

Nama : Yona Sesilia Oktaviani Manurung
NPM : 2013024009

Pendidikan Biologi (A)

TOKSIKOLOGI HIDROKARBON

Rangkuman materi Toksikologi

PENGERTIAN

Hidrokarbon adalah senyawa karbon yang hanya mengandung unsur karbon dan hidrogen. toksikologi hidrokarbon merupakan semua bentuk senyawa hidrokarbon yang mengandung berbagai macam zat dan reaksi yang dapat menimbulkan aksi berbahaya zat kimia dalam sistem biologi, kemudian mengakibatkan bahaya, racun, dan merugikan organisme hidup. Toksikologi Hidrokarbon merupakan kajian tentang hakikat dan mekanisme efek toksik berbagai bahan senyawa organik yang hanya mengandung karbon dan hydrogen terhadap makhluk hidup dan sistem biologi lainnya.

Macam macam hidrokarbon

1. Berdasarkan bentuk rantainya
 - Alifatik : rantai karbon terbuka (bisa lurus ataupun bercabang)
 - Siklik : rantai karbon tertutup / melingkar
 - Aromatik : rantai karbon melingkar konjugasi yakni ikatan tunggal atau ikatan rangkap selang seling.
2. Berdasarkan jenis ikatannya
 - Ikatan jenuh (tunggal), ex : $(-C-C-C-)$
 - Ikatan tak jenuh (rangkap 2), ex : $(-C=C-)$ atau rangkap 3 $(-C\equiv C-)$

DAMPAK HIDROKARBON BAGI MANUSIA

Dapat menyebabkan batuk atau tersedak ketika terhirup hidrokarbon, rasa terhadap Bakar pada perut dan dapat menyebabkan muntah-muntah. Jika sudah terkena pada jaringan paru-paru dapat menyebabkan penderita batuk secara terus menerus, asma, dan penyakit paru-paru lainnya. Jika terpapar hidrokarbon secara berlebihan dengan dosis tinggi akan dapat menyebabkan kematian

DAMPAK BAGI TUMBUHAN DAN HEWAN

Campuran dengan gas CO dan O₃ merupakan kabut fotokimia yang dapat merusak tanaman. Gejalanya daun menjadi pucat karena sel-selnya mati. Hidrokarbon ini bersifat mutagenik yang sangat rentan akan hewan. Dengan kata lain konsumsi hewan yang tercemar akan memindahkan kandungan senyawa hidrokarbon kepada manusia pada hewan terjadinya perubahan gen

DAMPAK BAGI EKOSISTEM DAN LINGKUNGAN

Reaksi pembakaran hidrokarbon melibatkan oksigen lalu menghasilkan panas yang tinggi. Panas yang tinggi tersebut akan membuat peristiwa pemecahan rantai hidrokarbon pendek atau karbon. Kemudian hidrokarbon tersebut dapat bercampur dengan gas buangan lainnya cairan tersebut membentuk kabut minyak dan padatan hidrokarbon akan membentuk asap pekat yang menggumpal menjadi partikel atau debu.