

02 Maret 2022

BIOKIMIA

STUDENT

nadila

nadila
2154231007

monosakarida

nadila (2154231007)

I pengertian monosakarida

monosakarida merupakan limit karbohidrat yang paling terkecil. didalamnya terdapat dua gugus yaitu gugus aldehid dan gugus keton. keduanya memiliki molekul yang didalamnya terdapat 2 atau lebih gugus hidroksil.



I monosakarida

- monosakarida memiliki atom C asimetrik maka secara fisika dapat dikatakan bahwa monosakarida memiliki sifat sebagai senyawa yang dapat memutar polarisasi cahaya atau bersifat optik aktif



II struktur (hawort)



monosakarida yang memiliki atom karbon lebih dari 5 akan memiliki struktur siklik atau struktur haword. struktur ini disebabkan oleh intruksi gugus karbonil dan oksigen pada hidrosil yang membentuk ikatan kovalen.

- prinsip siklik glukosa

glukosa memiliki gugus aldehid dengan rantai siklik R1 dan alkohol dengan rantai siklik R2 intraksi antara keduanya akan berada pada kesetimbangan untuk membentuk hemiacetal.

II struktur (haworth)

prinsip siklik fluktosa

fluktosa memiliki gugus keton dan alkohol intraksi antara keduanya akan membentuk hemiketal.

hemiketal sendiri merupakan dimana oksigen akan terikat pada karbon dan (H) pada alkohol akan membentuk gugus (OH) baru dan menjadikan kemiketal ini.

- pada struktur siklik tadi kita dapat mengelompokkan gula pada kelompok cairan piran dan furan.
 - piran jika terdapat diatas maka dinamakan α -D-piranososa (α -D-piranososa)
jika terdapat dibawah maka dinamakan β -D-piranososa (β -D-piranososa)
 - pada kelompok furan pun terjadi yang sama jika terdapat diatas maka dinamakan α -D-furanosa (α -D-furanosa)
jika terdapat dibawah maka dinamakan β -D-furanosa (β -D-furanosa).