

# TUGAS MATA KULIAH DASAR-DASAR SINTESIS OBAT

## Minggu ke – 6

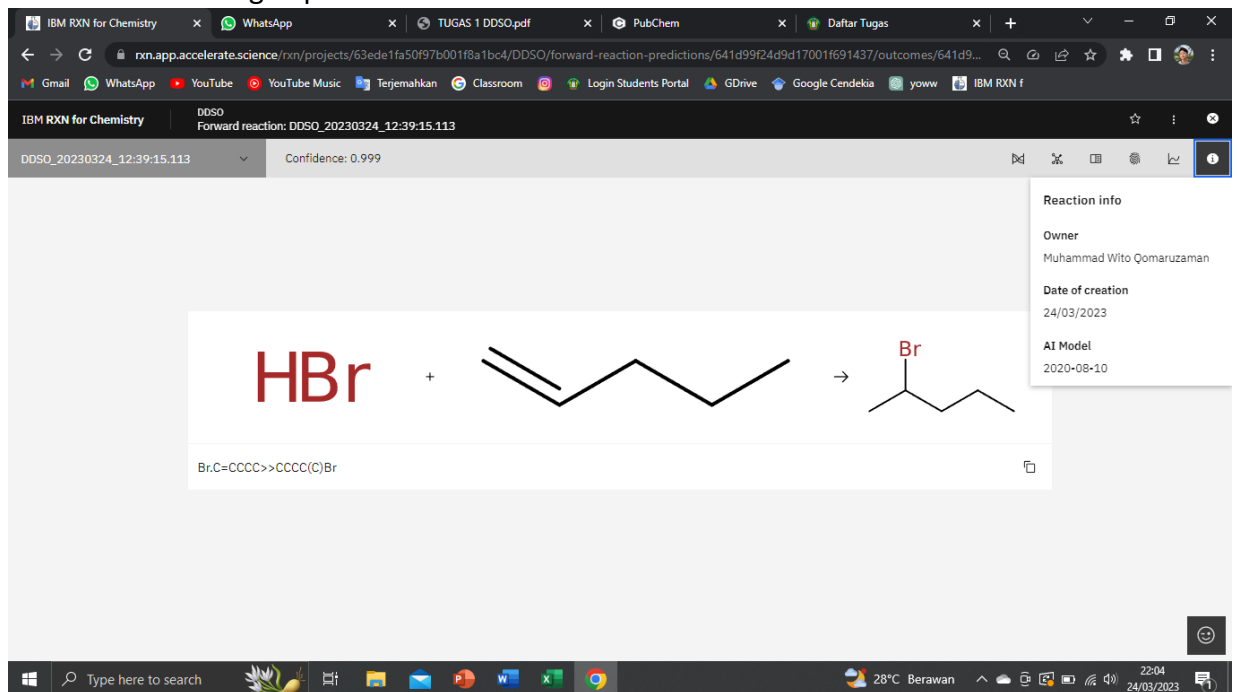
Muhammad Wito Qomaruzaman

A 211 104

Regular Pagi C

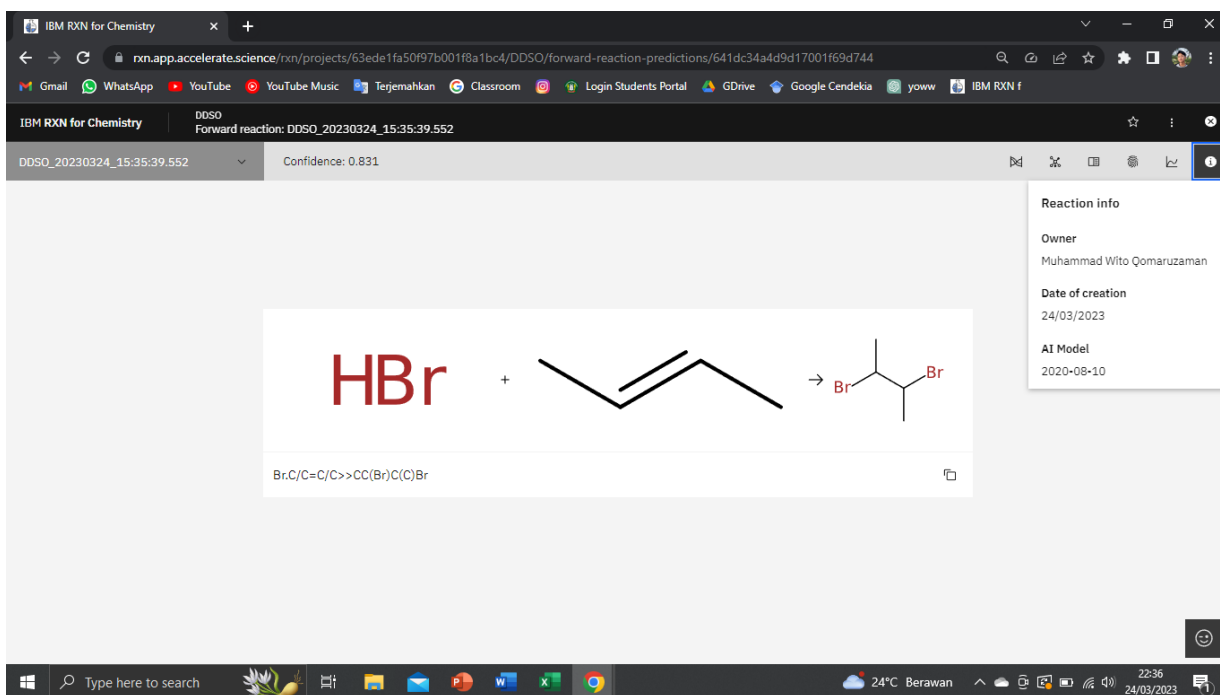
### Tugas :

1. Buatlah contoh reaksi adisi antara alkena dengan dengan bromida, dengan senyawa awal :
  - a. Alkena dengan posisi cis



Dalam reaksi ini, ion Hidrogen dari HBr menyerang ikatan rangkap dua pada posisi cis pada etena, membentuk karbokation sementara yang kemudian ditangkap oleh ion bromida, sehingga membentuk senyawa 1-bromoetana

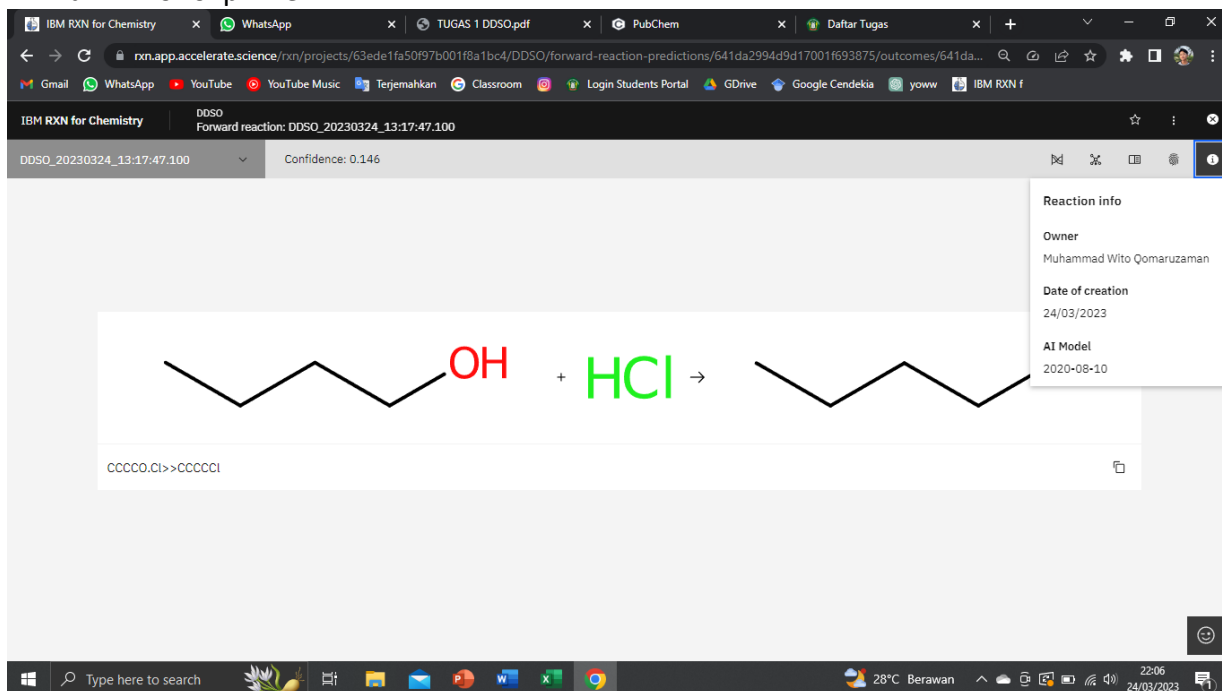
b. Alkena dengan posisi trans



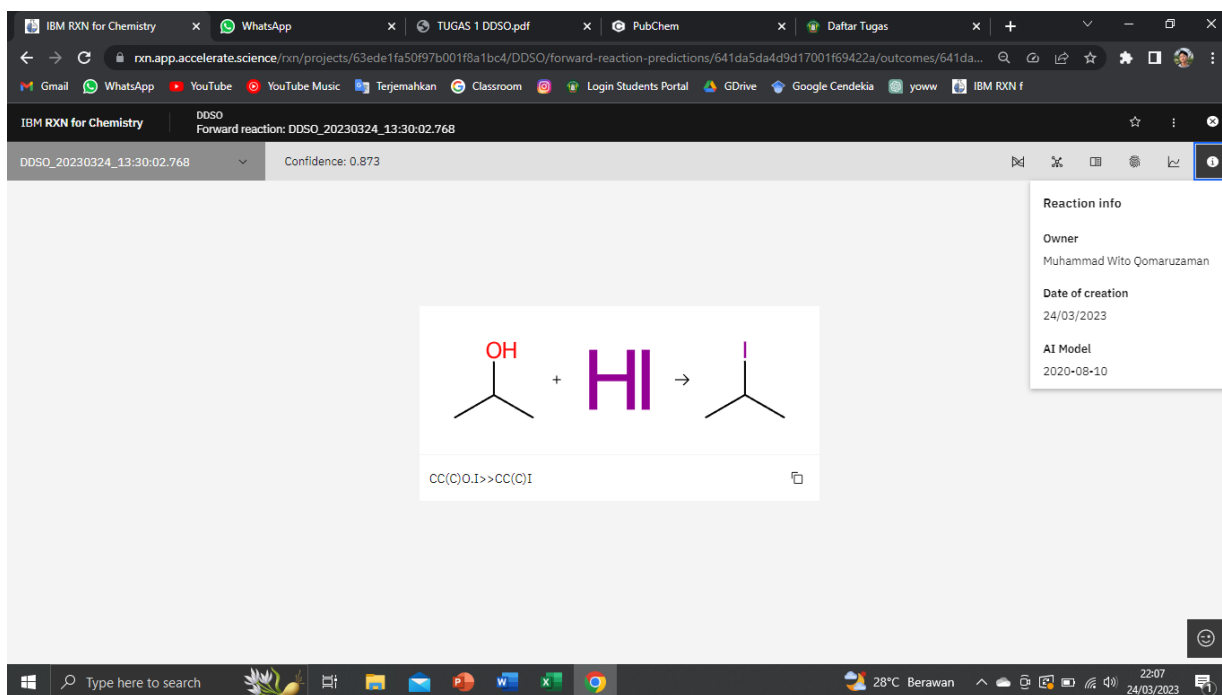
Pada reaksi ini dua atom Hidrogen dari HBr bereaksi dengan membuka ikatan rangkap dua pada posisi trans pada 2-butana sehingga membentuk senyawa 2,3-dibromobutana dengan dua atom brom pada posisi yang berlawanan pada sisi yang berbeda dari ikatan rangkap dua pada butadiena

2. Buatlah contoh reaksi substitusi nukleofilik untuk sintesis senyawa :

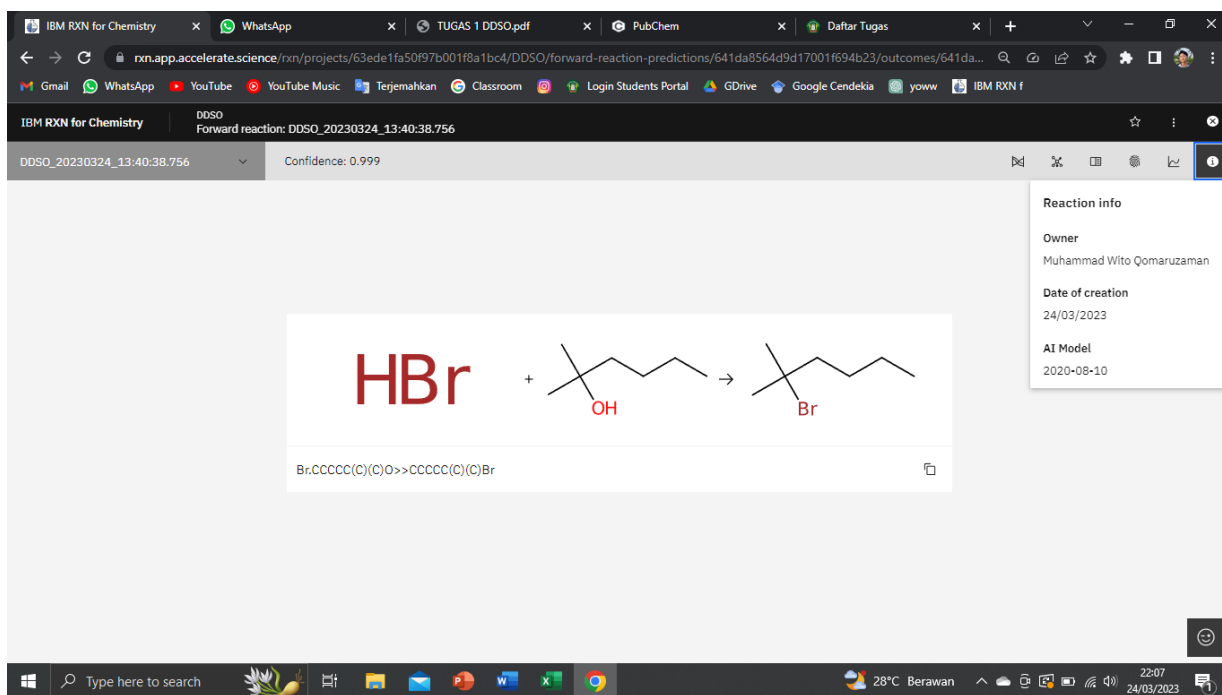
a. Alkohol primer



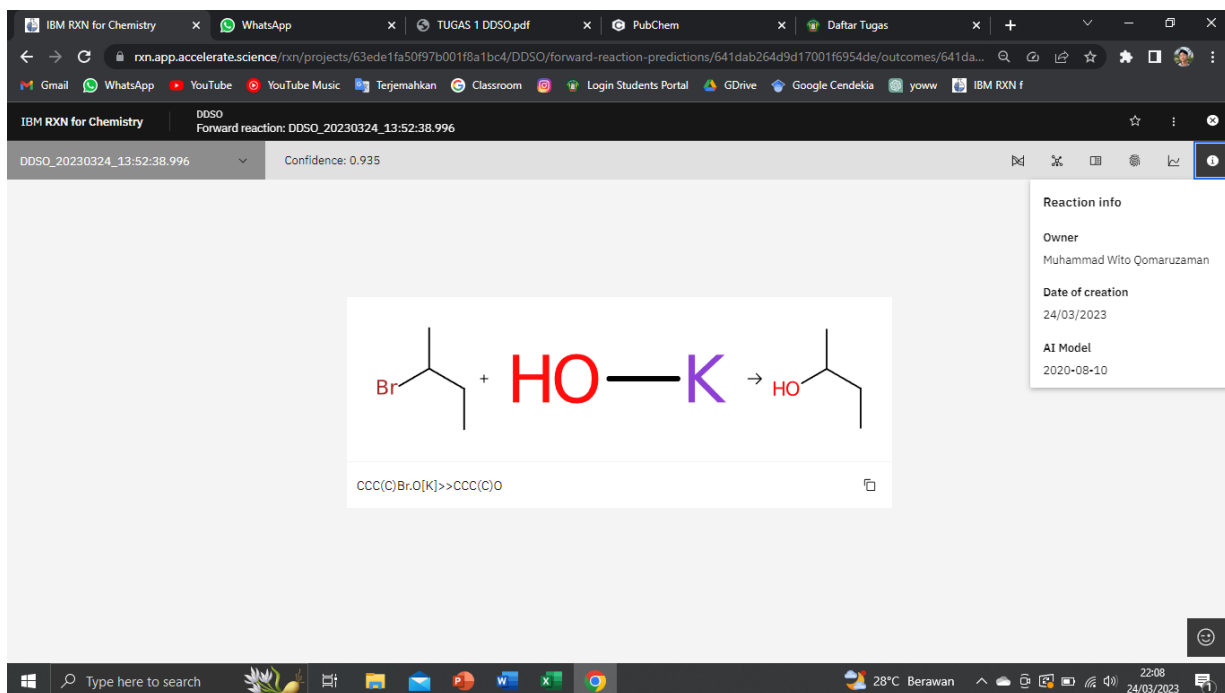
## b. Alkohol sekunder



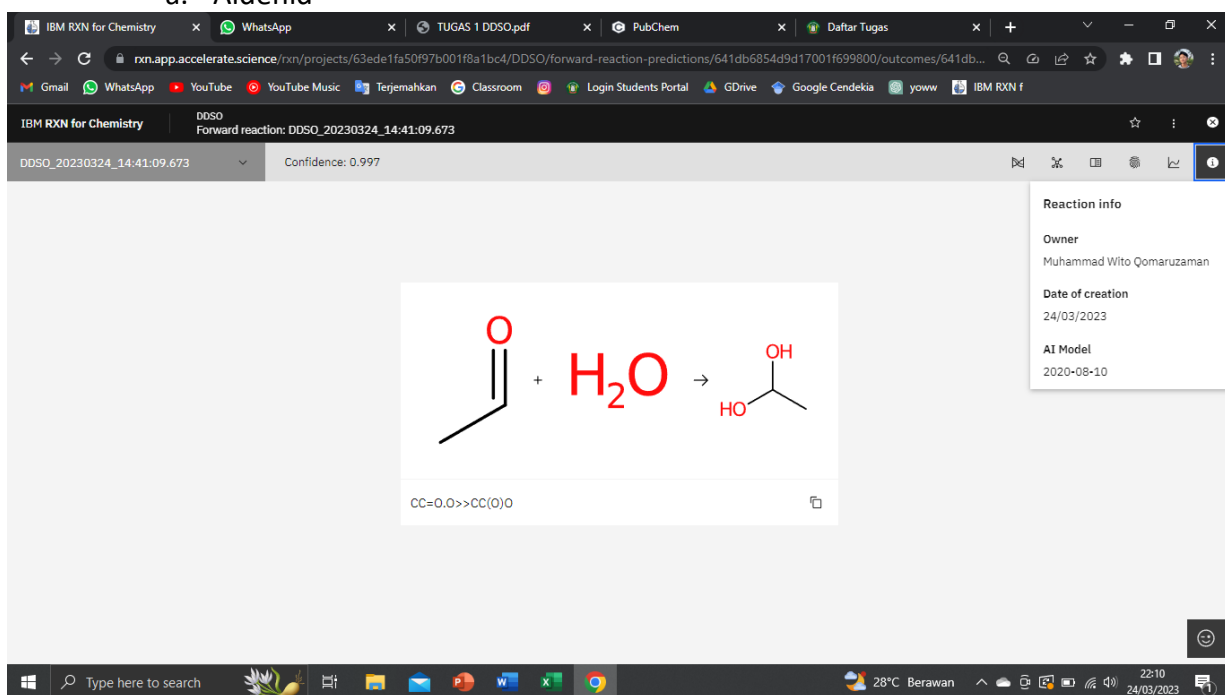
## c. Alkohol tersier



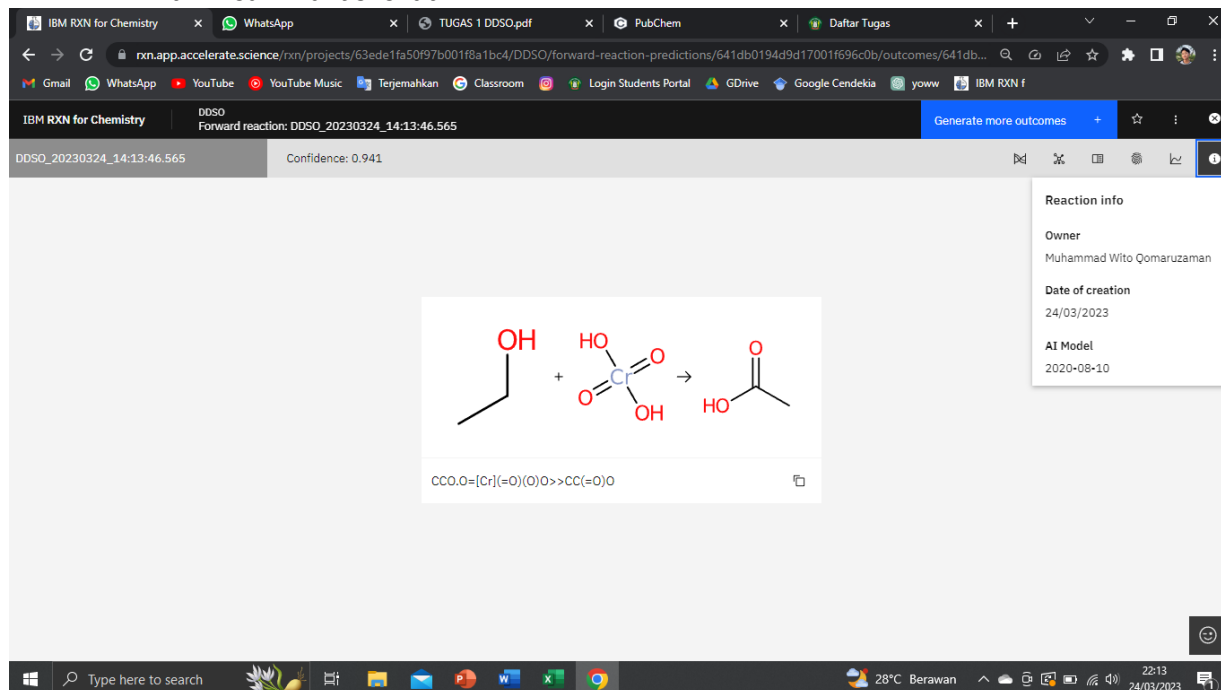
3. Buatlah contoh reaksi eliminasi untuk pembentukan senyawa alkena dari senyawa awal alkil halide



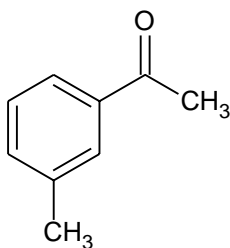
4. Buatlah contoh reaksi oksidasi dari senyawa alcohol untuk senyawa target :
- a. Aldehid



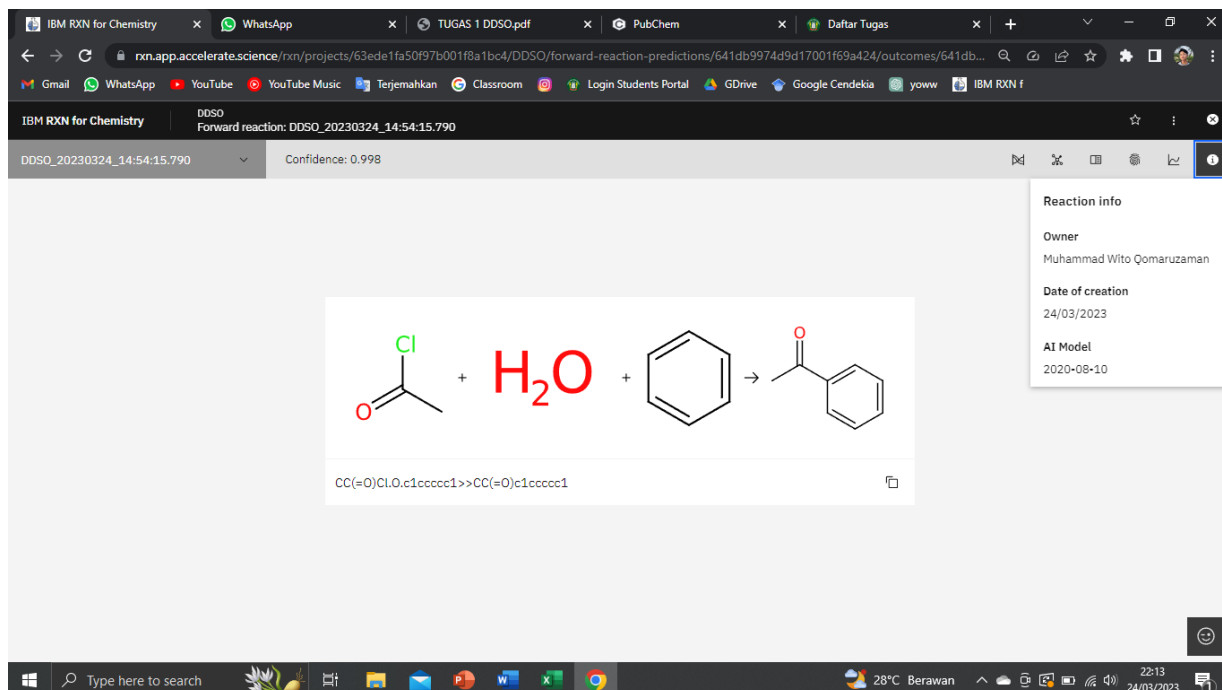
## b. Asam karboksilat



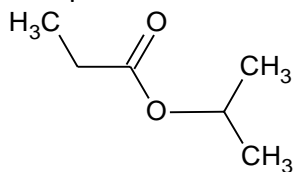
5. Tetapkan reaksi sintesis senyawa berikut :



Reaksi 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.

IBM RXN for Chemistry  
Forward reaction: DDSO\_20230324\_14:55:55.688  
Confidence: 0.978

Reaction info

- Owner: Muhammad Wito Qomaruzaman
- Date of creation: 24/03/2023
- AI Model: 2020-08-10

Chemical reaction scheme showing the synthesis of isobutyl propanoate from propan-2-ol and propanoic acid:

CC(C)O.CCC(=O)O>>CCC(=O)OC(C)C