

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

## Identitas

Nama Penyusun : DETI HARLENA, S.Pd.  
 Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Suak Tapeh  
 Kelas / Semester : XII / Genap  
 Tema : Alkohol – Eter  
 Sub Tema : Struktur dan Tata Nama Senyawa Alkohol – Eter  
 Pembelajaran ke : 2  
 Alokasi waktu : 10 menit

## Kompetensi Dasar

Kompetensi Dasar Pengetahuan	Kompetensi Dasar Keterampilan
3.9. Menganalisis struktur, tatanama, sifat, sintesis, dan kegunaan senyawa karbon	4.9. Menyajikan rancangan percobaan sintesis senyawa karbon, identifikasi gugus fungsi dan/atau penafsiran data spectrum inframerah (IR)

## A. Tujuan Pembelajaran

Dengan menggunakan model pembelajaran saintifik (5M), diharapkan siswa dapat :

1. Menjelaskan struktur dan tata nama alkohol, eter
2. Menganalisis struktur dan tatanama alkohol, eter

## B. Kegiatan Pembelajaran

TAHAP PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	Nilai Karakter	A. WAKTU
A. Kegiatan Pendahuluan			1'
Pendahuluan (persiapan/orientasi)	Orientasi : a) Peserta didik dipersilakan berdoa sebelum memulai pembelajaran b) Peserta didik menyanyikan lagu Indonesia Raya c) Guru mengabsen siswa d) Guru meminta peserta didik untuk mengecek kebersihan kelas secara <b>bersama-sama</b> , minimal sekitar tempat duduknya tidak ada sampah.	Religius  Cinta tanah air  Gotong Royong	
Apersepsi	Dalam kehidupan sehari-hari sebenarnya kita pernah menggunakan senyawa-senyawa alkohol dan eter, misalnya pada berbagai jenis produk minuman dan bir terdapat senyawa alkohol. Alkoxi alkana atau eter banyak digunakan untuk obat bius dan pelarut organik. Sempatkah kita berpikir tentang struktur senyawa-senyawa tersebut? Bagaimana penamaan senyawa-senyawa tersebut?	Bernalar /berfikir kritis	
Motivasi	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memperlihatkan alat peraga berupa molimod, peserta didik mendengarkan penjelasan guru cara menggunakan media molimod untuk membuat struktur senyawa Alkohol-Eter.	Menghargai	
B. Kegiatan Inti			8'
Sintak Model Pembelajaran dengan pendekatan saintifik (5M)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengatur tempat duduk siswa dan membaginya menjadi beberapa kelompok (4-5 orang/kelompok)</li> <li>• Memfasilitasi peserta didik untuk membuka dan membaca buku paket kelas XII dan bahan ajar yang membahas struktur dan tatanama senyawa</li> </ul>	Mandiri, Bernalar kritis, Gotong royong	

TAHAP PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	Nilai Karakter	A. WAKTU
	alcohol-eter pada setiap kelompoknya dengan memberikan waktu kepada peserta didik untuk menanyakan tentang hal yang kurang dimengerti		
<i>Mengamati</i>	Peserta didik mengamati struktur alcohol-eter pada tayangan video.		
<i>Menanya</i>	Setelah mengamati struktur alcohol-eter, peserta didik merumuskan pertanyaan yang berhubungan dengan struktur dan tatanama alcohol-eter.		
<i>Mengumpulkan Data</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik menggunakan molymod untuk menganalisis struktur alcohol-eter, tata nama serta menuliskan hasil kegiatan kelompoknya pada LK yang telah dibagikan.</li> </ul>		
<i>Mengasosiasi</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengajak peserta didik mendiskusikan hasil kegiatan dan brainstorming kemudian mengkonfirmasi dan menyepakati hasilnya, kemudian peserta didik memperbaiki hasilnya dalam LK.</li> <li>Memfasilitasi peserta didik untuk melakukan diskusi pada kelompok masing-masing dan menuliskan hasil diskusinya pada buku siswa.</li> </ul>		
<i>Mengkomunikasikan</i>	Peserta didik menyajikan hasil diskusi kelompoknya, dan kelompok lain menanggapi hasil diskusi dari kelompok penyaji.		
C. Kegiatan Penutup			1'
<p>a. Guru memberikan penguatan terhadap hasil diskusi yang dilakukan oleh siswa agar tidak terjadi miskonsepsi dan melengkapi jawaban yang kurang tepat.</p> <p>b. Secara bersama-sama siswa diminta untuk menyimpulkan hasil pembelajaran tentang alcohol-eter.</p> <p>c. Guru menutup pelajaran dengan salam.</p>			

### C. Penilaian Pembelajaran

NO SOAL	SOAL	KUNCI JAWABAN	SKOR
1	Jelaskan apa yang dimaksud dengan : A. Alkohol Primer B. Alkohol Sekunder C. Alkohol Tersier	<p>a. Alkohol primer : alkohol yang gugus —OH-nya terikat pada atom C primer</p> <p>b. Alkohol Sekunder : alkohol yang gugus —OH-nya terikat pada atom C sekunder</p> <p>c. Alkohol Tersier : alkohol yang gugus —OH-nya terikat pada atom C tersier.</p>	1 1 1
2	Diberikan rumus struktur senyawa alcohol berikut : A. $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{OH}$ B. $\text{H}_3\text{C} - \text{CH}_2 - \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} - \text{OH}$ C. $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\   \\ \text{H}_2\text{C} - \text{C} - \text{CH}_2 \\   \quad   \quad   \\ \text{CH}_3 \quad \text{OH} \quad \text{CH}_3 \end{array}$ D. $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{OH}$ Senyawa yang merupakan alcohol primer, sekunder dan tersier adalah ...	Alkohol Primer : A, D Alkohol Sekunder : B Alkohol Tersier : C	1

NO SOAL	SOAL	KUNCI JAWABAN	SKOR
3	<p>Diberikan rumus struktur senyawa alcohol dan eter berikut :</p> <p>A. <math>\text{CH}_3 - \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{OH}</math></p> <p>B. <math>\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \underset{\text{CH}_2}{\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}}} - \overset{\text{OH}}{\text{CH}} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3</math></p> <p>C. <math>\text{CH}_3 - \overset{\text{OH}}{\text{CH}} - \underset{\text{CH}_2}{\underset{\text{CH}_2}{\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}}}} - \text{CH}_2 - \underset{\text{CH}_2}{\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}}} - \text{CH}_3</math></p> <p>D. <math>\text{CH}_3 - \text{CH} - \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}_2} - \text{O} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3</math></p> <p>E. <math>\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \underset{\text{CH}_3}{\overset{\text{CH}_3}{\text{C}}} - \text{O} - \text{CH}_3</math></p> <p>Nama IUPAC dari senyawa-senyawa tersebut adalah ...</p>	<p>4-Metil-1-Pentanol</p> <p>4-Etil-3-Heksanol</p> <p>5-Metil-3-Propil-2-Heptanol</p> <p>2-Etoksi-Butana</p> <p>2-Metoksi-2-Metil-Butana</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
4	<p>Senyawa organik dengan rumus molekul <math>\text{C}_5\text{H}_{12}\text{O}</math> yang merupakan alkohol tersier adalah ....</p> <p>A. 3-pentanol B. 2-metil-3-butanol C. 3-metil-2-butanol D. 2-metil-2-butanol E. Trimetil karbinol</p>	<p>D. Alkohol tersier berarti gugus alkohol terikat pada C tersier</p> $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\   \\ \text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{C}-\text{CH}_2 \\   \\ \text{OH} \end{array}$	1
5	<p>Suatu senyawa memiliki rumus molekul <math>\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}</math> <i>tidak bereaksi</i> dengan logam Na, dan jika direaksikan dengan HI akan menghasilkan 2 - propanol, Senyawa itu adalah....</p> <p>A. etoksietana B. 1 - metoksipropana C. 1 - butanol D. 2 - butanol E. 2 - metoksipropana</p>	<p><math>\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}</math> mempunyai rumus umum <math>\text{C}_n\text{H}_{2n+2}\text{O}</math>, yang merupakan rumus umum dari Alkohol maupun eter.</p> <p>Senyawa alcohol bereaksi dengan logam Na dan akan membebaskan Hidrogen. Sedangkan eter tidak bereaksi dengan logam Na dan bereaksi dengan HI. Jadi senyawa dengan rumus molekul <math>\text{C}_n\text{H}_{2n+2}\text{O}</math> merupakan 2-metoksi propane (E).</p>	1



Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Dra. Herining Dyah, L, M.Pd.  
NIP. 196712141994122001

Suak Tapeh, Juli 2021  
Guru Mata Pelajaran,

Deti Harlena, S.Pd.  
NIP. 19801023 200903 2 008