

G L O S A R I U M

Akiral	Tidak memiliki sifat ketanganan
Aksial	Enam posisi tegak lurus pada bidang rata-rata cincin dalam konformasi kursi cincin beranggotakan enam, misalnya dalam sikloheksana
Aktivitas optis	(<i>optical activity</i>) Sifat pemutaran cahaya terpolarisasi bidang
Aldehida	Senyawa dengan sedikitnya satu atom hidrogen terikat pada karbonyl karbonil
Alditol	Poliol yang diperoleh bila gugus karbonil dari aldosa atau kletosa direduksi
Aldol	Suatu 3-hidroksialdehida atau 3-hidroksiketon
Aldosa	Polihidroksialdehida
Alkadiena	Senyawa basa yang mengandung dua ikatan rangkap karbon-karbon
Alkaloid	Senyawa basa yang mengandung nitrogen dari tumbuhan atau hewan
Alkana	Hidrokarbon jenuh yang asiklik
Alkena	Senyawa dengan ikatan rangkap karbon-karbon
Alkil Halida	Senyawa dengan substituen halogen (gugus fluoro, kloro, bromo, dan iodo) terikat pada gugus alkil
Alkohol	Senyawa dengan gugus hidroksil
Alkoksida	Basa konjugat dari alkohol
Alkuna	Senyawa dengan ikatan rangkap tiga karbon-karbon
Amfoterik	Zat yang dapat bertindak sebagai asam atau sebagai basa
Amida	Turunan asam karboksilat yang gugus $-OH$ nya digantikan oleh $-NH_2$, $-NHR$, atau $-NR_2$.
Amina	Basa organik yang diturunkan dari amonia; amina primer (RNH_2) memiliki gugus alkil atau aril yang terikat pada gugus amino; amina sekunder (R_2NH) dan tersier (R_3N) masing-masing memiliki dua dan tiga ikatan terikat pada nitrogen.
Anhidrida asam	Turunan asam karboksilat yang dibentuk melalui kondensasi dua molekul asam karboksilat dengan mengeliminasi molekul air.
Anion amidat	Anion yang terbentuk dari pelepasan proton dari nitrogen amida
Anion enolat	Anion yang terbentuk lewat penyingkiran hidrogen- α dari senyawa karbonil oleh basa
Anomer	Monosakarida yang berbeda hanya dalam konfigurasi pada karbon anomerik
Antihistamin	Senyawa yang efeknya melawan toksin histamina yang mengandung imidazola
Antioksidan	Senyawa yang mencegah oksidasi zat yang peka terhadap oksiden di udara
Arena	Hidrokarbon aromatik yang gugus arilnya terikat pada satu atau lebih gugus alkil

Aromatisasi	Kestabilan luar biasa dari suatu sistem siklik terkonjugasi penuh
Asam aldarat	Suatu polihidroksi dwi-asam yang diperoleh lewat oksidasi aldehida dan karbon alkohol primer dari suatu aldosa menjadi asam karboksilat
Asam aldolat	Asam polihidroksi yang diperoleh dari oksidasi gugus aldehida dari suatu aldosa
Asam amino esensial	Asam amino yang tidak dapat disintesis oleh manusia dewasa dan dengan demikian harus disertakan dalam makanan dalam bentuk protein
Asam amino-α	Suatu asam karboksilat (RCO_2H) dengan satu gugus amino atau gugus amino tersubstitusi pada karbon di sebelah gugus karboksil (karbon alfa)
Asam Brownsted-Lowry	Pendonor proton
Asam karboksilat	Senyawa dengan gugus karboksil
Asam konjugat	(<i>conjugate acid</i>) Produk dari protonasi suatu basa ialah asam konjugat dari basa tersebut.
Asam lemak	(<i>fatty acid</i>) Asam karboksilat berantai panjang yang diperoleh dari penyabunan lemak dan minyak
Asam Lewis	Penerima pasangan elektron
Asam nukleat	Makromolekul dengan tulang punggung berupa molekul gula, masing-masing dilekati dengan basa heterosiklik (sitosina, timina, adenina, guanina, atau urasil) yang ditautkan oleh gugus fosfat
Asetal	Senyawa dengan dua gugus alkoksi yang terikat pada atom karbon yang sama
Asil halida	Turunan asam karboksilat yang gugus $-\text{OH}$ -nya digantikan oleh atom hidrogen
Azola	Cincin heterosiklik beranggotak-lima dengan atom O, N, atau S pada posisi 1 dan atom N pada posisi 3
Basa Brownsted-Lowry	Penerima proton
Basa konjugat	(<i>conjugate base</i>) Produk dari deprotonasi suatu asam ialah basa konjugat dari asam tersebut
Bidang simetri	(<i>plane of symmetry</i>) (bidang cermin , <i>mirror plane</i>) Bidang yang melewati molekul (atau objek) sedemikian rupa sehingga apa yang terdapat pada satu sisinya sama dengan pantulan dari apa yang terletak di sisi lain. Molekul dengan bidang simetri cermin tergolong akiral.
Bilangan gelombang	(<i>wavenumber</i>) Banyaknya gelombang per sentimeter (cahaya); digunakan dalam spektroskopi inframerah, kuantitas ini berbanding lurus dengan energi radiasi; semakin besar bilangan gelombang cahaya, semakin besar energinya.
Bobot atom	(<i>atomic weight</i>) Jumlah proton dan neutron dalam inti atom
Cahaya terpolarisasi-bidang	(<i>plane-polarized light</i>) Cahaya yang terdiri atas gelombang yang bergetar dalam bidang-bidang sejajar
Campuran rasemik	(<i>racemic mixture</i>) Campuran enantiomer 50 : 50

Dehidrohalogenasi	reaksi alkil halida yang atom hidrogen dan atom halogen dari atom-atom karbon bersebelahan tereleminasi dan terbentuk ikatan rangkap karbon-karbon
Dekstrorotatori	Sifat pemutaran cahaya terpolarisasi-bidang dengan arah arum jam
Deret homolog	(<i>homologous series</i>) Deret senyawa yang bertambah karena penambahan unit struktur tertentu dan memiliki sifat yang sama, misalnya metana, etana, propana, dan seterusnya menggambarkan deret homolog dari alkana, sementara unit tertentu itu ialah gugus metilena
Detergen sintetik	(<i>synthetic detergent, syndet</i>) Molekul sintetik seperti sabun yang dirancang untuk bekerja dengan baik dalam air sadah dan menghasilkan larutan netral
Diagram energi reaksi	Grafik yang menunjukkan perubahan energi yang terjadi selama reaksi
Diastereomer	Stereisomer yang bukan merupakan bayangan cermin satu dengan lainnya
Diazina	Cincin heterosiklik aromatik beranggota-enam yang mengandung dua atom N
Diazotisasi	Reaksi amina dengan asam nitrit menghasilkan garam diazonium
Disakarida	Karbohidrat dengan ikatan glikosidik yang menghubungkan karbon anomerik dari satu monosakarida dengan gugus hidroksil dari monosakarida lain
Disulfida	Senyawa yang mengandung ikatan disulfida (S – S)
DNA	(<i>deoxyribonucleic acid, asam deoksiribonukleat</i>) Asam nukleat dengan gula 2-deoksi-D-ribosa dan basa timina, adenina, sitosina, dan, guanina
Efek Induktif	Efek yang diakibatkan oleh sifat pendonoran elektron atau penarikan elektron dari substituen di dekatnya.
Ekuatorial	enam posisi sejajar dengan bidang rata-rata cincin dalam konformasi kursi suatu cincin beranggota-enam, misalnyapada sikloheksana
Elektrofil	Reaktan miskin-elektron: spesies ini mencari elektron dan membentuk ikatan dengan nukleofili
Elektroforesis	Metode pemisahan asam amino dan protein berdasarkan perbedaan muatannya dan arah perpindahannya pada medan listrik dengan pH terkendali
Elektron	Partikel bermuatan negatif yang mengelilingi inti atom
Elektronegativitas	Kecenderungan atom menerima elektron dan membentuk anion; semakin besar elektronegativitas semakin mudah atom menerima elektron
Elektropositivitas	Kecenderungan atom untuk menyerahkan elektron dan membentuk kation; semakin besar elektropositivitasnya semakin mudah atom menyerahkan elektronnya
Enantiomer	Sepasang molekul yang bayangan cerminnya tidak dapat ditumpangtindihkan satu dengan yang lainnya

Energi ikatan	(<i>bond energy</i> , BE) Energi yang diperlukan untuk memutus satu mol ikatan kovalen. Banyaknya energi bergantung pada jenis ikatan yang diputus
Energi resonansi	(energi stabilisasi) Selisih antara energi molekul nyata dan energi terhitung dari struktur resonansi penyumbang yang paling stabil
Epimer	Diastereomer yang berbeda konfigurasinya hanya pada satu pusat stereogenik
Epoksida	Cincin eter beranggota tiga
Ester	Turunan asam karboksilat yang gugus hidroksilnya digantikan oleh gugus alkoksi (OR)
Esterifikasi Fischer	Kondensasi berkataliskan asam dari asam karboksilat dengan alkohol
Eter	Senyawa dengan dua gugus alkil atau aril terikat pada oksigen yang sama (R-O-R)
Eter mahkota	(<i>crown ether</i>) Polieter makrosiklik yang membentuk kompleks dengan ion positif
Fenol	Senyawa dengan gugus hidroksil melekat pada cincin benzena aromatik
Feromon	Zat kimia yang dipancarkan oleh serangga dan hewan untuk berkomunikasi
Fosfolipid	Lemak yang salah satu esternya digantikan oleh fosfatidilamina
Frekuensi	Sifat radiasi yang berbanding lurus dengan energinya; semakin besar frekuensi cahaya semakin besar energinya
Furanosa	Monosakarida dengan cincin heterosiklik oksoigen beranggota-lima
Garam alkilamonium	Senyawa ionik yang terbentuk dari reaksi alkil amina dengan asam kuat
Garam amonium kuarternar	Senyawa ionik dengan empat gugus organik (alkil atau aril) yang terikat pada nitrogen
Garam karboksilat	Basa konjugat dari asam karboksilat
Gas alam	(<i>natural gas</i>) Metana dari minyak bumi
Gelang antikodon	(<i>anticodon loop</i>) Bagian dari tRNA dengan pasangan tiga-basa yang komplementer terhadap sandi tiga-basa untuk amino asam spesifik pada mRNA
Geseran kimia	(<i>chemical shift</i>) Posisi pada saat inti tertentu muncul pada spektrum NMR relatif terhadap suatu inti dasar
Glikol	Senyawa dengan dua gugus hidroksil pada karbon yang bersebelahan
Glikosida	Asetal yang dibuat dengan mengganti gugus hidroksil (OH) anomerik dari suatu monosakarida dengan gugus alkoksi (OR)
Gugus alil	Gugus $\text{CH}_2=\text{CHCH}_2-$
Gugus alkoksi	(<i>alkoxy group</i>) Gugus fungsi $-\text{OR}$
Gugus amino	Gugus fungsi $-\text{NH}_2$
Gugus asetil	(gugus etanol) Gugus $\text{CH}_3\text{CO}-$
Gugus asil	Gugus $\text{RCO}-$

Gugus azo	Gugus $-N=N-$
Gugus benzil	Gugus $C_6H_5CH_2-$
Gugus benzoil	Gugus C_6H_5CO-
Gugus pendeaktif	(<i>deactivating group</i>) Substituen yang bila berada pada cincin benzena, memperlambat laju reaksi aromatik elektrofilik relatif terhadap benzena sendiri, misalnya gugus nitro, halogen, dan asil
Gugus diazonio	Gugus $-N_2^+$
Gugus etil	Gugus alkil CH_3CH_2-
Gugus formil	Gugus $-CHO$
Gugus fungsi	(<i>functional group</i>) Gugus atom yang mencirikan sifat kimia, tidak bergantung pada kerangka molekul yang dilekatinya; biasanya khas untuk golongan, senyawa organik misalnya, $C=C$ untuk alkena, $C-O-C$ untuk eter
Gugus hidroksil	Gugus fungsi $-OH$
Gugus isobutil	(gugus 2-metilpropil) Gugus $(CH_3)_2CHCH_2-$
Gugus isopropil	(gugus 1-metiletil) Gugus alkil $(CH_3)_2CH-$
Gugus karboksil	Gugus fungsi $-CO_2H$, dari pelekatan gugus hidroksil pada atom karbon dari gugus karbonil
Gugus karbonil	Gugus fungsi $C=O$
Gugus metil	Gugus alkil CH_3-
Gugus metilena	Gugus $-CH_2-$
Gugus nitro	Gugus $-NO_2$
Gugus pengaktif	(<i>activating group</i>) Substituen yang jika terdapat pada cincin benzena dapat menaikkan laju reaksi aromatik elektrofilik dibandingkan laju benzena sendiri, misalnya gugus alkil, alkoksi, dan amino
Gugus pengarah <i>meta</i>	(<i>meta-directing group</i>) Substituen pada benzena yang mengarahkan elektrofili ke posisi <i>meta</i> pada cincin
Gugus pengarah <i>orto</i>, <i>para</i>	(<i>ortho, para directing group</i>) Substituen pada benzena yang mengarahkan elektrofili ke posisi <i>orto</i> dan <i>para</i> pada cincin
Gugus pergi	(<i>leaving group</i>) Atom atau gugus atom yang meninggalkan substrat (bersama sepasang elektronnya) dalam reaksi substitusi nukleofilik
Gugus propil	Gugus alkil $CH_3CH_2CH_2-$
Gugus sec-Butil	Gugus $CH_3CH_2CH(CH_3)_2-$
Gugus siano	Gugus $-C\equiv N$
Gugus sulfhidril	Gugus $-SH$
Gugus t-Butoksikarbon (Boc)	Gugus pelindung amino yang sering digunakan dalam sintesis peptida [$-CO_2C(CH_3)_3$]
Gugus tert-Butil	Gugus $(CH_3)_3C-$
Gugus vinil	Gugus $CH_2=CH-$
Gugus amino	Karbohidrat yang gugus hidroksilnya digantikan oleh gugus amino

Gula pereduksi	(<i>reducing sugar</i>) Karbohidrat yang mereduksi Ag^+ atau Cu^{2+} dan ia sendiri teroksidasi menjadi asam karboksilat
Halon	Senyawa polihalogen yang mengandung bromin, klorin, dan fluorin
Hemiasetal	Senyawa dengan satu gugus alkoksi dan satu gugus hidroksil terikat pada satu atom karbon
Heteroatom	Atom selain karbon atau hidrogen
Hidroborasi	Adisi borana (ikatan H – B) pada alkena
Hidrofilik	Tertarik atau larut dalam air
Hidrogen-α	Hidrogen pada karbon- α
Hidrogenasi	Adisi hidrogen pada ikatan majemuk dengan bantuan katalis
Hidrokarbon	Senyawa organik yang mengandung hanya atom karbon dan hidrogen
Hidrokarbon aromatik	Hidrokarbon tak jenuh yang strukturnya berhubungan dengan benzena
Hidrokarbon jenuh	(<i>saturated hydrocarbon</i>) Hidrokarbon yang hanya mengandung ikatan tunggal karbon-karbon (tidak ada ikatan majemuk)
Hidrokarbon tak jenuh	Hidrokarbon yang mengandung ikatan majemuk, misalnya ikatan rangkap dan/atau ikatan rangkap tiga karbon-karbon
Homopolimer	Polimer yang terbentuk dari satu jenis monomer
Ikatan disulfida	Ikatan S – S yang umum terdapat dalam protein
Ikatan glikosidik	Ikatan dari karbon anomerik dengan gugus alkoksi (OR) dalam suatu glikosida
Ikatan hidrogen	Interaksi tarik-menarik yang terjadi antara atom hidrogen yang terikat dengan atom yang sangat elektronegatif (O, N, F) dan pasangan elektron bebas pada atom lain yang sangat elektronegatif
Ikatan kovalen	Ikatan yang dibentuk oleh dua atom lewat penggunaan bersama satu atau lebih pasangan elektron, misalnya C – C, C – H, atau N – N
Ikatan kovalen polar	Ikatan kovalen yang pasangan elektron bebasnya tidak digunakan bersama diantara dua atom, misalnya C – O, atau C – Cl
Ikatan pi	(ikatan π) Ikatan yang dibentuk lewat tumpang tindih lateral orbital-orbital p pada atom yang bersebelahan. Rapatannya elektron dalam ikatan pi terletak di ruang di atas dan di bawah garis yang menghubungkan atom-atom yang bersebelahan itu
Ikatan rangkap	(<i>double bond</i>) Ikatan dengan dua pasang elektron digunakan bersama antara dua atom, misalnya C=C, atau C=O
Ikatan rangkap kumulasi	(<i>cumulated bond</i>) Ikatan rangkap yang letaknya bersebelahan (C=C=C)
Ikatan rangkap tiga	Ikatan dengan tiga pasang elektron digunakan bersama di antara dua atom, misalnya C \equiv C

Ikatan sigma	(ikatan σ) Ikatan yang dibentuk lewat tumpang tindih ujung-dengan-ujung dua orbital pada atom yang bersebelahan. Rapatan elektron dalam ikatan terletak di ruangan di sekitar garis yang menghubungkan kedua atom tersebut
Imina	Senyawa dengan ikatan rangkap karbon-nitrogen (C=N)
Indol	Senyawa aromatik heterosiklik yang terpenting secara biologis yang terdiri atas cincin benzena yang tergabung dengan C ₂ -C ₂ dari pirol
Ion nitronium	Ion NO ₂ ⁺
Ion nitrosonium	Ion NO ⁺
Isomer	Molekul dengan jumlah sama dan jenis atom sama tetapi berbeda susunan atomnya
Isomer konfigurasional	Stereoisomer yang dapat diinterkonversi hanya dengan memutus dan menyambung kembali ikatan, misalnya isomer <i>cis-trans</i> pada alkena atau sikloalkana isomer struktural seperti 1-bromo-propana dan 2-bromopropana, enantiomer seperti (R)-2-bromobutana dan (S)-2-bromobutana, atau pasangan diastereomer
Isomer struktural	(isomer konstitusional) Isomer dengan rumus molekul yang sama tetapi dengan rumus struktur yang berbeda
Isomer <i>cis-trans</i>	(Isomer geometrik) Jenis stereoisomer yang terjadi dalam alkena (yang substituenya berada pada sisi yang sama atau berlawanan dari ikatan rangkap) dan sikloalkana (yang substituenya berada pada sisi yang sama atau berlawanan pada cincin)
Isosianat	Golongan senyawa dengan gugus fungsi -N=C=O
IUPAC	<i>International Union of Pure and Applied Chemistry</i>
Karbanion	Gugus alkil atau aril dengan atom karbon bermuatan negatif
Karbohidrat	Polihidroksialdehida, polihidroksiketon, atau zat yang menghasilkan senyawa seperti ini jika dihidrolisis dengan asam berair (gugus hidroksil dan gugus karbonil merupakan gugus fungsi utama dalam karbohidrat)
Karbokation	Atom karbon bermuatan positif; digolongkan ke dalam primer, sekunder, atau tersier, bila terdapat masing-masing satu, dua, atau tiga gugus alkil yang berikatan dengan atom karbon bermuatan positif
Karbon anomerik	Karbon hemiasetal dalam monosakarida siklik
Karbon tetrahedral	Bila atom karbon terikat dengan empat atom lain
Karbon trigonal	Bila atom karbon hanya dengan tiga atom lain, seperti gugus fungsi karbon C=C dan C=O
Karbon-α	Atom karbon yang terikat pada karbon karbonil
Katalis	Senyawa yang dapat meningkatkan laju reaksi tetapi dapat dipulihkan tanpa mengalami perubahan pada akhir reaksi
Katalis Lindlar	Katalis Paladium yang digunakan dalam hidrogenasi alkuna menjadi alkena

Katenasi	Kemampuan suatu unsur membentuk rantai dengan atom sejenis lewat ikatan kovalen
Keadaan transisi	(<i>transition state</i>) Struktur dengan energi maksimum untuk langkah reaksi tertentu
Kertakan	(<i>cracking</i>) Proses yang menggunakan katalis untuk mengonversi alkana (dari minyak bumi) menjadi alkana dan alkena dengan bobot molekul lebih rendah
Keton	Senyawa dengan dua atom karbon terikat pada karbon gugus karbonil
Ketosa	Suatu polihidroksiketon
Kiral	Sifat ketanganan; suatu objek disebut kiral jika tidak dapat ditumpangtindihkan dengan bayangan cerminnya
Klorofluorokarbon	(CFC atau Freon) Senyawa polihalogen yang mengandung klorin dan fluorin
Kodon	Urutan tiga basa yang terletak pada mRNA yang menyandikan masuknya satu asam amino ke dalam protein
Kondensasi aldol	(<i>aldol condensation</i>) Suatu reaksi yang anion enolatnya mengadisi gugus karbonil dari suatu aldehida atau keton menghasilkan aldol
Kondensasi Claisen	Reaksi dari enolat suatu ester dengan ester lain menghasilkan β -keto ester
Konfigurasi	Susunan keempat gugus yang melekat pada pusat stereogenik, biasanya didefinisikan sebagai konversi R-S
Konfigurasi absolut	Konfigurasi (R atau S) pada pusat stereogenik dalam molekul
Konformasi	(rotamer) Stereoisomer yang dapat diinterkonversi lewat rotasi pada ikatan tunggal
Konformasi kursi	(<i>chair conformation</i>) Konformasi yang paling stabil dari cincin beranggota-enam yang semua ikatannya goyang (<i>staggered</i>), misalnya konformasi kursi dari sikloheksana
Konjugasi	Ikatan majemuk yang dipisahkan oleh satu ikatan tunggal (C=C-C=C atau C=C-C=O)
Konvensi E-Z	Metode penetapan geometri pada ikatan rangkap alkena
Konvensi R-S	Metode sistematis dalam penetapan konfigurasi pusat stereogenik
Kopolimer	Polimer adisi yang dibentuk dari dua monomer yang berbeda
Laju reaksi	(<i>reaction rate</i>) Seberapa cepat reaksi berlangsung
Laktam	Amida siklik
Lakton	Ester siklik
Lemak	(<i>fat</i>) Trigliselipid dengan kandungan asam lemak jenuh yang tinggi, berwujud padatan pada suhu kamar
Lembaran-terlipat	(<i>pleated sheet</i>) Struktur sekunder yang umum dalam protein dengan rantai-rantai peptida terletak bersisian dan dipegangi oleh ikatan hidrogen antarrantai

Levorotatori	Sifat pemutaran cahaya terpolarisasi bidang dalam arah berlawanan jarum jam
Lipid	Penyusun tumbuhan atau hewan yang tidak larut dalam air tetapi larut dalam pelarut organik nonpolar, misalnya lemak hewan, minyak nabati, dan kolesterol
Lipofilik	Tertarik atau larut dalam lemak dan minyak
Malam	(<i>wax</i>) Monoester dengan bagian asam ataupun alkoholnya memiliki rantai hidrokarbon jenuh yang panjang
MALDI	<i>Matrix-assisted laser desorption ionization</i>
Mekanisme S_N1	Mekanisme reaksi substitusi nukleofilik: suatu dua langkah yang dicirikan dengan putusnya ikatan antara karbon substrat dan gugus pergi untuk menghasilkan karbokation, diikuti oleh reaksi karbokation dengan nukleofili
Mekanisme S_N2	Mekanisme reaksi substitusi nukleofilik: suatu proses satu langkah yang dicirikan dengan putusnya ikatan antara karbon substrat dan gugus pergi bersamaan dengan pembentukan ikatan antara karbon dengan nukleofili
Mekanisme E2	Mekanisme reaksi eliminasi: proses satu langkah yang dicirikan dengan tereliminasi hidrogen dan gugus pergi dari dua atom karbon yang bersebelahan dan menghasilkan ikatan rangkap karbon-karbon
Mekanisme E1	Mekanisme reaksi eliminasi: suatu proses dua langkah yang gugus perginya meninggalkan substrat terlebih dahulu, lalu diikuti dengan lepasnya proton dari karbon di sebelah karbokation yang dihasilkan, dan hasilnya ialah pembentukan C=C
Mekanisme reaksi	Penjelasan langkah-demi-langkah proses pemutusan dan pembentukan ikatan yang terjadi dari reagen sewaktu membentuk produk
Minyak	(<i>oil</i>) Trigliserida dengan kandungan asam lemak tak jenuh yang tinggi; berwujud cairan pada suhu kamar
Minyak bumi	(<i>petroleum</i>) Campuran rumit senyawa organik, sebagian besar diantaranya adalah alkana dan sikloalkana
Misel	Agregat molekul yang berbentuk bulat (seperti sabun) dalam air dengan gugus nonpolar (hidrofobik) di bagian tengah dan gugus polar (hidrofilik) pada permukaan
Molekul	Dua atau lebih atom yang bergabung lewat ikatan kovalen
Monomer	Molekul kecil untuk membentuk polimer
Monosakarida	Karbohidrat yang tidak dapat dihidrolisis oleh asam berair menjadi karbohidrat yang lebih sederhana (kadang-kadang disebut gula sederhana)
Muatan formal	(<i>formal charge</i>) Muatan formal suatu atom dalam banyak molekul sama dengan banyaknya elektron valensi pada atom netral, dikurangi

	banyaknya ikatan kovalen dalam atom tersebut, dikurangi banyaknya elektron bebas pada atom tersebut
Mutorotasi	Perubahan putaran optis karena interkonversi anomer dalam larutan
Neutron	Partikel tak bermuatan yang terdapat di dalam inti atom
Nitril	Senyawa dengan gugus siano
Nomor atom	(<i>atomic number</i>) Jumlah proton dalam inti atom
Nukleofili	Reaktan kaya-elektron yang membentuk ikatan dengan cara pemakaian bersama elektron dengan elektrofil
Nukleosida	Suatu N-glikosida dengan basa pirimidina atau purina yang ditautkan dengan karbon anomerik dari 2-deoksi-D-ribosa (dalam DNA) atau D-ribosa (dalam RNA) oleh ikatan karbon-nitrogen
Nukleotida	Esfer fosfat dari nukleosida
Oligonukleotida	Rantai dengan beberapa nukleotida yang dihubungkan oleh ikatan fosfodiester
Oligosakarida	Karbohidrat dengan beberapa monosakarida yang ditautkan oleh ikatan glikosidik
Orbital atom	(<i>atomic orbital</i>) Ruang-ruang dalam atom yang dihuni oleh elektron, baik yang berpasangan atau tidak berpasangan
Orbital hibrida sp	Sejumlah orbital yang terbuat dari satu bagian sifat s dan satu bagian sifat p dan yang arah dari atom asalnya berlawanan serta membentuk garis lurus. Sudut antara kedua orbital hibrid sp ialah 180°
Orbital molekul	(<i>molecular orbital</i>) Ruang yang dihuni oleh pasangan elektron atau elektron bebas dalam molekul
Orbital hibrid sp^2	Sejumlah orbital yang terbuat dari satu bagian sifat s dan dua bagian sifat p dan arahnya, mulai dari atom asalnya ke pojok-pojok segitiga samasisi. Sudut antara dua orbital sp^2 ialah 120°
Orbital sp^3	Sejumlah orbital yang terbuat dari satu bagian sifat s dan tiga bagian sifat p dan mengarah dari atom asalnya ke empat pojok tetrahedron. Sudut di antara orbital sp^3 ialah $109,5^\circ$
Ozonolisis	Reaksi alkena dengan ozon menghasilkan senyawa karbonil; berlangsung lewat intermediet molozonida dan ozonida
Panjang gelombang	(<i>wavelength</i>) Sifat radiasi yang berbanding terbalik dengan energinya; semakin besar panjang gelombang cahaya, semakin rendah energinya
Panjang ikatan	(<i>bond length</i>) Jarak rata-rata antara dua atom yang terikat secara kovalen
Pelarut protik polar	(<i>polar protic solvent</i>) Pelarut yang polar dan dapat mendonorkan proton, misalnya air, alkohol, dan asam karboksilat berbobot molekul rendah
Pembelahan spin-spin	(<i>spin-spin splitting</i>) Gejala yang menyebabkan sinyal majemuk untuk satu inti dalam spektroskopi NMR

Pemlastis	(<i>plasticizer</i>) Senyawa berbobot molekul rendah, umumnya ester, yang berfungsi sebagai pelumas diantara rantai-rantai polimer untuk melunakkan polimer
Pengerasan	(<i>hardening</i>) Proses konversi minyak menjadi lemak melalui hidrogenasi katalitik pada ikatan rangkap
Pentosa	Monosakarida yang mengandung lima atom karbon
Penyabunan	(<i>saponification</i>) Reaksi lemak dan minyak dengan natrium hidroksida berair untuk menghasilkan gliserol dan garam natrium dari asam lemak (sabun); jika digunakan sebagai acuan dalam hidrolisis ester apa saja
Peptida	Beberapa asam amino-a yang ditautkan oleh ikatan amida (peptida)
Piranos	Monosakarida dengan cincin heterosiklik oksigen beranggota-enam
Pirimidina	Cincin heterosiklik aromatik beranggota-enam yang mengandung dua atom N pada posisi cincin 1 dan 3
Pita gugus fungsi	(<i>functional group bend</i>) Serapan dalam spektroskopi IR yang menyatakan keberadaan gugus fungsi tertentu, seperti gugus karbonil atau hidroksil
pKa	Ukuran kuantitatif kekuatan asam; log negatif dari tetapan keasaman; semakin rendah pKa semakin kuat suatu asam
Plat forming	Proses yang mendehidrogenasi alkana menjadi sikloalkana dan hidrokarbon aromatik
Polarimeter	Instrumen yang digunakan untuk mengukur aktivitas optis
Poliamida	Polimer kondensasi (seselangkah) yang terbuat dari monomer dwiasam dan diamina, misalnya nilon
Poliester	Polimer kondensasi (seselangkah) yang terbuat dari monomer dwiasam dan diol, misalnya dakron
Polimer	Molekul besar (makromolekul) yang dibangun lewat penautan berulang sejumlah molekul kecil yang disebut monomer
Polimer adisi	(<i>addition polymer</i>) Makromolekul yang terbentuk lewat adisi satu unit monomer ke unit monomer yang lain dengan cara berulang, misalnya polietilena dan polistirena
Polimer ataktik	Polimer vinil dengan konfigurasi acak pada pusat stereogeniknya
Polimer isotaktik	Polimer vinil dengan konfigurasi yang sama pada setiap pusat stereogeniknya
Polimer kondensasi	(polimer seselangkah) Polimer yang dibentuk melalui reaksi dua gugus fungsi berbeda dengan lepasnya molekul kecil, contohnya poliamida (nilon) atau poliester (dakron)
Polimer termoplastik	Polimer yang meleleh jika dipanaskan dan mengeras lagi jika didinginkan, misalnya polistirena
Polimer termoset	Polimer yang jika dipanaskan membentuk taut/silang dan mengeras secara tidak-reversibel

Polimerisasi	Proses pembentukan polimer
Polisakarida	Karbohidrat yang mengandung ratusan atau bahkan ribuan unit monosakarida yang ditautkan lewat ikatan glikosidik
Poliuretan	Polimer kondensasi yang dibuat dari monomer diisosiyanat dan diol
Protein	Polimer alam yang tersusun dari asam amino- α yang ditautkan satu dengan lainnya lewat ikatan amida (atau peptida)
Protein globular	Protein yang cenderung berbentuk bola dan bersifat larut-air, misalnya beberapa enzim dan hormon
Protein serat	(<i>fibrous protein</i>) Protein tak larut-air yang digunakan untuk maksud struktural, misalnya sebagai kulit, rambut, bulu, cakar, dan kuku, dan jaringan ikat
Proton	Partikel bermuatan positif yang berada dalam inti atom
Purina	Senyawa heterosiklik yang penting secara biologis yang mengandung cincin pirimida tergabung dengan cincin imidazola
Pusat stereogenik	(<i>stereogenic center</i>) Atom karbon yang dilekatkan oleh empat gugus atom berbeda
Radikal	(atau radikal-bebas , <i>free radical</i>) Fragmen molekul dengan jumlah elektron bebas yang gasal
Reagen Grignard	Alkil magnesium halida; sejenis senyawa organologam
Reagen Jones	Bahan pengoksidasi yang terdiri atas CrO_3 yang dilarutkan dalam H_2SO_4 berair dan biasa digunakan dengan aseton sebagai pelarut
Reaksi adisi	Reaksi yang reagenya menambah pada ikatan majemuk; ikatan rangkap putus dan ikatan tunggal terbentuk antara reagen dan atom-atom pada ikatan majemuk, misalnya adisi hidrogen pada alkena (menghasilkan alkana) atau pada alkuna (menghasilkan alkena) atau pada keton (menghasilkan alkohol)
Reaksi adisi elektrofilik	Reaksi berupa adisi elektrofilik pada ikatan majemuk karbon-karbon
Reaksi eksotermik	Reaksi yang mengeluarkan kalor
Reaksi endotermik	Reaksi yang memerlukan kalor
Reaksi Friedel-Crafts	Alkilasi atau asilasi senyawa aromatik masing-masing menggunakan karbokation atau ion asilium, sebagai elektrofil
Reaksi oksidasi	Reaksi yang meningkatkan bilangan oksidasi atom dalam molekul atau ion. Dalam kimia organik, ini sering melibatkan reaksi pengganti ikatan C – H oleh ikatan C – O.
Reaksi rantai polimerase	(<i>polymerase chain reaction</i> , PCR) Teknik untuk membuat banyak salinan urutan DNA spesifik
Reaksi rantai radikal-bebas	Reaksi yang melibatkan intermediet radikal bebas serta melibatkan langkah propagasi, yang keseluruhannya merupakan persamaan keseluruhan untuk reaksi tersebut

Reaksi Sandmeyer	Reaksi garam aril diazonioum dengan garam kuprat membentuk aril klorida, bromida, atau sianida
Reaksi substitusi	Reaksi yang satu atom atau gugus atomnya digantikan oleh atom atau gugus atom lain
Reaksi substitusi nukleofilik	Reaksi yang ditandai dengan penggantian gugus pergi oleh nukleofili pada substrat; contohnya antara lain reaksi substitusi nukleofilik S_N2 , S_N1 , substitusi asil
Replikasi DNA	Proses penyalinan molekul DNA
Resolusi	Proses pemisahan dua enantiomer dari campuran rasemik
Ribozim	Molekul RNA yang berfungsi sebagai katalis, seperti enzim
RNA	(asam ribonukleat , <i>ribonucleic acid</i>) Asam nukelat dengan gula D-ribosa dan basa urasil, adenina, sitosina, dan guanina
RNA transfer	(tRNA) Asam nukleat yang membawa asam amino teraktivasi ke ribosom untuk biosintesis peptida
Rotasi spesifik	Sifat enantiomer murni yang menyatakan arah (levorotatori atau dekstrorotatori) dan besarnya sudut putar cahaya terpolarisasi bidang
Rumus molekul	(<i>molecular formula</i>) Banyaknya berbagai atom yang terdapat dalam suatu molekul
Rumus struktur	(<i>structural formula</i>) Gambaran bagaimana atom saling berhubungan dalam molekul tertentu
Sabun	(<i>soap</i>) Garam (biasanya natrium) dari asam lemak berantai panjang
Sandi genetik	(<i>genetic code</i>) Hubungan antara urutan basa dalam DNA dan urutan asam amino dalam protein
Senyawa asiklik	Senyawa yang tidak mengandung cincin
Senyawa azo	Senyawa dengan gugus azo
Senyawa heterosiklik	Senyawa organik siklik yang satu atau beberapa atom karbonnya digantikan oleh heteroatom, yaitu atom selain C atau H
Senyawa ionik	Senyawa yang tersusun dari kation bermuatan positif dan anion yang bermuatan negatif
Senyawa karbosiklik	Senyawa yang mengandung cincin dari atom karbon
Senyawa meso	Senyawa yang akiral tetapi mengandung pusat stereogenik; senyawa seperti ini selalu memiliki bidang simetri
Senyawa organologam	Senyawa dengan ikatan karbon-logam, misalnya reagen Grignard dan reagen alkillitium
Sianida	(nitrid) Senyawa dengan gugus siano
Sianohidrin	Senyawa dengan gugus hidroksil dan gugus siano terikat pada karbon yang sama
Sikloalkana	Hidrokarbon jenuh yang mengandung cincin dari atom karbon
Sintesis Williamson	Pembuatan eter lewat reaksi alkoksida dengan alkil halida

Spektrometri massa	(<i>mass spectrometry</i> , MS) Teknik spektroskopi yang digunakan untuk menetapkan komposisi unsur suatu senyawa
Spektroskopi	Kajian mengenai serapan cahaya oleh molekul
Spektroskopi inframerah	(<i>infrared spectroscopy</i> , IR) Sejenis spektroskopi yang radiasi inframerahnya digunakan untuk mengimbas regangan dan bengkokan ikatan
Spektroskopi ultraviolet-sinartampak	(<i>visible-ultraviolet spectroscopy</i>) Jenis spektroskopi yang menggunakan radiasi ultraviolet atau sinar tampak untuk mengimbas transisi elektron dalam molekul
Steroid	Lipid tetrasiklik yang diturunkan dari skualena triterpena asiklik
Struktur kuarterner	(dari protein) Struktur agregat yang terbentuk oleh sejumlah sub unit protein berbobot molekul tinggi, misalnya hemoglobin
Struktur primer	(dari protein) Urutan asam amino dalam protein
Struktur resonansi	Dua atau lebih struktur molekul atau ion dengan susunan atom yang identik tetapi berbeda susunan elektronnya
Struktur sekunder	(dari protein) Bentuk lokal dari urutan peptida dalam protein, misalnya heliks- α atau lembaran terlipat
Struktur tersier	(dari protein) Bentuk keseluruhan dari protein
Substituen	Sejumlah gugus yang melekat pada rantai utama suatu molekul
Substitusi aromatik elektrofilik	Reaksi senyawa aromatik dengan elektrofil yang menghasilkan senyawa aromatik tersubstitusi
Substitusi asil nukleofilik	Reaksi substitusi yang ditandai dengan penggantian gugus hidroksil dari asam karboksilat dengan gugus lain juga digunakan untuk acuan dalam konversi turunan asam karboksilat dengan senyawa karbonil lainnya
Sudut ikatan	(<i>bond angle</i>) Sudut yang dibuat oleh dua ikatan kovalen pada atom yang sama pada sikloalkana
Surfaktan	Molekul dengan bagian polar dan nonpolar (misalnya sabun) yang mempengaruhi bidang temu antara zat-zat yang berbeda (misalnya, minyak dan air)
Tautomer	Isomer struktural yang berbeda dalam hal letak proton dan ikatan rangkapnya
Tautomerisme	Proses interkonversi tautomer, misalnya pada bentuk keto dan enol senyawa karbonil
Terpena	Senyawa alam yang mengandung sejumlah unit isoprena 5 karbon, misalnya monoterpena (C10), seskuioterpena (C15), diterpena (C20), triterpena (C30), dan tetraterpena (C40)
Tetapan keasaman	(<i>acidity constant</i>) (Ka) Ukuran kuantitatif kekuatan asam; semakin besar K_a , semakin kuat suatu asam

Tetapan kesetimbangan	(<i>equilibrium constant</i>) (K_{eq}) Tetapan yang menyatakan arah suatu reaksi; semakin besar tetapan kesetimbangan, semakin banyak produk yang terbentuk
Tetapan kopling	(<i>coupling constant</i>) (J) Banyaknya hertz dalam pembelahan sinyal NMR pada inti yang terbelah karena gejala pembelahan spin-spin
Tetrosa	Monosakarida yang mengandung empat atom karbon
Tiol	(merkaptan) Senyawa dengan gugus fungsi –SH
Titik didih	(<i>boiling point</i>) Suhu ketika zat murni mengalami perubahan dari keadaan cairan ke keadaan uap
Titik isoelektrik	(pI) pH pada saat asam amino berada dalam bentuk dipolarnya dan tidak memiliki muatan bersih
Transkripsi	Proses konversi DNA menjadi RNA kurir, merupakan langkah penting dalam biosintesis protein
Trigliserida	Triester dari gliserol
Triosa	Monosakarida yang mengandung tiga atom karbon
Trisakarida	Karbohidrat yang tiga sakaridanya bertautan lewat ikatan glikosidik
Uretan	(karbamat) Golongan senyawa yang mengandung gugus fungsi ester dan amida pada gugus karbonil yang sama (RNHCO ₂ R')
Valensi	Valensi suatu unsur ialah banyaknya ikatan yang dapat dibentuk oleh atom dari unsur tersebut
Vulkanisasi	Proses taut-silang pada karet karena pemanasan bersama sulfur