

Nama: Anisa

NPM : 2013024029

Prodi : Pendidikan Biologi (A)

RANGKUMAN TOKSIKOLOGI (HIDROKARBON)

Senyawa Hidrokarbon adalah senyawa karbon yang hanya mengandung unsur karbon dan hidrogen. Senyawa hidrokarbon dapat berupa hidrokarbon alifatik dan hidrokarbon siklik. Berdasarkan ikatan yang terjadi di antara atom C nya, hidrokarbon alifatik yang mengandung ikatan tunggal disebut hidrokarbon jenuh contohnya alkana dan yang mengandung ikatan rangkap disebut hidrokarbon tak jenuh contohnya alkena dan alkuna. Hidrokarbon siklik yang jenuh disebut sikloalkana dan hidrokarbon siklik yang tidak jenuh disebut hidrokarbon aromatik, contohnya benzena. 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 biologis lainnya.

Berdasarkan jenis ikatan antara atom karbon, senyawa hidrokarbon dapat dibedakan menjadi hidrokarbon jenuh dan tak jenuh. Berdasarkan bentuk rantai karbon dan jenis ikatannya, senyawa hidrokarbon dikelompokkan menjadi 3, yaitu:

- 1 Hidrokarbon alifatik yaitu hidrokarbon dengan rantai terbuka dengan ikatan tunggal (jenuh) ataupun ikatan rangkap (tak jenuh).
- 2 Hidrokarbon alisiklik yaitu hidrokarbon dengan rantai tertutup atau melingkar.
- 3 Hidrokarbon aromatik yaitu hidrokarbon rantai melingkar dengan ikatan konjugasi, yaitu ikatan tunggal dan ikatan rangkap yang berselang-seling.

Dampak hidrokarbon bagi kesehatan yaitu memicu terjadinya gangguan pernapasan, seperti asma, ISPA, dan kanker paru-paru. Selain itu, pencemaran udara yang diakibatkan oleh hidrokarbon juga bisa berakhir pada berkurangnya kadar oksigen di dalam tubuh manusia. Bukan hanya saluran pernapasan, sistem peredaran darah juga dapat terganggu karena dampak dari pencemaran udara.

Dampak hidrokarbon yang di bakar bagi tidak sempurna bagi lingkungan senyawa hidrokarbon adalah timbulnya polutan : gas CO₂ penyebab efek rumah kaca (global warming), gas CO dalam darah membentuk COHb yang bersifat racun, partikulat karbon (C) dan timbal (Pb) dan gas SO₂ menimbulkan hujan asam yang bersifat korosif. Pembakaran tidak sempurna lah yang sering kali menyebabkan kerusakan/ pencemaran lingkungan karena pembakaran tidak sempurna menghasilkan lebih sedikit kalor, hasil pembakaran gas karbon monoksida inilah yang membuat pencemaran udara karna bersifat racun.