atau *kisi*, *radial* dan *eksotik*.

**pola saluran** (*drainage pattern*).

Susunan keseluruhan setiap sistem sungai yang dikendalikan oleh faktor-faktor geologis.

**pola sungai berjalin** (*braided stream pattern*).

Beraliran sungai di dataran yang rata atau daerah kurang hujan yang potong memotong seperti jalinan rambut; hal itu terjadi karena air sungai tidak mampu mengangkut sampah erosi dengan baik, sehingga sampah tersebut menghambat peraliran.

**pola sungai dendritis** (*dendritic stream pattern*)

Peraliran sungai di daerah batuan homogen atau sedimen yang rata; aliran sungai dan cabang-cabangnya berbentuk dahan dan ranting pohon dendron (Yunani) = pohon.

**pola sungai radial** (*radial stream pattern*)

Peraliran sungai di daerah gunung api atau pegunungan kubah (dome); yang menuju ke segala arah seperti jari-jari roda; *radial* = radius = jari-jari.

**pola sungai trali** (*trallised stream pattern*)

Peraliran sungai pada batuan berlapis dengan tingkat kekerasan berbeda, dan mengalami pengangkatan sehingga anak dan cabang sungai akan membentuk sudut-sudut tegak lurus terhadap induk sungainya menjadi seperti kisi-kisi atau terali jendela.

**pola udara** (*air pattern*)

Sistem transportasi melalui udara yang mengikuti suatu jalur yang tetap, misalnya hubungan udara Indonesia dengan Eropah oleh Garuda melalui Jakarta-Bombay-Jeddah-Roma, dan sebaliknya.

**polder** (*polygamy*)

Bentuk perkawinan yang memperbolehkan seseorang mendapatkan jodohnya lebih dari seorang pada saat tertentu (*poli* = banyak, *gamein* = kawin).

Ada dua macam:

1. *poligami* (polygamy): sistem perkawinan yang mengizinkan seorang

laki-laki beristeri lebih dari seorang pada suatu saat;

2. *poliandri (polyandry)*: sistem perkawinan yang mengizinkan seorang wanita bersuami lebih dari seorang pada suatu saat.

**polip** (*coral polyp*).

Mahluk laut yang memiliki rangka keras dari karang ( $\text{CaCO}_3$ ) yang diambilnya dari air laut. Syarat hidup binatang polip:

- a. suhu air laut  $18^\circ\text{C}$ - $20^\circ\text{C}$ ;
- b. dalam lautan 40 meter;
- c. cahaya dapat menembus;
- d. air jenuh dan cukup asin.

**polje** (*polje*)

Gejala karst yang terjadi karena peristiwa terban/depresi pada topografi kars sebagai akibat larutnya batuan gamping ( $\text{CaCO}_3$ ) oleh air yang mengandung  $\text{CO}_2$ ; polje lebih besar dari dolina dan uvala dan dijadikan daerah pertanian.

**polusi** (*pollution*).

Lihat **pencemaran lingkungan**.

**ponor** (*poonor Belanda*)

Lubang-lubang dalam di daerah kapur tempat air masuk ke bawah permukaan daerah kapur itu.

**populasi** (*population*)

Jumlah penghuni baik manusia maupun mahluk hidup lainnya pada suatu satuan ruang tertentu, misalnya negara, kot, pulau, laut, danau, rawa, dan sebagainya.

**porfiris** (*porphyries*)

Batuan yang mengandung kristal-kristal besar dan mineral-mineral berbutir besar.

**pororoka** (*pororoca*)

Gelombang pasang di hilir sungai Amazone; di Indonesia disebut beno; lihat **beno**.

**poros bumi** (*axis, earth's axis*)

Diameter antara Kutub Utara dan Kutub Selatan yang merupakan sumbu itu miring membentuk sudut 66,5 derajat dengan bidang ekliptika.

**porselin** (*porselain*)

Sejenis keramik (barang pecah belah) yang dibuat dari bahan kaolin, yang sifatnya keras dan merembeskan air, jika dibandingkan dengan barang tembikar biasa; lihat **kaolin**.

**posibilisme** (*possibilism, probalism*)

Faham yang menolak determinisme geografis; faham ini mengatakan bahwa pemilihan proses produksi ada ditangan manusia sendiri, sedangkan kemungkinan-kemungkinan semata-mata.

**post meridian** (*PM*).

Waktu dihitung dari tengah hari hingga tengah malam sesudah matahari melampaui meridian setempat; bandingkan dengan **ante meridian** atau **AM**.

**potlatch** (*potlatch*)

Kegiatan upacara di kalangan suku-suku Indian di pantai Pasifik Barat-laut USA (antara lain pada suku Kwakintl); upacara itu ditandai oleh adanya pesta-pesta pembakaran dan penghancuran harta-benda dengan tujuan untuk menunjukkan kekayaan seseorang atau (kepala) suku agar mendapatkan penghargaan kemasyarakatan (gengsi sosial).

**Potsdam** (*Potsdam*)

Kota ± 30 km dari kota Berlin yang terkenal sebagai tempat berlangsungnya suatu konprensi penting pada tahun 1945 yang dihadiri negara-negara yang menang perang (USA, Cina USSR, Perancis dan Inggris) untuk menentukan nasib negara-negara yang kalah dalam Perang Dunia II (Jerman Jepang, Italia).

**prairi** (*prairi*)

Daerah padang rumput yang luas dan datar di Amerika Utara; di Amerika selatan disebut pampa, di Asia disebut stepa, dan di Afrika Selatan disebut veld.

**prasarana** (*infrastructure*)

Segala sarana yang diperlukan untuk menunjang produksi dan distribusi barang serta jasa; prasarana merupakan faktor vital bagi pertumbuhan dan kelangsungan ekonomi negara dan bangsa. Ada prasarana lalu-lintas, pergudangan, tanah, dan sebagainya.

**prekambrium** (*precambrium, archaean era*)

Periode sebelum paleozoikum; periode ini paling tua dari empat kala geologis yang ada; batuan periode ini kaya akan bahan galian, seperti emas di Transvall Afrika Selatan.

**presipitasi konveksional** (*convectioanal precipitation*)

Curahan air hujan dari udara hujan, yang terjadi karena udara yang mengandung uap air naik akibat tekanan rendah sehingga uap air berubah menjadi titik air kemudian jatuh sebagai hujan; gejala ini terjadi di daerah ekuatorial yang rendah tekanan udaranya.

**produksi massa** (*mass production*)

Usaha untuk menghasilkan suatu barang secara besar-besaran melalui sistem perakitan dan prinsip ban-berjalan, contoh: industri elektronik; lihat: **perakitan, sistem ban berjalan**.

**produksi primer** (*primary production*)

Bentuk kegiatan untuk memenuhi kebutuhan hidup yang terutama di tuju-kan pada pengolahan tanah untuk pertanian, pemeliharaan hewan, penangkapan ikan, penambangan bahan galian, dan pengumpulan hasil hutan.

**produktifitas** (*productivity*)

1. Kemampuan suatu sarana produksi dalam waktu tertentu (satu jam, hari, tahun, dan sebagainya) untuk menghasilkan sesuatu; 2. Istilah ekonomi, yang menyatakan perbandingan antara hasil yang dicapai dengan jumlah segala biaya dan pengorbanan yang diperlukan.

**profil tanah** (*soil profile*)

Susunan dan ciri-ciri lapisan-lapisan horizontal tanah yang brebeda dalam warna, tekstur, atau strukturnya; tanah yang sempurna perkembangannya memiliki horizon A, B, dan C.

**profil topografik (*topographic profile*)**

Gambaran relief pada sebuah irisan melalui satu garis lurus, misalnya melalui bujur, lintang, atau garis tertentu sehingga tampak jelas keadaan tinggi rendah permukaan daratan.

**proses keruangan (*spatial proces*)**

Mekanisme yang menghasilkan kedudukan nisbi setiap unsur dalam suatu sebaran pada ruang.

**proses metamorfisme (*processes of metamorphism*)**

Proses-proses kompleks yang terjadi yang dapat digolongkan sebagai berikut: a. proses termal (terutama karena suhu); b. proses dinamik (terutama karena tekanan); c. proses dinamo-termal (proses karena gabungan a dan b); d. proses hidrotermal (proses karena sentuhan larutan panas).

**protuberansen (*protuberansen*)**

Lidah api yang sangat besar berwarna kemerah-merahan karena eksplosif gas yang terjadi pada permukaan matahari.

**proyeksi (*projection, prediction*).**

Perkiraan tentang keadaan masa yang akan datang dengan menggunakan data. *Pro-jacere* (Yunani), artinya melontarkan lebih dulu.

**proyeksi asimutal (*azimunthal projections*).**

Metode pemetaan dengan melukiskan keadaan permukaan bumi pada sehelai kertas datar dari suatu titik pandangan, sehingga akan terdapat bermacam-macam jenis proyeksi berdasarkan letak titik pandangan, misalnya di luar, di titik pusat bumi, di kutub.

**proyeksi azimut; proyeksi zenital (*azimuthal projection or zenithal projection*).**

Cara menggambarkan bola bumi pada bidang datar yang menyinggung kutub atau katulistiwa, atau bagian muka bumi yang lain; semua keadaan di sekitar pusat proyeksi adalah benar, tetapi makin jauh dari pusat makin besar penyimpangannya.

**proyeksi Bonne (*Bonnes projection*).**

Cara membuat peta, dari proyeksi kerucut sederhana yang di rubah sehingga garis-garis meridiannya merupakan kurva; garis medirian sentral, seperti juga pada proyeksi krucut, lurus dan dibagi oleh garis-garis paralel yang ditarik sebagai lingkaran konsentris dengan jarak yang sebenarnya; jarak antara garis meridian pada garis paralel dibuat sama dengan jarak yang terdapat pada bola bumi dan garis meridian itu diperoleh dengan cara menarik kurva melalui titik-titik yang bersangkutan pada paralel; dengan demikian, proyeksi Bonne itu mempunyai ciri; daerahnya sama luas (homologafis) dan penyimpangan kecil; oleh karena itu, proyeksi Bonne itu menjadi populer, kecuali untuk daerah kutub.

**proyeksi Gnomonik (*Gnomonic projection*)**

Bentuk proyeksi zenital dalam pembuatan peta; proyeksi itu berguna untuk lalu lintas (laut, udara) karena lingkaran-lingkaran besar pada peta tergambar sebagai garis-garis lurus; untuk keperluan lain, proyeksi itu tidak banyak berguna karena bentuk dan luas wilayah tergambar tidak benar; lihat **lingkaran besar**.

**proyeksi Goode (*Goode's proyektion*).**

Bentuk proyeksi yang menunjukkan wilayah-wilayah dengan benar; garis-garis lintang (paralel) tampak lurus; proyeksi itu digunakan untuk menunjukkan penyebaran daerah-daerah iklim, tanah, data ekonomi, penduduk, dan sebagainya.

**proyeksi konikal (*conical projection*)**

Metode pemetaan dengan jalan menempatkan bumi seolah-olah dicungupi sebuah kerucut yang titik puncaknya berada pada perpanjangan sumbu bumi sehingga meridian merupakan garis lurus, tetapi tidak sejajar, sedangkan paralel tetap sejajar, dan merupakan sebagian dari lingkaran yang makin ke utara makin pendek.

**proyeksi Mercator (*Mercator projection*)**

Metode pemetaan yang ditemukan oleh Mercator dengan paralel yang horizontal dan meridian yang vertikal, jarak meridian tetap sama, sedangkan jarak paralel makin besar ke arah kutub.

**proyeksi penduduk** (*population projection*)

Perhitungan secara matematis tentang besarnya jumlah penduduk untuk masa yang akan datang berdasarkan atas perlipat-gandaan pertambahan jumlah penduduk masa sekarang.

**proyeksi peta** (*map projection*)

Cara menggambarkan bola bumi dengan garis bujur dan lintangnya sebagai bidang datar.

**proyeksi silindris** (*cylindrical projection*)

Metode pemetaan dengan dasar paralel yang merupakan garis horizontal lurus dan meridian pada peta sama tinggi karena bumi seolah-olah terletak dalam sebuah silinder.

**pseudomorfofa** (*pseudomorphosis*)

Pembentukan mineral dengan struktur atau bentuk kristal tertentu pada batuan atau organisme; mineral itu menjadi bagian atau menggantikan mineral atau sel-sel yang sudah ada pada batuan atau organisme itu. (Misalnya dalam proses pembentukan fosil-fosil).

**pupuk** (*fertilizer*).

Bahan organik atau anorganik yang mengandung makanan bagi tanaman yang dipergunakan untuk meningkatkan hasil pertanian; lihat **pupuk hijau**, **pupuk kandang**, **pupuk buatan**.

**pupuk buatan** (*synthetic fertilizers*).

Pupuk yang merupakan hasil proses kimia di dalam pabrik pupuk; bentuknya cair atau padat. Ada *pupuk nitrogen* (kalsium nitrat, kalium nitrat), *pupuk amoniak* (82% N), *amonian nitrat* (35%N), *Urea* (45% N) (bahan dasar minyak bumi). Ada pula pupuk fosfat, seperti *superfosfat* (20% P) (bahan dasar hasil sampingan industri baja); juga ada *pupuk kalium* (K) yang dapat larut dalam air.

**pupuk buatan** (*artificial manure*)

Pupuk tanaman yang dibuat di pabrik; jenis-jenisnya disesuaikan dengan keperluan dan penggunaannya (ZA, DS, K, dan sebagainya).

**pupuk hijau** (*green manures*)

Jenis tumbuhan yang mengandung bakteri nitrogen pada akarnya, sehingga dapat berfungsi sebagai pupuk, jenis tumbuhan itu termasuk jenis legume (kadang-kadang, alfalfa); lihat **legume**.

**psikrometer** (*psychrometer*)

Alat pengukur banyaknya uap air di atmosfer (kelembaban relatif udara) yang terdiri dari termometer bola basah dan termometer bola kering. Selisih kedua termometer itu menunjukkan tingkat kelembaban relatif udara; lihat **higrometer**, **kelembaban relatif**.

**Ptolomaeus, Clauding** (90-168).

Ahli matematik, astronomi, dan geografi yang berjasa dalam menjelaskan tentang bumi dan semesta alam dalam bukunya *Almagest* dan *Geographika*.

**pulau** (*island*)

Sebidang tanah yang dikelilingi oleh air samudera, laut, danau, atau sungai; pulau terjadi karena peristiwa tektonik, vulkanisme, sedimentasi, pembentukan karang.

**puna** (*puna*)

Bagian tertinggi dataran tinggi di pegunungan Andes (3.000-4.000 meter di atas permukaan laut); puna beriklim dingin pegunungan (Tiermaa fria), dan merupakan penyebab berbagai penyakit pegunungan, seperti soroche; lihat **soroche**.

**pupuk** (*fertilizer*)

Bahan organik atau anorganik yang mengandung makanan bagi tanaman yang dipergunakan untuk meningkatkan hasil pertanian; lihat **pupuk hijau**, **pupuk kandang**, **pupuk buatan**.

**pupuk manusia** (*night soil*)

Kotoran manusia yang dimanfaatkan sebagai pupuk.

**pupuk organik** (*organic fertilizer*)

Pupuk alam yang dibuat dari tumbuhan atau hewan: *pupuk guano* (tergolong kepada pupuk organik) mengandung 12% nitrogen (N) dan 12%

fosfor (P); pupuk tulang dapat mengandung 10% nitrogen dan 20% fosfor; semua pupuk organik memberikan unsur nitrogen dan fosfor; kedudukannya kini disaingi oleh pupuk buatan yang mempunyai komposisi N dan P yang lebih baik serta harga yang lebih murah; lihat **pupuk buatan**.

**purga** (*purga*).

Angin dingin dari arah timur laut di daerah tundra USSR, di Asia Tengah dan Siberia disebut buran; di Kanada disebut blizzard; lihat **blizzard**.

**putus sekolah** (*drop out*)

Anak didik yang duduk pada tingkat sekolah tertentu yang terpaksa menghentikan sekolahnya sebelum tamat.

## R

### **radiasi** (*radiation*)

Proses pemancaran panas suatu benda, sehingga benda itu kehilangan panas dan mendingin. Bumi, misalnya, kehilangan panas melalui radiasi pada malam hari, dan akibatnya terbentuk kabut radiasi di dekat permukaan bumi pada dini hari; lihat **kabut radiasi**.

### **radilari** (*radiolaria*)

Protozoa yang memiliki kerangka kersik (SiO<sub>2</sub>).

### **radium** (*radium*).

Logam keperak-perakan yang menyerap air pada suhu biasa; nama itu berasal dari radius artinya sinar; secara kimiawi, radium mirip barium: sangat banyak mengandung radioaktif dan digunakan dalam pengobatan.

### **radon** (*radon*)

Gas mulia yang terberat yang merupakan hasil transformasi radioaktif dari radium; gas itu digunakan dalam pengobatan.

### **rantai makanan** (*food chain*).

Proses saling memakan di kalangan organisme di dalam satu ekosistem.

### **ras** (*race*)

Istilah antropologi. sekelompok orang yang disatukan berdasarkan beberapa ciri tubuh yang sama.

**rasi** (*constella, constellation*).

Gugusan bintang yang membentuk satuan gambar atau susunan tertentu, umpama, rasi pari, rasi waluku; **Stella** artinya bintang.

**rasi pari** (*southern cross, crux*)

Gugusan empat bintang berbentuk layang-layang atau salib; gugusan itu berguna sebagai penunjuk arah kutub selatan, dan dikenal juga dengan nama nama gubug penceng; lihat **gubug penceng**.

**rasi perahu** (*ursa mayor*)

Gugusan 7 buah bintang yang membentuk suatu gambaran perahu; gugusan itu berguna sebagai penunjuk arah kutub Utara.

**ratio bifurkasi** (*bifurcation ratio*).

Perbandingan antara jumlah segmen sungai yang setingkat lebih tinggi; setiap sungai langsung memberikan airnya kepada segmen sungai yang setingkat lebih tinggi.

**Ratzel, Friederich** (1844--1904)

Sarjana geografi Jerman yang mengembangkan antropo-geografi; dia beranggapan bahwa penyebaran manusia pada permukaan bumi sangat ditentukan oleh kondisi alam: lihat **determinisme geografis**.

**rawa** (*marsh*)

Areal yang tergenang air yang ditumbuhi oleh tumbuhan suka air (*hidropit*), bandingkan dengan **paya**.

**reboisasi** (*reforestation*).

Penanaman pohon-pohon pada bekas hutan; penghutanan kembali suatu daerah.

**reg** (*serir, reg*).

Lihat **padang batu**.

**region** (*region*)

1. Suatu area yang secara umum memiliki kesamaan dalam relief, dalam penggunaan tanah, dan sebagainya; 2. kesatuan wilayah yang bagian-bagiannya mempunyai hubungan fungsional yang kompleks; wilayah itu

memiliki homogenitas tertentu dan dapat dibedakan identitasnya dari region lain di sekitarnya.

**region alam/wilayah alam** (*natural region*)

1. Suatu unit permukaan bumi yang mempunyai karakteristik uniform dan menonjol (struktur, relief, iklim dan vegetasi); 2. Sebuah wilayah geografis, adalah sejumlah total dari semua karakteristik yang menonjol, berlawanan dengan wilayah politis ataupun wilayah administratif.

**regolit** (*regolith*)

Lapisan yang terdiri dari bahan lepas yang menutupi batuan; proses pembentukan tanah belum berjalan.

**regosol** (*regosol*)

Tanah yang belum menunjukkan ciri-ciri yang jelas, seperti horizon, karena belum dapat berkembang; tanah itu terdiri dari aluvium dan bukit pasir yang baru diendapkan.

**relief** (*relief*)

Perbedaan ketinggian pada bagian-bagian permukaan bumi; relief disebut juga tinggi rendah: lihat **peta relief**.

**remineralisasi** (*reminesalization*).

Proses perubahan unsur organik menjadi mineral melalui pembusukan atau penghancuran oleh mikroorganisme (saprofit); lihat **sporpit**.

**revolusi** (*revolution*).

1. Peredaran bumi dan planet-planet lain mengelilingi matahari; 2. perubahan secara tiba-tiba dalam ketatanegaraan melalui pengambilalihan kekuasaan; 3. perubahan tiba-tiba kegiatan ekonomi melalui kemajuan teknologi (revolusi industri, revolusi hijau).

**revolusi bumi** (*revolution of the earth*)

Peredaran bumi mengitari matahari dengan lingkaran edar berbentuk elips dan matahari berada pada salah satu titik api elips selama setahun. (365 hari).

**revolusi hijau** (*green revolution*).

Usaha menemukan berbagai jenis tanaman penghasil biji-bijian yang ber-

produksi tinggi dalam skala yang luas (penemuan bibit-bibit unggul).

**revolusi industri** (*industrial revolution*).

Perubahan radikal dalam pencapaian produksi dengan menggunakan mesin-mesin baik untuk tenaga penggerak maupun untuk melaksanakan proses.

**ria** (*ria*)

Teluk-tekuk sempit dan panjang yang terjadi karena jajaran pegunungan tegak lurus terhadap pantai dan mengalami transgresi sehingga lembah-lembahnya digenangi oleh air laut; dibandingkan dengan **estuaria**, **fiord**.

**rijang** (*flint, chert*)

Batuan yang mengandung silika yang terdapat di dalam batu kapur atau batu gamping; batuan itu terdiri terutama dari kalsedon berkrystal halus, dan berwarna abu-abu sampai gelap; tingkat keras yang mencapai 7, dikenal. Batuan itu juga sebagai batu api karena dapat dipergunakan untuk membuat api dengan menggesekkan pada benda lain.

**rintangan budayan** (*cultural barrier*)

Penghalang berupa unsur-unsur spritual, terutama bahasa dan agama, terhadap penyebaran sesuatu.

**rintangan fisik** (*physical barrier*)

Penghalang berupa lingkungan alami, seperti pegunungan, rawa, hutan, dan laut terhadap penyebaran sesuatu.

**rintangan lulus** (*permeable barriell*)

Penghalang yang masih memungkinkan penyebaran dengan kecepatan yang melambat.

**rintangan pantul** (*reflecting barrier*)

Penghalang yang membalik penyebaran, tetapi ia memperkuat tenaga sebar setempat sehingga penyebaran berlangsung terus dengan arah yang berubah.

**rintangan politik** (*political barrier*).

Penghalang berupa batas kenegaraan terhadap penyebaran.

**rintangan psikologis** (*psychological barrier*)

Penghalang berupa pandangan hidup para penerima sendiri terhadap penyebaran.

**rintangan serap** (*absorbing barrier*).

Penghalang yang menghisap penyebaran dari satu satu tempat ke tempat lain.

**Ritter, Karl** (1779-1859)

Sarjana geografi Jerman yang dinyatakan sebagai pelopor geografi modern. Ia adalah peletak dasar geografi manusia.

**redontisida** (*rodenticide*).

Bahan atau unsur kimia yang digunakan untuk membasmi tikus atau binatang pengganggu lainnya; lihat **pestisida**.

**rotasi** (*rotation*).

1. Perputaran bumi pada sumbunya: 24 jam dalam sekali putaran;
2. penggiliran jenis tanaman yang ditanam pada sebidang tanah pertanian; tujuannya untuk mempertahankan kesuburan tanah.

**rotani bumi** (*rotation of the earth*)

Perputaran bumi pada porosnya dari arah barat ke timur selama sehari (24 jam) yang mengakibatkan terjadinya siang dan malam.

**ruang mutlak** (*absolute space*)

Bidang muka bumi yang jarak-jarak di dalamnya ditentukan dengan satuan panjang.

**ruang nisbi** (*relative space*)

Bidang muka bumi yang jarak-jarak di dalamnya ditentukan bukan dengan satuan panjang, tetapi dengan waktu atau biaya tempuhan misalnya.

**ruang sosial** (*social space*)

Bidang muka bumi yang jarak-jarak di dalamnya ditentukan dengan banyaknya kontak kemasyarakat dalam jangka waktu tertentu.

**ruang waktu** (*time space*)

Bidang muka bumi yang jarak-jarak di dalamnya ditentukan dengan waktu tempuhan.

**rumah kaca** (*green house*)

Rumah kaca yang mempunyai sifat meneruskan energi matahari yang berupa gelombang pendek ke permukaan bumi, sehingga memanaskan permukaan itu. Di samping itu, rumah itu menyerap radiasi gelombang panjang yang berasal dari bumi sehingga suhu pada permukaan bumi tetap tinggi.

**rumpun sepon** (*codium*)

Gambaran laut tropis berwarna hijau; teksturnya seperti sepon karena itu disebut rumput sepon: sepon terdapat di lautan sekitar katulistiwa.

**rute** (*route*)

Jalur angkutan yang menghubungkan dua tempat.

## S

### **sabana** (*savanna*).

Hutan padang rumput yang diselang-selingi oleh kelompok-kelompok kecil hutan pepohonan.

### **sabana tropik** (*tropical savanna*).

Penamaan iklim berdasarkan vegetasi kasar-tinggi, dan diselangi oleh pepohonan; iklim ini bercirikan suhu tinggi, dengan musim kemarau yang panjang selama matahari rendah dan hujan konveksi yang lebat selama matahari tinggi.

### **salina** (*salina, salt pan*).

Endapan garam yang tertinggal pada dasar danau setelah airnya habis oleh uapan: umumnya salina terdapat di daerah kersang (arid).

### **salinitas** (*salinity*)

Tingkat kandungan garam air (laut, danau, sungai) dihitung dalam ‰ (perseribu). Salinitas lautan berkisar di antara 30 permil (laut Kutub) dan 40 permil (laut Merah); salinitas rata-rata 35 per mil.

### **salju** (*snow*).

Curah hujan dalam bentuk kristal-kristal es; salju terjadi bila suhu udara sampai 0°C atau di bawahnya.

### **sampah dapur** (*kyokken muddinger*).

(Istilah arkeologi) Kumpulan sisa/buangan berupa tulang, kulit kerang,

alat tidak terpakai dan bekas peralatan lain yang dicampakkan dan tertimbun di sekitar "bekas" tempat kediaman yang ditemukan kembali dalam penggalian arkeologi; hal itu sangat penting artinya sebagai sumber data kepurbakalaan.

**sampah radioaktif** (*radioactive waste*).

Buangan berbentuk gas, cairan, dan benda padat dari reaktor pembelah nuklir; sampah radioaktif merupakan salah satu masalah bagi kehidupan dewasa ini karena sangat membahayakan lingkungan hidup.

**samudera** (*ocean*).

Bagian dari lautan yang sangat luas; samudera meliputi 71% permukaan bumi (Pasifik, Atlantik, Arktik, samudera Indonesia).

**sanitasi** (*Sanitation*).

Pengawasan dalam segi fisik terhadap semua faktor lingkungan hidup manusia yang menimbulkan efek merusak bagi perkembangan fisik manusia, kesehatannya, dan kehidupannya.

**sapir** (*sappgire*).

Lihat **nilam**.

**saprafit** (*saprophite*)

Mikroorganisme pembusuk atau penghancur (*saphros* = busuk) yang dapat mengubah bahan organik yang kompleks menjadi ikatan mineral yang sederhana; proses perubahan itu disebut remineralisasi; lihat **remineralisasi**.

**sargasum** (*sargassum*).

Ganggang Ganggang laut berwarna coklat, tumbuh terapung-apung bermil-mil luasnya di laut Sargasso, daerah itu merupakan tempat ikan uling (sebangsa belut) bertelur dan menetas, lihat **laut Sargasso**.

**Satelit** (*satelite*).

Benda angkasa yang beredar mengelilingi sebuah planet secara tetap; bulan adalah satelit bumi.

**satelit aktif (*active satellite*)**

Satelit buatan manusia yang diorbitkan mengitari bumi, yang membawa radio dan peralatan komunikasi jarak jauh lainnya untuk dapat mengirimkan pesan-pesan tertentu ke bumi.

**sayarah (*planet*)**

Lihat **Planet**.

**sebarang keruangan (*spatial distribution*)**

Letak gejala pada saat tertentu dalam bidang muka bumi.

**sedimentasi (*sedimentation*)**

Proses peletakan bahan-bahan lepas (batu, krikil, pasir, debu) hasil pelapukan yang diangkut oleh air laut, angin, air sungai, gaya berat) dan diendapkan pada suatu tempat.

**seismograf (*seismograph*).**

Alat pencatat getaran-getaran yang terjadi pada permukaan bumi, terutama yang disebabkan oleh gempa bumi; hasil pencatatan disebut seismogram; lihat **seismogram**, **skala Richter**.

**sektant (*sextant*).**

Alat pengukur besarnya sudut antara dua obyek; alat itu dipakai dalam navigasi untuk menentukan letak lintang suatu tempat.

**sekuler (*secular*)**

Kejadian sepanjang jangka waktu yang sangat lama.

**selasar benua (*continental shelf*)**

Dataran dangkal dan rata di bawah permukaan air laut; dataran itu merupakan batas antara benua dan samudera; contoh: dangkalan Sunda.

**seleksi alami (*natural selection*).**

Proses alami yang menuntut agar organisme dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan hidupnya dan tetap hidup dan berkembang biak dengan baik; organisme yang tidak dapat menyesuaikan diri akan hidup merana dan akhirnya lenyap.

**selestit** (*celestite*).

Mineral berwarna biru langit yang indah; mineral itu merupakan sulfat strontium ( $\text{SrSO}_4$ ) yang menghasilkan garam strontium.

**selut diatomea** (*diatom ooze*).

Deposit laut-dalam yang terdiri dari endapan sisa mikroorganisme tumbuhan, termasuk diatomea ganggang; deposit itu terdapat di daerah garis lintang tinggi.

**selut globigerina** (*globigerina ooze*)

Deposit kapur yang menutupi bagian dasar samudera secara luas, yang terdiri terutama/dari sisa rangka foraminifera yang di dalamnya terdapat globigerina paling banyak; rangka itu (sebesar kepala jarum pentul sangat lembut terdapat pada kedalaman antara 3.000 meter sampai 5.000 meter di Pasifik, Atlantik, dan samudera Indonesia.

**selva** (*selva*).

Hutan tropis di daerah sekitar katulistiwa, seperti di Irian, Kalimantan Kongo, Amazon.

**semen** (*cement*)

Campuran antara batu gamping ( $\text{CaCO}_3$ ) sebesar 75% dan mineral-mineral batu lempung sebanyak 25%; campuran ini masih ditambah 3% gipsum. Apabila campuran itu itu diaduk dengan air, maka terjadi adonan yang menjadi padat bila mengering. Semen alam membentuk alam membentuk batuan sedimen seperti batu pasir, konglomerat, dan breksi.

**semenanjung** (*peninsula*)

Bagian daratan yang menjorok ke laut; luas bermacam-macam; yang kecil disebut tanjung.

**Semit** (*semit*)

Golongan penduduk berbahasa semita (*Arab, Hebrew*); sebagian besar mendiami daerah Timur-Tengah dan Afrika Utara.

**Semple Ellen Churchill** (1883--1932).

Sarjana antropogeografi dari USA 1883--1932 penganut paham determinisme geografis modern. Ia penganut Ratzel berpandangan bahwa "ma-

nusia itu produk dari permukaan bumi”.

**seng (*zinc*)**

Logam keputih-putihan yang terdapat dalam mineral *spalerit* (Zns); seng digunakan dalam industri plat seng dan sebagai campuran tembaga dalam pembuatan kuningan; garam seng dipergunakan untuk warna dan industri obat-obatan; nama itu berasal dari zinko (Yunani) yang berarti selaput putih (garam seng berwarna putih).

**sensus (*census*)**

Penghitungan penduduk berdasarkan prinsip bahwa yang dihitung ialah mereka yang nyata-nyata berada di dalam wilayah sensus pada saat diadakan penghitungan tanpa memperdulikan tempat asal penduduk yang bersangkutan; bandingkan dengan **sensus de jure**.

**sensus de jure (*census de jure*).**

Penghitungan penduduk berdasarkan prinsip bahwa mereka yang pada saat dilakukan penghitungan dinyatakan berstatus ”asing” tidak diikuti sertakan dalam sensus; bandingkan dengan **sensus de fakto**.

**sentrosfer (*centrosphere*)**

Bagian dalam bumi, di bawah kulit bumi, yang bahannya terdiri dari bahan padat dengan tekanan dan suhunya tinggi; lihat **barisfer**.

**sepatu salju (*snow shoes*)**

Alat untuk berjalan di atas salju (bukan di atas es) yang terdiri dari sepasang rangka kayu yang lonjong melingkar yang dijalin dengan pita-pita kulit; alat itu diikatkan pada kedua kaki dengan tujuan untuk memperluas permukaan kaki sehingga dapat menahan berat badan dan tidak membenam; alat sederhana itu merupakan ciptaan orang-orang Eskimo.

**serat gelas (*fiber glass*).**

Gelas yang dibuat menjadi serat halus dan lentur yang disebut *filamen*; serat gelas sudah digunakan sejak zaman Mesir Purba, Jerman membuatnya sebagai pengganti asbes pada waktu Perang Dunia I.

**serta mineral (*mineral fiber*)**

Lihat **asbes**.

**serir** (*serir, res*).

Lihat **padang batu**.

**serpentin** (*Serpentin*).

Silikat magnesium berwarna kehijauan; terdapat dalam bentuk massif atau serat; bila diraba terasa seperti sabun; jenis serpentin berbentuk serat (krisotil) dipergunakan sebagai bahan dasar asbes.

**serpih** (*shale*)

Batuan sedimen berlapis dari endapan tanah liat yang mengalami proses pembantuan (diagenesa); batuan itu berkristal lembut dan mudah membelah sepanjang lapisannya.

**sial** (*sial*).

Pembentuk benua-benua yang sebagian besar terdiri dari dilikon dan aluminium dengan B.J. 2,7; istilah itu berasal dari lambang Sidan AL: bandingkan dengan **sima**.

**sil** (*sill*).

Batuan beku dalam, hasil pembekuan magma di bawah permukaan bumi, yang berbentuk keping-keping dan disebut juga keping intrusif.

**silikat** (*silicate*)

Mineral hasil penyawaan antara silikon, oksigen, dan unsur-unsur lainnya; misalnya: kaolin ( $Al_2O_3 \cdot 2H_2O$ ), mineral tanah liat bahan pembuat keramik.

**sikap** (*attitude*)

Potensi untuk bereaksi terhadap "dunia" sekeliling; sikap dipengaruhi oleh faktor lingkungan alam, lingkungan masyarakat/budaya, dan pertimbangan perasaan.

**siklon** (*cyclone*).

Wilayah tekanan udara rendah; siklon khas terdapat di daerah sedang yang biasanya disebut depresi, dan, dalam ukuran lebih sempit, di daerah tropik.

**siklus hidrologi** (*hydrologic cycle*)

Rangkaian tahap peredaran air dari laut ke udara (penguapan) terus ke darat (hujan) dan kembali ke laut; proses itu dapat pendek, dan dapat panjang.

**siklus geologi** (*geological cycle*)

Rangkaian proses pembentukan pegunungan (orogenesis), perataan permukaan (denudasi), dan pengendapan (sedimentasi) lalu kembali ke orogenesis, dan seterusnya.

**silikon** (*silicon*)

Unsur yang selalu dalam ikatan dengan oksigen berupa silikat ( $\text{SiO}_2$ ) atau asam silikat. Unsur itu nomor dua terbanyak sesudah oksigen di bumi. Kwarsa terdiri dari silika; unsur itu digunakan terutama dalam industri kaca, porselen, semen, dan bata; nama itu berasal dari silex yang artinya batu.

**siklus karbon** (*carbon cycle*).

Peredaran karbon (C) melalui proses fotosintese dan asimilasi (pernafasan).

**sima** (*sima*)

Ciri batuan pembentuk dasar samudera yang sebagian besar terdiri dari silikon dan magnesium dengan B.J.  $\pm 3,0$ ; istilah itu berasal dari lambang kimia Si dan Mg; bandingkan dengan sial.

**simbiosis** (*sympiosis*).

Hubungan yang saling menguntungkan antara jenis dengan jenis di kalangan makhluk hidup; simbiosis artinya hidup bersama.

**simbol; lambang** (*symbol*).

Gejala fisik yang mengandung arti tertentu bagi orang-orang yang menggunakannya; simbol terdapat pada kehidupan sehari-hari di kalangan kelompok-kelompok manusia; lambang atau simbol terpenting bagi manusia ialah bahasa.

**sinar kosmis** (*cosmic rays*).

Sinar dari angkasa luar yang mencapai atmosfer bumi; sinar itu mengan-

dung energi berlimpah-limpah sehingga memiliki daya tembus yang besar; hakekat sinar kosmis belum diketahui benar.

**sinder gunung api** (*volcanic cinders*).

Kerikil sebesar biji kacang yang keluar dari gunung api.

**singkapan** (*outcrop*).

Tempat batuan, urat bijih, dan jebakan mineral tersembul sampai ke permukaan bumi, singkapan dapat terjadi secara alami maupun dengan buatan.

**sinklinal** (*syncline*)

Lembah lipatan batuan yang berlapis-lapis dan terdapat di antara dua punggung; lihat **antiklinal**.

**sinok** (*chinook*)

Jenis angin fuhn, yakni angin panas dan kering, yang umumnya bertiup di bagian selatan daratan Amerika Utara setelah turun dari pegunungan batu (Rocky Mountains); arahnya sering berubah karena pengaruh topografi setempat, tetapi secara garis besar merupakan angin Barat Daya, dan berlangsung pada musim dingin dan musim semi; sering kali suhunya naik 30° sampai 40°F dalam 15 menit.

**sirk** (*cirque or couic*)

Lubang bulat dalam, yang sisinya curam dan terbentuk oleh pengikisan salju atau es di bekas daerah glasial; di daerah glasial tua sering terjadi danau.

**sirkum erosi** (*circum erosion*)

Pengikisan sisa gunung atau pegunungan karena bagian-bagian batuan-nya kurang tahan terhadap denudasi/erosi; bagian yang tersisa dinamakan gunung sisa atau pegunungan sisa.

**siroko** (*sirocco, scirocco*).

Angin selatan yang panas dan kering yang datang dari sahara sampai ke Italia Selatan: angin itu bayak merusak tanaman. Angin serupa di Mesir disebut Khamsin, di Spanyol: Leveche, di Tunisia: Chili, di Libia: Gibbi, di Kepulauan Canari Leste, dan di Australia; Brickfelder.

**sirostratus** (*cirrostratus*).

Jenis awan tinggi yang terdiri dari butir-butir es, yang berbentuk lembaran atau busur-busur dalam kelompok atau deretan.

**sirus** (*cirrus*).

Jenis awan tinggi yang terdiri dari bagian-bagian kecil terpisah-pisah yang tampaknya halus seperti bulu-bulu.

**sistem** (*system*).

1. Satuan yang bagian-bagiannya (sub sistem) berada dalam hubungan fungsi satu dengan lainnya; 2. sekelompok gejala yang mempunyai hubungan fungsional.

**sistem hablur** (*crystal system*).

Penggolongan bentuk kristal batuan dalam enam sistem; yaitu: isonetrik (berbentuk kubus), tetragonal (bersudut empat), heksagonal (bersudut enam), ortorombes (berbentuk memanjang) monoklinik (bersumbu miring), dan triklinik (bersumbu miring).

**sistem heksagonal** (*hexagonal system*).

Salah satu dari enam sistem hablur mineral batuan yang bersudut enam; contoh: mineral kalsit, kwarsa, hematit.

**sistem isometrik** (*isometric system*).

Salah satu dari enam sistem hablur mineral batu-batuan berbentuk kubus; contoh: mineral halit (NaCl), pirit, fluorit; sistem ini juga dinamakan sistem hablur.

**sistem kristal** (*crystal system*).

Lihat **sistem hablur**.

**sistem kubus** (*isometric system*).

Lihat **sistem isometrik**.

**sistem ladang** (*shifting cultivation*).

Sistem pertanian ekstensif yang berpindah-pindah melalui proses tebang-bakar-tanam; untuk mempertahankan kesuburan, daerah ladang perlu ditinggalkan setelah beberapa kali panen dan membuka ladang baru; yang

ditanam adalah padi, palawija, dan sebagainya; bandingkan dengan **sistem sawah**.

**sistem matahari** (*solar system*).

1. Matahari dan semua benda angkasa yang mengitarinya termasuk planet (sembilan buah), satelit/bulan (31 buah), dan  $\pm 1.500$  asteroid;
2. setiap bintang dengan semua pengiringnya.

**sistem monoklinik** (*monoclinic system*).

Salah satu dari enam sistem hablur mineral batuan yang berbentuk tiga sumbu, dua tegak lurus dan satu miring (*monoklin* artinya satu miring); contoh: mineral ortoklas, mika, angit.

**sistem ortorombes** (*orthorombes system*).

Salah satu dari enam sistem hablur mineral batuan yang berbentuk tiga sumbu memanjang berbeda-beda; contoh; mineral belerang, topas, olivin.

**sistem perhubungan** (*transport system*).

Penggabungan daerah yang bagian-bagiannya mempunyai persamaan ciri tertentu, seperti: iklim, bahasa, warisan budaya, dan penggunaan tanah, tetapi bagian-bagian daerah itu harus terletak bersambungan.

**sistem regional umum** (*general or generic regional system*).

Penggabungan daerah yang bagian-bagiannya mempunyai persamaan-ciri-ciri tertentu, tetapi bagian-bagian daerah itu dapat terpisah.

**sistem sawah** (*paddy system*).

Proses pemeliharaan tanaman padi (*oriza sativa*) secara intensif pada petak-petak tanah (sawah); tanaman padi itu diairi pada saat tumbuh dan dibiarkan kering pada saat mulai masak; bandingkan dengan **sistem ladang**.

**sistem sosial** (*social system*).

Organisasi atau tata tingkah laku yang menyangkut hak dan kewajiban yang ditentukan oleh masyarakat bagi orang-orang yang menduduki posisi tertentu di dalam masyarakat.

**sistem tetragonal (*tetragonal system*).**

Salah satu dari enam sistem hablur mineral batuan yang bersudut empat: contoh: mineral kasiterit, sirkon.

**sistem triklinik (*triclinic system*).**

Salah satu dari enam sistem hablur mineral batuan yang berbentuk tiga sumbu saling berpotongan miring satu dengan yang lain (*triklin* artinya 'tiga miring'); contoh: mineral albit, plagioklas.

**situasi (*situation*).**

Hubungan letak atau kedudukan satu tempat terhadap tempat yang lain; letak ibu kota Jakarta terhadap Singapura, bandingkan dengan stus.

**situs (*site*)**

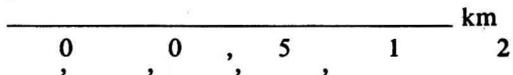
Sifat atau ciri khusus suatu tempat tertentu; umpama: Jakarta ialah ibu kota negara RI.

**skala beaufort (*beaufort scale*).**

1. Ukuran kekuatan angin yang mula-mula dikemukakan oleh Beaufort pada tahun 1805 yang didasarkan pada gejala-gejala yang terlihat sebagai akibat dari perbedaan kecepatan angin itu, dan dilakukan pada ketinggian 10 meter di atas tanah; 2. skala yang dipergunakan untuk membedakan berbagai kecepatan angin; pembagian skala dari 0 sampai 12 tingkatan; skala \* = teduh; asap bergerak vertikal; skala 12 = hurricana; kerusakan hebat sekali.

**skala grafik (*graphic scales*)**

Garis yang dibuat pada peta yang dibagi dalam bagian-bagian (unit): setiap unit pada peta sama panjangnya dengan jarak nyata pada permukaan bumi yang di petakan; umpama:

**skala kata (*verbal scales*)**

Petunjuk skala di dalam peta; umpama: 1 Cm = 1 Km, atau 1 mm = 10 km.

**skala Kelvin (*Kelvin scale*).**

Skala suhu yang dikemukakan oleh William T. Kelvin (1824-1907):

sekala itu mulai dari  $0^\circ$  mutlak ( $0^\circ\text{K} = -273^\circ\text{C}$ ) hingga titik didih air ( $373^\circ\text{K} = 100^\circ\text{C}$ ).

**skala Mohs** (*Mohs scale*).

Tingkat ketahanan batuan terhadap goresan berdasarkan pengukuran secara relatif pada sepuluh macam mineral oleh Mohs; tingkat terluak ialah batuan talk (tk. I) dan terkuras intan (tk. 10).

**skala perbandingan** (*fractional scales*)

Skala yang menyatakan perbandingan; contoh: 1 : 50.000 atau 1/50.000 artinya satu kesatuan panjang pada peta (umpama 1 Cm) sama dengan 50.000 cm pada permukaan bumi; skala itu disebut juga skala aritmatik.

**skala peta** (*map scale*).

Perbandingan antara jarak di dalam peta dengan jarak sebenarnya; ada skala tongkat/linier, skala aritmatik.

**skoria** (*scoria*)

Lava vulkanik kenyal yang bergelembung-gelembung karena kehilangan gas dan membeku menjadi batuan amorf; bandingkan dengan **batu apung**, **obsidian**.

**slum** (*slums*).

Daerah berpenduduk miskin di sekitar pusat kota dengan keadaan perumahan dan sanitasi yang buruk serta kriminilitas yang tinggi.

**sofiani** (*soffiani*).

Semburan gas vulkanik yang mengandung sulfit hidrogen dan karbon dioksida, sedikit amonia dan metan; yang terkenal terdapat di Toscania Italia; sofiani digunakan sebagai sumber panas.

**solfatar** (*solfatara*)

Itali: Gas yang mengandung belerang (solfo = belerang) yang keluar dari gunung api (gejala vulkanisme).

**solifluksi** (*solifluction*).

Perpindahan tanah dan fragmen batuan sepanjang lereng di daerah tundra karena pengaruh proses pemaian dan pembekuan air; lihat **permafrost**.

**solum** (*solum*)

Tanah yang terdiri dari horizon A dan B yang menjadi satu dinyatakan sebagai tanah sebenarnya; lihat **penampang tanah**.

**sonar** (*sonar*).

Alat untuk menduga kedalaman laut berdasarkan prinsip waktu kecepatan rambatan suara yang dipakai pada navigasi, pencarian lokasi ikan, pemecatan dasar laut.

**soroche** (*soroche*).

Jenis penyakit yang menyerang pernafasan karena kekurangan oksigen pada ketinggian yang besar di daerah puna pegunungan Andes Amerika Selatan; lihat **puna**

**sphinx** (*sphinx*)

Gambaran suatu makhluk campuran bentuk kepala manusia dan badan singa (sphinx (Yunani) diartikan dilihat menjadi satu). Sphinx merupakan konsep dan seni yang berasal dari Mesir dan tersebar di kalangan dunia kuno dengan bermacam-macam variasi.

**stalaktit** (*stalactite*).

Batangan kapur yang terdapat pada langit-langit di daerah kapur, akibat pengendapan kapur.

**standar kemakmuran** (*standar of living*).

Tingkat kemakmuran penduduk suatu bangsa yang ditetapkan berdasarkan berbagai kriteria (nilai gizi, kalori, protein, dan sebagainya); tingkat kemakmuran yang lazim dipergunakan ialah Pendapatan Nasional atau GNP (Gross National Product) per orang.

Rumusny:  $K = \text{GNP} / P$  atau

$$K = A \times T \quad P$$

A = alam (sumber daya alam)

T = teknologi

P = penduduk

**standar sosial** (*social standard*).

Ukuran untuk memiliki, meneliti, dan memilih sikap yang sebaik-baiknya untuk dipergunakan; ukuran itu mengandung sistem nilai.

**statistik vital** (*vital statistics*)

Data kependudukan khusus mengenai kelahiran, kematian, perkawinan, perceraian, dan perpindahan (migrasi); data itu sangat mempengaruhi pertumbuhan penduduk di satu daerah.

**steпа** (*steпа*)

Padang rumput luas di daerah antara gurun pasir dan sabana.

**stratosfer** (*stratosfere*).

Lapisan atmosfer sampai 20-50 mil di atas permukaan bumi yang di batasi oleh tropopause di bawahnya; lapisan udara kering transparan yang mengandung lapisan gas ozon yang melindungi kita terhadap sinar ultra violet.

**stratum** (*stratum*).

1. Lapisan batuan atau tanah yang setiap lapisannya dapat dibedakan satu dari lainnya karena proses pembentukannya, umurnya, susunannya;
2. Lapisan batuan sedimen yang jelas dapat dibedakan dari lapisan di atas dan dibawahnya melalui ciri-cirinya yang khas (komposisi, fosil), dalam keadaan aslinya, lapisan itu selalu horizontal.

**stratus** (*stratus*).

Awan berlapis dengan ketinggian di bawah dua kilometer; awan itu terjadi karena udara naik perlahan di sepanjang medan atau front, biasanya, pada waktu udara teduh dengan angin lemah; lihat **medan**.

**struktur butir** (*grannular or crumb structure*)

Tanah yang terdiri dari potongan-potongan yang membulat.

**struktur kersai** (*blocky structure*)

Tanah yang terdiri dari potongan-potongan yang tidak teratur, dengan sudut dan tepi yang tajam.

**struktur keruangan** (*spatial structure*)

Kedudukan nisbi setiap unsur terhadap setiap unsur yang lain serta terhadap keseluruhan unsur dalam suatu sebaran pada bidang muka bumi; struktur keruangan itu juga disebut kedudukan nisbi intern.

**struktur lempeng (*platy structure*)**

Tanah yang terdiri dari potongan-potongan berbentuk lempeng dan terletak horizontal.

**struktur prisma, struktur kolom (*prismatic or columnor structure*)**

Tanah yang terdiri dari potongan-potongan berbentuk prisma atau kolom yang terletak tegak dengan penampang melintang seperempat inci.

**struktur umum (*age structure*)**

(istilah demografi) Persentase masing-masing golongan umur penduduk suatu negara (0--4 tahun; 5--9 tahun; 10--14 tahun; dan seterusnya); hal itu penting untuk mengetahui jumlah penduduk yang produktif, usia sekolah, dan sebagainya.

**suaka alam (*nature reserve*)**

Kawasan hutan, karena sifatnya yang khas, yang dijadikan tempat khusus bagi perlindungan hayati.

**suaka marga-satwa (*game reserve*)**

Hutan suaka alam yang ditetapkan menjadi suatu tempat hidup margasatwa; hutan itu mempunyai nilai khas bagi ilmu pengetahuan dan kebudayaan; contoh: hutan Baluran di Jawa Timur; lihat **hutan suaka alam**.

**subak (*subak*).**

Sistem pengairan teratur yang diselenggarakan oleh rakyat di Bali.

**sublimasi (*sublimation*) (istilah meteorologi)**

Proses perubahan uap air langsung menjadi es; awan cirrus mengandung kristal-kristal es hasil sublimasi.

**sudatan (*cut off*)**

Lihat **pemenggalan sungai**.

**sumber alam tak terbaharui (*nonrenewable resources*)**

Sumber alam yang tidak dapat diperbaharui atau diganti setelah habis terpakai; contoh: minyak bumi dan bahan tambang lainnya.

**sulfat** (*sulphate*)

Mineral hasil senyawaan antara belerang (S), oksigen (O<sub>2</sub>), dan unsur-unsur lainnya; misalnya; batu tahu atau gipsum (CaSO<sub>4</sub>. 2H<sub>2</sub>O), yang dipergunakan dalam pembuatan tahu sebagai alat pembalut.

**sulfida** (*sulphide*)

Mineral hasil senyawaan logam atau setengah logam dengan belerang (sulphus); misalnya antara besi dengan belerang (FeS<sub>2</sub>), antara seng dengan belerang (ZnS).

**suhu** (*temperature*)

Derajat panas suatu benda; biasanya suhu dinyatakan dalam derajat celsius atau Fahrenheit dan diukur dengan termometer; lihat **termometer**.

**sumbat vulkanik** (*volcanic plug*).

Bekuan lava yang terjadi di bawah kawah gunung api yang sedang istirahat bekuan lava demikian akan terlempar berbongkah-bongkah jika kekuatan letusan cukup besar; bekuan itu sering terjadi pada gunung api strato.

**sumber daya** (*resources*).

Bahan atau keadaan yang dapat dipakai manusia untuk memenuhi keperluan hidupnya; ada sumber daya alam dan sumber daya budaya.

**sumber daya alam** (*natural resources*)

Semua unsur data lingkungan biofisik yang dengan nyata secara potensial dapat membawa keuntungan bagi manusia, umpama; tanah, hutan, iklim, barang tambang, dan sebagainya.

**sumber daya alam terbaharui** (*renewable resources*)

Sumber alam yang dapat diperbaharui atau diganti melalui proses pembiitan dan pemeliharaan (pertanian, peternakan, perikanan).

**sumber daya budaya** (*cultural resources*).

Semua unsur buatan manusia yang secara potensial diperlukan untuk memenuhi keperluan hidup baik secara fisik maupun psikis; umpama: bangunan, alat transpor, teknologi.

**sumur artesis** (*artesian well*).

Sumber air yang dibuat dengan cara mengebor lapisan batuan kedap

air sampai ke lapisan batuan yang mengandung air sehingga air keluar kepermukaan bumi karena tekanan gaya hidrostatik. Nama itu berasal dari daerah Artois, tempat mula-mula terdapat sumur semacam itu.

**sungai konsekuen** (*consequent stream*)

Batang air yang muncul pada permukaan tanah yang baru dan arahnya mengikuti lereng asal.

**sungai konsekuen** (*consequent river*)

Sungai yang mengalir searah dengan arah lereng batuan yang dilaluinya; **sungai obsekuen**.

**sungai obsekuen** (*obsequent river*).

Sungai yang mengalir searah dengan arah lereng batuan yang dilaluinya; Lihat **sungai obsekuen**.

**sungai obsekuen** (*obsequent river*).

Cabang sebuah sungai subsekuen yang mengalir berlawanan arah dengan induk sungainya; lihat **sungai subsekuen**.

**sungai rompak** (*capture, river capture, river piracy, beheading*)

Batang air yang merebut bagian hulu batang air lain karena pengikisan batang air yang pertama lebih kuat dan lembahnya lebih dalam.

**sungai subsekuen** (*subsequent river*)

Anak sungai yang mengalir melintang terhadap induk sungai konsekuen pada batuan lunak yang dilaluinya; lihat **sungai konsekuen**.

**superfosfat** (*superphosphate*)

Pupuk mineral yang merupakan campuran kalsium sulfat dan kalsium fosfat; jenis pupuk itu banyak sekali digunakan sebagai pupuk buatan.

**susut laut** (*regression*)

Peristiwa susutnya permukaan laut atau naiknya dasar laut secara perlahan sehingga ada sebagian lautan yang berubah menjadi daratan.

**swadaya** (*swadaya*).

Daerah yang dapat berdiri sendiri.

## T

### **tabir udara** (*air curtain*).

Metode untuk menahan meluasnya tumpahan minyak di lautan dengan, jalan menyalurkan udara melalui pipa-pipa sehingga air terdorong ke atas dan mencegah minyak meluas. Metode tabir udara juga dipakai untuk mencegah ikan-ikan memasuki perairan yang terkena pencemaran.

### **taiga** (*taiga*).

Daerah hutan (pohon jarum-jarum) di daerah Siberia; taiga terdapat di antara daerah tundra di Utara dan stepa di Selatan: lihat **tundra**, **stepa**.

### **talam tampung** (*catchment basin*).

Daerah yang menampung semua air hujan yang jatuh di daerah itu, kecuali sebagian air yang hilang karena penguapan, yang membentuk sungai-sungai yang mengangkut airnya ke laut atau danau.

### **talk** (*talc*)

Mineral paling lunak (tingkat keras I) yang terdapat dalam bentuk lapisan atau kompak, dengan warna putih, abu-abu, atau hijau; talk dipergunakan antara lain untuk bahan dasar bedak.

### **talus** (*talus*)

Tumpukan bahan lepas pada kaki tebing atau lereng terjal batuan yang terjadi karena bagian batuan mengalami pelapukan sehingga mengakibatkan bahan lepas (batu, krakal, kerikil) dan tertumpuk di bawah tebing/lereng itu.

**taman margasatwa (*zoological garden*)**

Taman buatan, yang diperuntukkan untuk pemeliharaan berbagai jenis margasatwa untuk keperluan rekreasi.

**tambang dalam (*shaft mining*)**

Teknik pertambangan dengan mengadakan pemboran atau penggalian secara vertikal.

**tambang hanyut (*drift mining*)**

Teknik pertambangan yang menggunakan lereng untuk mengalirkan bahan tambang karena letak penggalian di tempat yang lebih tinggi.

**tambang keruk (*dredge mining*)**

Teknik pertambangan yang menggunakan alat pengeruk seperti kapal keruk untuk mengambil bahan galian didasar danau atau laut; misalnya tambang emas didasar danau di Kolodaro.

**tambang lereng (*slope mining*).**

Teknik pertambangan yang menempatkan instalasi pada lereng sehingga penggalian tidak terlalu vertikal, tetapi agak melandai ke arah lapisan bahan galian.

**tambang permukaan (*surface mining*)**

Teknik pertambangan yang langsung menggali dan mengambil bahan galian pada permukaan karena bahan galian berada pada lapisan teratas; misalnya tambang nikel di Soroako.

**tanah (*soil*).**

Bahan lepas yang menutupi permukaan bumi hasil pelapukan bahan anorganik (batuan) dan bahan organik (sisa tumbuhan/binatang); tanah penting bagi hidup tanaman dan tumbuhan.

**tanah aluvium (*alluvium*).**

Bahan lepas berupa kerikil, pasir, lanau, lempung yang diendapkan oleh sungai di suatu tempat; proses pembentukan tanah belum berjalan karena baru diendapkan; tanah aluvium juga disebut regosol atau regolit; contoh: tanah lahar, endapan sungai; lihat **regolit**.

**tanah azonal** (*azonal soil*).

Bahan lapukan batuan yang belum menunjukkan sifat fisik, seperti horizon yang jelas, baik karena belum matang atau kurang waktu maupun karena berada di lereng curam yang menghalangi pembentukan profil.

**tanah bencah** (*paya, swamp*).

Lihat **paya**.

**tanah gambur** (*histosol*)

Lihat **histosol**.

**tanah garapan** (*arable land*).

Tanah pertanian yang dibajak dan digarap; tanah itu tidak perlu ditanami setiap tahun. Termasuk tanah garapan adalah tanah "bero" atau sedang kosong dan tanah perkebunan. Istilah itu dapat juga berarti tanah yang baik untuk tujuan pertanian.

**tanah genting** (*isthmus*)

Jalur tanah sempit yang menghubungkan dua buah daratan yang luas; jalur tanah itu dapat ditembus menjadi terusan untuk pelayaran; contoh; Panama, Suez, Kra.

**tanah intrazonal** (*intrazonal soil*).

1. Bahan lapukan batuan yang berkembang di daerah yang drainasenya buruk; 2. Tanah yang terbentuk di daerah yang kondisi drainasenya kurang baik; umpama: *tanah gambut* di daerah berhujan dan tanah mengandung garam di daerah kersang.

**tanah kritis** (*bad lands*).

Bentang alam yang mengalami erosi parah dan tandus; mula-mula dipakai untuk mengacu kepada bentang alam di Dakota Selatan yang beriklim semi arida, serta susah dilalui (sekarang dijadikan monumen nasional) dengan jurang curam dan bukit terjal di daerah batu tulis dan kapur berwarna-warni dari jaman oligosen.

**tanah liat** (*clay*)

Bahan endapan yang terdiri dari butiran dengan garis tengah kurang dari 0,002 mm dan dapat menyerap banyak air; macamnya menurut asal batuan atau strukturnya.

**tanah liat gletser (*boulder clay*).**

Enapan halus yang diangkut oleh dasar es atau gletser dan terbentuk setelah es atau gletser itu mencair.

**tanah longsor (*landslide*)**

Bahan yang meluncur melalui lereng gunung sebagai akibat hujan dan gaya gravitasi.

**tanah marginal (*marginal land*)**

Tanah yang menghasilkan tidak lebih daripada pengeluaran yang diperlukan untuk mengerjakannya; jadi *input* dan *output* sama.

**tanah paya (*meadow soil*)**

Bahan lapukan batuan yang lapisan atasnya tebal dengan warna hampir hitam, kaya humus serta didasari oleh lempung; tanah paya terdapat terutama di dataran banjir, atau teras yang membatasi sungai; tanah ini kaya akan rumput ternak.

**tanah podsol (*podsollic soil*).**

Tipe tanah yang terbentuk di daerah taiga, hutan-hutan konifer beriklim dingin atau di pegunungan; tanah itu terbentuk pada daerah dengan curah hujan tinggi dan penguapan terbatas. Warna tanah abu abu pucat; kesuburan kurang; bandingkan dengan **latosol**.

**tanah rawang (*bog soil*).**

Bahan lapukan batuan yang profilnya terdiri dari gambut setebal 3--4 kaki, dan didasari oleh lempung; hal ini hanya terjadi dalam suasana drainase yang buruk, sehingga menghalangi pembusukan bahan tumbuhan oleh bakteri aerobika.

**tanah regur (*regur soil*).**

Hasil pelapukan bahan organik berwarna hitam yang dapat menampung air banyak dan menahannya dalam waktu yang lama setelah hujan berhenti, tetapi retak-retak pada waktu kering; tanah regur di dataran tinggi Dekan dipakai untuk pertanian kapas.

**tanah sirozem (*sierozem soils*).**

Tanah berwarna abu-abu yang terdapat di pinggiran gurun pasir, miskin

akan humus, dan banyak mengandung kapur yang dapat membentuk caliche; lihat **caliche**.

**tanah zonal** (*zonal soil*).

1. Bahan lapukan batuan yang telah menunjukkan horizon-horizon yang jelas; hal ini hanya mungkin bila drainasenya baik dan cukup waktu bagi proses dan pengaruhnya untuk bekerja pada bahan lapukan itu; 2. Tanah yang terjadi dengan penampangnya yang sudah jelas; proses pembentukannya sudah berjalan lama sehingga bahan anorganik dan organik sudah membentuk tanah dengan baik; drainase tanah ini baik. Contoh: latosol, podsol, chernosem; bandingkan dengan **tanah azonal**.

**tanaman dagang** (*cash crop*).

Tanaman hasil usaha pertanian yang ditujukan terutama untuk perdagangan.

**tanaman genjah** (*annuals*).

Tanaman yang dapat menyelesaikan siklus hidupnya kurang dari setahun; contoh; padi, kacang-kacangan; bandingkan dengan **tanaman tahunan**.

**tanaman tahunan** (*perennial plants*)

Tanaman yang memerlukan waktu lebih dari setahun untuk menyelesaikan siklus hidupnya: contoh: pohon jadi, randu; bandingkan dengan **tanaman belum setahun**.

**tapak triangulasi** (*bench mark*).

Titik pada permukaan bumi yang telah ditentukan oleh ahli survei pemetaan: di situ tercatat ketinggian, tanggal, dan tahun penentuan.

**tapal batas** (*boundary*).

1. Sinonim dengan perbatasan (*frontier*); 2. Garis pembatas atau pemisah antara unit-unit administratif atau antara region-region geografis yang berbeda baik fisik maupun budaya.

**tata surya** (*solar system*).

Lihat **sistem matahari**.

**taifan** (*taifun, typhoon*).

Badai tropik di laut Cina Selatan dan perairan Filipina; istilah itu berasal dari kata Cina (tai = besar; fu = mengembus); lihat **siklon, Hurricane**.

**tekanan atmosfer** (*atmospheric pressure*).

Berat kolom udara di atas bidang tertentu; pada permukaan bumi setinggi permukaan laut, berat kolom udara sama dengan berat kolom air raksa 760 mm, atau berat udara 1033,3 gram per cm<sup>2</sup>; berat itu biasanya dinyatakan sama dengan 1.000 mb (milibar = 1.000.000 dyne per cm<sup>2</sup>).

**tekanan penduduk** (*population pressure*).

Keadaan penduduk merasa tertekan karena bertambahnya jumlah penduduk sehingga mempersulit usaha pemenuhan keperluan hidup dan timbulnya kecenderungan penduduk pindah meninggalkan daerahnya.

**tekanan udara** (*atmospheric pressure*)

Tekanan oleh berat atmosfer pada titik tertentu di permukaan bumi: besarnya pada permukaan laut 1.013 mb/inci; tekanan berkurang  $\pm 1/30$  bagian setiap ketinggian bertambah 1000 kaki.

**teknik ban berjalan** (*assembly line techniques*)

Upaya menghasilkan produksi besar-besaran dengan membagi-bagikan proses ke dalam unit-unit kecil sederhana yang dikerjakan dalam tahap-tahap waktu yang sudah ditetapkan secara ketat.

**teknik suai-ruang** (*space-adjusting techniques*).

Upaya atau cara yang dapat mengurangi hambatan jarak absolut atau nisbi dalam bidang muka bumi, seperti penggunaan teknologi transpor, komunikasi, dan pendidikan.

**teknologi** (*technology*).

Penerapan ilmu pengetahuan secara sistematis untuk tujuan-tujuan praktis.

**tekstur tanah** (*soil texture*).

Deskripsi tentang besarnya partikel-partikel yang membentuk bahan tanah, menurut ukurannya yang semakin kecil; partikel itu terdiri dari kerikil, pasir, napal, dan lempung; berbagai tekstur dihasilkan oleh kombinasi pasir, napal, dan lempung berdasarkan proporsi tertentu.

**tektonik** (*tectonic*)

Proses gerakan pada kerak bumi yang menimbulkan lekukan, lipatan, re tekan, patahan dengan akibat terbentuknya tinggi-rendah atau relief pada permukaan bumi.

**teluk** (*bay*).

Bagian laut atau danau yang menjorok ke dalam daratan.

**tembaga** (*copper*)

LOgam berwarna kemerah-merahan, dan digunakan untuk pembuat kabel listrik. Tembaga sudah dikenal sejak dahulu kala; nama itu berasal dari pulau Cyprus karena ditambang di pulau itu pada zaman dahulu. Tembaga misalnya terdapat dalam campuran dengan belerang, jarang sebagai logam tersendiri.

**tempat pusat** (*central place*).

Titik dalam satu jaringan transpor yang jumlah rutenya dengan tempat yang terjauh dalam jaringan itu paling kecil.

**tenaga atom** (*atom power*).

Sumber penggerak mesin yang berasal dari penghancuran nuklir.

**tenaga kerja** (*man power*).

Orang yang telah mampu melakukan pekerjaan, baik di dalam maupun di luar hubungan kerja, guna menghasilkan barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhan masyarakat; tenaga kerja di dalam komposisi penduduk meliputi semua orang dalam golongan umur produktif (15--59 tahun).

**tenaga matahari** (*solar power*).

Sumber penggerak mesin atau proses pembentukan karbohidrat yang berasal dari radiasi matahari.

**tenang kansor** (*calm of cancer*).

Daerah angin lemah dalam wilayah tekanan tinggi di sekitar 23,5° lintang Utara.

**tenang kaprikorn** (*calm of capricorn*)

Daerah angin lemah dalam wilayah tekanan tinggi di sekitar 23,5° lintang Selatan.

**teori atol** (*atol theory*).

(Teori pembentukan atol oleh Charles Darwin): a. mula-mula terdapat karang pantai mengelilingi sebuah pulau; b. kemudian terjadi transgresi, sebagian pulau terbenam, dan terbentuk karang penghalang; c. transgresi terus berlangsung sehingga pulau tenggelam dan terbentuk karang gelang atau atol.

**teori inti jamak** (*multi-nuclei model*).

Teori tentang perkembangan kota yang dimulai dari pusat-pusat kegiatan ekonomi yang banyak; masing-masing berkembang menurut keadaan. Timbullah penggunaan tanah kota yang kompleks (Harris dan Uhlman 1945); dasar teori; pusat-pusat kegiatan ekonomi dan sosial yang banyak.

**teori kabut asal** (*nebula theory*).

Teori tentang terjadinya tata surya menurut Kant dan Laplace; ada kabut gas yang terdiri terutama dari helium (He) dan hidrogen (H); karena proses pendinginan kabut itu menyusut dan mulau berputar mula-mula lambat, tetapi kian lama kian cepat dan membentuk cakram; bagian luar cakram memiliki kekurangan daya tarik dan tertinggal menjadi planet-planet dan satelit-satelit, sedangkan inti cakram menjadi matahari.

**teori kapilaritas sosial** (*social capilarity theory*).

Pendapat bahwa makin sedikit anak yang dimiliki, makin besar biaya yang tersedia bagi pendidikan, dan makin tinggi pendidikan, makin tinggi kedudukan sosial ekonomi.

**teori penghanyutan benua** (*continental, drift theory*).

Teori yang mengatakan bahwa benua itu semula satu (Gondwana) yang terbagi-bagi dan hanyut membentuk benua-benua seperti tampak sekarang; dasar teori; benua terbentuk dari batuan Sial (silisium-alumunium) yang terapung di atas batuan Sima (silisium-magnesium) dan hanyut karena rotasi bumi; teori ini dikemukakan antara lain oleh Alfred Wagner (sarjana Jerman).

**teori sektor** (*sector model*).

Teori tentang perkembangan kota yang dimulai dari pusat-pusat lalu-lintas dan pendudukan daerah-daerah oleh golongan ekonomi rendah atau tinggi (Hoyt, 1939); dasar teori; nilai tanah dan pusat-pusat lalu lintas.

**teori struktur kota** (*city structure theory*).

1. Teori zona konsentris dari Burgess; 2. Teori sektor dari Hoyt; 3. Teori inti jamak dari Uhlman.

**teori tempat sentral** (*central place theory*).

Teori tentang perkembangan kota (luas, jumlah dan penyebaran penduduknya) oleh Walteer Christaller (1933); inti teori: a. Fungsi kota sebagai tempat sentral (pusat) penyediaan bahan makanan dan jasa bagi daerah sekitarnya; b . tempat sentral memiliki sistem pengelolaan untuk fungsi itu; C. pengelolaan itu menentukan perkembangan tempat-tempat sentral (besar kecilnya kota); d. daerah pengaruh kota cenderung berbentuk hexagonal (bersudut enam).

**teori zona konsentris** (*concentris zone model*).

Perkembangan kota yang dimulai dari zona kegiatan ekonomi (pusat kota), berkembang konsentris membentuk perumahan, zona komuter (Burgess, 1925); dasar teori; kehidupan sosial masyarakat.

**termik** (*thermic*)

Arus udara yang membumbung pada pusat depresi (daerah minimum). karena pemanasan yang lebih besar di daerah itu; arus udara itu dapat menimbulkan hujan termik; lihat **hujan termik**.

**termonuklir** (*thermonuclear*).

Reaksi nuklir yang terjadi pada suhu tinggi untuk mengubah atom hidrogen menjadi helium yang mengakibatkan pembebasan energi yang maha besar; reaksi itu dimanfaatkan antara lain untuk pengadaan tenaga listrik dan bom hidrogen.

**terarosa** (*terrarosa Italia*).

Tanah berwarna merah sebagai hasil pelapukan di daerah karst (batuan kapur).

**terusan** (*canal*).

1. Peralihan buatan untuk keperluan pelayanan atau irigasi; terusan yang terkenal untuk navigasi; terusan Suez, Panama; 2. Tali air galian didaratkan sehingga dapat menghubungkan badan-badan air yang terpisah.

**tilit (*tillite*).**

Batuan sedimen yang terbentuk oleh campuran fragmen bersegi (bahan pembentukan breksi) dan fragmen bulat (bahan pembentuk konglomerat) bandingkan dengan **breksi, konglomerat**.

**timah (*lead*)**

Barang tambang kimianya plumbum (Pb) nama yang bersifat lunak, tetapi berat; timah banyak digunakan dalam industri (kabel listrik, baterai, peluru, cat). Timah dikenal sejak dahulu, dan terdapat sebagai *galena* (PbS) di dalam alam.

**timah putih (*tin*).**

Barang tambang yang dikenal sejak dulu kala (zaman perunggu); timah putih mudah ditempa; di bawah suhu 180°C ia berwarna kusam; timah putih terdapat sebagai mineral kasiterit (SnO<sub>2</sub>).

**tingkat fertilitas (*fertility rate*)**

Jumlah kelahiran per 1.000 orang wanita dalam usia subur (15--44 tahun).

**tingkat kelahiran (*oirth rate*).**

Jumlah kelahiran per 1.000 orang penduduk; bandingkan dengan **tingkat kematian**.

**tingkat kelahiran khusus (*age specific birth rato*).**

Jumlah kelahiran setiap 1.000 bayi perempuan dalam periode usia produktif wanita (15--144 tahun).

**tingkat kematian (*death rate*).**

Jumlah kematian per 1.000 orang penduduk; bandingkan dengan **tingkat kelahiran**.

**tingkat kematian bayi (*infant mortality rate*).**

Jumlah kematian bayi (di bawah umur 1 tahun) diperbandingkan dengan bayi yang lahir hidup per 1.000; tingkat kematian merupakan indikasi paling baik untuk menilai kemakmuran penduduk.

**tingkat keras batuan (*hardness*).**

Tingkat ketahanan batuan terhadap goresan; biasanya dipakai standar

menurut Mohs (skala Mohs) dari satu sampai sepuluh.

- 1 = talk
- 2 = gips
- 3 = kalsit
- 4 = fluorit
- 5 = apatit
- 6 = ortoklas
- 7 = kwarsa
- 8 = topas
- 9 = safir]
- 10 = intan

**tingkat konvergensi ruang waktu** (*rate of time space convergence*)

Perubahan rata-rata setiap satuan waktu karena saling mendekatnya tempat tempat di muka bumi dalam jarak yang didasarkan pada waktu tempuhan.

**tingkah laku keruangan** (*spatial behavior*).

Gerak-gerak manusia yang berhubungan dengan pemakaian bidang di muka bumi.

**tipe awan** (*cloud types*).

Jenis awan yang ditentukan oleh bentuk dan ketinggian; a. bentuk; bergumpal (kumululus), berlapis (stratus), awan hujan (nimbus); b. ketinggian; awan tinggi (sirus); awan menengah (alto), awan rendah (stratus, nimbus), dan awan berkembang (kumululus). Bentuk dan ketinggian itu menghasilkan bermacam-macam kombinasi tipe awan.

**tipe ekonomi** (*economy type*)

Sistem untuk memperoleh keperluan hidup dan atau kemakmuran seperti pertanian, perikanan, manufaktur.

**tipe kota** (*city types*).

Ciri khas kota karena bentuk dan fungsinya; bentuk berdasarkan pola jalan/lalu lintas (radial, grid/petak, lincar); fungsi berdasarkan jenis kegiatan atau usaha (kota pemerintahan, kota rekreasi, kota industri).

**tipe perbatasan** (*boundary types*).

Jenis perbatasan yang menurut L. Alexander ada dua tipe. 1. perbatasan generik; penggolongan berdasarkan asal terjadinya, fisis, geometris; 2. perbatasan fungsional: penggolongan berdasarkan pola hubungan-antecedan, superimpor konsekuen.

**tirai besi** (*iron curtain*).

Batas pemisah antara "dunia bebas" dengan dunia komunis di daratan Eropa yang membujur di sepanjang perbatasan sebelah barat negara-negara Pakta Warsawa; istilah berasal dari Winston Churchill; lihat **Pakta Warsawa**.

**titanium** (*titanium*).

Logam yang sangat keras dan rapuh dengan warna putih keperak-perakan logam itu sangat banyak terdapat (0,6%) pada kerak bumi; ia lumur pada suhu 1.800°C; titanium digunakan terutama dalam metalurgi untuk membantu membuang oksigen dan nitrogen dari cairan baja; titanium juga digunakan untuk bahan kerangka pesawat terbang supersonik dan industri cat (putih).

**titik embun** (*dew point*).

Suhu pada keadaan udara jenuh dengan uap air; pada suhu di bawahnya kelebihan uap air itu membentuk titik-titik air.

**titik kaki** (*nadir*).

Lihat **nadir**.

**titik puncak** (*zenith*).

Lihat **zenith**.

**titik kardinal** (*cardinal points*).

Titik utama pada pedoman atau kompas; titik Utara, Selatan, Timur, dan Barat.

**topografi** (*topography*).

Ujud permukaan bumi seperti relief, letak pantai, sungai, danau, jalan raya, kota; lihat **peta topografi**.

**torium** (*thorium*)

Mengandung radioaktif; torium banyak digunakan dalam industri energi atom; (nama itu berasal dari kata *thor* (skandinavia) yang berarti 'dewa perang').

**tornado** (*tornado Spanyol*).

Angin pusar yang berputar seperti pusaran air dan sanggup mengangkat rumah dan sebagainya dalam perjalanannya; angin itu sangat terkenal karena menimbulkan kerusakan di daerah teluk Meksiko; (tornado = berputar).

**tradisional** (*traditional*).

Sikap dan cara berfikir serta bertindak yang selalu berpegang teguh pada norma dan nilai adat kebiasaan yang ada; sikap itu dapat bersifat terbuka terhadap kemajuan; bandingkan dengan **tradisionalisme**.

**tradisionalisme** (*traditionalism*).

Faham yang mengagung-agungkan pendapat dan perbuatan masa lampau tanpa melihat kemanfaatannya untuk masa kini; faham itu tidak terbuka untuk kemajuan, dan bersifat statis; bandingkan dengan **statis**.

**transhuman** (*transhuman*).

Perpindahan pengembalan ternak (terutama kambing dan biri-biri) ke daerah rerumputan yang cocok sesuai dengan perubahan musim yang berlaku: perpindahan terjadi di dataran rendah atau pegunungan, di daerah iklim panas atau sedang.

**transisi demografis** (*demographic transition*).

Gejala kependudukan yang menunjukkan tingkat kelahiran masih tetap tinggi, sedangkan tingkat kematian sangat menurun karena kemajuan teknologi (pengobatan, kesehatan, gizi, dan sebagainya) sehingga penduduk bertambah dengan pesat.

**transmigrasi** (*transmigration*).

Pemindahan penduduk dari daerah berpenduduk padat ke daerah yang berpenduduk jarang.

**transportasi** (*transportation*).

1. Pengangkutan barang oleh berbagai jenis kendaraan sesuai dengan kemajuan teknologi; 2. Proses pemindahan bahan lepas hasil pelapukan dan erosi oleh air, angin, dan es.

**travertin** (*travertine, tufa*).

CaCO<sub>3</sub> yang diendapkan di sekitar sumber air yang mengeluarkan air panas yang mengandung banyak larutan CaCO<sub>3</sub>; travertin terdapat di daerah gunung api.

**trilobit** (*trilobit*).

Sebangsa ketam (crustacea) hidup ± 400 juta tahun yang lalu merupakan fosil petunjuk yang terkenal (untuk jaman cambrium), mudah dikenal dari rangka yang terbagi tiga; trilobit merupakan nenek moyang binatang mini yang sekarang; lihat **mimi-mintuna**.

**trio** (trip)

Peristiwa yang mempertalikan satu tempat bertolak atau tempat asal dengan satu tempat tujuan; perhitungan unitnya berdasarkan tempat asal atau tempat tujuan saja.

**Tripoli** (*Tripoli*).

1. Nama kota di Libia pada pantai laut Tengah (Afrika Timur); 2. nama endapan dari "rangka" kersik mikroorganisme protozoa; tripoli digunakan sebagai bahan abrasif, bahan penyaring (zilter).

**tropik** (*tropics*)

Daerah (darat, laut) yang terletak di antara 23,5°LU dan 23,5°LS; beriklim panas-lembab berhujan.

**tropopause** (*cropopause*).

Perbatasan antara troposfer dan stratosfer; di sini suhu udara rata-rata tetap (-50° sampai -80°C).

**troposfer** (*troposphere*).

Lapisan atmosfer paling bawah tempat semua gejala iklim dan cuaca terjadi (angin, hujan, awan, petir); kian naik suhu udara kian berkurang hingga -60°C.

**tsernosum** (*tsernosum*).

Tanah subur yang terdiri dari campuran bahan anorganik (loss) dan organik (humus); tanah itu terdapat di daerah stepa yang berbatasan dengan gurun pasir; warna tanah hitam; (tsermosan (Rusia) artinya tanah hitam).

**tsunami** (*tsunami Jepang*);

Gelombang laut dahsyat (gelombang pasang) yang terjadi karena gempa bumi atau letusan gunung api di bawah permukaan laut; contoh: gelombang pasang akibat letusan gunung Krakatau 1883.

**tuf** (*tuff*)

Abu gunung berapi yang ditebarkan oleh angin, kemudian mengendap dan membatu; tuf relatif mudah kena erosi sehingga terbentuk ngarai; tanah hasil pelapukan batuan tuf umumnya subur.

**tuf vulkanik** (*volcanic tuff*).

Batuan yang terbentuk dari endapan abu gunung berapi (batuan sedimen); warnanya bervariasi mulai dari warna cerah (kuning) sampai warna gelap (hitam).

**tumbuhan akwatik** (*aquatic plants*).

Tumbuhan yang hidup di air, baik mengapung, melayang atau tumbuh di dasar perairan: (*aqua* = air).

**tumbuhan klimaks** (*climax vegetation*).

Jenis tumbuhan yang dapat hidup subur disatu tempat karena paling mampu menyesuaikan diri dengan kondisi alam di situ; setiap daerah memiliki tumbuhan klimaksnya sendiri.

**tumbuhan pandu** (*gids planten Belanda*).

Tumbuhan khas yang terdapat pada tanah yang memiliki formasi khusus seperti: tanah kapur, garam, belerang.

**tumpang sari** (*multiple cropping, catch crop*).

1. Bentuk pertanian di daerah tropik atau subtropik karena kondisi iklim yang memungkinkan penanaman aneka ragam tanaman pada sebi-

dang tanah tertentu; 2. Tanam sambilan yang diharapkan telah memberikan hasil sebelum tanaman pokok mulai dipanen; misalnya: kacang tanah sebagai tumpang sari untuk singkong; singkong dapat merupakan tumpang sari bagi kopi.

**tundra** (*tundra*).

Daerah yang hanya ditumbuhi lumut yang terdapat di dekat kutub.

**tungsten** (*tungsten*).

Logam putih keperak-perakan dengan titik cair yang tinggi ( $3.370^{\circ}\text{C}$ ); logam itu tak dapat terkena oksidasi dan tak larut dalam asam; tungsten digunakan dalam industri lampu listrik, industri baja, industri kimia. *probedit* ialah campuran baja dari tungsten (wolfram = W) yang bersifat keras seperti intan, dan dipakai sebagai alat pengebor.

**turbidimeter** (*turbidimeter*)

Alat untuk mengukur besarnya atau banyaknya bahan padat yang melayang di dalam suatu cairan.

## U

### **Unsur (element)**

Unit partikel atau atom yang terbagi dalam inti dan elektron-elektron yang mengitarinya yang memiliki sifat-sifat kimiawi dan spektrografik tertentu; semua bahan pada muka bumi ini tercatat, tersusun dari, 103 buah (15 di antaranya merupakan unsur batuan).

### **uranium (*uranium*).**

Logam radioaktif yang penting bagi pembangkit tenaga (energi atom) melalui reaksi inti, nama itu berasal dari planet Uranus yang diketemukan hampir bersamaan dengan diketemukannya logam ini (1789);

### **urbanisasi (*urbanization*)**

Perpindahan penduduk memasuki kota karena daya tarik kota atau peristiwa tekanan penduduk di daerah pedesaan.

### **urbanisme (*urbanism*)**

Sikap mental yang dimiliki oleh kebanyakan penghuni kota: individualisme yang tinggi, semangat untuk maju, hasrat berprestasi, menghargai waktu.

### **uvala (*uvala*)**

Depresi pada permukaan batuan kapur karena peristiwa terbangnya atap guha kapur atau sungai di dalam tanah lebih besar daripada dolina, tetapi lebih kecil daripada polje; lihat **dolina**, **polje**.

**vanadium (*vanadium*).**

Logam sangat keras dan tidak rapuh yang diperoleh dari biji titanomagnetit; logam itu digunakan dalam industri baja bermutu, industri kimia, pewarna bagi keramik, fotografi, dan dalam industri obat-obatan.

**variasi kedaerahan (*areal variation*).**

Perbedaan antara berbagai bagian muka bumi berdasarkan ciri tertentu dan kepadatannya.

**variasi musiman (*seasonal variation*).**

Perubahan yang datangnya secara berkala dalam suatu jangka waktu tertentu, misalnya selama lima tahun.

**vega (*vega Spanyol*).**

Bidang tanah dengan irigasi yang menghasilkan panen hanya satu kali dalam setahun; dibandingkan dengan **kuerta**.

**vegetasi (*vegetation*).**

Kelompok tumbuh-tumbuhan yang bertumbuh dan menutupi suatu wilayah permukaan bumi.

**vegetasi alam (*natural vegetation*).**

Dunia tumbuh-tumbuhan yang tumbuhannya tumbuh sendiri pada bagian-bagian permukaan bumi tertentu dengan tipe iklim tertentu pula, misalnya hutan konifera, hutan pohon berdaun lebar di daerah sedang, hutan lebat di daerah tropik berhujan, sabana, dan padang rumput.

**vener (*vener*).**

1. Lapisan tipis bahan lepas (tanah, pasir, dan sebagainya) yang menutup permukaan batuan; 2. Lapisan tipis lembaran kayu yang dilapis-lapiskan satu dengan yang lain dengan perekat menjadi bahan bangunan dan alat rumah tangga.

**Vidal de la Blache, Paul (1845-1918).**

Sarjana geografi Perancis (1845-1918) pelopor geografi regional. Pendapatnya: kehidupan manusia (*genre de vie*) adalah hasil yang kompleks dari faktor-faktor sosial historis dan psikologis; faktor alam hanya memberikan kemungkinan-kemungkinan kepada aktifitas manusia; lihat **posibilisme**.

**vinikultur** (*viniculture*)

Lihat **vitikultur**.

**Visivius** (*Visuvius*)

Nama sebuah gunung api yang masih aktif di teluk Napoli Itali; gunung itu terkenal di dalam sejarah karena pernah menimbun kota-kota Herculeneum dan Pompei beserta penduduknya dengan aliran lumpur panas dan abu.

**vitikultur** (*viticulture*)

Cabang ilmu pertanian yang menyelidiki pertumbuhan dan penghasilan anggur, terutama yang menyangkut pembuatan minuman anggur.

**vulkanisasi** (*vulkaniser*) *Perancis*.

Proses pengubahan karet menjadi bahan dasar ban dengan jalan mencampurnya dengan belerang dan memanasinya dengan suhu tinggi sehingga tahan terhadap pergeseran; bandingkan dengan **vulkanisme**.

**vulkanisme** (*vulcanism*)

Peristiwa ekstrusi, yaitu menembusnya magma sampai ke permukaan-bumi menjadi lava, yang mengakibatkan terjadinya gejala permukaan seperti gunung-api (vulkan) gas-gas, sumber air panas, lapili; bandingkan dengan **plutonisme**.

## W

**wadi** (*wadi Arab*).

Lembah sungai kering di daerah gurun yang hanya berisi air bila turun hujan lebat. Istilah itu dipakai di daerah gurun Arab dan Sahara; lihat **aroya**, **nullah**.

**waktu internasional** (*international time*).

Waktu yang ditentukan berdasarkan meridian  $^{\circ}$  di Greenwich dekat London, dan disebut waktu Greenwich atau GMT (*Greenwith Mean Time*)

**waktu setempat** (*local time*).

Waktu yang ditentukan berdasarkan meridian setempat ketentuannya ditetapkan secara resmi berdasarkan undang-undang negara yang bersangkutan; di Indonesia ada WIB, WITA dan WIT, masing-masing berselisih 1 jam; bandingkan dengan **waktu internasional**.

**wilayah** (*region*)

Kesatuan bagian muka bumi berdasarkan patokan tertentu yang dipilih.

**wilayah fungsional** (*nodal or functional region*).

Daerah dengan interaksi keruangan yang intensitasnya tinggi pada suatu tempat di dalamnya, tetapi lemah jika semakin jauh dari tempat itu.

**wilayah iklim** (*climatic region*).

Daerah yang mempunyai kesamaan kombinasi ciri unsur-unsur cuaca dalam batas variasi tertentu.

**wilayah seragam** (*uniform region*).

Daerah yang mengandung gejala yang kira-kira sama intensitasnya di seluruh bagian daerahnya itu.

**wiliwau** (*wiliwau*)

Angin barat di selat Magellan di ujung benua Amerika Selatan yang berhembus kencang dan tiba-tiba.

**willy-willy** (*willy-willy*).

Siklon tropis di barat-laut Australia; istilah itu dipakai untuk juga penamaan angin pusar di daerah gurun Australia.

## Y

### **yakut** (*garnet*).

Nama sekumpulan batuan silikat dengan bentuk kristal isometrik atau rombes; terdapat dalam batu gamping dan dolomit pada batuan intrusif khususnya batuan metamorf; jenis-jenisnya antara lain almandin, andradit, dan uvarovit.

## Z

### **zaman arkean** (*archean era*).

Biasanya mempunyai arti sama dengan zaman prakambrium; ada pula yang menganggap batuan zaman arkean itu sama dengan masa kedua dari tiga masa zaman prakambrium.

### **zaman batu** (*stone age*).

Periode ketiga ketika manusia masih menggunakan peralatan dari batu; periode ini meliputi zaman batu kasar (paleolitikum), zaman batu besar (mesolitikum), dan zaman batu baru (neolitikum); lihat **paleolitikum**, **mesolitikum**, **neolitikum**.

### **zaman paleozoikum** (*paleozoic era*).

Zaman di dalam sejarah bumi atau sejarah kehidupan di bumi yang tergolong tua; zaman ini terbagi atas lima periode: Kambrium, Silur, Devon, Karbon, dan Perm.

### **zaman perunggu** (*bronze age*)

zaman sesudah neolitikum yang ditandai oleh adanya benda-benda buatan dari perunggu (peralatan senjata, dan artitidak lainnya); zaman ini juga ditandai oleh mulai berkembangnya kehidupan kota karena adanya surplus makanan dari hasil pertanian ( $\pm$  3.000 tahun yang lalu).

### **zaman udara** (*air age*).

Kurun waktu yang ditandai dengan menonjolnya perhubungan udara sebagai media transpor; misalnya abad ke 20.

**zambo** (*zambo*).

Orang yang berdarah campuran antara Negro dan Indian di Amerika Latin.

**zenit** (*zenith*).

Titik khayal tegak lurus di atas kita yang dihubungkan dengan nadir melalui badan kita; zenit disebut juga titik puncak.

**zionisme** (*zionism*).

Cita-cita kelompok orang-orang Yahudi untuk mendirikan sebuah negara Yahudi Palestina; cita-cita itu dipelopori oleh Theodor Herzl (1860-1904).

**zone air-tanah** (*ground-water zone*)

Bagian tanah yang jenuh dengan air, dan air itu mampu bergerak ke bawah oleh pengaruh gravitasi.

**zone basah-kapiler** (*capillary moisture zone*).

Bagian tanah di atas muka air tanah yang pori-porinya hampir terisi seluruhnya oleh air karena kekuatan yang melawan tenaga gravitasi.

**zone batial** (*bathyal*).

Bagian dasar lautan pada kedalaman antara 180 sampai 1.800 meter.

**zone eupotik** (*euphotic zone*).

Batas kedalaman air yang memungkinkan tumbuhan air masih dapat menerima cahaya yang cukup untuk melakukan proses fotosintesis; kedalaman itu berkisar antara 0 dan 100 meter, bergantung kepada letak lintang yang mempengaruhi intensitas sinar matahari; (100 meter untuk daerah tropis).

**zone litoral** (*littoral zone*).

Daerah perairan dangkal yang tembus sinar matahari sampai ke dasar perairan (sungai, danau laut).

**zone selaput putus** (*discrete-film zone*)

Bagian tanah paling atas yang mengandung titik-titik air kapiler kecil pada persentuhan butir-butir tanah; titik-titik air ini memberikan kohesi kepada partikel-partikel tanah.

**zone selaput-sinambung** (*continous-film zone*).

Bagian tanah di atas zone basah kapiler yang kandungan airnya berupa lapisan tipis yang bersambung, tetapi tidak mengisi seluruh ruang dalam pori tanah; selaput air ini tertinggal di sana pada waktu pengaliran air terjadi selama jangka waktu antara hujan lebat.

**zodiak** (*zodiak*).

Dua belas kelompok bintang yang terletak dekat ekleptika.

**zoogeografi** (*zoogeography*).

Studi tentang penyebaran hewan pada permukaan bumi.

**zooplankton** (*zooplankton*).

Organisme hewan mikroorganik yang hidup di dalam air (laut, danau, sungai); organisme itu mempunyai arti yang penting sebagai makanan ikan.

**ZPG** (*zero population growth*).

Gagasan tentang pembentukan keluarga kecil dengan hanya dua orang anak yang dilahirkan oleh setiap keluarga sebagai pengganti yang kedua orang tua mereka pada generasi berikutnya; tujuan penciptaan keluarga kecil itu adalah membuat jumlah penduduk stasioner dan menahan gejala peledakan penduduk; lihat **penduduk stasioner**, **peledakan penduduk**.

## DAFTAR PUSTAKA

Bateman, Alan M. 1970. **Economic Mineral Deposits**. Tokyo: Modern Asia Aditions Charles E. Tuttle Co.

**Encyclopedia Americana. 1977.**

Himus. G.W. 1954. **A Dictionary of Geology**.

Penguin Reference Books.

Huntington, E. 1960. **Pinsiples of Humas Geography**. New York: John Wiley and Sons, Inc.

Moore, G.W. 1956. **A Dictionary of Geography**. Penguin Reference Books. Pearl, Richard M. 1958. **Rocks and Minerals**. New York: Barnes and Noble, Inc.

Purbo Hadiwijoyo, M.M. 1975. **Peristilahan Geologi dan Ilmu yang Berhubungan**. Bandung: Penerbit Universitas ITB.

Studdard, Gloria J. 1973. **Common Environment Terms**. Washington D.C.: U.S. Env. Protection Agency.

Wroe Wolfe, C. dkk. 1966. **Earth and Space Science**. Boston: D.C. Heath Co.

KAMUS ISTILAH GEOLOGI DAN GEOGRAFI

PENCETAK PT. ZIPARCO UTAMA — JAKARTA