

# ***Kekhasan Atom Karbon dan Struktur Hidrokarbon***



*Nama* : .....

*Kelas* : .....

*Sekolah* : .....

Kelas  
XI  
IPA

# kata pengantar

Puji syukur kami ucapkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa yang telah menciptakan alam semesta ini. E-modul mengenai Senyawa Hidrokarbon ini merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan oleh peserta didik untuk mempelajari materi senyawa hidrokarbon. Melalui LKPD ini peserta didik diharapkan dapat mempelajari dan mengetahui apa saja yang termasuk senyawa hidrokarbon. E-LKPD ini juga dilengkapi dengan teks, gambar, lembar penugasan, Evaluasi yang dapat dijadikan sebagai acuan peserta didik dalam mempelajari senyawa hidrokarbon ini.

Dengan disusunnya LKPD ini, diharapkan dapat memberi manfaat bagi para peserta didik dan menjadikan LKPD ini sebagai sumber belajar yang menyenangkan dalam mempelajari senyawa hidrokarbon sehingga mendorong para peserta didik untuk mempelajari senyawa hidrokarbon lebih jauh lagi.

Polewali Mandar, Juni 2023

Penulis

# Daftar Isi

Kata Pengantar	i
Daftar Isi	ii
Pendahuluan	1
Kegiatan Pembelajaran	3
Daftar Pustaka	7





# Pendahuluan

## A. Identitas LKPD

Mata Pelajaran : Kimia  
Kelas : XI  
Judul LKPD : Kekhasan Atom Karbon

## B. Kompetensi Dasar

- 3.1 Menganalisis struktur dan sifat senyawa hidrokarbon berdasarkan pemahaman kekhasan atom karbon dan penggolongan senyawanya
- 4.1 Membuat model visual berbagai struktur molekul hidrokarbon yang memiliki rumus molekul yang sama

## C. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.1.1 Mengidentifikasi senyawa Hidrokarbon dalam kehidupan sehari-hari
- 3.1.2 Menganalisis kekhasan atom karbon
- 3.1.3 Mengidentifikasi jenis-jenis atom karbon berdasarkan ikatannya dengan atom karbon lainnya
- 3.1.4 Mendeskripsikan senyawa hidrokarbon berdasarkan jenis ikatan antar atom karbonnya

## D. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah menyimak video pembelajaran, peserta didik mampu mengidentifikasi senyawa Hidrokarbon dalam kehidupan sehari-hari
2. Setelah menyimak video pembelajaran, peserta didik mampu menganalisis kekhasan atom karbon
3. Melalui diskusi kelompok, peserta didik mengidentifikasi jenis-jenis atom karbon berdasarkan ikatannya dengan atom karbon lainnya
4. Mendeskripsikan senyawa hidrokarbon berdasarkan jenis ikatan antar atom karbonnya

## Petunjuk Penggunaan LKPD

1. Simaklah dengan seksama tujuan pembelajaran yang tertera pada E-LKPD ini
2. Diskusikan permasalahan pada lkpd dan carilah data/bahan ajar untuk menyelesaikan masalah tersebut
3. Kerjakan soal secara berdiskusi dengan teman ananda
4. Waktu diskusi 30 menit
5. Jika ada hal yang diragukan silakan langsung tanyakan kepada guru
6. Buatlah kesimpulan dari hasil diskusi yang telah Ananda lakukan

# Kegiatan Pembelajaran

## Mengamati

Simaklah vidio pembelajaran senyawa hidrokarbonberikut:



## Menanya

Setelah mengamati vidio tersebut, masalah apa yang anda temukan? diskusikanlah dengan teman sekelasmu



## Mengumpulkan Data



Berdasarkan video pengamatan tersebut,, isilah pertanyaan berikut ini. Carilah referensi lain dari modul ataupun sumber lainnya

1. Berdasarkan video tersebut, tuliskan pengamatan anda mengenai kekhasan atom karbon

2. **J**elaskanlah sifat khusus atom karbon

## Mengolah Data



1. Tuliskan jenis hidrokarbon alifatik dan siklik





Pilihlah jawaban yang paling benar

Pasangan zat dibawah ini yang merupakan golongan senyawa hidrokarbon adalah.....

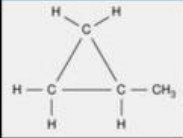

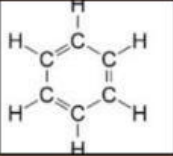

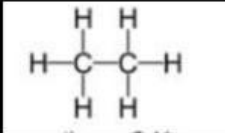

A.  $C_2H_6$  dan  $C_{12}H_{22}O_{11}$

C.  $CH_4$  dan  $CO_2$

B.  $CH_4$  dan  $C_2H_4$

D.  $CO_2$  dan  $H_2O$

Isilah tabel berikut ini berdasarkan bentuk rantai karbon

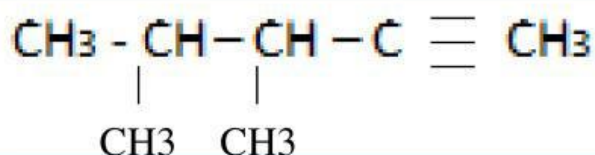
Alifatik

Asiklik

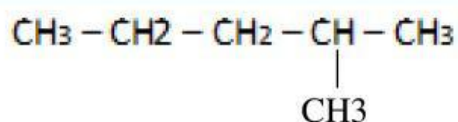
Aromatik



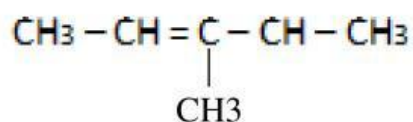
Tariklah garis pada kotak untuk pasangan yang benar



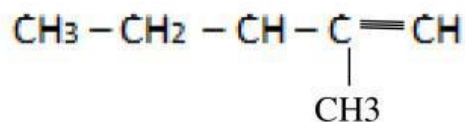
3-metil-1-butuna



2-metil-2-butena



3,4-dimetil-1-butuna



1-metil-pentana

## Kesimpulan

Setelah kalian mengerjakan soal soal beserta mengamati video diatas, silahkan tulis kesimpulan yang kalian peroleh

## Daftar Pustaka

Anonim.2022. <https://www.lagonlon.com/artikel.php?halogen=4>

Indigo Morie.2019. contoh hidrokarbon alifatik dan aromatik.

<http://ekimia.web.id/definisi-hidrokarbon/contoh-hidrokarbon-alifatik-dan-aromatik/> <https://youtu.be/s8z1LNJtFtw>