

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMA Plus Bustanul Ulum Puger
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/semester : XII/Genap
Materi : Alkohol Eter
Sub tema : Struktur, Tatanama, Sifat, Sintesis, dan Kegunaan Alkohol Eter
Alokasi waktu : 10 menit

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui pendekatan saintifik dan model pembelajaran discovery learning, peserta didik diharapkan dapat menganalisis struktur, tata nama, sifat, sintesis, dan kegunaan alkohol eter dengan mengembangkan nilai karakter berpikir kritis, kreatif, komunikatif, kerjasama, dan bertanggung jawab.

B. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan
Pembukaan (2 menit) 1. Mengucapkan salam pembuka dan berdoa 2. Memeriksa kebersihan, kerapian, dan kehadiran peserta didik 3. Mengaitkan materi pembelajaran dengan pengalaman peserta didik dari materi pembelajaran pertemuan sebelumnya 4. Menyampaikan tujuan pembelajaran dan kegiatan yang akan dilakukan
Inti (6 menit) 1. Guru meminta peserta didik untuk duduk sesuai dengan kelompoknya masing-masing 2. Guru menyajikan contoh-contoh gambar dan memberikan stimulus yang berkaitan dengan alkohol eter 3. Guru memberikan motivasi agar peserta didik memusatkan perhatian pada materi dengan cara menyimak materi yang tersedia di modul, buku pegangan peserta didik (literasi membaca) dan saling belajar dalam kelompoknya 4. Guru memberikan kesempatan peserta didik untuk mengolah informasi dari soal yang tersedia di LKPD dan meminta peserta didik untuk mengerjakan soal dengan penuh tanggung jawab 5. Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengkomunikasikan hasil diskusinya 6. Guru memberikan kesempatan pada peserta didik kelompok lain untuk menanggapi pendapat kelompok lainnya 7. Guru bertanya hal-hal yang belum dipahami
Penutup (2 menit) 1. Guru memberikan penugasan tentang alkohol dan eter 2. Guru meminta peserta didik untuk mempelajari materi selanjutnya 3. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam dan doa

C. Penilaian

Sikap : observasi
Pengetahuan : LKPD
Ketrampilan : kinerja

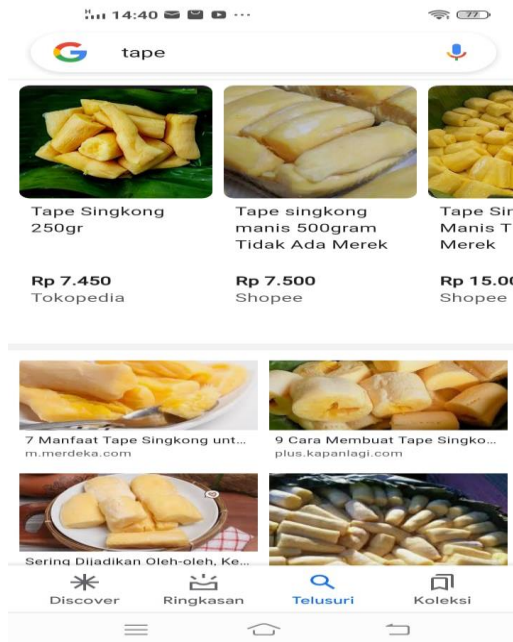
Puger, 11 November 2021
Guru Mata Pelajaran



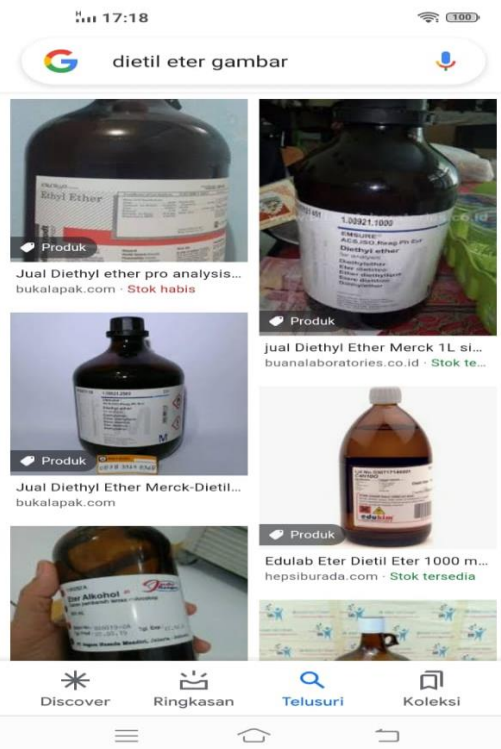
Dewi Setyowati, M. Pd

LAMPIRAN GAMBAR

1. ALKOHOL



2. ETHER



LAMPIRAN LKPD

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui pendekatan saintifik dan model pembelajaran *discovery learning*, peserta didik diharapkan dapat menganalisis struktur, tata nama, sifat, sintesis, dan kegunaan alkohol eter dengan mengembangkan nilai karakter berpikir kritis, kreatif, komunikatif, kerjasama, dan bertanggung jawab.

B. Soal

- Berikan nama secara sistem IUPAC untuk senyawa berikut:
 - $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CHOH-CH}_2\text{-CH}_3$ (Jawaban: 3-heksanol)
 - $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-O-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$ (Jawaban: propoksi butana atau propil butil eter)
- Gambarkan rumus molekul dari senyawa berikut:
 - 3-metil-2-heptanol (Jawaban: $\text{CH}_3\text{-CHOH-CH(CH}_3\text{)-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$)
 - etil propil eter (Jawaban: $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-O-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$)
- Secara sistem IUPAC, apakah nama senyawa 2-metil-4-pentanol benar? Jelaskan!
(Jawaban: nama senyawa 2-metil-4-pentanol benar adalah salah.
Apabila digambarkan: $\text{CH}_3\text{-CH(CH}_3\text{)-CH}_2\text{-CHOH-CH}_3$
Karena penomoran dilakukan dari yang terdekat dengan gugus alkohol, maka nama senyawa tersebut seharusnya: 4-metil-2-Pentanol)
- Antara etanol dan dimetil eter, manakah yang lebih mudah larut dalam air? Jelaskan!
(Jawaban: antara etanol dan dimetiletil eter, senyawa yang lebih mudah larut adalah etanol, karena etanol bersifat polar akibat mempunyai gugus OH)
- Jelaskan perbedaan antara sintesis alkohol dengan sintesis eter!
(Jawaban:

Alkohol	Eter
1. Reduksi aldehyd dan keton	Sintesis eter Williamson: reaksi antara alkil halida dengan suatu alkoksida
2. Hidrolisis alkil hidrogen sulfat	
3. Hidrasi alkena	
4. Hidrolisis ester	
5. Pembuatan alkohol menggunakan reagent Grignard	

- Sebutkan manfaat dari senyawa alkohol dan manfaat senyawa eter!

(Jawaban:

Alkohol	Eter
Metanol sebagai pelarut	Eter sebagai pelarut senyawa
Etanol sebagai bahan baku dalam industri pewarna, kosmetik, bahan bakar, dan obat sintesis	Dietil eter sebagai pelarut dan obat bius