

KIMIA ORGANIK

ETER DAN EPOKSIDA

Prodi : D3

Fakultas : Farmasi

Semester: II

TAHUN AKADEMI 2025/2026

VII. E T E R

Rumus Umum : $R - O - R$

dimana $R =$ gugus alkil

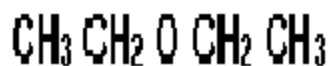
I. ETER ASIKLIK

Tata nama

IUPAC : alkoksi alkana

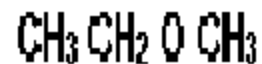
-OR gugus alkoksil

TRIVIAL : alkil eter

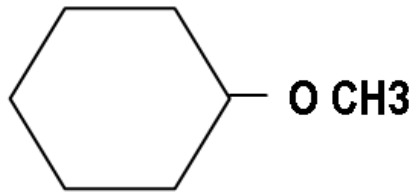


IUPAC
TRIVIAL

etoksietana
dietileter

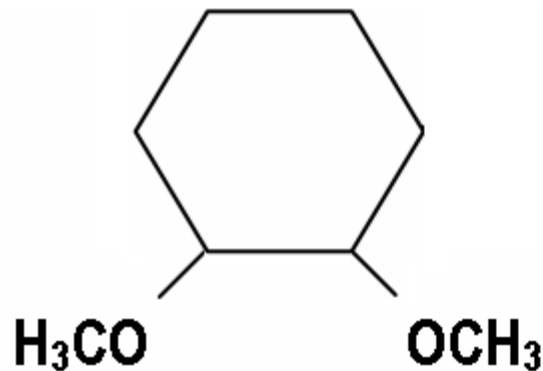


metoksietana
metiletileter

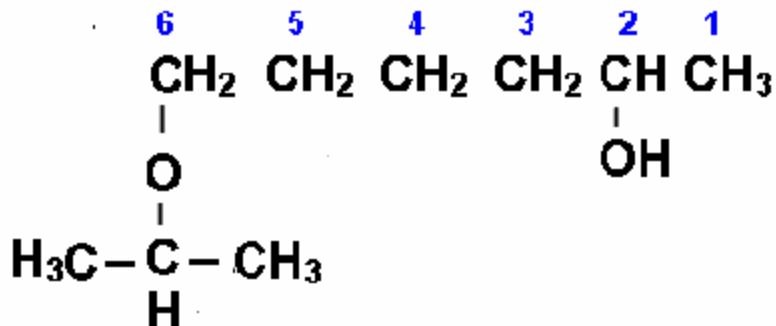


metoksisikloheksana (metilsikloheksil eter)

Bila gugus – OR > 1 atau bila selain gugus – OR ada gugus fungsi lain,
maka diberi awalan alkoksi



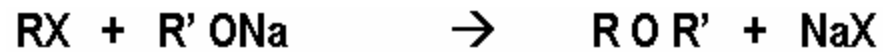
1, 2 – dimetoksisikloheksana



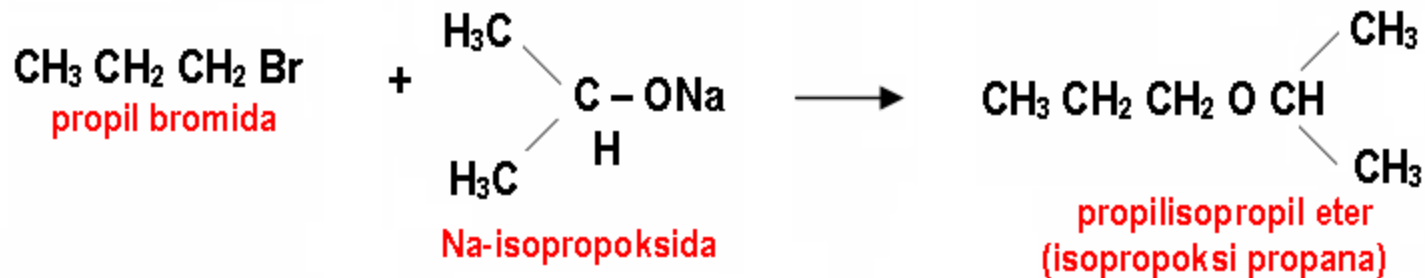
6 – isopropoksi – 2 – heksanol

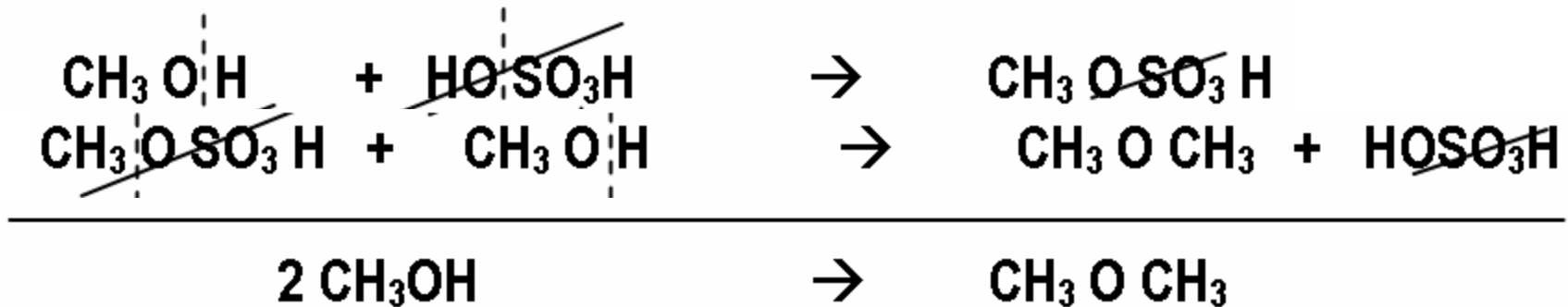
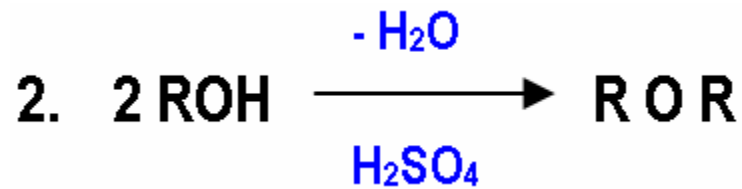
Pembuatan:

1. Sintesis Williamson



Contoh:



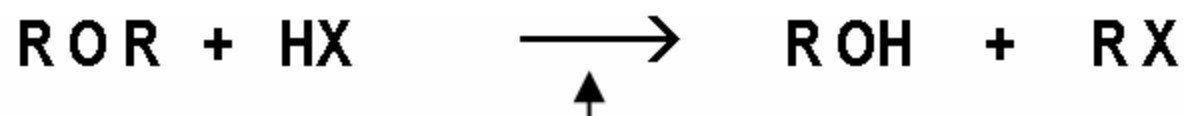


Sifat :

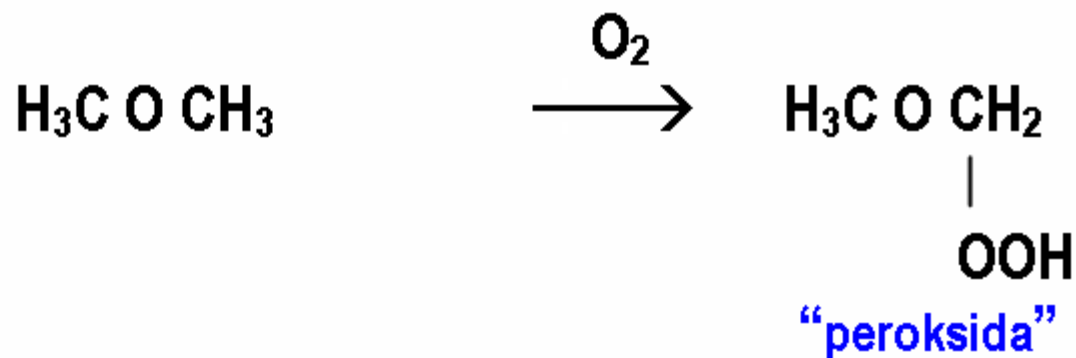
- Cairan tak berwarna, bau khas
- Tidak bercampur dengan air
- Makin sedikit jumlah atom C $\rightarrow$ TD makin rendah
- Anestetik

Reaksi Kimia :

1. Pemecahan oleh asam



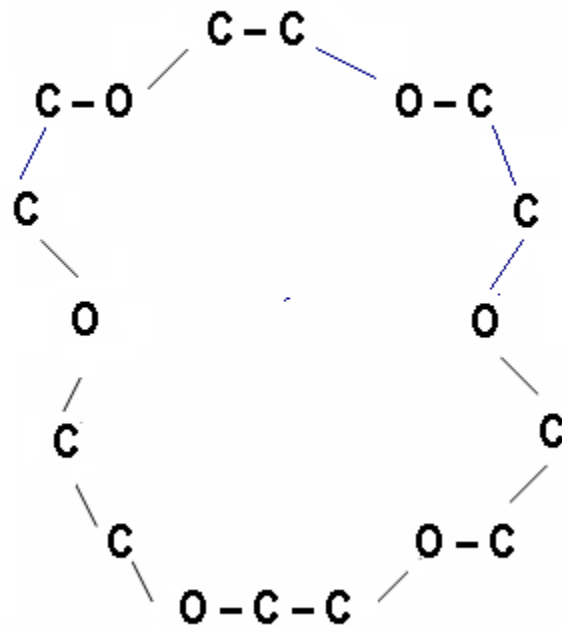
2. Oksidasi oleh udara



II. ETHER SIKLIK

1. Cincin mempunyai atom O > 1

Crown Eter



2. Cincin mempunyai 1 atom O
(Cincin terdiri dari 2 atom C dan 1 atom O)

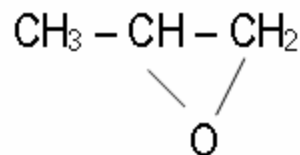
Cincin Epoksida (Cincin Oksirana)

Tata nama :

IUPAC : epoksi alkana

TRIVIAL : alkilena oksida

Contoh :

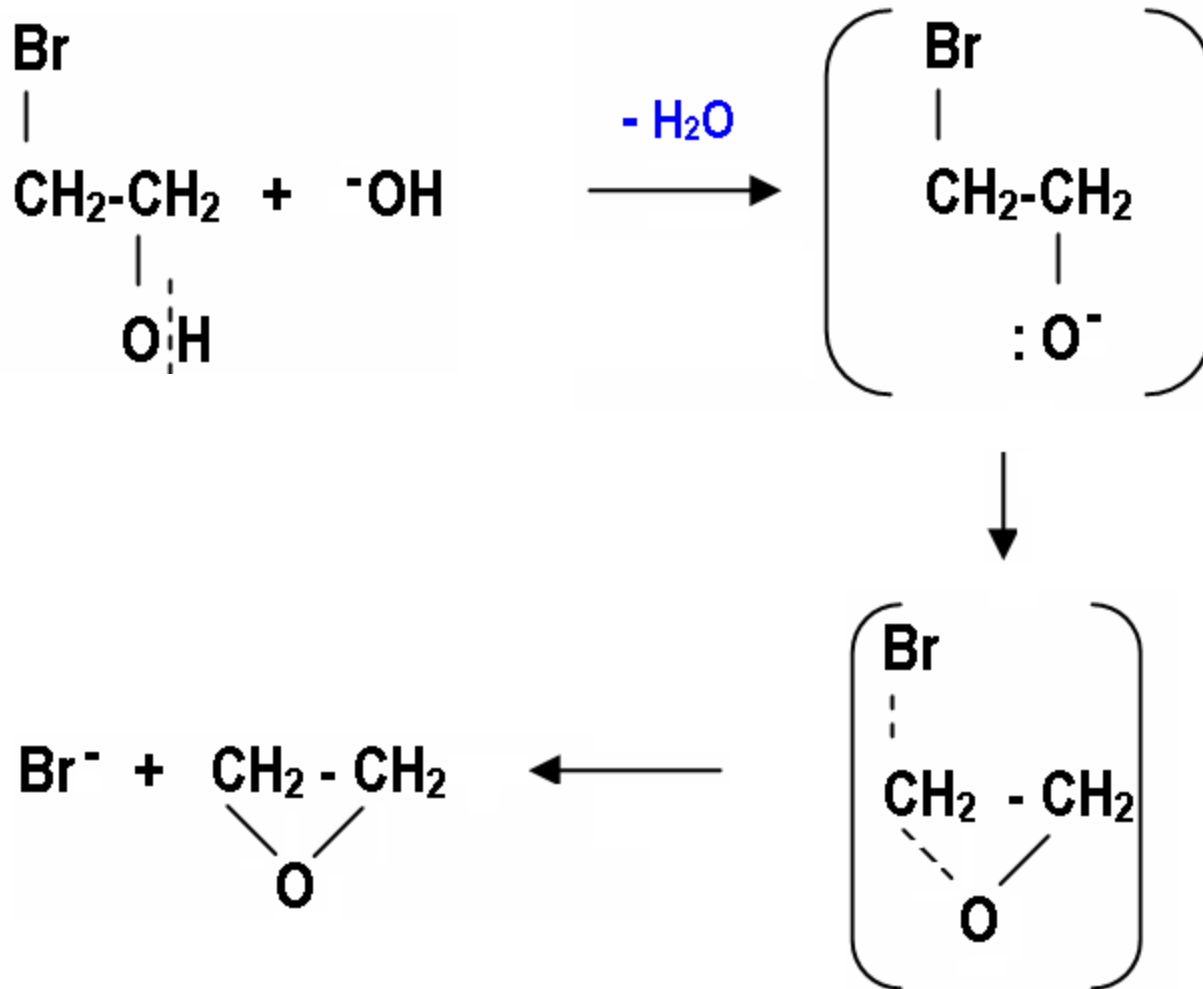


IUPAC : epoksipropana

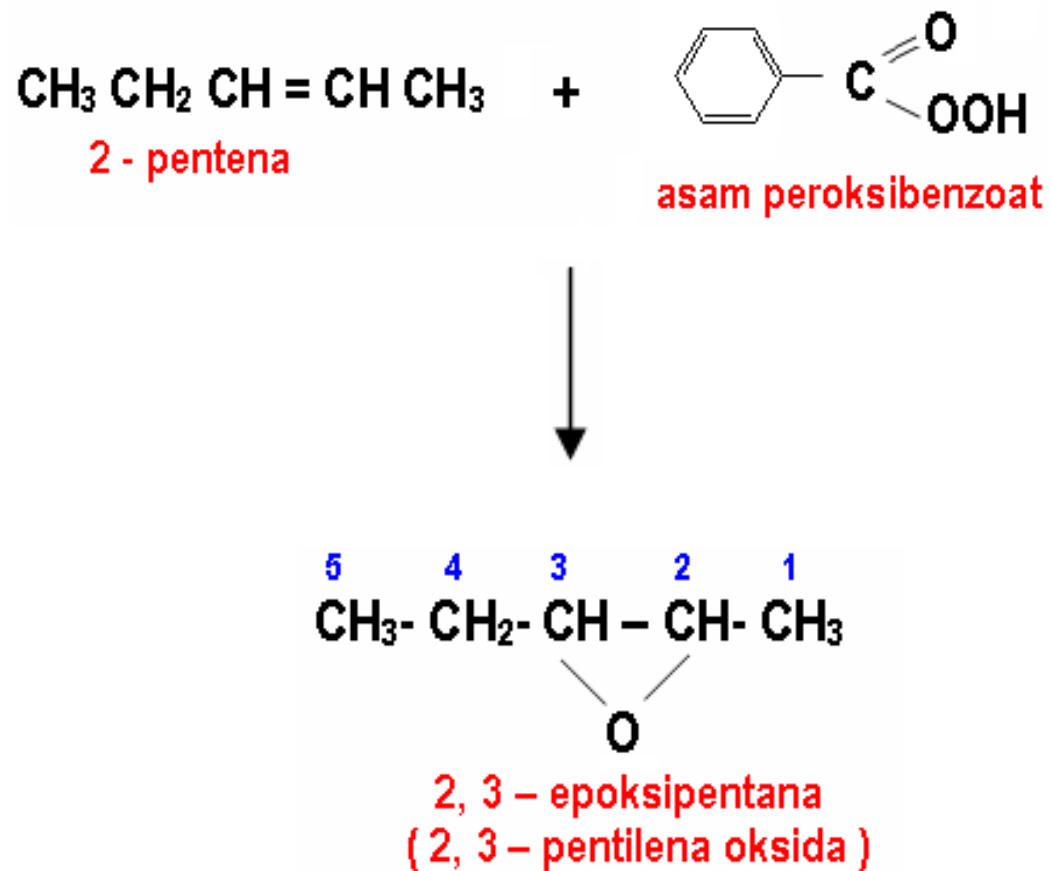
TRIVIAL : propilenaoksida
metil epoksida
metil oksirana

PEMBUATAN:

1. Dari senyawa halohidrin dengan basa



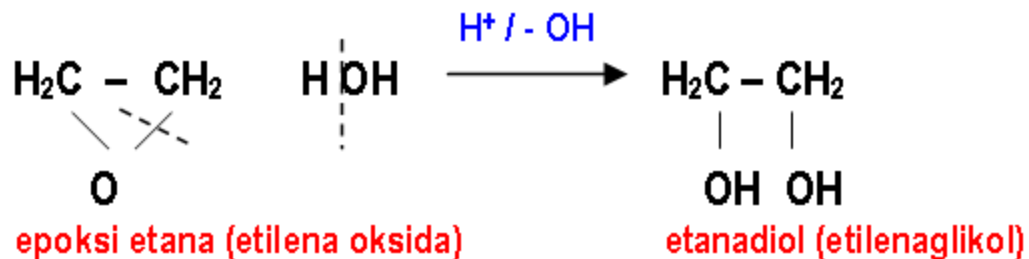
2. Oksidasi Alkena



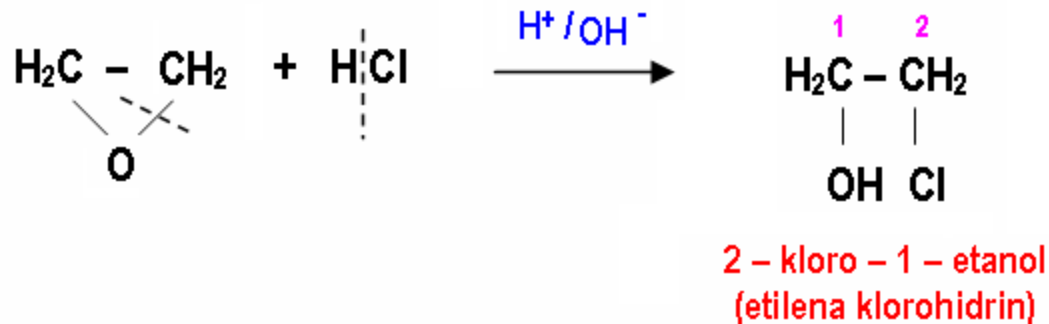
Reaksi Kimia

1. Reaksi pembukaan cincin / pemecahan, dengan katalis asam / basa

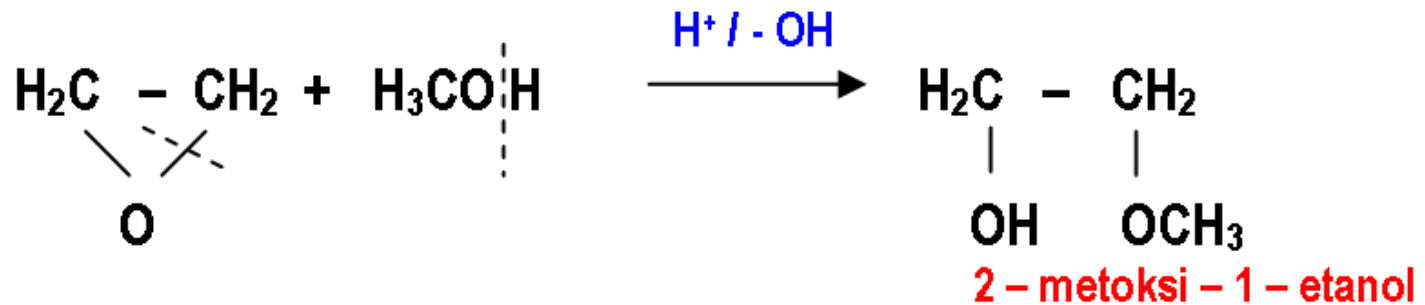
- Pemecahan oleh H_2O



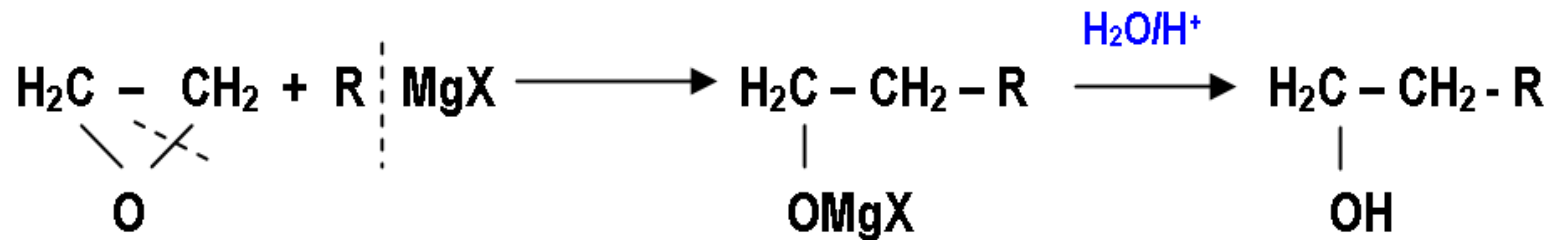
- Pemecahan oleh HX



- Pemecahan oleh ROH



2. Dengan pereaksi Grignard $\rightarrow$ alkohol primer



- **TIOETER : R – S – R**

– Pembuatan :

