

NAMA : CICI NOVIANTI

NPM : A212005

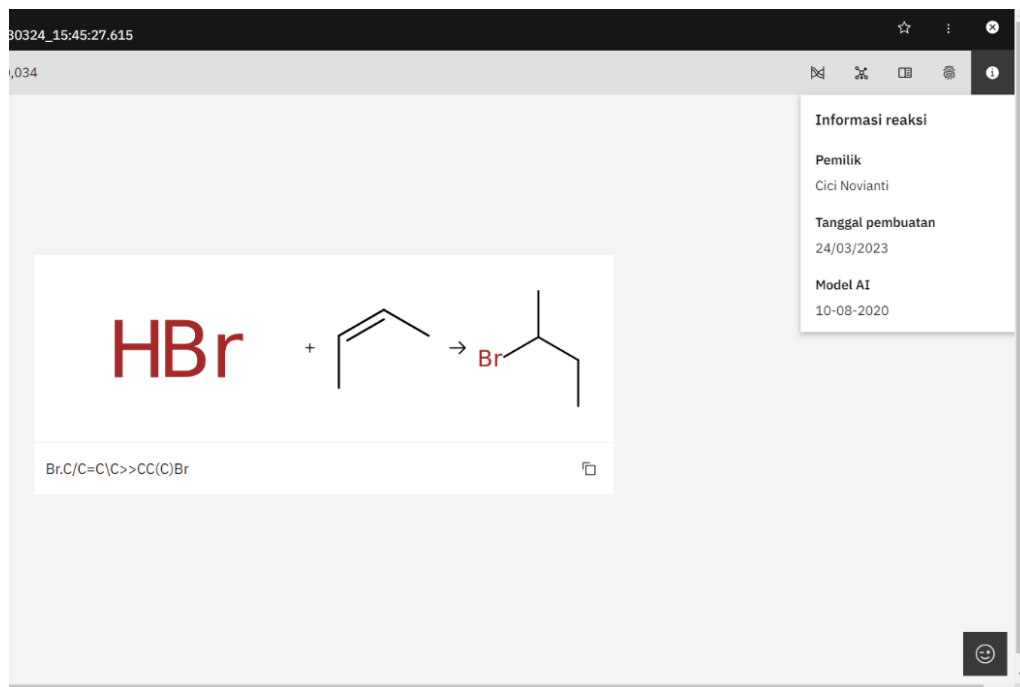
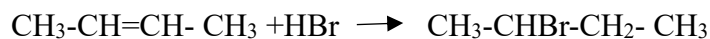
KELAS : REGULER SORE

TUGAS MATA KULIAH DASAR-DASAR SINTESIS OBAT

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

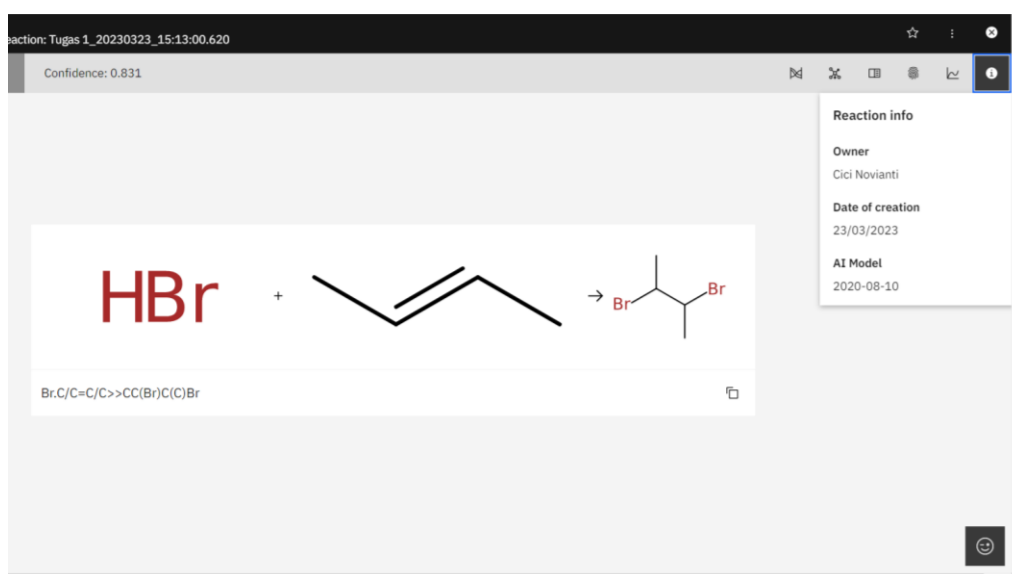
- a. Alkena dengan posisi cis

Sesuai aturan markovnikov bahwa pada reaksi adisi senyawa hidrokarbon dengan senyawa hidrogen halide, atom halogen akan terikat bpada atim karbon yang paling sedikit mengikat H, sedangkan atom hydrogen (H) akan terikat pada atom karbon yang paling banyak mengikat atom H.da Cis-2-butena bentuk strukturnya simetris dan C rangkap sama-sama mengikat 1 atom H, maka terikatnya atom H dan Br bisa diantara dua atom C.



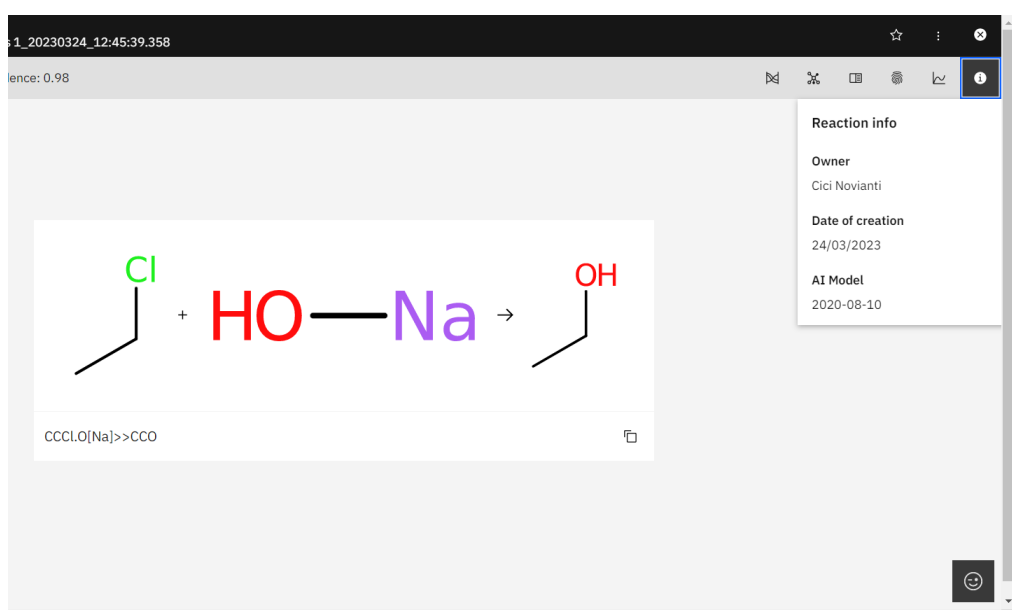
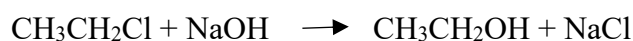
b. Alkena dengan posisi trans

Pada posisi trans alkena lebih tersubstitusi sehingga reaksi HBr yang akan terjadi adalah adisi radikal bebas anti-markovnikov. HBr menghasilkan radikal Br, yang kemudian bereaksi dengan ikatan rangkap. Oleh karena atom brom relatif besar, maka lebih memungkinkan untuk bertemu dan bereaksi dengan karbon yang paling sedikit tersubstitusi.

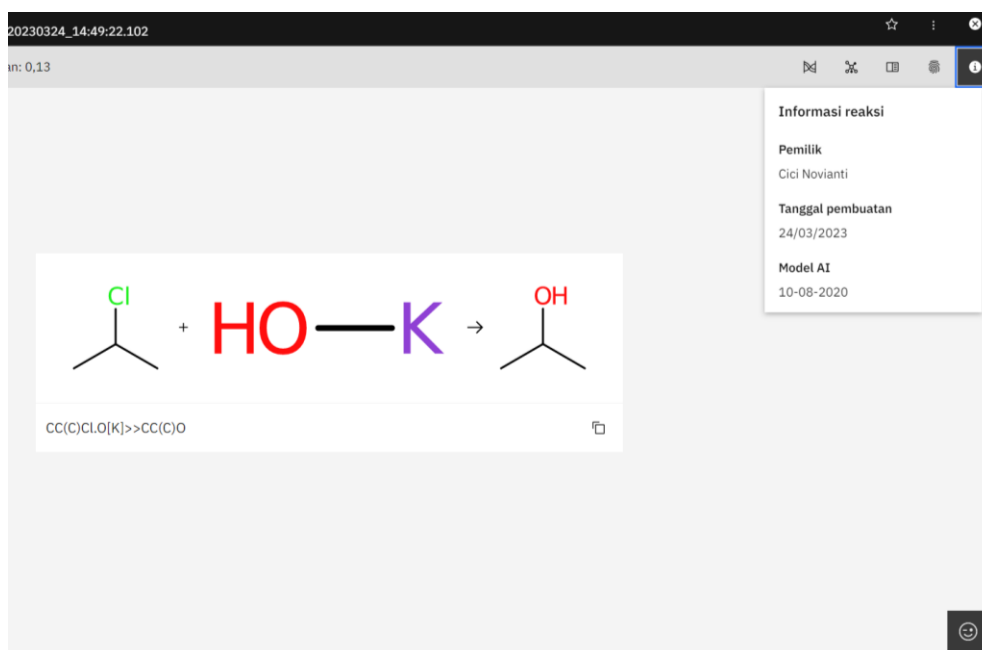
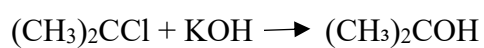


2. Buatlah contoh reaksi substitusi nukleofilik untuk sintesis senyawa:

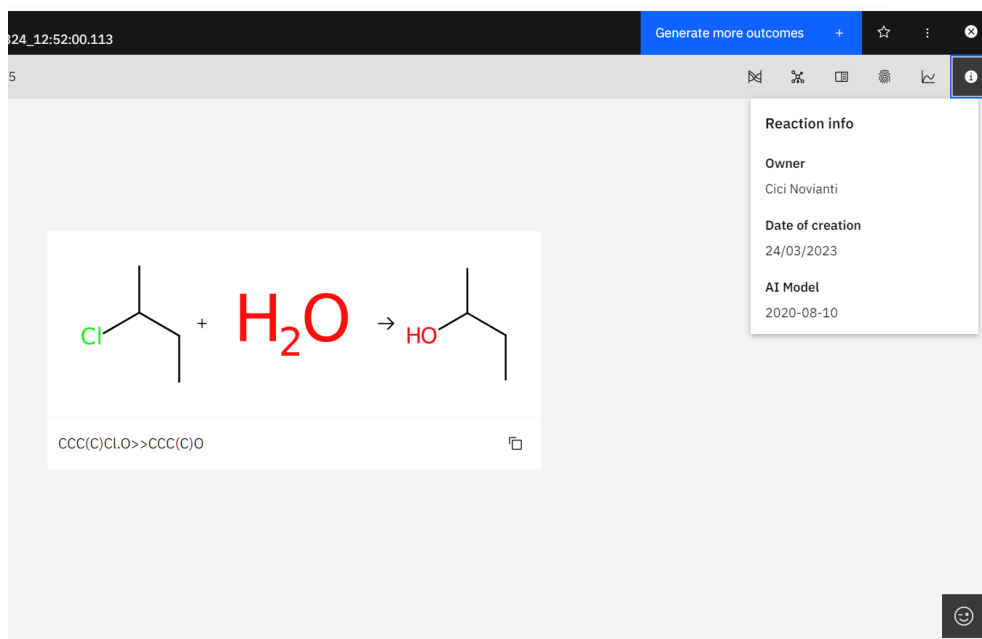
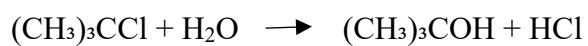
a. Alkohol primer



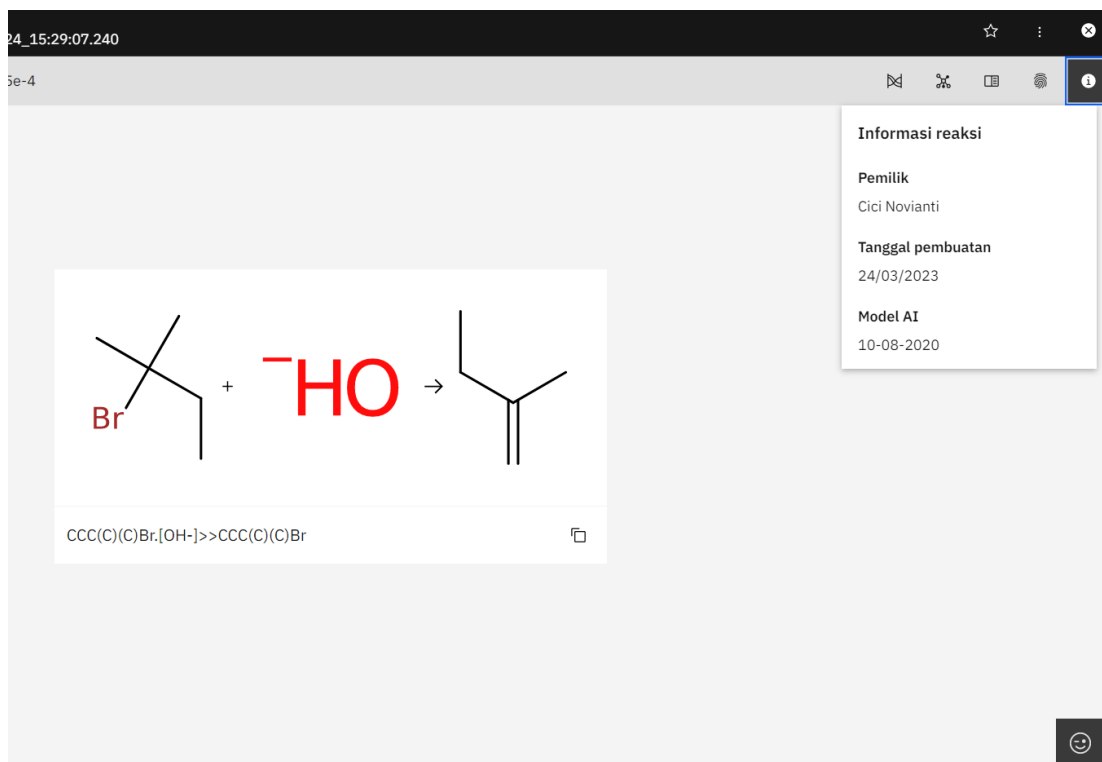
b. Alkohol sekunder



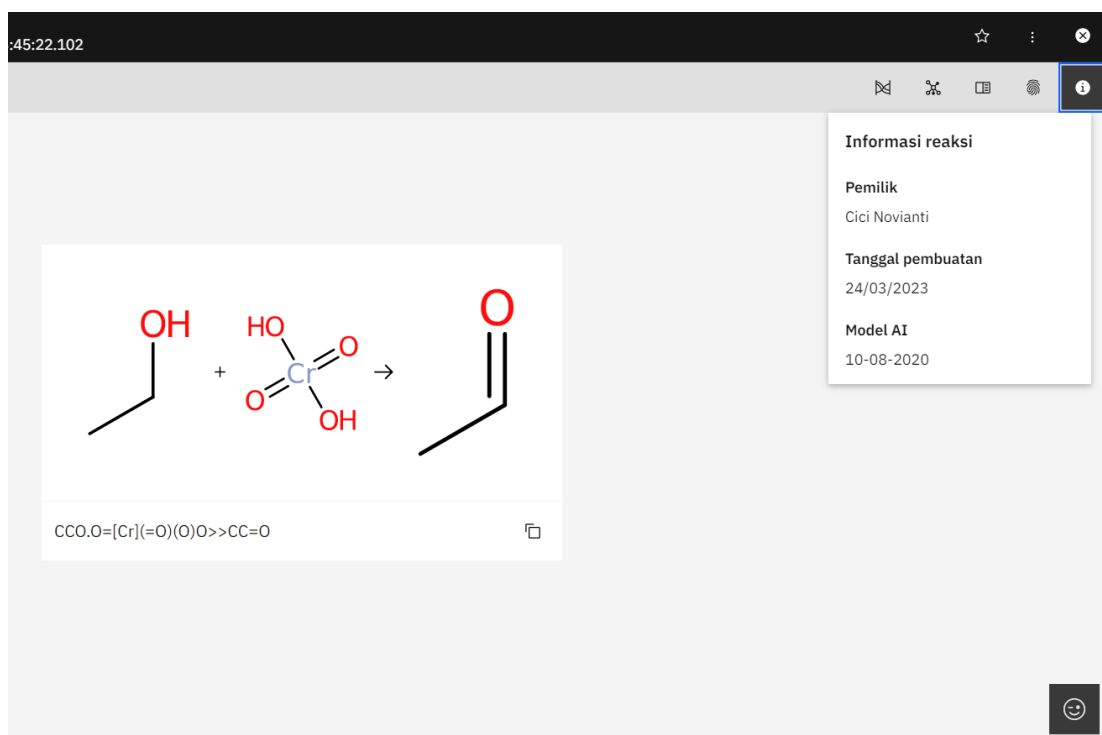
c. Alkohol tersier



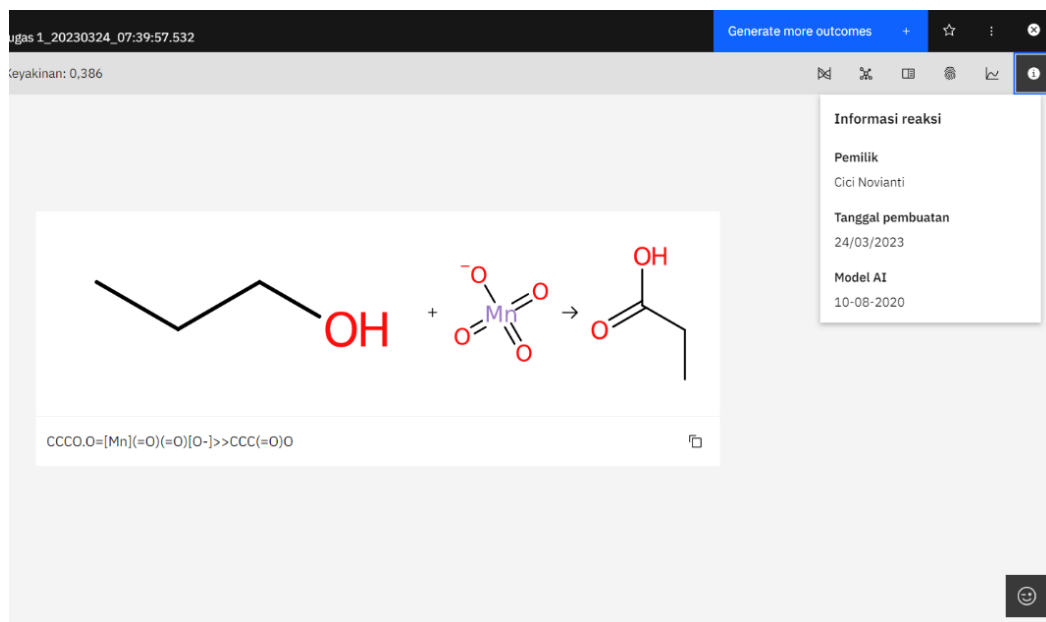
3. Buatlah contoh reaksi eliminasi untuk pembentukan senyawa alkena dari senyawa awal alkil halide



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

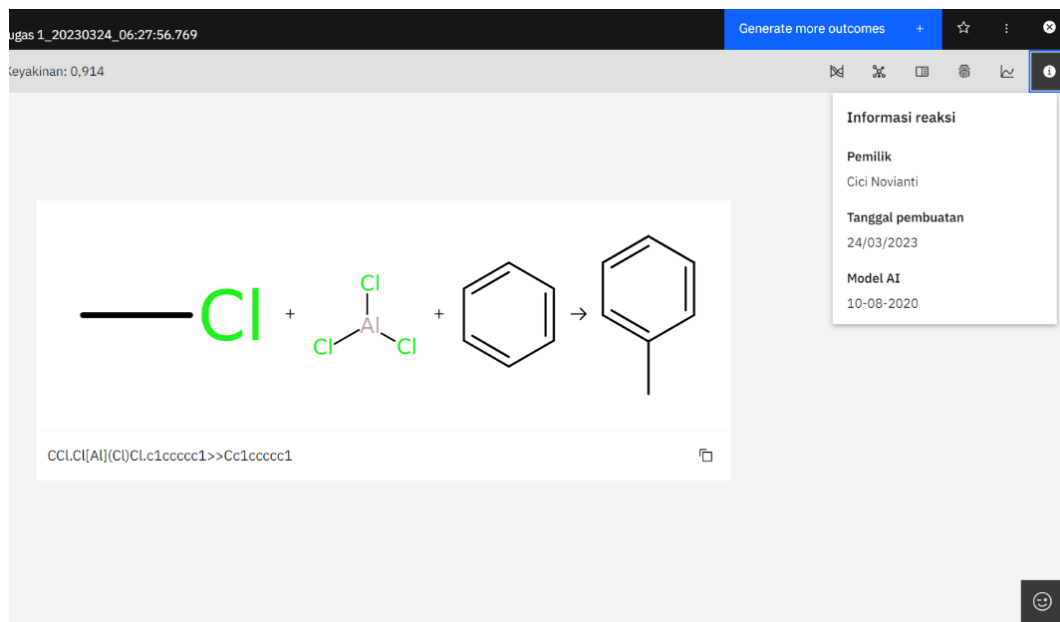


b. Asam karboksilat



5. Tetapkan reaksi sintesis senyawa berikut :

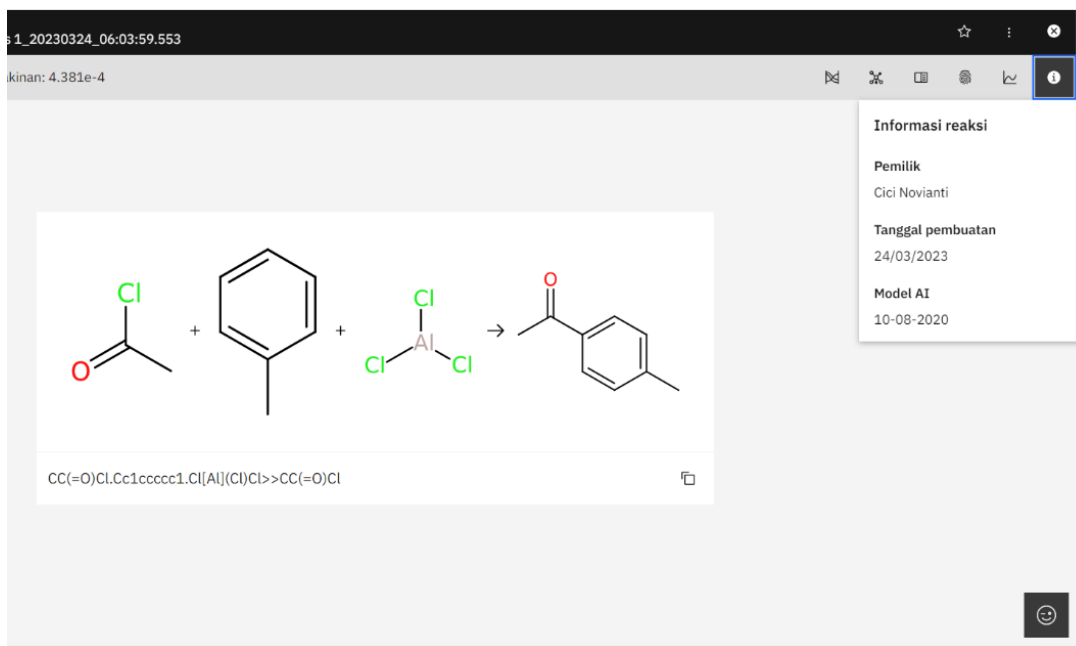
Reaksi substitusi pertama:



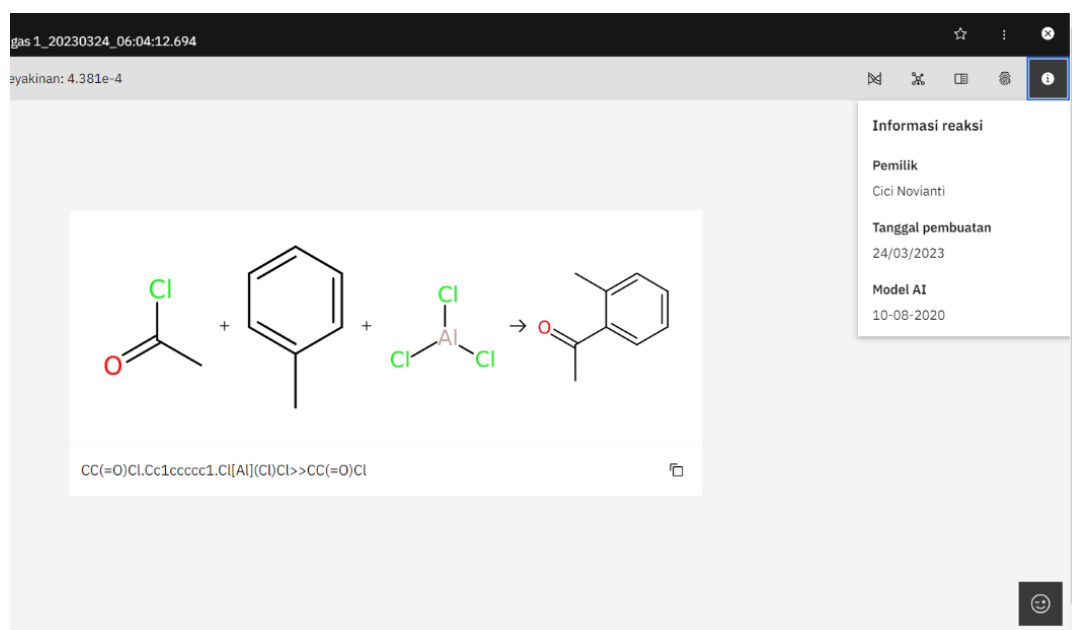
Reaksi substitusi kedua: ***Tidak menghasilkan reaksi yang sesuai dengan soal (meta-metilacetoponon)***

Hasil substutusi ke-2:

Para-metilacetopenon



Orto-metilacetopenon



6. Tetapkan reaksi sintesis senyawa berikut:

