

Nama : Sarwinda Tita Kusuma Wardani
NPM : 2013024033
Kelas : A

RANGKUMAN MATERI TOKSIKOLOGI HIDROKARBON

Senyawa Hidrokarbon adalah senyawa karbon yang hanya mengandung unsur karbon dan hydrogen. Macam-macam senyawa hidrokarbon yaitu:

1. Berdasarkan jenis ikatan antaratomnya
 - a. Ikatan jenuh (ikatan tunggal), terjadinya ikatan jenuh jika masing-masing atom karbon memberikan sebuah electron
 - b. katan tidak jenuh (ikatan rangkap), jenis ikatan di mana dua buah atom karbon memberikan lebih dari satu elektron.
2. Berdasarkan bentuk rantai karbonnya
 - a. Rantai karbon alifatik, merupakan contoh rantai atom terbuka yang bisa berupa rantai lurus maupun bercabang. Contoh senyawa yang memiliki rantai karbon alifatik adalah n-butana dengan rumus molekul C_4H_{10}
 - b. Rantai karbon siklik, bersifat tertutup, rantai ini memiliki ikatan rangkap di dalamnya. Rantai karbon siklik dibedakan menjadi dua berdasarkan komponen penyusunnya. Karbosiklik adalah senyawa karbon siklik yang memiliki satu atom C di rantai lingkaranya. Heterosiklik adalah senyawa yang memiliki atom lain selain C di dalam rantai sikliknya.
 - c. Rantai karbon aromatis, Rantai karbon aromatis merupakan salah satu bentuk kekhasan atom karbon yang tidak akan bisa ditemukan pada atom-atom lain. Pada rantai karbon aromatis, terdapat 6 atom karbon yang membentuk rantai siklik dengan ikatan rangkap yang berselang-seling.

Hidrokarbon adalah bahan kimia yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari, senyawa hidrokarbon misalnya terdapat pada lem, pengencer cat, pelitur, kloroform, kamper, bensin, minyak tanah, spiritus, dan lain-lain. Keracunan hidrokarbon dapat terjadi akibat paparan langsung pada kulit, terhirup, atau tertelan. Hidrokarbon yang tertelan bisa masuk ke saluran napas dan mengiritasi paru, menyebabkan pneumonitis akibat bahan kimia (pneumonia aspirasi). Aspirasi ke paru biasanya terjadi pada hidrokarbon cair dan mudah mengalir, seperti pelitur dan bensin. Keracunan hidrokarbon yang berat juga dapat memengaruhi otak, jantung, sumsum tulang, dan ginjal.

Beberapa zat hidrokarbon yang ber dampak merugikan, yaitu CO, senyawa yang tidak berbau, tidak berasa, dan pada suhu udara normal membentuk gas yang tidak berwarna serta mempunyai potensi bersifat racun yang berbahaya. Hidrokarbon adalah bahan pencemar udara yang dapat berbentuk gas, cairan, maupun benda padat HC yang berupa gas akan bercampur dengan gas-gas hasil buangan lainnya. Hidrokarbon dapat berasal dari emisi proses industri. Nitrogen oksida (NO_x) merupakan kelompok gas nitrogen yang terdapat di atmosfer, terdiri dari NO dan NO₂. Kadar NO_x di udara perkotaan biasanya 10-100 kali lebih tinggi dari udara pedesaan. Emisi NO_x dipengaruhi oleh kepadatan penduduk, karena sumber utama NO_x dari pembakaran yang kebanyakan disebabkan oleh kendaraan bermotor, produksi energi, dan pembuangan sampah.