

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Oleh: Nur Wakidatul Khasanah

Mata Pelajaran	:	Kimia
Kelas/Semester	:	XII/Genap
Materi Pelajaran	:	Penggolongan Alkohol
Tujuan Pembelajaran	:	Melalui model pembelajaran DISCOVERY LEARNING dengan menggali informasi berdasarkan identifikasi masalah dari berbagai sumber belajar, diskusi kelompok dan mengolah informasi, diharapkan peserta didik terlibat aktif selama proses belajar mengajar berlangsung, memiliki sikap ingin tahu, bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta dapat Membedakan Jenis Alkohol Berdasarkan Rumus Strukturnya
Indikator	:	3.6.1.Membedakan jenis alkohol berdasarkan rumus strukturnya 4.6.1.Menyajikan perbandingan alkohol primer, alkohol sekunder, dan alkohol tersier
Alokasi Waktu	:	10 menit

### A. Pendahuluan (2 menit)

1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, berdoa bersama dan mengabsensi peserta didik
2. Mengkondisikan psikologi peserta didik dengan meminta peserta didik berdiri dan bertepuk tangan
3. Melakukan apersepsi dengan bertanya tentang materi pertemuan sebelumnya (gugus fungsi)
4. Memberikan motivasi dengan menunjukkan bahan yang mengandung alkohol yang sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari.
5. Menyampaikan tujuan dan manfaat mempelajari Jenis Alkohol berdasarkan rumus strukturnya
6. Menyampaikan model pembelajaran yang akan dilaksanakan.

### B. Kegiatan Inti (6 menit)

#### Stimulus

1. Guru meminta peserta didik untuk menyebutkan kegunaan alkohol yang ada dalam kehidupan sehari-hari
2. Guru menunjukkan gambar rumus struktur berbagai jenis alkohol

3. Siswa mengamati gambar rumus struktur alkohol, dan memberikan pertanyaan? (memunculkan rasa ingin tahu)

### **Identifikasi Masalah**

1. Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok secara heterogen (terdiri dari 4-5 setiap kelompok).
2. Peserta didik mengidentifikasi pertanyaan dari hasil pengamatan, misalnya:  
Bagaimana membedakan alkohol primer, sekunder, dan tersier berdasarkan rumus strukturnya?

### **Mengumpulkan Data (Siswa bekerja dalam kelompok)**

1. Peserta didik secara berkelompok mengerjakan LKPD
2. Melalui literasi buku/internet serta diskusi peserta didik termotivasi memahami konsep Jenis-jenis Alkohol berdasarkan rumus strukturnya.
3. Peserta didik berdiskusi bersama menyelesaikan permasalahan yang ada pada LKPD mengenai jenis-jenis alcohol berdasarkan rumus strukturnya
4. Melalui literasi dan diskusi kelas peserta didik termotivasi untuk menentukan perbedaan alkohol berdasarkan rumus strukturnya

### **Mengolah data**

1. Peserta didik mengolah data yang telah dikumpulkan sambil berdiskusi, dan membantu teman kelompok yang belum memahami (tutor sebaya) tentang perbedaan alcohol primer, alcohol sekunder, dan alcohol tersier

### **Memverifikasi data**

1. Perwakilan kelompok menyampaikan hasil diskusi kelompok ke depan kelas.
2. Perwakilan kelompok lain memberikan tanggapan.
3. Guru mencatat hal-hal yang menyimpang atau tumpang tindih dari yang disampaikan perwakilan kelompok.

### **Menarik Kesimpulan**

Peserta didik mengkaji ulang dan menyimpulkan hasil diskusi dalam kelompok tentang materi yang sudah dibahas.

Guru memberikan penguatan dan penjelasan pada materi yang berbeda konsep.

### C. Penutup (2 menit)

1. Peserta didik bersama guru menyimpulkan pembelajaran
2. Refleksi
3. Guru menginformasikan materi pertemuan berikutnya.
4. Berdoa.

### D. Media dan sumber Belajar, Model, Pendekatan dan Metode

Media : Alkohol yang ada di sekitar, Handout

Sumber Belajar :

Justiana, Sandri.2009. Kimia 3. Jakarta: Yudhistira

Watoni, Haris A, dkk. 2016. Kimia untuk SMA/MA kelas XII. Bandung: Yrama Widia

Model Pembelajaran : DISCOVERY LEARNING

Pendekatan : Saintifik

Metode : Diskusi Kelompok, tutor sebaya

### E. Penilaian

#### 1. Teknik Penilaian

- |                           |                               |
|---------------------------|-------------------------------|
| a. Penilaian Sikap        | : Observasi/Pengamatan/Jurnal |
| b. Penilaian Pengetahuan  | : Tes Tertulis                |
| c. Penilaian Keterampilan | : Unjuk Kerja                 |

#### 2. Bentuk Penilaian

- |                 |                                |
|-----------------|--------------------------------|
| a. Observasi    | : Lembar Pengamatan            |
| b. Tes Tertulis | : Tes Uraian                   |
| c. Praktik      | : Lembar Penilaian Unjuk Kerja |

#### 3. Instrumen Penilaian

Mengetahui,  
Kepala SMAN Megang Sakti

Megang Sakti, Januari 2022  
Guru CGP



Fahrudin, S.H., M.Pd.  
NIP 197012032005011005

Nur Wakidatul Khasanah, S.Si., M.Pd.  
NIP 197506162006042004

## Lampiran 1. Lembar Penilaian Sikap

**INTRUMEN PENILAIAN SIKAP**

Nama Satuan pendidikan : SMA Negeri Megang Sakti  
Tahun pelajaran : 2021/2022  
Kelas/Semester : XII/Semester II  
Mata Pelajaran : Kimia

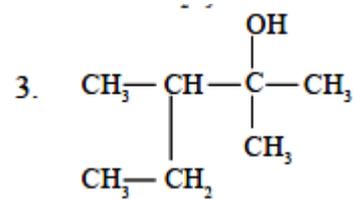
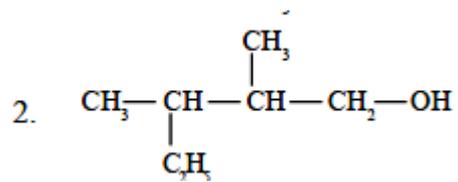
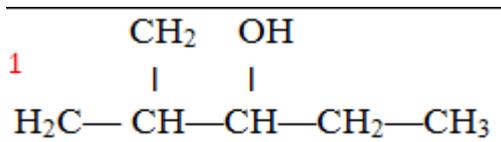
NO	WAKTU	NAMA	KEJADIAN/ PERILAKU	BUTIR SIKAP	POS/ NEG	TINDAK LANJUT
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						

## Lampiran 2. Lembar Penilaian Pengetahuan

## Tes Tertulis

## Essay

Analisis struktur senyawa berikut!



Berdasarkan kedudukan gugus fungsi alkohol dalam struktur ketiga senyawa tersebut, bedakan jenis alkohol berdasarkan struktur 1, 2, dan 3!

$$\text{Nilai Perolehan} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

## PEDOMAN PENSKORAN

NO	SOAL	KRITERIA PENILAIAN	SKOR
1	$  \begin{array}{ccccccc}  & & \text{CH}_2 & & \text{OH} & & \\  & &   & &   & & \\  \text{H}_2\text{C} & - & \text{CH} & - & \text{CH} & - & \text{CH}_2 - \text{CH}_3  \end{array}  $	Menyebutkan jenis alcohol dan alasannya dengan benar	3
		Menyebutkan jenis alcohol dengan benar dan alasannya salah atau sebaliknya	2
		Menyebutkan jenis alcohol dan alasan salah	1
2	$  \begin{array}{ccccccc}  & & & & \text{CH}_3 & & \\  & & & &   & & \\  \text{CH}_3 & - & \text{CH} & - & \text{CH} & - & \text{CH}_2 - \text{OH} \\  & &   & & & & \\  & & \text{CH}_3 & & & &   \end{array}  $	Menyebutkan jenis alcohol dan alasannya dengan benar	3
		Menyebutkan jenis alcohol dengan benar dan alasannya salah atau sebaliknya	2
		Menyebutkan jenis alcohol dan alasan salah	1
3	$  \begin{array}{ccccccc}  & & & & \text{OH} & & \\  & & & &   & & \\  \text{CH}_3 & - & \text{CH} & - & \text{C} & - & \text{CH}_3 \\  & &   & &   & & \\  & & \text{CH}_3 - \text{CH}_2 & & \text{CH}_3 & &   \end{array}  $	Menyebutkan jenis alcohol dan alasannya dengan benar	3
		Menyebutkan jenis alcohol dengan benar dan alasannya salah atau sebaliknya	2
		Menyebutkan jenis alcohol dan alasan salah	1
SKOR MAKSIMAL			9

## Lampiran 3. Lembar Penilaian Keterampilan

**INSTRUMEN PENILAIAN PRESENTASI**

Nama Satuan pendidikan : SMAN Megang Sakti  
 Tahun pelajaran : 2021/2022  
 Kelas/Semester : XII / Semester II  
 Mata Pelajaran : Kimia

No	Nama Siswa	Kelengkapan Materi				Penulisan Materi				Kemampuan Presentasi				Total Skor	Nilai Akhir
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															

$$\text{Nilai Perolehan} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

## PEDOMAN PENSKORAN:

NO	ASPEK	KRITERIA YANG DINILAI	SKOR MAKS
1	Kelengkapan Materi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentasi terdiri atas, Judul, Isi Materi dan Daftar Pustaka</li> <li>• Presentasi sistematis sesuai materi</li> <li>• Menuliskan rumusan masalah</li> <li>• Dilengkapi gambar / hal yang menarik yang sesuai dengan materi</li> </ul>	4
		• Hanya 3 kriteria yang terpenuhi	3
		• Hanya 2 kriteria yang terpenuhi	2
		• Hanya 1 kriteria yang terpenuhi	1
2	Penulisan Materi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materi dibuat dalam bentuk charta / Power Point</li> <li>• Tulisan terbaca dengan jelas</li> <li>• Isi materi ringkas dan berbobot</li> <li>• Bahasa yang digunakan sesuai dengan materi</li> </ul>	4
		• Hanya 3 kriteria yang terpenuhi	3
		• Hanya 2 kriteria yang terpenuhi	2
		• Hanya 1 kriteria yang terpenuhi	1
3	Kemampuan presentasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Percaya diri, antusias dan bahasa yang lugas</li> <li>• Seluruh anggota berperan serta aktif</li> <li>• Dapat mengemukakan ide dan berargumentasi dengan baik</li> <li>• Manajemen waktu yang baik</li> </ul>	4
		• Hanya 3 kriteria yang terpenuhi	3
		• Hanya 2 kriteria yang terpenuhi	2
		• Hanya 1 kriteria yang terpenuhi	1
SKOR MAKSIMAL			12

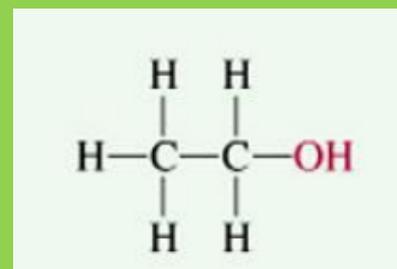
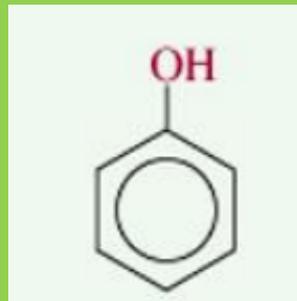
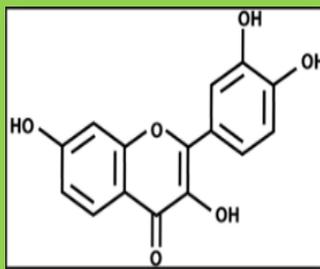
# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK LKPD

## PENGGOLONGAN SENYAWA ALKOHOL

KELAS XII MIPA

SEMESTER GENAP

SMA NEGERI MEGANG SAKTI



## TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui model pembelajaran DISCOVERY LEARNING dengan menggali informasi berdasarkan identifikasi masalah dari berbagai sumber belajar, diskusi kelompok dan mengolah informasi, diharapkan peserta didik terlibat aktif selama proses belajar mengajar berlangsung, memiliki sikap ingin tahu, bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta dapat Membedakan Jenis Alkohol Berdasarkan Rumus Strukturnya

## PETUNJUK UMUM

1. Kegiatan pembelajaran ini menggunakan model Discovery Learning
2. Kegiatan ini dilakukan secara berkelompok, kecuali pada saat menjawab pertanyaan, Kerjakan secara individu.
3. Sebelum mengerjakan LKPD bacalah keseluruhan isi LKPD secara tuntas.
4. Perhatikan penjelasan guru tentang materi sesuai *Handout* pembelajaran senyawa karbon berdasarkan hasil isolasi senyawa aktif umbi *Hydnophytum sp.*
5. Jawablah pertanyaan-pertanyaan dengan benar!
6. Gunakan waktu yang ada secara efisien.
7. Selamat mengerjakan LKPD !

## KEGIATAN I

Diskusi dan menggali informasi tentang penggolongan alkohol berdasarkan rumus struktur

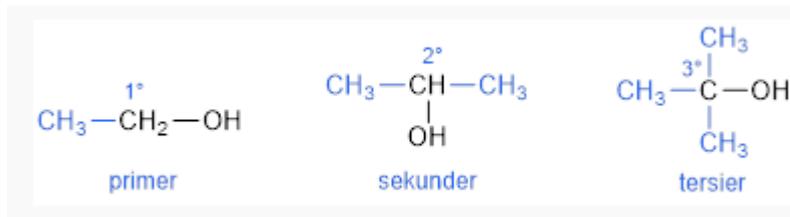
### A. Tujuan

1. Membedakan jenis alkohol berdasarkan rumus strukturnya
2. Menyajikan perbandingan alkohol primer, alkohol sekunder, dan alkohol tersier

### B. PENGANTAR

Alkohol atau Alkanol yaitu senyawa turunan alkana yang memiliki gugus hidroksil ( $-OH$ ). Senyawa alkohol dengan satu gugus  $-OH$  mempunyai rumus umum  $C_nH_{2n+2}O$ . Berdasarkan jumlah atom C yang terikat pada atom C yang mengikat gugus  $-OH$ , alkohol dibedakan menjadi:

1. Alkohol primer, yaitu alkohol dengan gugus  $-OH$  terikat pada atom C primer (atom C yang hanya terikat langsung dengan 1 atom C lainnya)
2. Alkohol sekunder, yaitu alkohol dengan gugus  $-OH$  terikat pada atom C sekunder (atom C yang terikat langsung dengan 2 atom C lainnya)
3. Alkohol tersier, yaitu alkohol dengan gugus  $-OH$  terikat pada atom C tersier (atom C yang terikat langsung dengan 3 atom C lainnya)

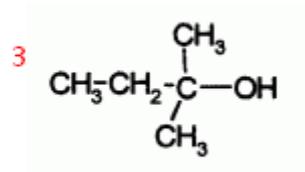
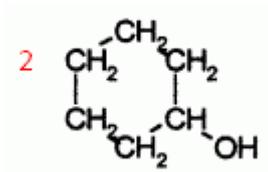
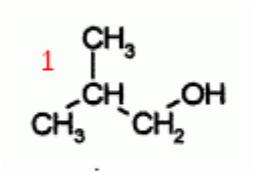


Sumber: <https://www.studiobelajar.com/senyawa-turunan-alkana/>

Mari kita gali lebih lanjut tentang penggolongan senyawa alkohol berdasarkan rumus struktur senyawa alkohol dengan melakukan diskusi soal berikut.

### C. DISKUSI

1. Perhatikan Gambar Berikut!



Berdasarkan struktur senyawa tersebut, golongan jenis alkohol dalam struktur senyawa 1, 2, dan 3 dan berikan alasanmu!

### D. KESIMPULAN.

Nah, sekarang apa yang bisa kalian simpulkan dari kegiatan 1 ini?



1.

2.

3.

4.

5.

