

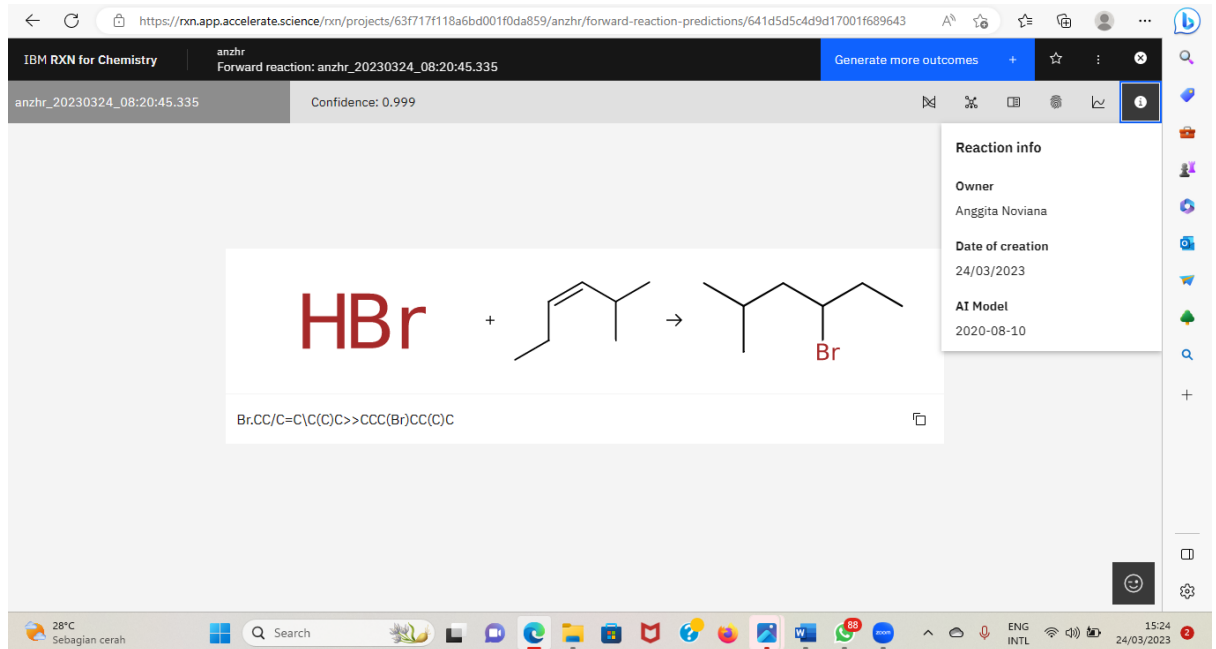
Nama: Anggita Noviana Zahra

NPM: A 211 083

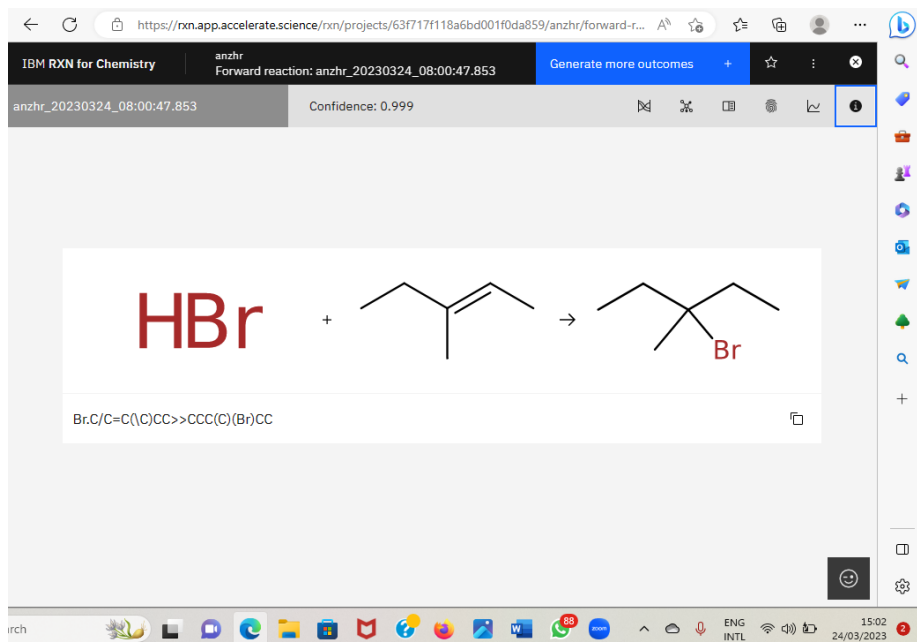
Kelas: Reguler Pagi 4C

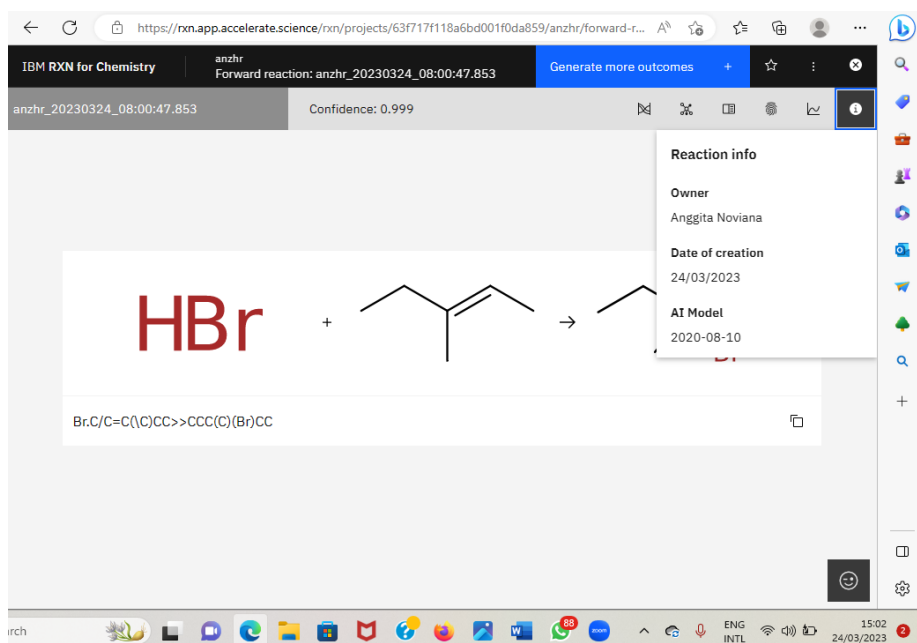
Tugas Dasar-Dasar Sintesis Obat

1. Reaksi adisi antara alkena dengan bromida
  - a. Senyawa awal: alkena dengan posisi cis  
Cis-2-Metil-3-Heksena dengan Hbr



- b. Senyawa awal: alkena dengan posisi trans  
Trans-2-Metil-3-Pentena dengan Hbr

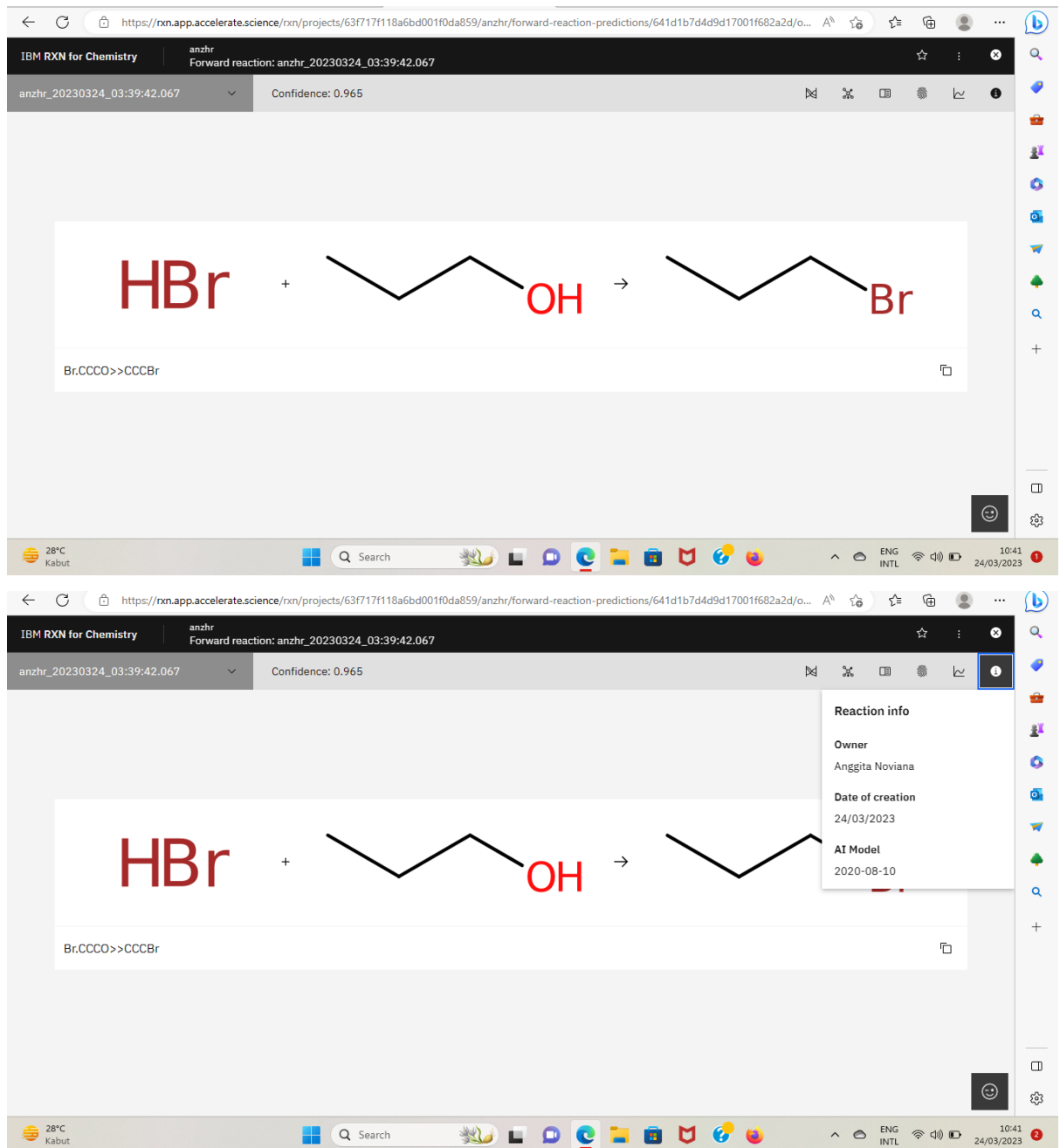




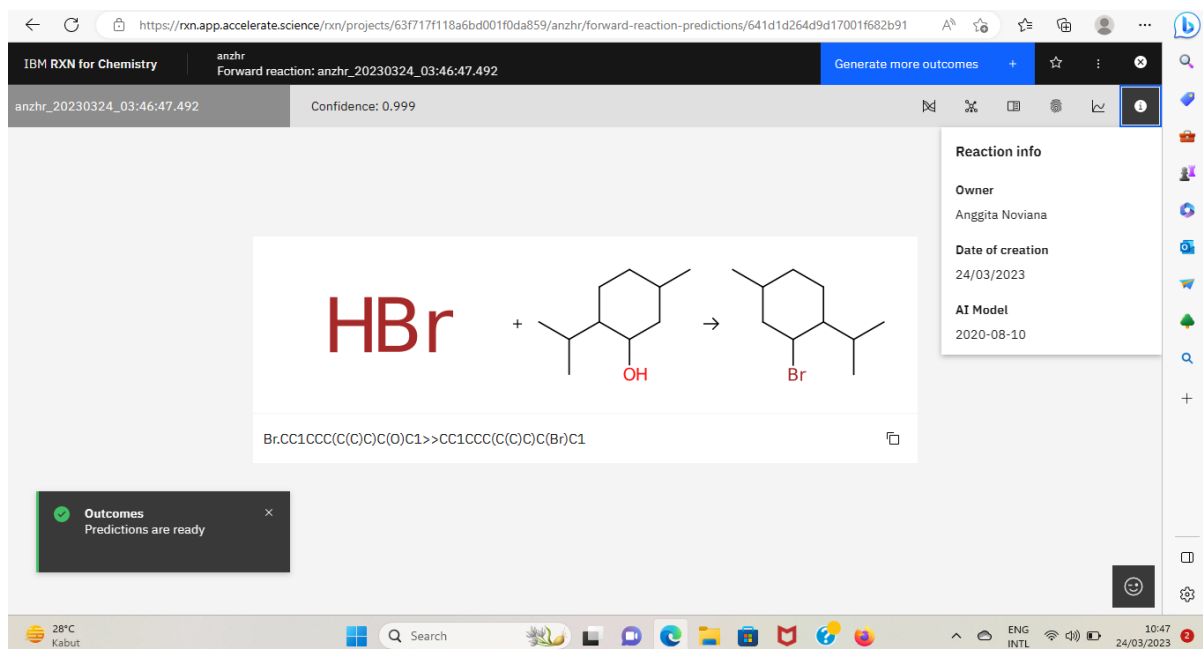
Berdasarkan reaksi markovnikov yaitu ketika terjadi reaksi penambahan gugus halogen seperti bromide dimana H terikat ke atom karbon yang lebih sedikit tersubstitusi dari ikatan rangkap, sedangkan ikatan X ke atom karbon terikat rangkap lainnya melalui mekanisme ionik. Karena itu, aturan ini sering diartikan sebagai 'yang kaya semakin kaya'. Menurut aturan Markovnikov, ketika HX ditambahkan ke alkena, produk utama memiliki atom H pada posisi yang lebih tersubstitusi sedangkan X pada posisi yang lebih tersubstitusi. Karena itu, produk ini stabil. Hal ini sesuai dengan kedua reaksi yang terjadi diatas.

## 2. Reaksi substitusi nukleofilik

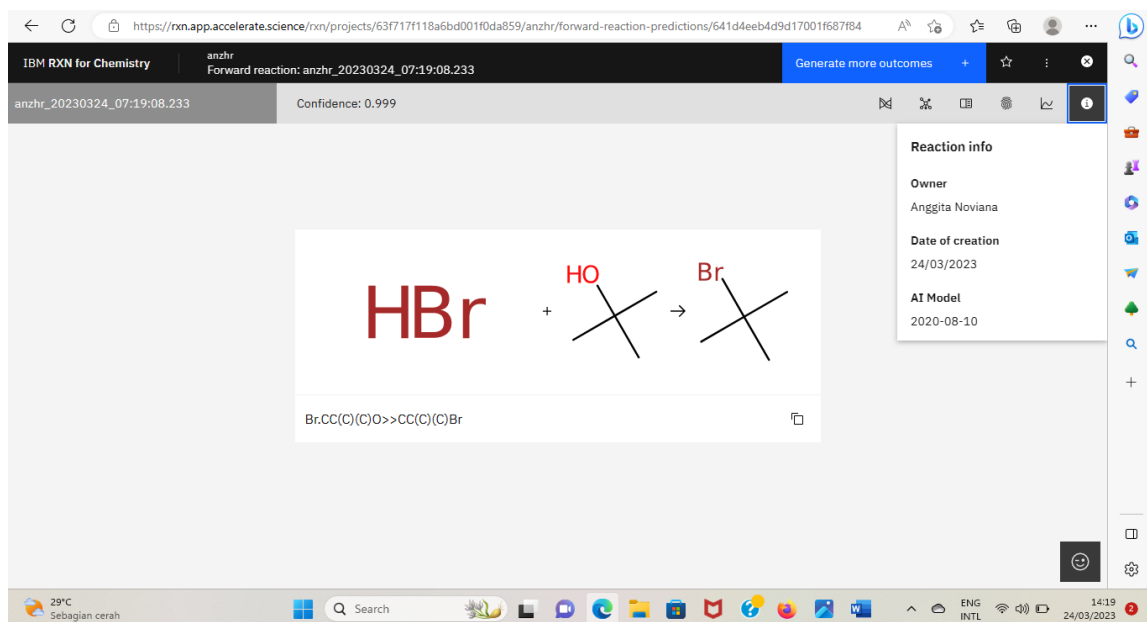
### a. Alkohol primer



b. Alkohol sekunder

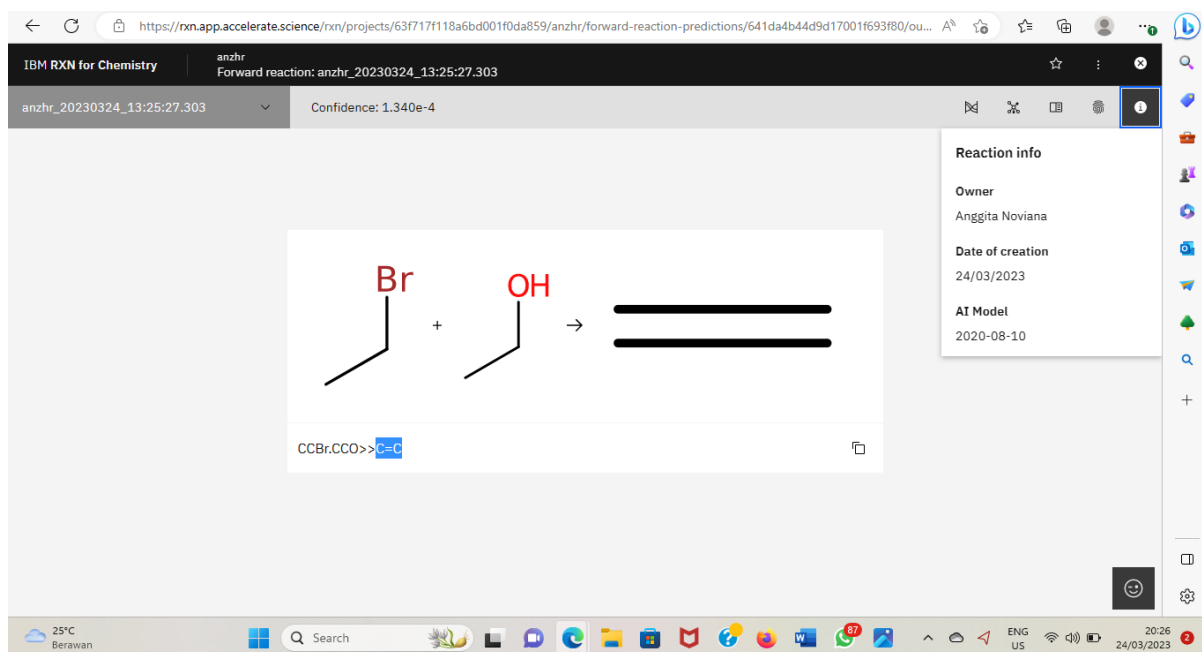


c. Alkohol tersier



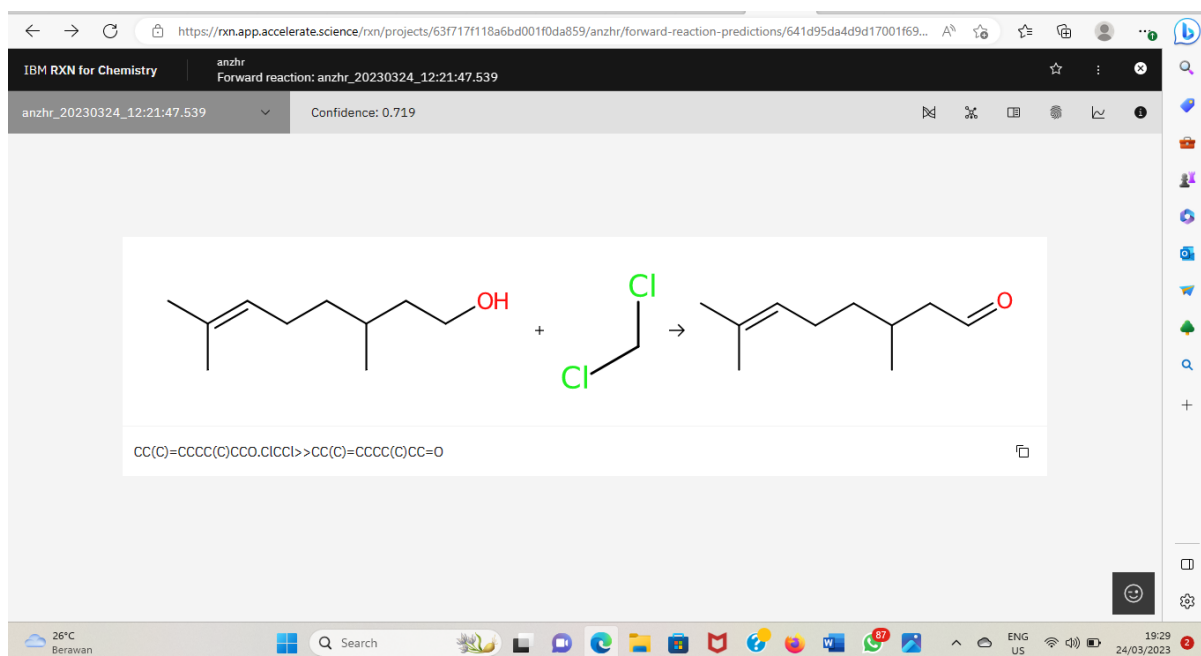
### 3. Reaksi eliminasi untuk pembentukan senyawa alkena dari senyawa awal alkil halida

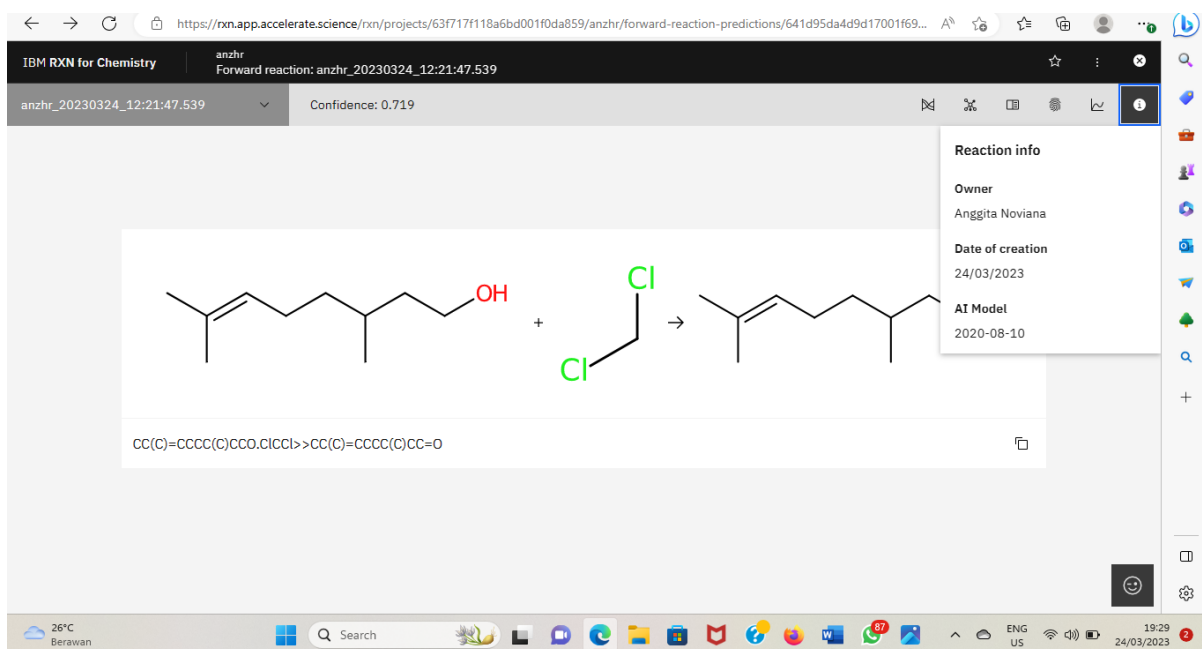
Reaksi eliminasi antara etilbromida dengan etanol menghasilkan etena



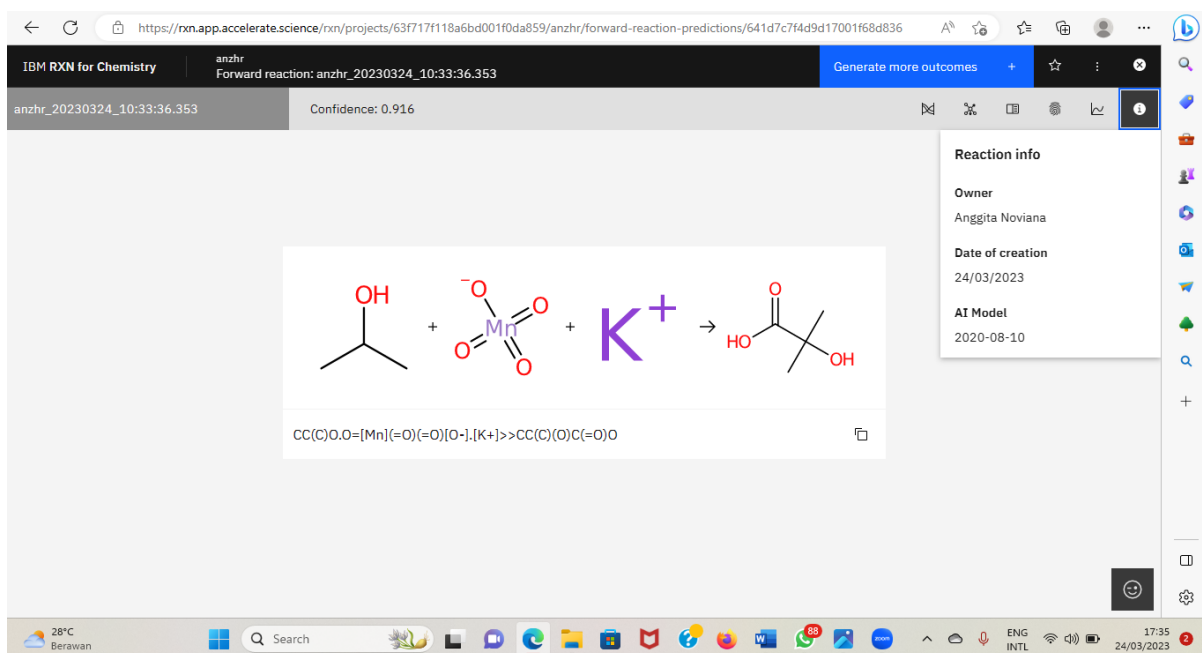
### 4. Reaksi oksidasi alkohol

#### a. Aldehyd

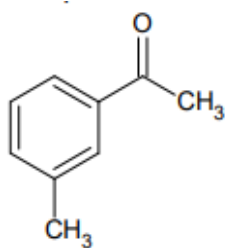




## b. Asam karboksilat



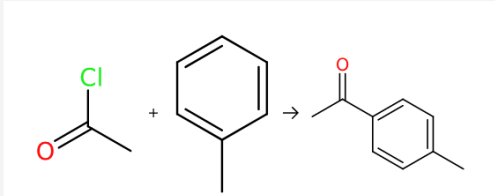
5. Tetapkan sintesis senyawa berikut:



https://rxn.app.accelerate.science/rxn/projects/63f717f118a6bd001f0da859/anzhr/forward-reaction-predictions/641d9d6c4d9d17001f69255e

IBM RXN for Chemistry    anzhr  
Forward reaction: anzhr\_20230324\_12:54:05.257    Generate more outcomes

anzhr\_20230324\_12:54:05.257    Confidence: 0.971



CC(=O)Cl.Cc1ccccc1>>CC(=O)c1ccc(C)cc1

**Reaction info**

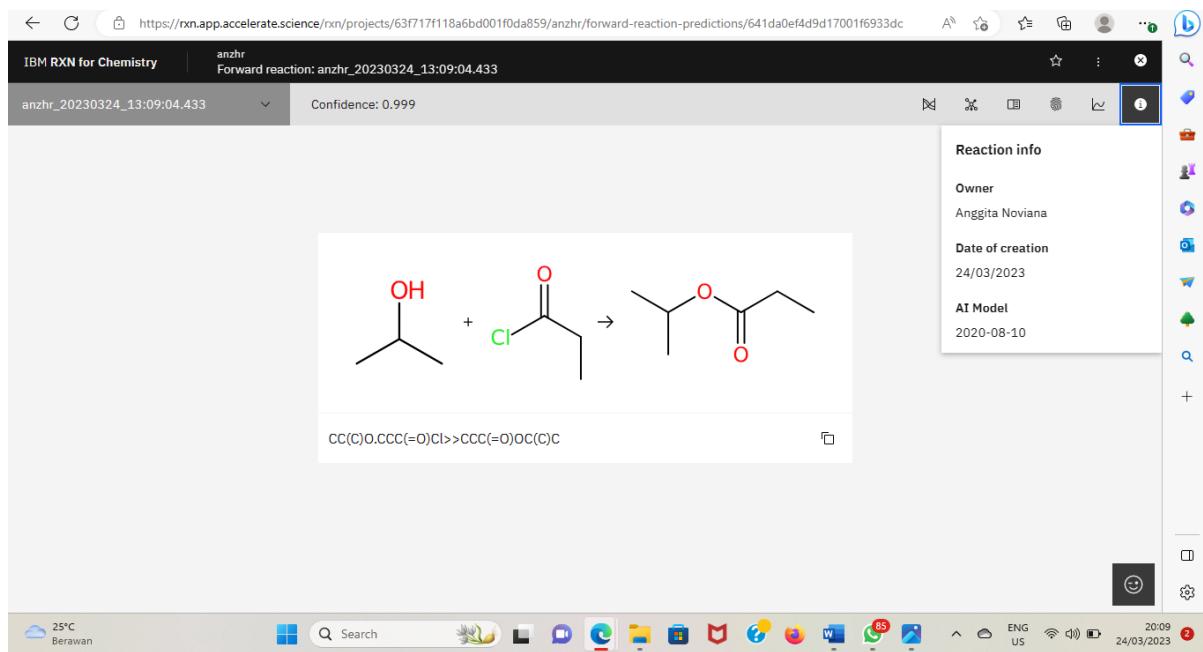
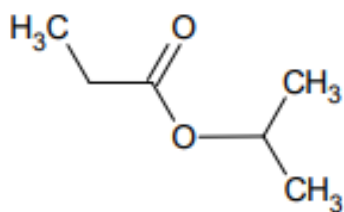
**Owner**  
Anggita Noviana

**Date of creation**  
24/03/2023

**AI Model**  
2020-08-10

25°C Berawan    Search    19:54 24/03/2023

6. Tetapkan reaksi sintesis senyawa berikut:



The screenshot displays the IBM RXN for Chemistry web application interface. The browser address bar shows the URL: <https://rxn.app.accelerate.science/rxn/projects/63f717f118a6bd001f0da859/anzhr/forward-reaction-predictions/641da0ef4d9d17001f6933dc>. The application header includes "IBM RXN for Chemistry" and "anzhr Forward reaction: anzhr\_20230324\_13:09:04.433". Below the header, the reaction ID "anzhr\_20230324\_13:09:04.433" and a "Confidence: 0.999" are displayed. The main reaction area shows the synthesis of isopropyl propylcarbamate from isopropanol and propyl chloroformate. The chemical structures are shown with their respective SMILES strings: CC(C)O.CCC(=O)Cl>>CCC(=O)OC(C)C. A "Reaction info" sidebar on the right provides details: Owner (Anggita Noviana), Date of creation (24/03/2023), and AI Model (2020-08-10). The bottom of the image shows a Windows taskbar with the date and time as 20:09 on 24/03/2023.