

## LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)

kimia

### Tatanama Senyawa Hidrokarbon Alkana, Alkena dan Alkuna

NAMA :

KELAS :



#### TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui model pembelajaran *Problem Based Learning*, peserta didik dapat

- 1) Mengelompokkan senyawa hidrokarbon berdasarkan kejenuhan ikatan.
- 2) Memberi nama senyawa alkana, alkena, dan alkuna.
- 3) Menentukan struktur alkana, alkena dan alkuna berdasarkan nama senyawa

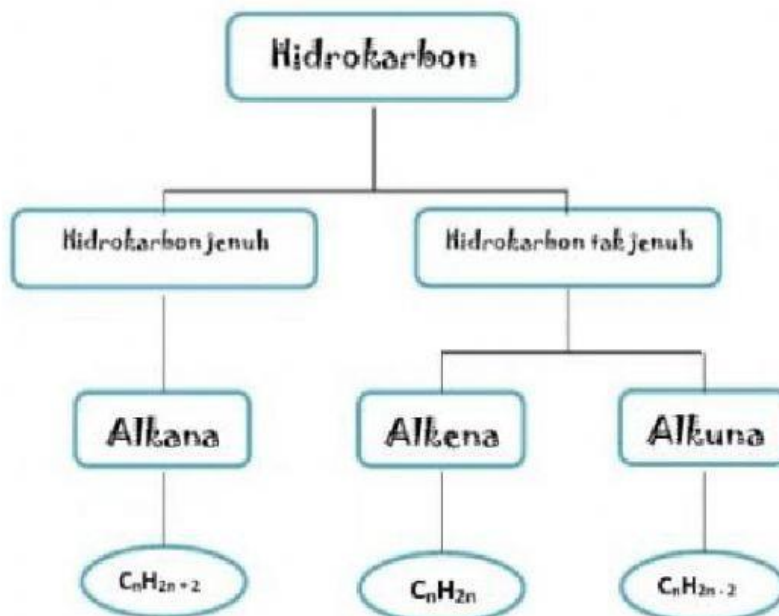


### Petunjuk

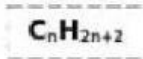
1. Bacalah bacaan yang berhubungan dengan materi
2. Diskusikanlah dan jawablah soal -soal dalam LKPD ini dengan benar

### RINGKASAN MATERI

Hidrokarbon adalah golongan senyawa karbon yang paling sederhana. Hidrokarbon hanya terdiri dari unsur karbon (C) dan hidrogen. Walaupun hanya terdiri dari dua jenis unsur.



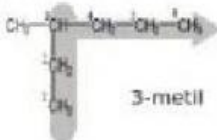
## TATA NAMA ALKANA



**Aturan Penamaan:**

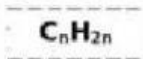


**Contoh :**



**TATA NAMA SENYAWA ALKENA**

**Rumus Umum:**

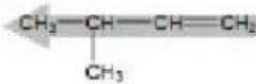


Akhiran --ena

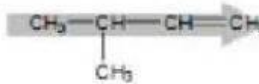
### Aturan Penamaan:



**Contoh :**



3-metil-1-butena

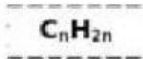


2-metil-3-butena



 **TATA NAMA SENYAWA ALKUNA**

### **RUMUS UMUM:**

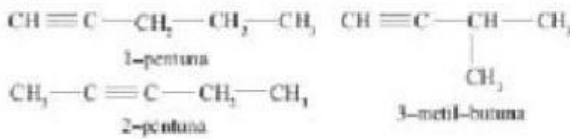


Akhiran --una

**Aturan Penamaan:**



**Contoh :**



## DISKUSIKANLAH!

### KEGIATAN 1

Dalam kehidupan sehari - hari sering kita jumpai bahan - bahan berikut.



Karbit



Bensin



Ban



Gas LPG



Gas Refrigerant



Gas Asetilena



Plastik

Karbit banyak digunakan untuk mempercepat pematangan buah, bensin banyak digunakan untuk bahan bakar, gas LPG untuk memasak. Banyak lagi kegunaan lainnya. Berdasarkan informasi tersebut, kelompokkanlah senyawa alkana, alkena dan alkuna! Mengapa kalian mengelompokkannya demikian?

## KEGIATAN 2

Lengkapilah tabel berikut!

| No | Rumus Struktur                                                                                                                                                 | Nama Senyawa |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1  | $  \begin{array}{c}  \text{CH}_3 \\    \\  \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \\    \\  \text{CH}_3  \end{array}  $               |              |
| 2  | $  \begin{array}{c}  \text{CH}_3 \\    \\  \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \\    \\  \text{CH}_3  \end{array}  $ |              |
| 3  | $  \begin{array}{c}  \text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH} - \text{CH}_3 \\    \\  \text{CH}_3  \end{array}  $                                                   |              |
| 4  | $  \begin{array}{c}  \text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \\    \\  \text{CH}_3  \end{array}  $                                     |              |
| 5  | $\text{CH} \equiv \text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$                                                                                                        |              |
| 6  | $  \begin{array}{c}  \text{CH} \equiv \text{CH} - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \\    \\  \text{CH}_3  \end{array}  $                                  |              |

## DAFTAR PUSTAKA

Sudarmo, Unggul. 2013. *Kimia untuk SMA/MA Kelas XI*. Jakarta: Erlangga

Unggul Sudarmo. 2014. *Kimia untuk SMA/MA Kelas XI Kelompok Peminatan Matematika dan Ilmu Alam*. Jakarta : Erlangga

LKS kimia SMA kelas XI semester 1 : Kreatif, TIM Penyusun MIPA