

Toksikologi

Nama	: Aisyah Wulan Anggraini	Prodi	: Pendidikan Biologi (Kelas A)
NPM	: 2013024015	Fakultas	: Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Pertemuan 7

Rangkuman 7

Jum'at, 25 Maret 2022

Hidrokarbon merupakan senyawa yang terdiri atas unsur karbon (C) dan unsur hidrogen (H). Seluruh hidrokarbon memiliki rantai karbon dan atom-atom hidrogen yang berikatan dengan rantai tersebut. 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 seperti minyak tanah, bensin, dan LPG (*Liquified Petroleum Gas*) yang merupakan campuran gasmetana, etana, propana, dan butana yang dicairkan dengan tekanan tinggi hingga mencair agar memudahkan dalam pengangkutannya. Hasil pembakarannya tidak membentukjelaga dan panasnya cukup tinggi sehingga masakan lebihcepat matang. LNG (*Liquified Natural Gas*) banyak mengandung metana. LNG jarang digunakan di Indonesia. LNG dari Indonesia banyak di ekspor ke luar negeri misalnya ke negara Jepang.

Hidrokarbon ikatan rangkap disebut hidrokarbon tak jenuh contohnya alkena seperti plastic yang merupakan barang yang sangat dibutuhkan untuk alat rumah tangga, perlengkapan sekolah, pembungkus barang atau makanan, serta banyak lagi yang lainnya. Ini disebabkan plastik harganya murah, indah warnanya, tidak mudah rusak, dan ringan. Bahan-bahan pembuat plastik merupakan senyawa kimia yang termasuk golongan alkena. Alkena termasuk senyawa tak jenuh. dan alkuna seperti gas berbau khas yang biasa digunakan oleh tukang las adalah senyawa dari alkuna yang disebut etuna atau asetilena yang sehari-hari disebut gas karbit. Gas ini dihasilkan dari reaksi antara karbit (CaC_2) dengan air. Persamaan reaksinya ditulis:

$\text{CaC}_2(\text{s}) + 2 \text{H}_2\text{O}(\text{l}) \rightarrow \text{C}_2\text{H}_2(\text{g}) + \text{Ca}(\text{OH})_2(\text{aq})$ karbit etuna air kapur
Jika etuna direaksikan dengan oksigen akan menghasilkan kalor yang sangattinggi sehingga dapat melelehkan besi pada proses pengelasan.

Hidrokarbon siklik jenuh disebut sikloalkana dan hidrokarbon siklik tak jenuh disebut hidrokarbon aromatik, contohnya benzene.

Dampak pembakaran tidak sempurna senyawa hidrokarbon adalah timbulnya polutan : gas CO_2 penyebab efek rumah kaca (global warming), gas CO dalam darah membentuk COHb yang bersifat racun, partikulat karbon (C) dan timbal (Pb) dan gas SO_2 menimbulkan hujan asam yang bersifat korosif.