



Salford & Co.

LKPD SENYAWA

TURUNAN

ALKANA



LKPD ini milik :



Satuan Pendidikan : SMA Negeri 2 Kotapinang

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas : XII MIPA

Semester : Ganjil

Tahun Pelajaran : 2024-2025

A. Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.9. Menganalisis struktur, tata nama dan keisomeran (haloalkana, amina, alkanol, alkoksialkana, alkanal, alkanon, asam alkanoat, dan alkil alkanoat) 4.9. Membuat model visual berbagai struktur molekul Senyawa Turunan Alkana berbasis komputasi	3.9.1. Menjelaskan tentang gugus fungsi 3.9.2. mengklasifikasikan senyawa karbon berdasarkan gugus fungsinya 3.9.3 mengenal jenis-jenis isomer senyawa turunan alkana

B. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan:

1. Melalui diskusi kelompok, Peserta didik dengan bekerja sama dan penuh tanggung jawab mampu menjelaskan pengertian senyawa Turunan Alkana dengan benar.
2. Melalui diskusi kelompok, Peserta didik dengan bekerja sama dan penuh tanggung jawab mampu menuliskan rumus umum senyawa Turunan Alkana yang meliputi Alkohol, Eter, Aldehid, Keton, Asam Karboksilat, Ester dan Haloalkana berdasarkan analisis rumus struktur dan rumus molekul.
3. Melalui diskusi kelompok, Peserta didik dengan bekerja sama dan penuh tanggung jawab mampu memahami tatanama senyawa Turunan Alkana yang meliputi Alkohol, Eter, Aldehid, Keton, Asam Karboksilat, Ester dan Haloalkana berdasarkan aturan IUPAC
4. Melalui diskusi kelompok, Peserta didik dengan rasa ingin tahu dan penuh tanggung jawab mampu menjelaskan konsep isomer posisi, dan gugus fungsi pada senyawa senyawa Turunan Alkana
5. Melalui diskusi kelompok, Peserta didik dengan rasa ingin tahu dan penuh tanggung jawab mampu memprediksi keisomeran pada senyawa Turunan Alkana yang meliputi Alkohol, Eter, Aldehid, Keton, Asam Karboksilat, Ester dan Haloalkan

C. Penilaian

Pilihlah salah satu jawaban yang tepat

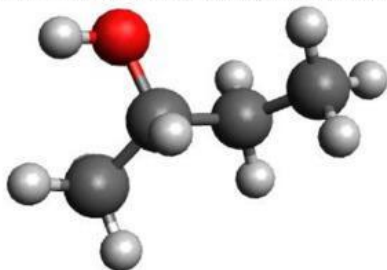
1. Perhatikan struktur senyawa berikut!



Nama IUPAC dari senyawa di atas, adalah.....

- A. Etoksi butana
- B. Metoksi butana
- C. 1-Metil butana
- D. 2 Metil butana
- E. 2-Etil butana

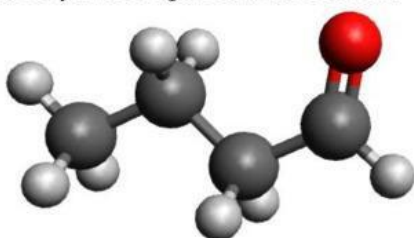
2. Perhatikan model struktur senyawa berikut!



Nama senyawa di atas, yang benar adalah.....

- A. 1-butanol
- B. 2-butanol
- C. 3-butanol
- D. 2-metil propanol
- E. 3-metil propanol

3. Suatu senyawa dengan struktur berikut :

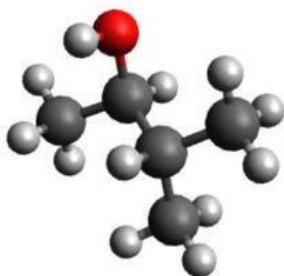


Senyawa diatas termasuk kelompok senyawa.....

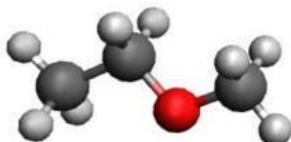
- A. aldehyd
- B. alkohol
- C. asam karboksilat
- D. keton
- E. ester

4. diantara senyawa berikut yang tergolong eter adalah :

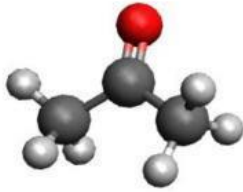
A.



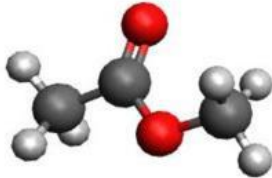
B.



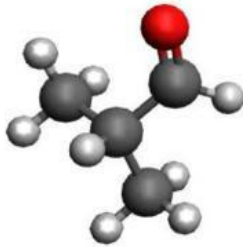
C.



D.



E.



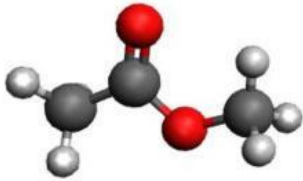
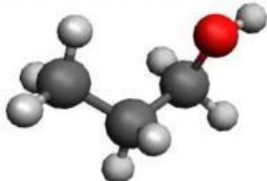
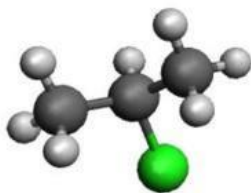
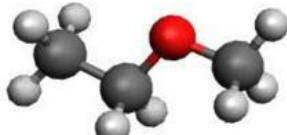
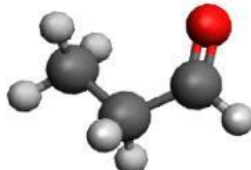
5. Senyawa yang merupakan isomer eter adalah senyawa yang mengandung gugus.....

- A. $-\text{CO}$
- B. $-\text{COOH}$
- C. $-\text{COH}$
- D. $-\text{O}-$
- E. $-\text{C}=\text{C}-$

Geser jawaban yang ada dibawah kotak kedalam kota rumus struktur yang berwarna orange

Rumus Struktur alkohol	Rumus Struktur Eter	Rumus Struktur Alkanal	Rumus Struktur Alkanon	Rumus Struktur Asam Karboksilat	Rumus Struktur Ester
R-COH	R-COOH	R-CO-R'	R-O-R'	R-COO-R'	R-OH

Buat garis hubung yang sesuai, ujung garis menyentuh gambar yang dipilih

JENIS STRUKTUR	STRUKTUR SENYAWA
Struktur Senyawa Alkohol	$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-COOH}$ 
Struktur Senyawa Eter (Alkoksi Alkana)	$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-COO-CH}_3$ 
Struktur Senyawa Aldehid (Alkanal)	$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-OH}$ 
Struktur Senyawa Keton (Alkanon)	$\text{CH}_3\text{-CHCl-CH}_3$ 
Struktur Senyawa Asam karboksilat (Asam Karbonat)	$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-O-CH}_3$ 
Struktur Senyawa Ester (Alkil Alkanoat)	$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CHO}$ 
Struktur Senyawa Halo Alkana (Alkil Halida)	$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CO-CH}_3$ 