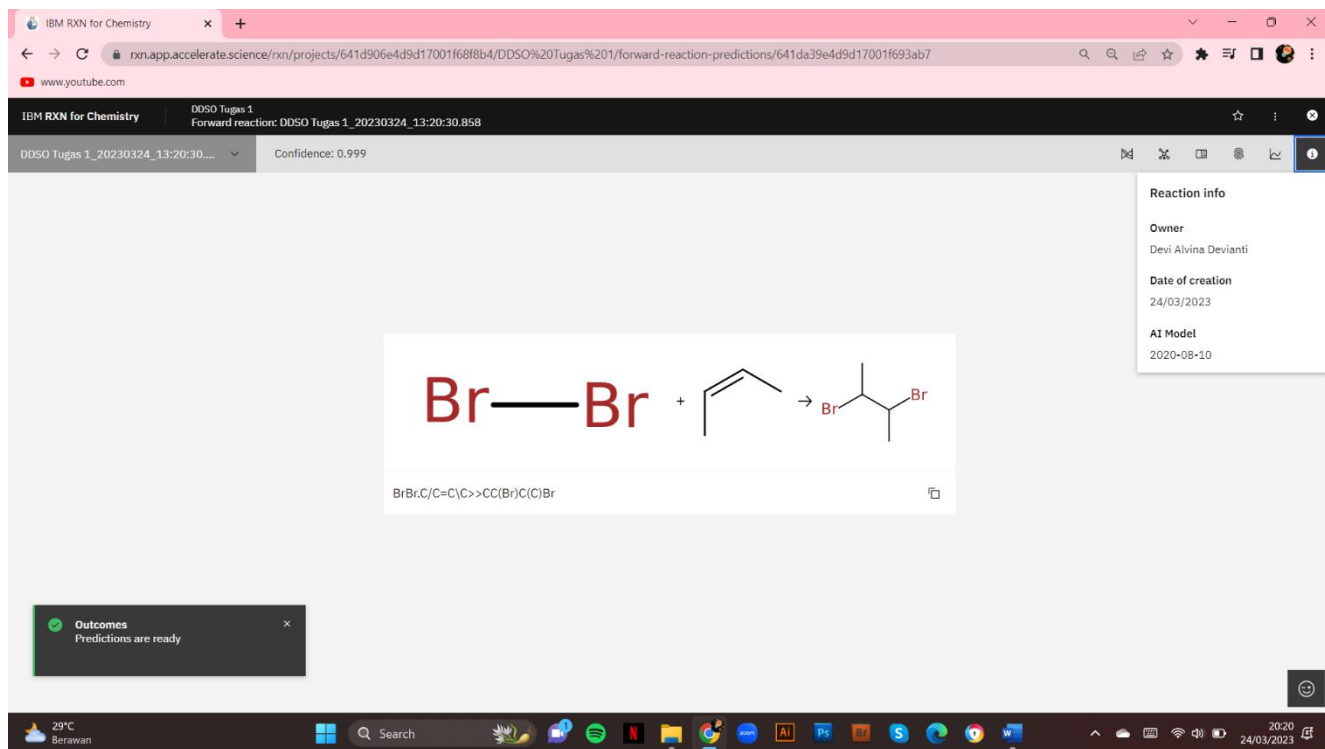
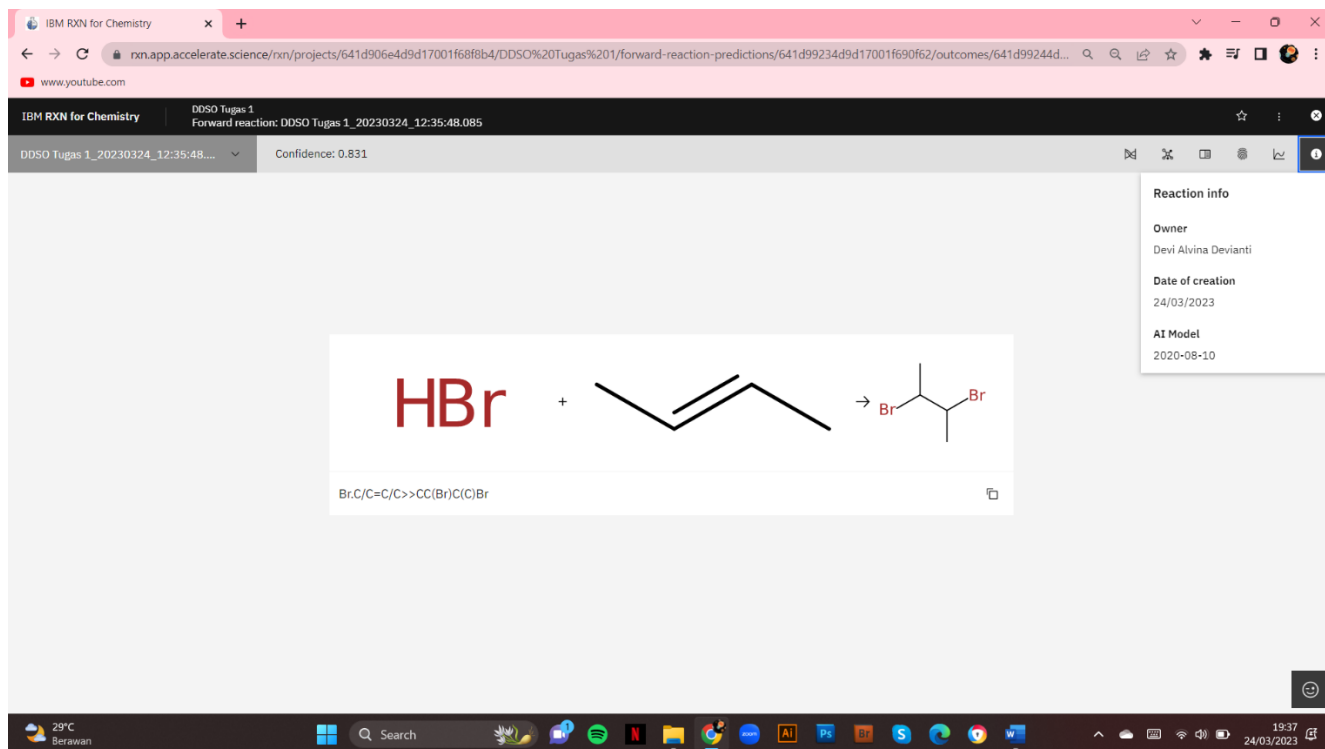


1. Buatlah contoh reaksi adisi antara alkena dengan bromida, mengikuti aturan Markovnikov



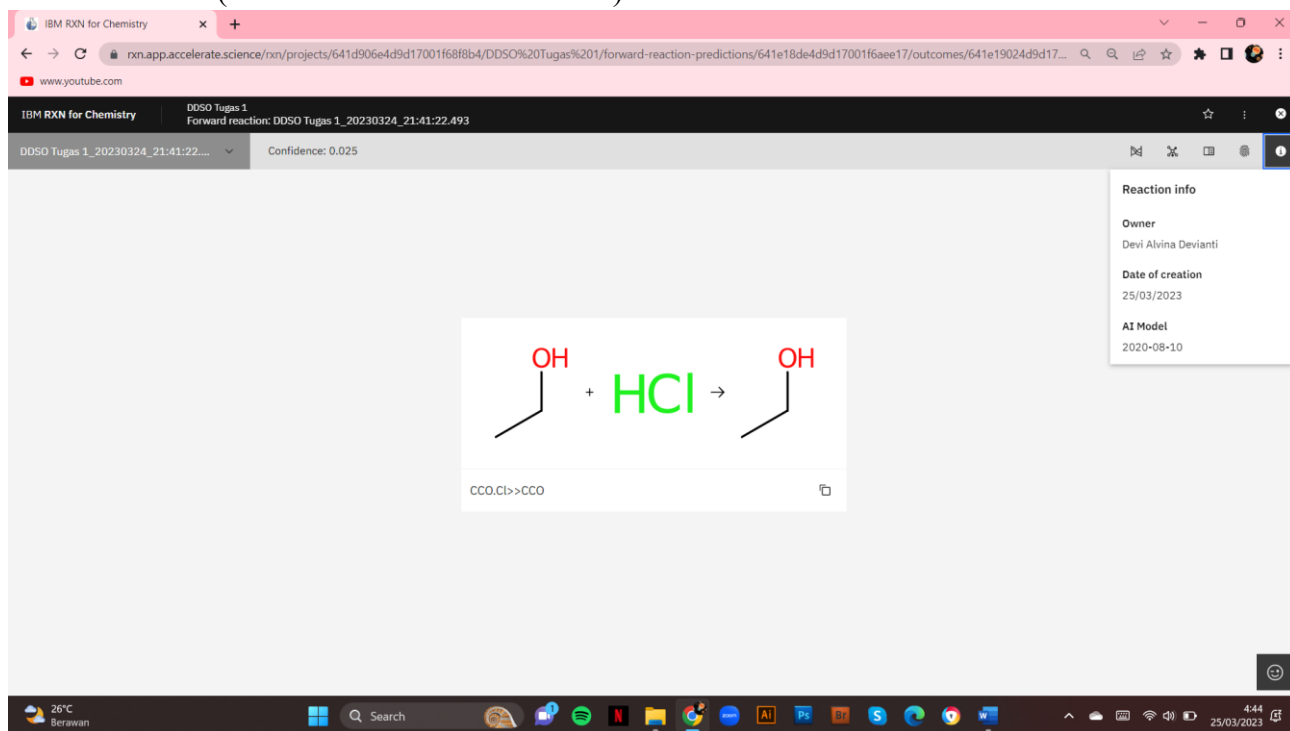
- a. Menurut aturan Markovnikov, atom hydrogen dari ikatan rangkap akan menempel di atom karbon yang lebih banyak terikat dengan atom hydrogen pada senyawa yang menambahkan ke alkena. Maka pada reaksi di atas, bromide (Br_2) akan menempel pada atom karbon yang lebih banyak terikat dengan atom hydrogen sehingga terbentuk senyawa 2-bromobutana.



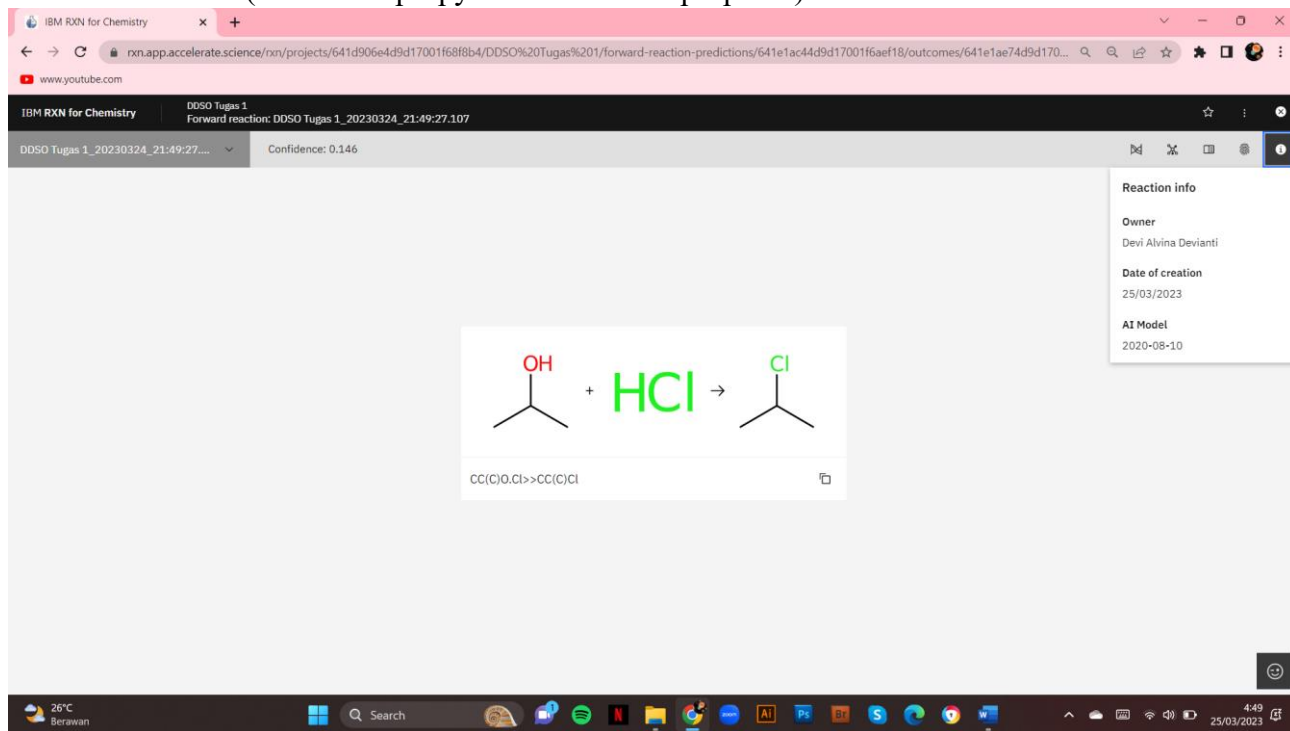
- b. Pada reaksi diatas yang mana 1 molekul asam bromide (HBr) bereaksi dengan alkena dan menambahkan 1 ion H^+ ke atom karbon dengan bebas pada alkena, sehingga produk utamanya adalah 2-bromopropana.

2. Buatlah contoh reaksi substitusi nukleofilik untuk sintesis senyawa :

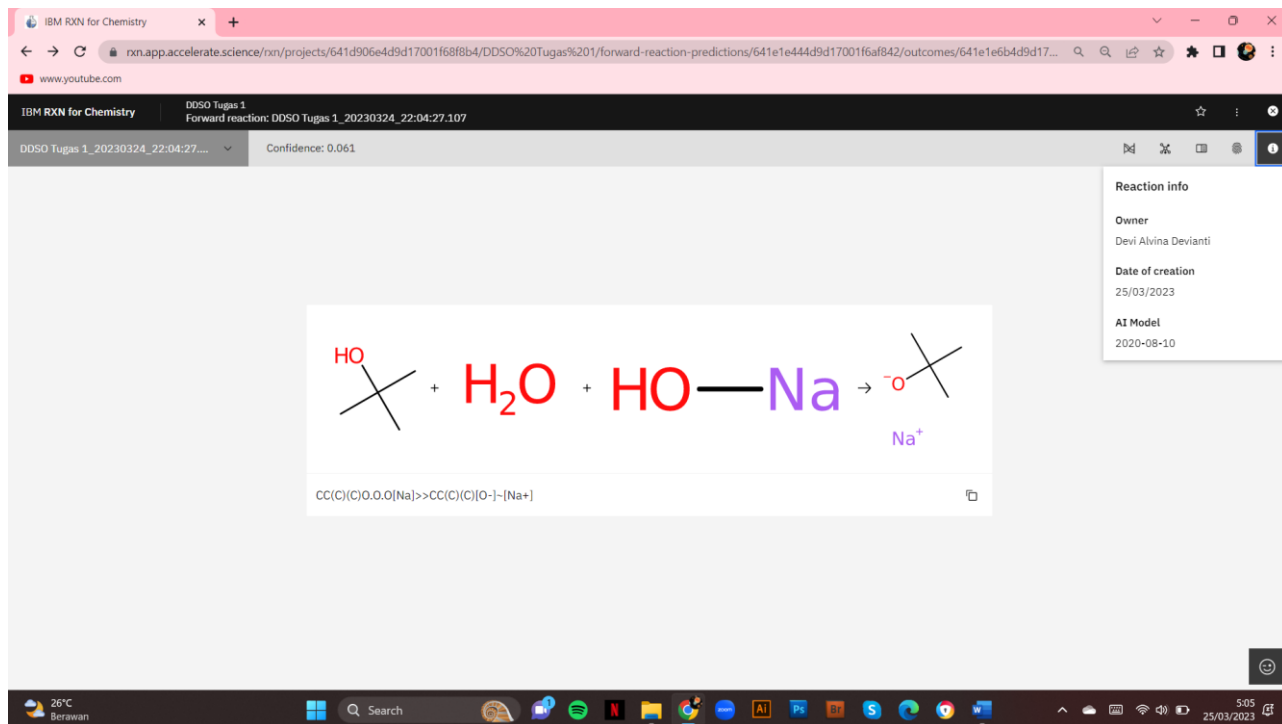
a. Alkohol Primer (sintesis etil klorida dari etanol)



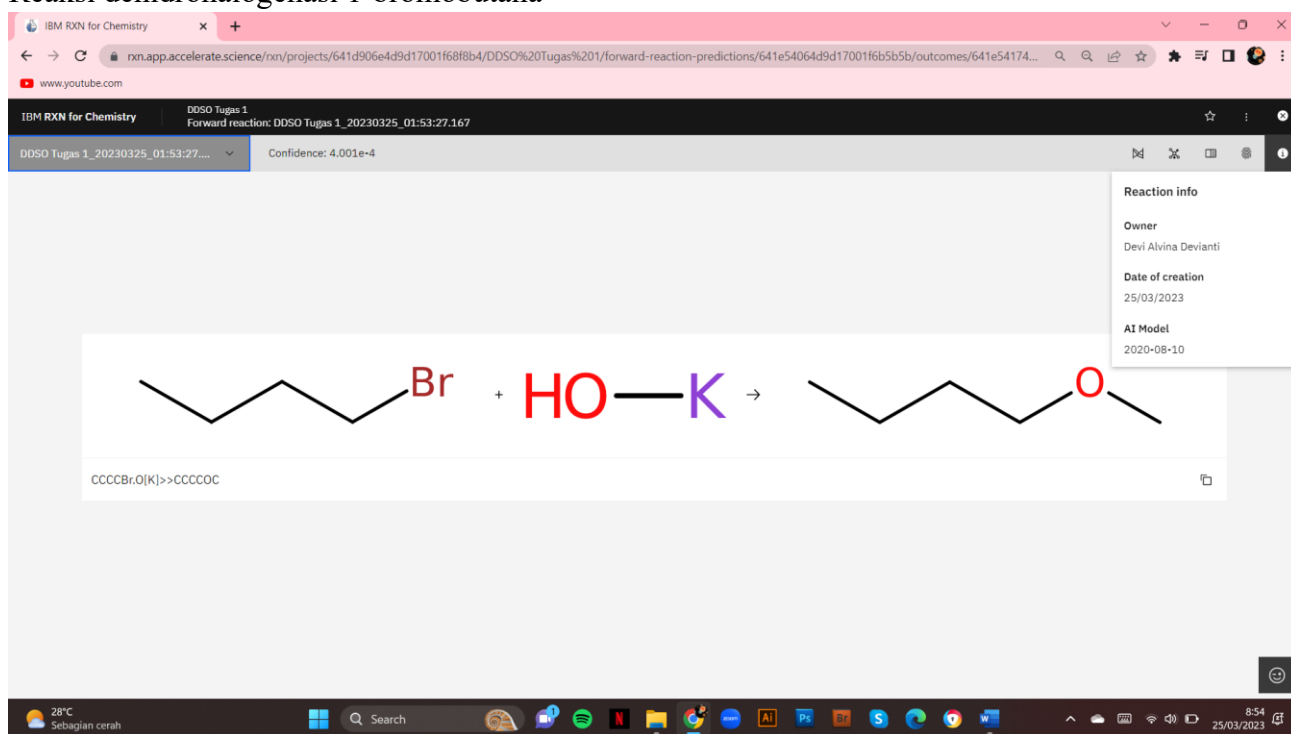
b. Alkohol sekunder (sintesis isopropyl klorida dari isopropanol)



c. Alkohol Tersier



3. Buatlah contoh eliminasi untuk pembentukan senyawa alkena dari senyawa awal alkil halide
 - Reaksi dehidrohalogenasi 1-bromobutana



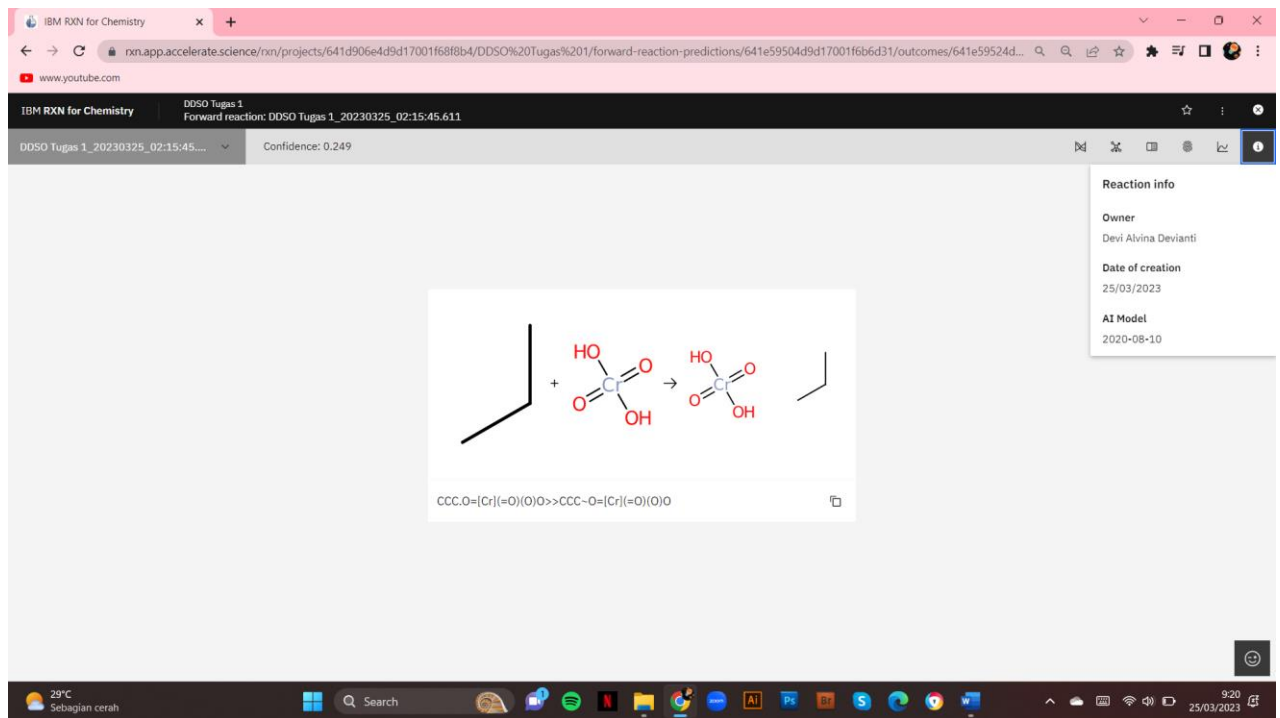
(saya kurang paham penggunaan IBM RXN, seharusnya reaksi di atas menghasilkan ikatan rangkap, tetapi yang dihasilkan tidak ada ikatan rangkap)

Penjelasannya :

Basa KOH memprotonisasi karbon yang berdampingan dengan gugus bromide untuk membentuk karbokation, lalu ion bromide menjadi nukleofil kemudian menyerang karbokation untuk membentuk alkena.

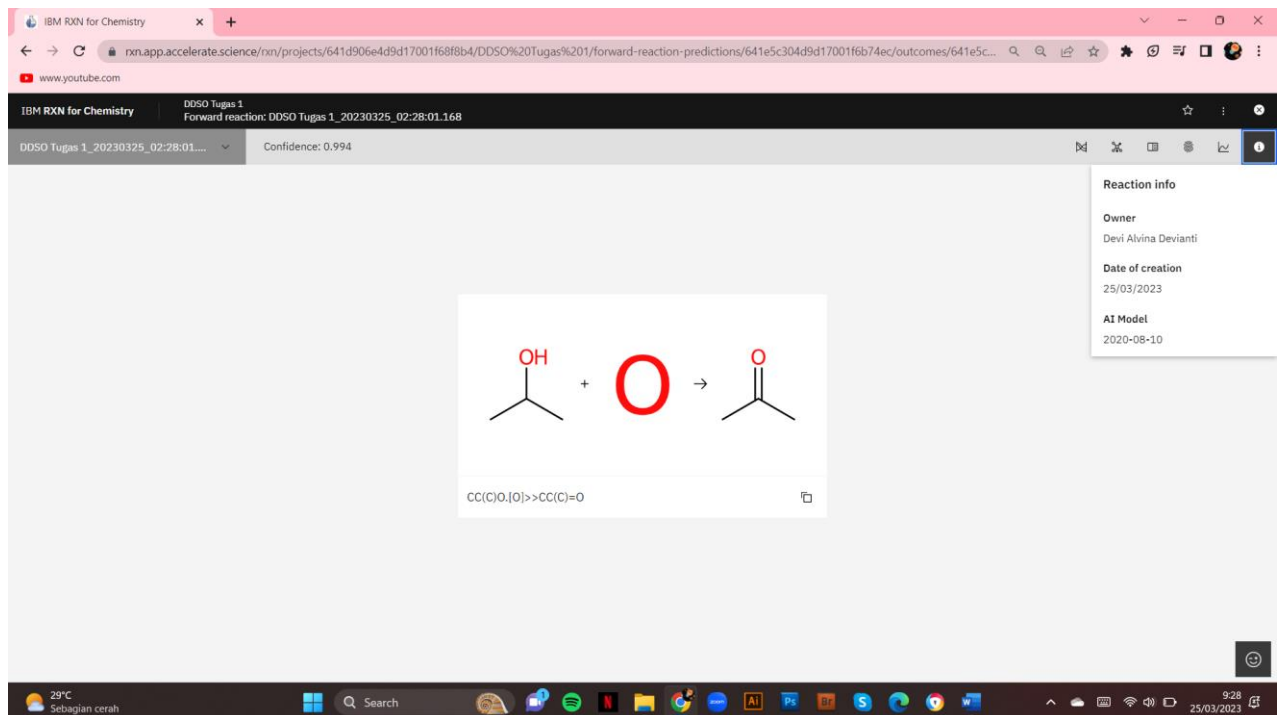
4. Buatlah contoh reaksi oksidasi dari senyawa alcohol untuk senyawa target :

a. Aldehid

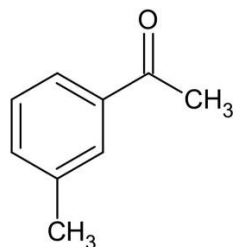


(reaksi oksidasi etanol dengan menggunakan agen oksidasi asam kromat, seharusnya menghasilkan 2 molekul aldehid etanal dan senyawa kromium (III)sulfat dan air)

b. Asam Karboksilat



5. Tetapkan reaksi sintesis senyawa berikut (toluene + aseton)



IBM RXN for Chemistry

DDSO Tugas 1
Forward reaction: DDSO Tugas 1_20230325_02:37:42.109

DDSO Tugas 1_20230325_02:37:42... Confidence: 0.002

Reaction info

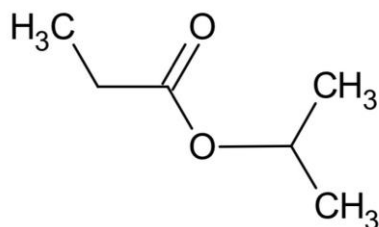
Owner
Devi Alvina Devianti

Date of creation
25/03/2023

AI Model
2020-08-10

28°C
Sebagian cerah

6. Tetapkan reaksi sintesis senyawa berikut : (asam propanoate + ethanol)



IBM RXN for Chemistry

DDSO Tugas 1
Forward reaction: DDSO Tugas 1_20230325_02:57:48.985

DDSO Tugas 1_20230325_02:57:48... Confidence: 0.979

Reaction info

Owner
Devi Alvina Devianti

Date of creation
25/03/2023

AI Model
2020-08-10

30°C
Berawan