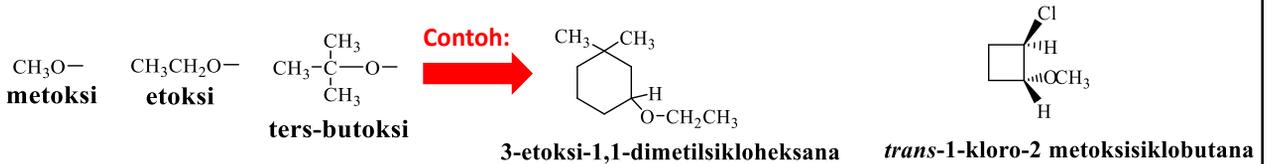
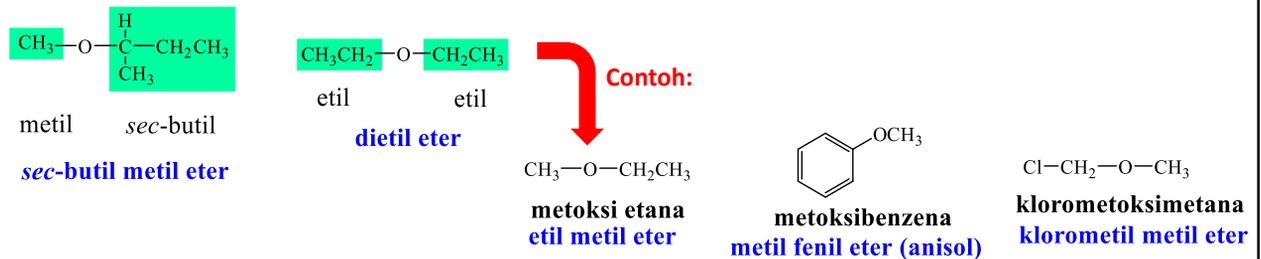


# Penamaan Eter

- Cara Penamaan 1:** Rantai terpanjang termasuk alkana, cabang berupa gugus alkoksi: **alkoksi alkana**

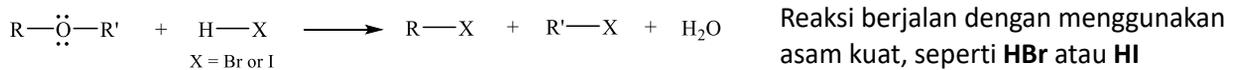


- Cara Penamaan 2:** Gugus-gugus alkil yang mengikat O disebut dan ditambahkan eter: **alkil alkil eter**

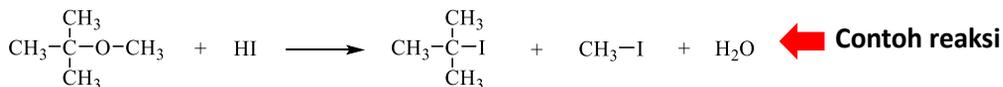


15

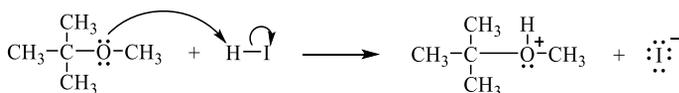
# Reaksi Pemutusan Pada Eter Membentuk Alkil Halida



Reaksi berjalan dengan menggunakan asam kuat, seperti **HBr** atau **HI**



## Mekanisme pemutusan eter:

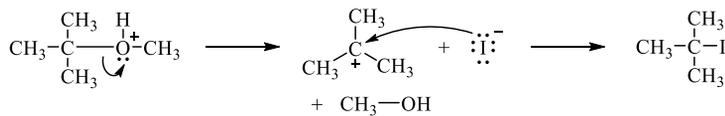


Mekanisme diawali dengan protonasi  
 -> terbentuk *leaving group* yang baik

**Kenapa  $\text{CH}_3\text{OH}$  leaving group yang baik?**

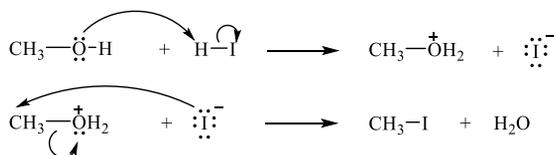
16

# Reaksi Pemutusan Pada Eter Membentuk Alkil Halida



*Leaving group* yang lepas membentuk karbokation. Nukleofil menyerang karbokation (mengikuti  $S_N1$ )

Tips: Ingat kestabilan karbokation!



Alkohol primer yang terbentuk, diprotonasi lagi. Nukleofil menyerang satu tahap dengan pelepasan *leaving group* (mengikuti  $S_N2$ )

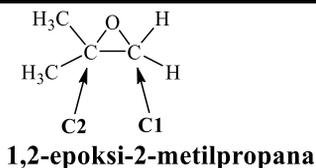


**NOTE:** Mekanisme reaksi tidak selalu diawali dengan  $S_N1$  kemudian baru  $S_N2$ . Kalau yang terbentuk setelah pemutusan pertama adalah sebuah fenol, maka tidak terbentuk sebuah aril halida. **Kenapa?**

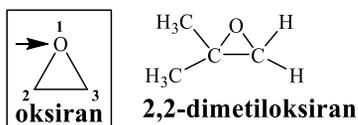
17

# Penamaan Epoksida

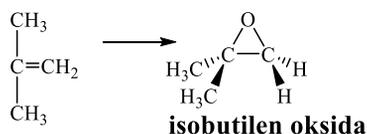
- Cara Penamaan 1:** menggunakan epoksi. Penomoran dari atom karbon yang pertama terikat dengan O



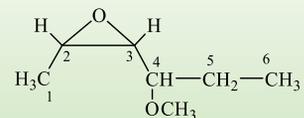
- Cara Penamaan 2:** menggunakan oksiran. Penomoran dari atom O



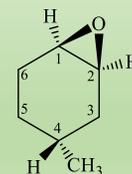
- Cara Penamaan 3:** menggunakan alkena oksida



Contoh dengan stereokimia:



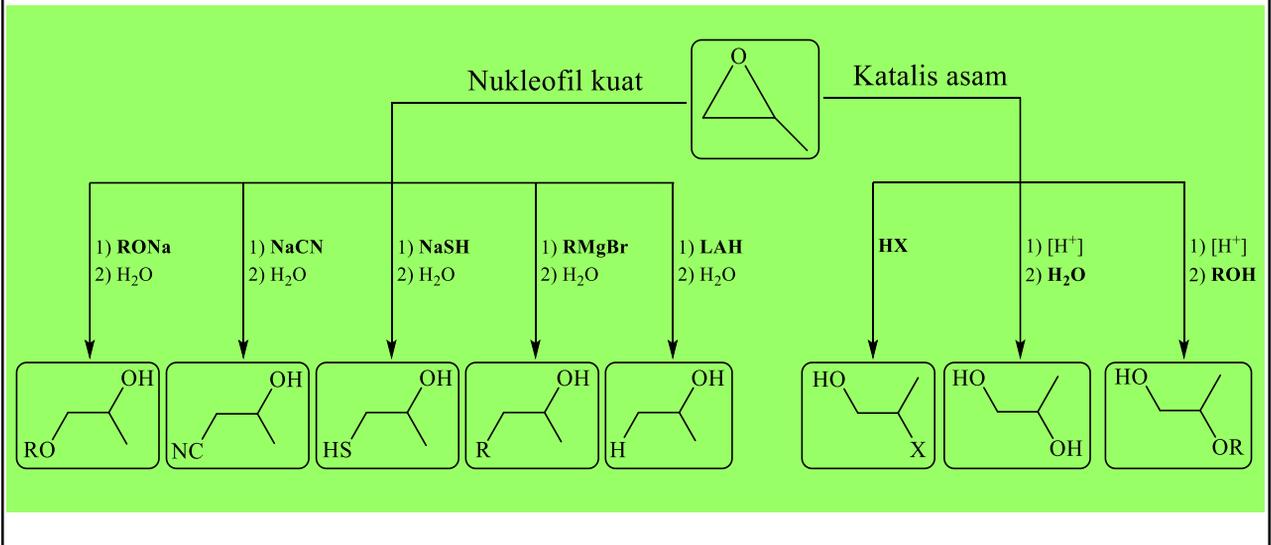
**cis-2,3-epoksi-4-metoksiheksana**



**trans-1,2-epoksi-4-metilsikloheksana**

18

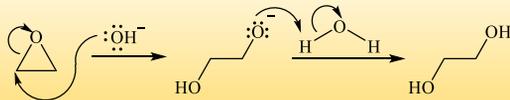
# Reaksi-Reaksi Pada Epoksida



19

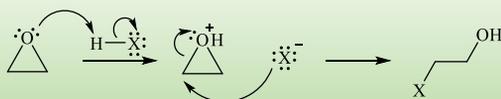
# Mekanisme Reaksi Pembukaan Cincin Epoksida

## Mekanisme menggunakan nukleofil kuat:



**NOTE:** Nukleofil kuat akan menyerang bagian epoksida dengan halangan sterik yang paling rendah

## Mekanisme menggunakan asam:



**NOTE:** Terjadi protonasi terlebih dahulu oleh asam. Nukleofil akan menyerang bagian epoksida dimana parsial positif bisa lebih terstabilkan oleh gugus alkil

20