

IRMA DWI RAHAYU

A 212 009

REGULER SORE

## TUGAS MATA KULIAH DASAR-DASAR SINTESIS OBAT

Minggu ke – 6

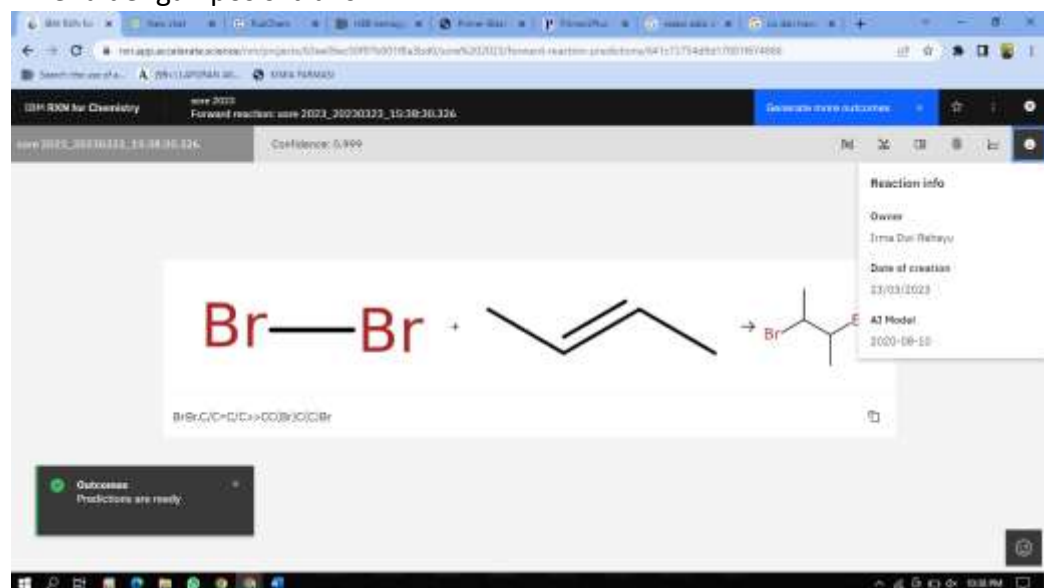
### Tugas :

1. Buatlah contoh reaksi adisi antara alkena dengan dengan bromida, dengan senyawa awal :

- a. Alkena dengan posisi cis



- b. Alkena dengan posisi trans

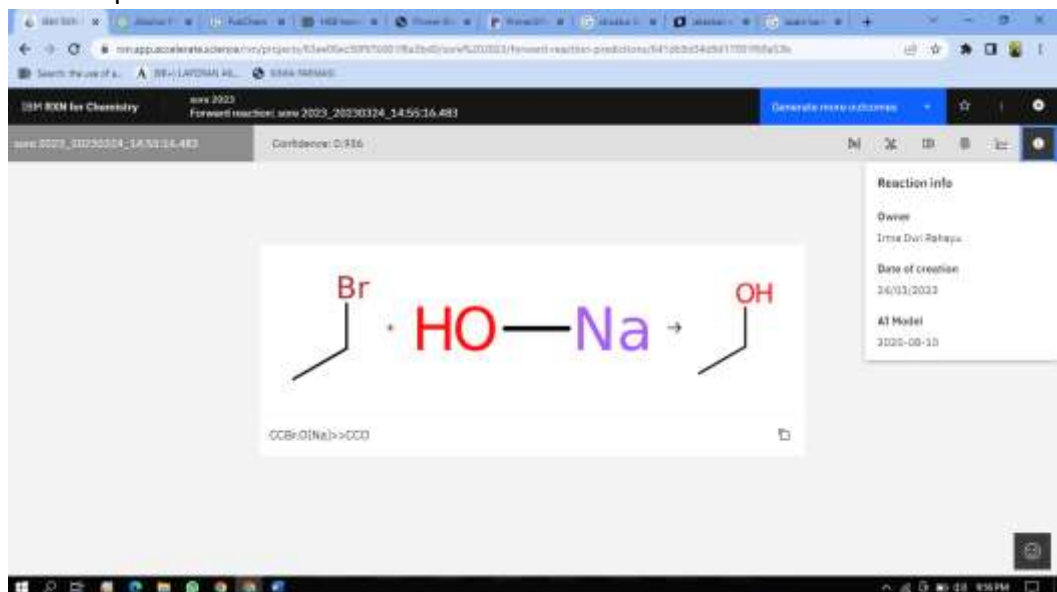


Berikan contoh dan penjelasan yang mengikuti aturan Markovnikov

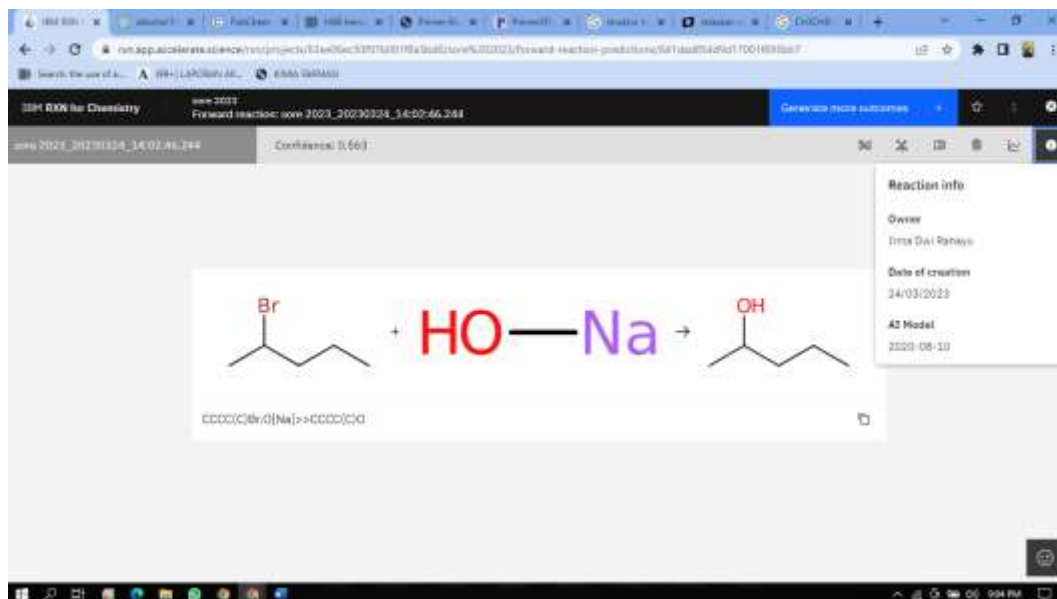


Pada reaksi adisi gas HX (X=Halogen+Cl, Br, I) inilah berlaku aturan Markovnikov yaitu : Apabila atom yang berikatan rangkap mengikat jumlah atom Hidrogen yang berbeda, maka atom X akan terikat pada atom karbon yang sedikit mengikat hidrogen. Dari reaksi diatas atom Cl terikat pada atom C yang mengikat **H lebih sedikit** yaitu atom C no-2, sedangkan H dari HCl terikat pada atom C no-3. Jika atom karbon ikatan rangkap mengikat atom H sama banyak, maka atom X akan terikat pada atom C yang mempunyai rantai karbon paling panjang

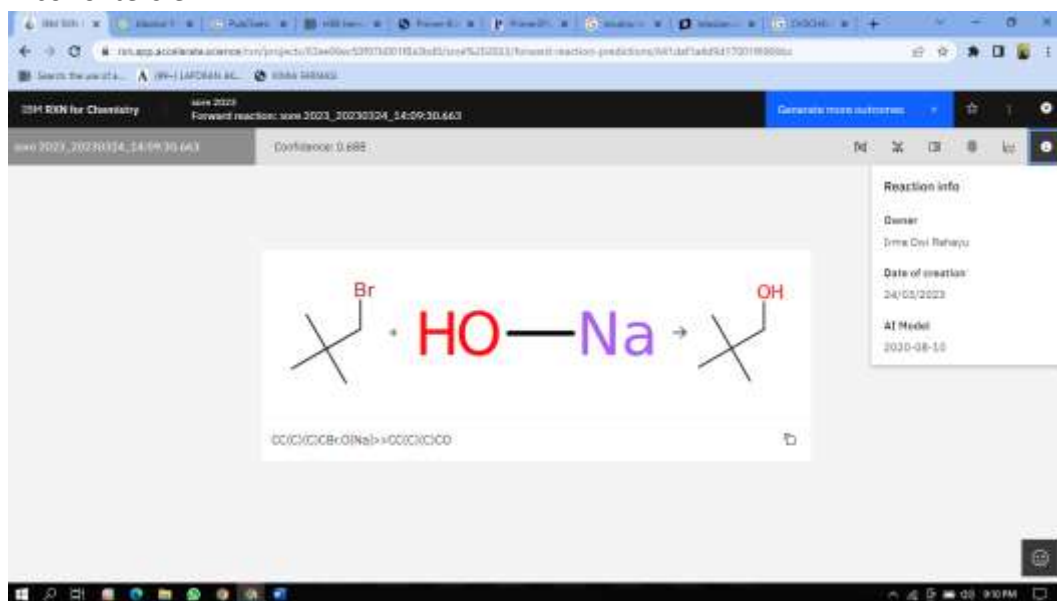
2. Buatlah contoh reaksi substitusi nukleofilik untuk sintesis senyawa :
  - a. Alkohol primer



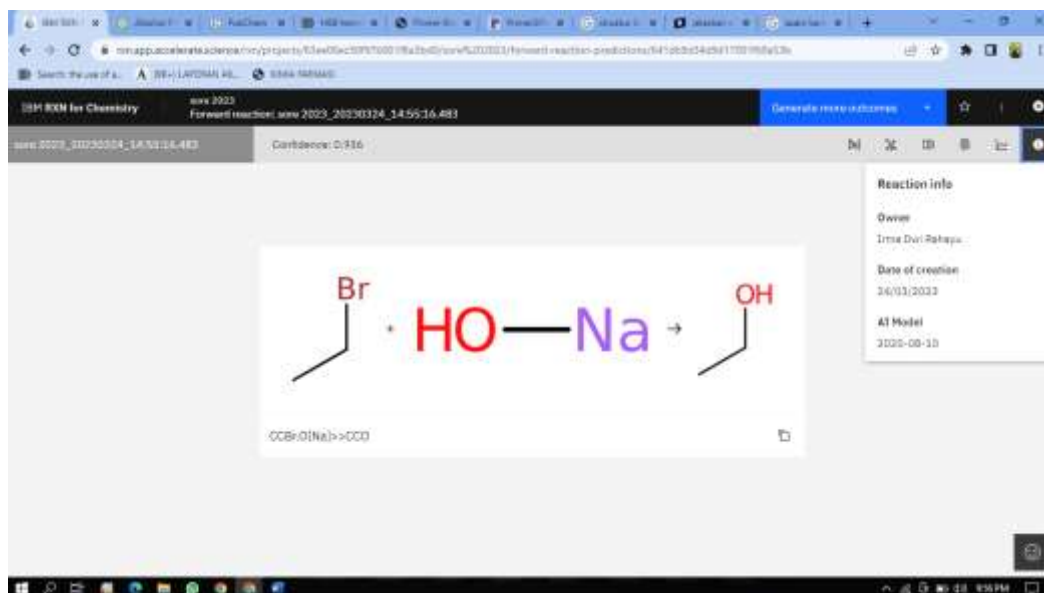
b. Alcohol sekunder



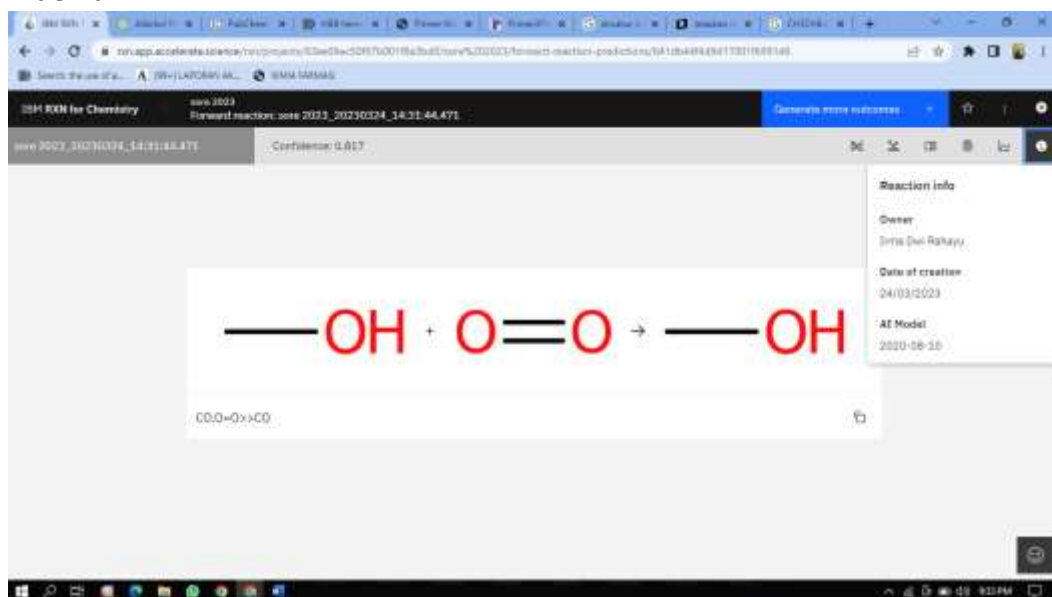
c. Alcohol tersier



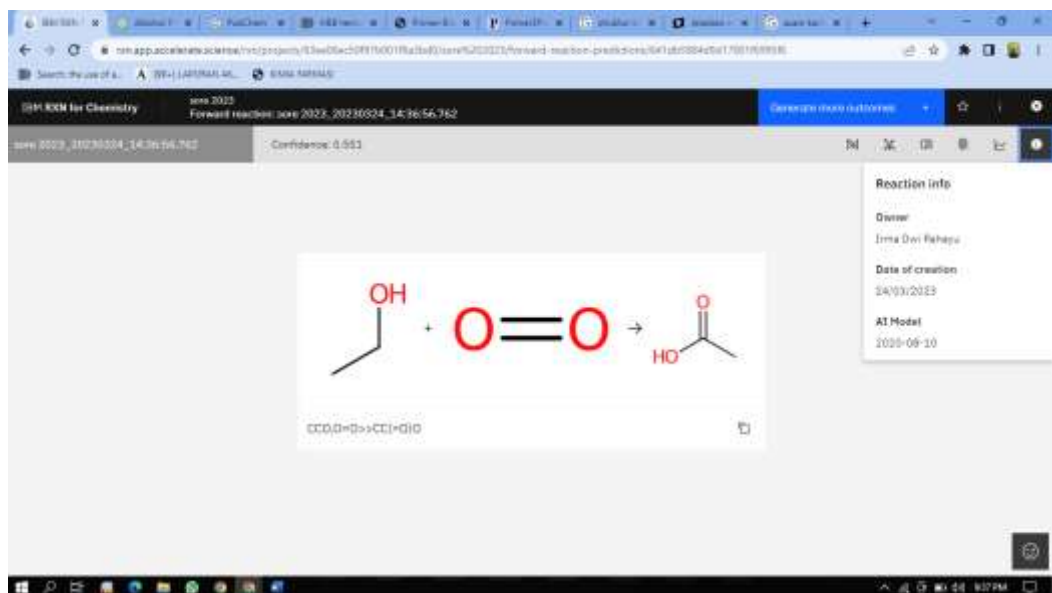
3. Buatlah contoh reaksi eliminasi untuk pembentukan senyawa alkena dari senyawa awal alkil halide



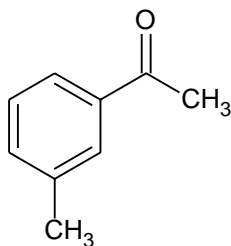
4. Buatlah contoh reaksi oksidasi dari senyawa alcohol untuk senyawa target :
- a. Aldehid



- b. Asam karboksilat

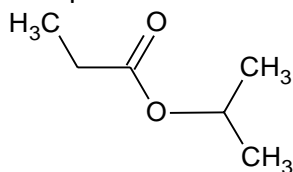


5. Tetapkan reaksi sintesis senyawa berikut :



Reaksi dimulai dari benzen melalui mekanisme substitusi elektrofilik, dilanjutkan reaksi substitusi kedua untuk memasukkan substituen kedua.

6. Tetapkan reaksi sintesis senyawa berikut :



Reaksi diawali dengan senyawa propanol. Prosedur melewati dua jalur reaksi.

