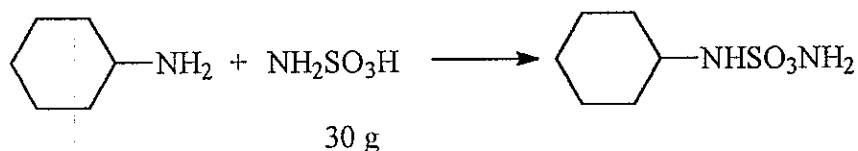


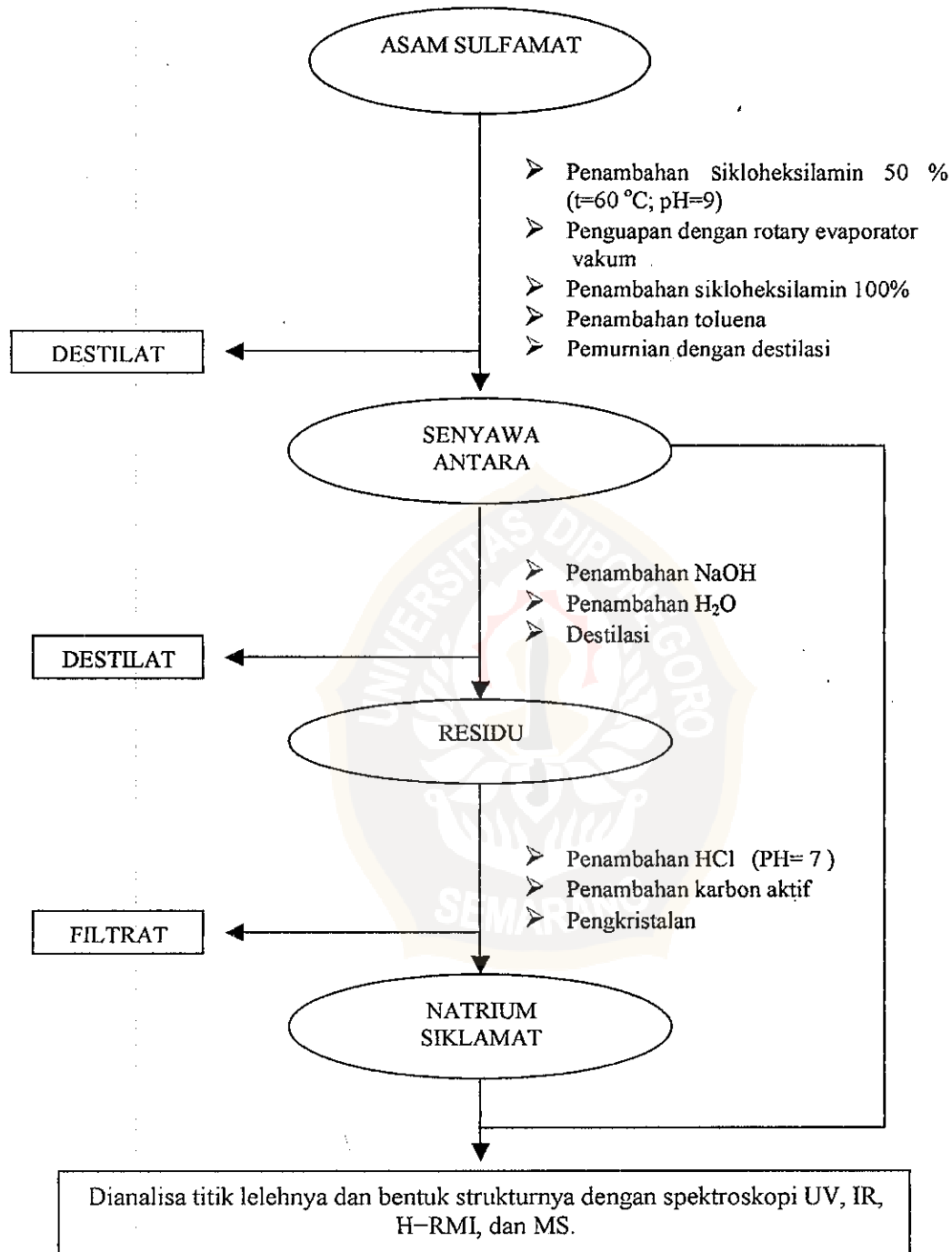
LAMPIRAN I. PERHITUNGAN BAHAN PADA PEMBUATAN NATRIUM SIKLAMAT



- ❖ mol asam sulfamat : $\frac{30 \text{ g}}{97,1 \text{ g/mol}} = 0,30895 \text{ mol}$
- ❖ mol asam sulfamat = mol sikloheksilamin, sehingga mol sikloheksilamin = 0,30895 mol.
- ❖ Massa sikloheksilamin = $0,30895 \text{ mol} \times 99,17 \text{ g/mol} = 30,6385 \text{ g}$
- ❖ Volume sikloheksilamin = $\frac{30,6385 \text{ g}}{0,8617 \text{ g/mL}} = 35,5559 \text{ mL}$
- ❖ Sikloheksilamin yang digunakan pada pencampuran adalah berkadar 50 % sehingga ditambahkan 35,5559 mL aquades.
- ❖ Sikloheksilamin yang ditambahkan untuk melindungi garam adalah berkadar 100% sebanyak 1,67 mol.

$$\text{Volume sikloheksilamin } 100 \% = \frac{1,67 \text{ mol} \times 0,30895 \times 99,17 \text{ g/mol}}{0,8617 \text{ g/mL}} = 59,378 \text{ mL}$$

LAMPIRAN II. SKEMA PEMBUATAN NATRIUM SIKLAMAT



LAMPIRAN III. KADAR NATRIUM SIKLAMAT

- ❖ Dalam uji digunakan standar sebanyak 0,2016 g natrium siklamat p.a
- ❖ Volume NaNO_2 yang digunakan 9,8 mL

$$\text{Volume NaNO}_2 \text{ standar} = \frac{\text{massa natrium siklamat} \times 1000}{\text{BM natrium siklamat} \times V_{\text{NaNO}_2}}$$

$$= \frac{0,2016 \times 1000}{201 \times 9,8} = 0,096$$

$$\text{Faktor koreksi (N)} = \frac{0,096}{0,1} = 0,96$$

- ❖ Sampel Natrium siklamat yang digunakan 400 mg
- ❖ Volume NaNO_2 yang digunakan 16,8 mL

$$\% \text{ Natrium siklamat} = \frac{\text{mL NaNO}_2 \times \text{faktor koreksi} \times 20,122}{\text{mg sampel}} \times 100\%$$

$$= \frac{16,8 \times 0,96 \times 20,122}{400} \times 100\% = 81,132\%$$

RENDEMEN NATRIUM SIKLAMAT

- ❖ Berat nyata natrium siklamat= 5,4 g
- ❖ Berat teoritis natrium siklamat= 30 g

$$\text{Rendemen natrium siklamat} = \frac{5,4}{30} \times 100\% = 18\%$$