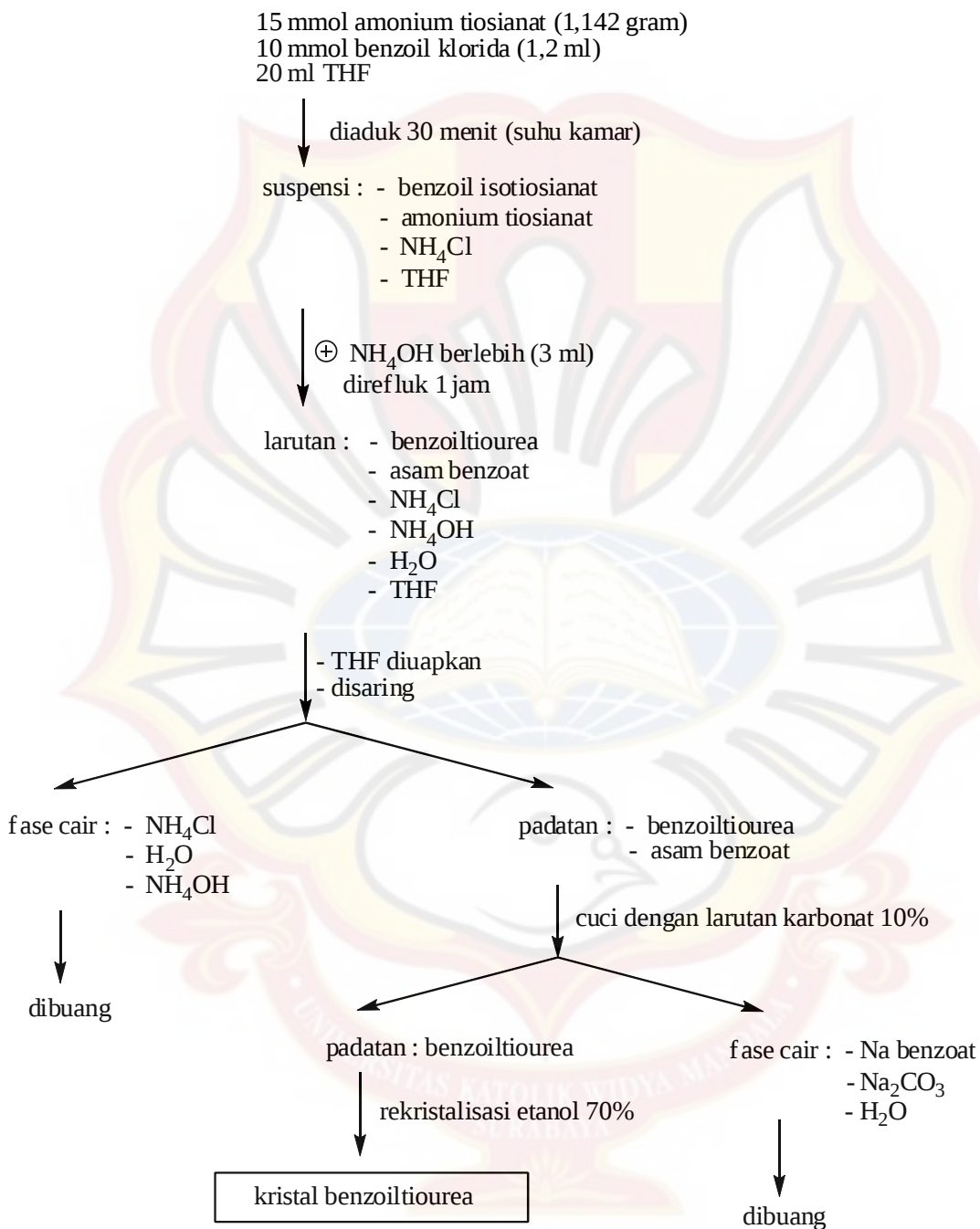


Rangkaian Alat Untuk Sintesis



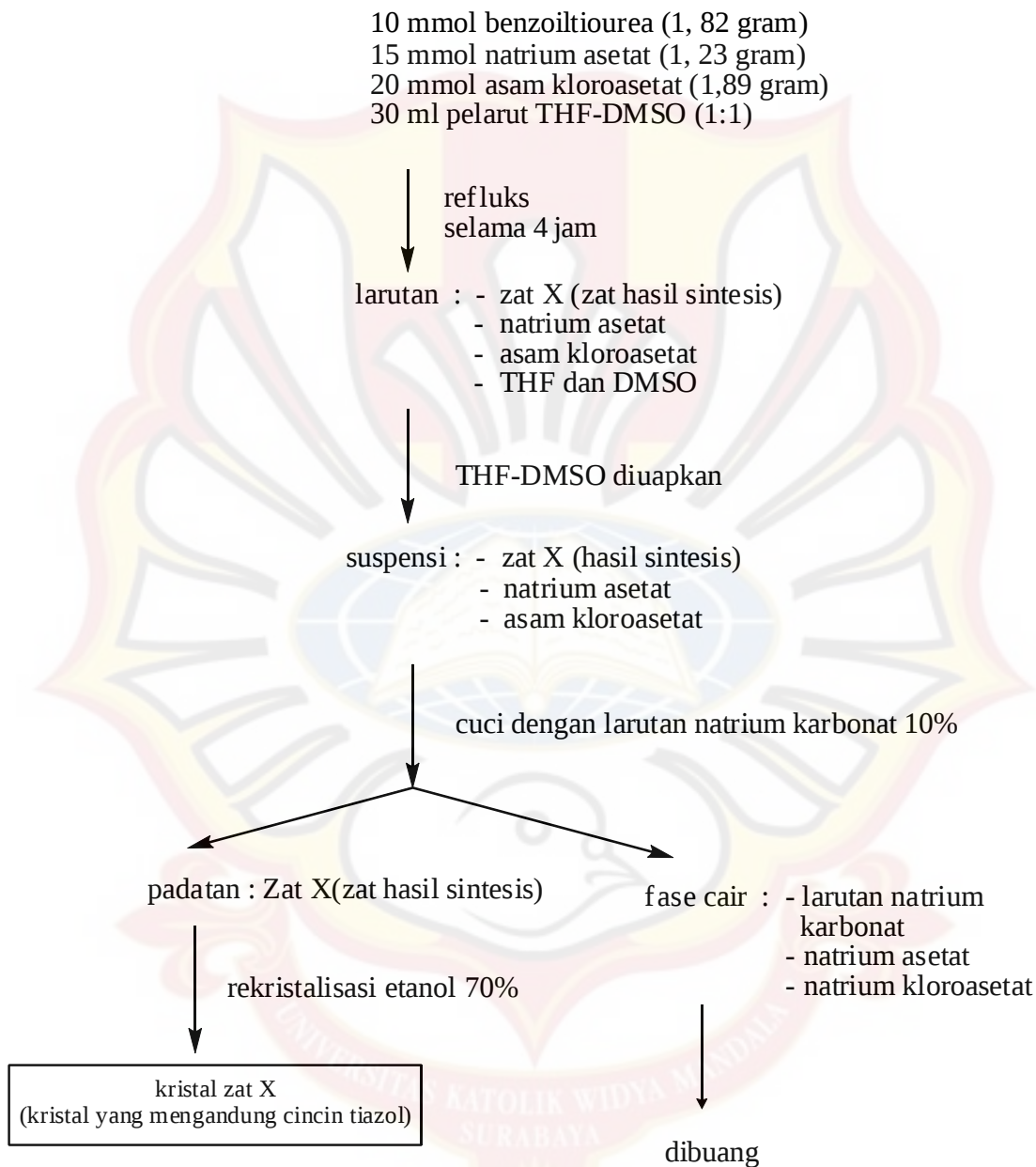
Gambar L.1. Rangkaian alat untuk sintesis.

Bagan Alir Sintesis Benzoiltiourea



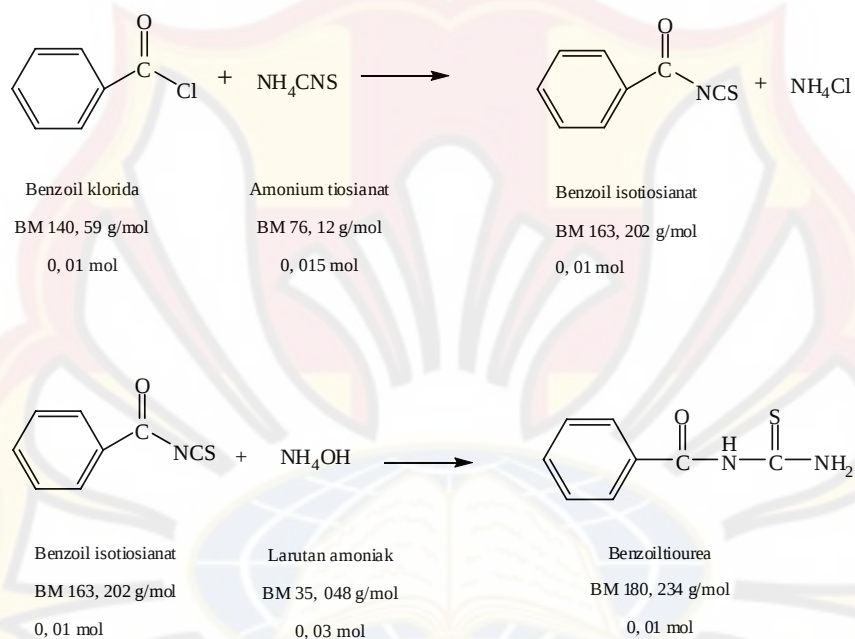
Gambar L.2. Bagan alir sintesis benzoiltiourea.

Bagan Alir Pembentukan Cincin Tiazol



Gambar L.3. Bagan alir pembentukan cincin tiazol.

Perhitungan Hasil Sintesis Benzoiltiourea Secara Teoritis

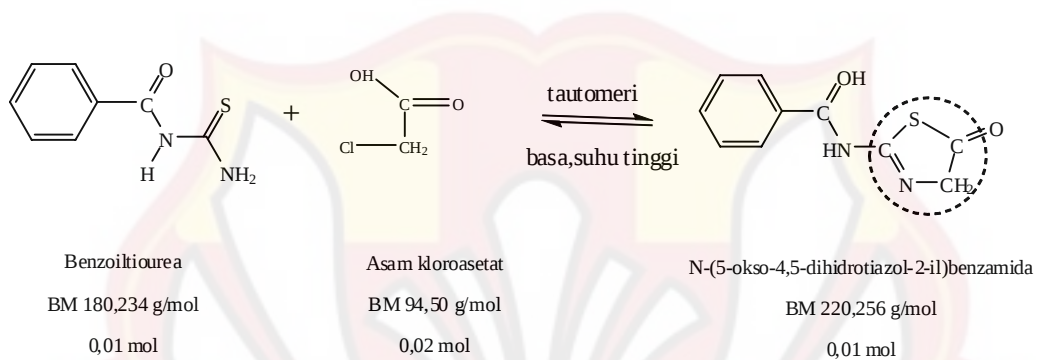


Gambar L.4. Perhitungan hasil sintesis benzoiltiourea secara teoritis.

Berat molekul Benzoiltiourea = 180, 234 g/mol

Berat Benzoiltiourea = 0, 01 mol x 180, 234 g/mol = 1, 802 g

Perhitungan Hasil Senyawa Siklisasi Secara Teoritis



Gambar L.5. Perhitungan hasil senyawa siklisasi secara teoritis.

Berat molekul senyawa hasil siklisasi = 220,256 g/mol

Berat Senyawa Hasil Siklisasi = 0,01 mol x 220,256 g/mol = 2,203 g

Contoh Perhitungan Rendemen Hasil Benzoiltiurea & Senyawa Yang Mengandung Cincin Tiazol

$$\text{Rendemen hasil} = \frac{\text{berat praktis}}{\text{berat teoritis}} \times 100 \%$$

a. Benzoiltiurea

Sintesis I : Berat praktis = 1,505 gram

Berat teoritis = 1,802 gram

$$\text{Rendemen hasil} = \frac{1,505}{1,802} \times 100 \% = 83,52 \%$$

Sintesis II : Rendemen hasil = 80,47 % (1,450 gram)

Sintesis III : Rendemen hasil = 81,30 % (1,465 gram)

$$\text{Persentase hasil rata-rata} : \frac{83,61 \% + 80,56 \% + 81,30 \%}{3} = 81,76 \%$$

b. Senyawa yang Mengandung Cincin Tiazol

Sintesis I : Berat praktis = 1,112 gram

Berat teoritis = 2,203 gram

$$\text{Rendemen hasil} = \frac{1,112}{2,203} \times 100 \% = 50,48 \%$$

Sintesis II : Rendemen hasil = 50,85 % (1,121 gram)

Sintesis III : Rendemen hasil = 50,30 % (1,108 gram)

$$\text{Persentase hasil rata-rata} : \frac{50,48 \% + 50,58 \% + 50,30 \%}{3} = 50,56 \%$$