

GLOSARIUM

Aerasi, penambahan oksigen ke dalam air dengan memancarkan air atau melewatkan gelembung udara ke dalam air.

Aerosol, adalah zat atau partikel kecil yang berada di udara, bisa berbentuk cair, padat, maupun gas. Aerosol sering kali dijadikan sebagai konsep suatu produk. Beberapa contoh produk aerosol adalah hair spray, face mist, insektisida, dan lain sebagainya.

Alkalinasi, the process of becoming alkaline, or making alkaline. Ketika darah Anda terlalu asam, tubuh Anda mengirimkan alkalinizer untuk memperbaiki ketidakseimbangan. = pengasaman.

Animisme, kepercayaan kepada roh yang mendiami semua benda (pohon, batu, sungai, gunung, dan sebagainya).

Antimateri didefinisikan sebagai materi yang tersusun dari antipartikel (atau "pasangan") partikel yang sesuai dari materi "biasa". Sejumlah kecil antipartikel dihasilkan setiap hari pada akselerator partikel – dengan total produksi hanya beberapa nanogram (ng)—antimateri juga terbentuk dalam proses alami seperti tabrakan sinar kosmik dan beberapa jenis peluruhan radioaktif, tetapi hanya sebagian kecil dari antimateri yang berhasil diikat bersama dalam percobaan untuk membentuk antiatom. Tidak ada antimateri dalam jumlah makroskopik yang pernah dibuat karena biaya yang sangat mahal serta kesulitan produksi dan penanganan. Secara teoretis, sebuah partikel dan anti-partikelnya (misalnya, proton dan antiproton) memiliki massa yang sama, tetapi muatan listriknya berlawanan, dan memiliki perbedaan bilangan kuantum. Misalnya, proton bermuatan positif sedangkan antiproton bermuatan negatif. Selama Big Bang, alam semesta diyakini kaya akan pasangan partikel materi dan antimateri. Partikel antimateri dianggap sebagai cermin dari materi karena memiliki massa yang sama, kecuali muatan listriknya yang berlawanan. Jika partikel materi dan antimateri

bersentuhan, mereka akan saling memusnahkan dalam kilatan dahsyat, dan meninggalkan energi murni. Karena itu, partikel materi dan antimateri selalu tercipta dan musnah secara berpasangan.

Asidifikasi, pengasaman akibat peningkatan jumlah karbondioksida. Turunnya pH=pengasaman.

Atom adalah unit dasar dari materi, dan merupakan struktur paling kecil dari unsur kimia yang masih mempertahankan sifat-sifat kimiawi unsur tersebut. Atom terdiri dari tiga partikel subatomik: proton, neutron, dan elektron. **Proton** memiliki muatan positif, **neutron** tidak memiliki muatan (netral), sedangkan **elektron** memiliki muatan negatif. Proton dan neutron terletak di inti atom yang padat, sementara elektron mengorbit inti dalam kulit elektron yang berbeda-beda.

Biosfer, bagian atmosfer yang paling bawah di dekat permukaan bumi, tempat tinggal makhluk hidup; lingkungan yang berupa segala sesuatu yang hidup (manusia, hewan, tumbuhan).

dB (desiBell) adalah satuan untuk mengukur intensitas suara.

Deforestasi, penebangan hutan, penghancuran hutan.

Deteriorasi, kemunduran; penurunan mutu dan sebagainya.

Dinamisme merupakan kepercayaan terhadap benda dianggap memiliki kekuatan ghaib, seperti pohon beringin, keris, patung. Sedangkan animisme merupakan kepercayaan tentang arwah nenek moyang yang suatu saat akan menjumpai mereka. Dan totemisme percaya bahwa hewan tertentu dianggap suci, seperti ular, harimau, sapi.

Dinamisme, kepercayaan bahwa segala sesuatu mempunyai tenaga atau kekuatan yang dapat memengaruhi keberhasilan atau kegagalan usaha manusia dalam mempertahankan hidup.

Drainase, penyaluran air.

Ekologi, ilmu tentang hubungan timbal balik antara makhluk hidup dan (kondisi) alam sekitarnya (lingkungannya).

Ekosfer, ekosistem planet bumi yang melibatkan semua makhluk dan seluruh komponen lingkungannya.

Ekoteologi: refleksi teologis terhadap krisis ekologis.

Esensi, hakikat; inti; hal yang pokok.

Etik, nilai mengenai benar dan salah yang dianut suatu golongan atau masyarakat; kumpulan asas atau nilai yang berkenaan dengan akhlak. Boff menjelaskan, (ethos), in Greek, the burrow of an animal or the human home; collection of principles that govern human behaviour in all cultures, so that it is truly human in the sense of being conscious, free, and responsible. The ethos builds the personal and the social in a human habitat.

Etika, ilmu tentang apa yang baik dan apa yang buruk dan tentang hak dan kewajiban moral (akhlak).

Etis, sesuai dengan asas perilaku yang disepakati secara umum.

Fenologi, adalah ilmu yang mempelajari pengaruh iklim atau lingkungan sekitar terhadap suatu organisme atau populasi. Aspek utama yang dipelajari adalah bagaimana alam berubah sejalan dengan perjalanan siklus waktu/musim.

Fisis, berhubungan dengan badan atau jasmani; ragawi.

Fluks, jumlah besaran yang mengalir melalui luasan tertentu yang tegak lurus terhadap aliran itu per satuan waktu.

Gaya elektromagnetik adalah gaya yang diakibatkan oleh medan elektromagnetik terhadap partikel-partikel yang bermuatan listrik. Gaya elektromagnetik menjaga elektron-elektron dan proton-proton tetap bersama dalam suatu atom. Gaya ini pun menjaga atom-atom tetap bersama dalam suatu molekul. Gaya elektromagnetik bekerja via pertukaran partikel penghantar yang disebut foton dan foton virtual. Pertukaran partikel-partikel penghantar antara dua benda ini menciptakan gaya perseptual yang bukan hanya mendorong ataupun menarik partikel dari satu sama lainnya, melainkan pertukaran ini juga mengubah karakter partikel yang saling bertukar partikel penghantar.

Gaya nuklir kuat (juga disebut gaya kuat, gaya kuat nuklir), merupakan salah satu dari empat interaksi fundamental yang dikenal. Gaya kuat ialah sekitar 137 kali lebih kuat daripada elektromagnetisme, satu juta kali lebih kuat daripada interaksi lemah dan 1038 kali lebih kuat dari gravitasi. Gaya nuklir kuat menahan materi biasa bersama-sama, membatasi quark dalam partikel hadron, menciptakan proton dan neutron, dan ikatan lebih lanjut neutron dan proton menciptakan inti atom. Sebagian besar massa-energi proton atau neutron umum adalah hasil dari medan energi gaya kuat; quark individu memberikan hanya sekitar 1% dari massa-energi proton.

Gaya nuklir lemah adalah salah satu dari empat gaya dasar di alam. Gaya nuklir lemah dikenal sebagai perantara peluruhan radioaktif. Gaya ini disebut lemah karena kuat medan tipikalnya adalah 10–11 kali kekuatan gaya elektromagnetik dan 10–13 kali gaya nuklir kuat, saat semua gaya tersebut dibandingkan pada partikel-partikel yang saling berinteraksi dengan lebih dari satu cara. Meskipun begitu, gaya ini masih lebih kuat daripada gaya gravitasi.

Hadron ['hædrɒn] berasal dari kata bahasa Yunani: ἄδρός, *hadrós* yang berarti kokoh, tebal. Dalam ilmu fisika partikel, hadron adalah sebuah partikel yang terbuat dari beberapa quark yang diikat bersama-sama oleh suatu gaya yang kuat (yang mirip dengan gaya elektromagnetik yang mengikat atom-atom dan molekul-molekul). Dalam eksperimen, hadron dipelajari dari tumbukan proton atau inti atom dari elemen berat seperti timbal.

Hertz (Hz) adalah satuan untuk frekuensi. Hertz menyatakan banyaknya gelombang dalam waktu satu detik (1 Hertz = 1 gelombang per detik).

Kuark atau quark (dibaca/ 'kwɔ:(r)k/ /'kwark/), tidak pernah diteliti atau ditemukan secara langsung dalam isolasi. Quark hanya ditemukan di dalam Hadron, seperti Barion, dan Meson. Terdapat 6 jenis quark, yaitu Up, Down, Strange, Charms, Bottoms dan Top. Up dan Down memiliki massa yang terlemah. Di antara keenam jenis quark, quark terberat berubah jenis menjadi quark up dan down melalui proses peluruhan partikel. Karena inilah quark up maupun quark down merupakan jenis quark terstabil di antara keenam jenis quark dan yang

paling umum dijumpai di alam. Sedangkan quark Strange, Charms, Bottoms dan Top hanya dapat ditemukan atau dihasilkan melalui *high energy collision* (tumbukan berenergi tinggi, seperti Sinar kosmik dan melalui partikel akselerator/LHC). Hanya quark-lah yang memenuhi keempat interaksi fundamental, dikenal juga sebagai gaya fundamental (elektromagnetik, gravitasi, interaksi kuat, dan interaksi lemah). Dan untuk setiap jenis quark terdapat jenis lawannya yaitu antiquark. Top quark adalah quark yang terakhir yang ditemukan di Fermilab pada tahun 1995.

Lingkungan hidup, kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya yang memengaruhi peri kehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain; lingkungan di luar suatu organisme yang terdiri atas organisme hidup, seperti tumbuhan, hewan, dan manusia.

Mistisisme, secara umum, adalah suatu pencarian spiritual akan kebenaran atau kebijaksanaan yang tersembunyi, yang tujuannya adalah penyatuan dengan yang ilahi atau suci (alam transenden). Bentuk-bentuk mistisisme ditemukan di semua agama besar dunia, dengan analogi dalam praktik perdukunan dan praktik-praktik ekstatis lainnya baik dalam budaya prasejarah, maupun dalam pengalaman sekuler. Tujuan mistisisme adalah penyatuan dengan yang ilahi atau sakral.

Paleontologi merupakan ilmu yang mempelajari fosil tanaman ataupun hewan.

Paradigma, a system of principles, ideas and values that are shared by a community and that serves as a reference and guidance. A paradigm shift occurs when a new way of seeing reality emerges, as is happening in modern times.

Positron atau anti elektron adalah antipartikel atau antimateri dari elektron. Positron memiliki muatan listrik sebesar $+1e$, spin $1/2$, dan memiliki massa sama seperti elektron. Ketika positron berenergi rendah bertumbukan dengan elektron energi rendah, pemusnahan terjadi, yang menghasilkan foton sinar gamma. Positron dihasilkan dari emisi peluruhan radioaktif positron (melalui Interaksi lemah) atau melalui sepasang produksi dari foton yang berenergi.

Revolusi, perubahan yang cukup mendasar dalam suatu bidang.

Salinasi, Sebanyak 833 juta hektare tanah di dunia mengandung garam. Salinasi adalah kondisi penumpukan garam di dalam tanah. Tanah yang mengandung banyak garam menghambat pertumbuhan tanaman karena membatasi kemampuan mereka menyerap air.

Superego merupakan aspek moral dari suatu kepribadian yang didapat dari pengasuhan orang tua atau norma-norma dan nilai-nilai di dalam masyarakat dan didasarkan pada moral dan penilaian tentang benar dan salah.