

Nama : Sylvia putri

Prodi : S1 kebidanan

Kelas : A

Matkul : Biokimia

- **Sifat kimia :**

(1). Sifat Mereduksi yaitu Suatu zat pereduksi atau bisa disebut juga reduktor adalah unsur atau senyawa yang kehilangan atau mendonasikan electron kepada spesies kimia lainnya dalam suatu reaksi kimia redoks. Karena zat pereduksi kehilangan electron, maka dikatakan ia mengalami oksidasi. Dalam kimia organik, reduksi secara lebih spesifik merujuk kepada penambahan hydrogen pada molekul. Secara historis, reduksi merujuk pada penghilangan oksigen dari senyawa.

(2). Pembentukan fulfural merupakan senyawa organik dengan lima atom karbon sebagai penyusun utama kerangkanya. Furfural termasuk dalam sakarida dan merangsang saraf lidah untuk merasakan manis. Secara kimiawi, furfural tergolong aldehida heterosiklik, pada suhu kamar berwujud cairan bening agak licin dengan aroma seperti amandel (*almond*). Jika terpapar udara bebas warnanya berubah kekuningan.

(3). Pembentukan osazon merupakan fenilhidrazin bereaksi dengan monosakarida dan beberapa disakarida membentuk hidrazon dan osazon. Hidrazon merupakan substansi yang mudah larut (soluble) dan sulit di isolasi. Sedangkan osazon kebalikannya, ia relative tidak melarut dan membentuk kristal yg bentuknya spesifik untuk setiap jenis sakarida.

(4). Pembentukan Ester merupakan suatu senyawa organik dengan sifat- sifat tertentu yg terbentuk melalui penggantian atom hydrogen pada gugus karboksil dengan suatu gugus organik (dilambangkan dengan R').

(5). Isomerisasi adalah proses penataan ulang suatu molekul menjadi molekul baru dengan rumus empiris tetap. Pada umumnya reaksi isomerisasi memiliki energi aktivasi yang tinggi.

(6). Pembentukan Glikosida adalah zat kompleks yang mengandung gula yang dapat ditemukan pada beberapa tumbuhan. Glikosida dibentuk oleh eliminasi air antara hidroksil anomeric dari monosakarida siklik dan gugus hidroksil dari senyawa lain. Gugus hidroksil pada karbon anomeric dapat mengalami perubahan orientasi dari posisinya. Perubahan ini disebut mutarotasi. Obligasi glikosidik sangat umum dalam jaringan tanaman dan hewan.

- **Sifat fisika :**

(7). Rumus Fischer merupakan rumus proyeksi yang dikemukakan oleh seorang kimiawan Jerman bernama Emil Fischer pada tahun 1891. Pada senyawa yg termasuk karbohidrat terdapat gugus fungsi, yaitu gugus – OH, gugus aldehida atau gugus keton.

(8). Aktifitas Optik adalah kemampuan zat tertentu untuk memutar bidang cahaya terpolarisasi bidang pada saat cahaya melintas melalui kristal, zat cair atau larutan. Hal ini terjadi bila molekul zat tidak simetris, sehingga molekul- molekul tersebut dapat memiliki dua bentuk struktur yg berbeda, masing- masing merupakan pencerminan yang lain(Ernawati dkk 2013).

(9). Konfigurasi molekul : D jika atom C asimetrik yang jauh dari gugus fungsi mengikat gugus – OH di sebelah kanan. L jika atom C asimetrik yang jauh dari gugus fungsi mengikat gugus – OH di sebelah kiri.

(10). Rumus Haworth : Kimiawan karbohidrat Inggris W.N. Haworth memperkenalkan cara proyeksi yg dikenal dengan proyeksi Haworth. Sudut valensi antara atom karbon bukan 180° tapi $109,5^\circ$. Oleh karena itu, gugus aldehida pada karbon pertama menjadi sangat dekat dengan gugus hidroksil pada atom karbon nomor lima jika rantai di puntir. Pada proyeksi ini cincin digambarkan seolah-olah planar dan dipandang dari tepinya, dengan oksigen dikanan-atas. Substituen melekat pada cincin di atas atau di bawah bidang.