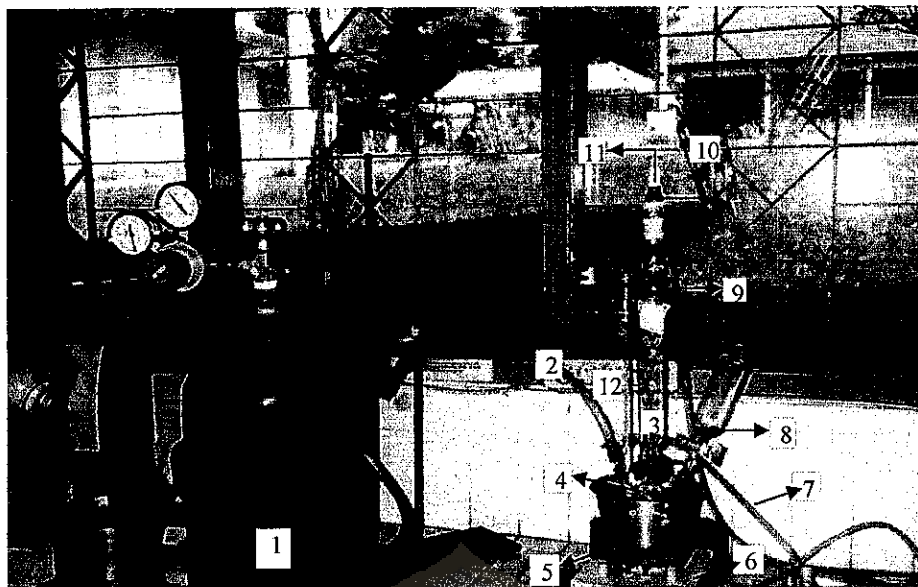


LAMPIRAN A. Gambar Sistem Reaksi Hidroborasi



Set up alat reaksi Hidroborasi

Keterangan Gambar:

- | | |
|--|---------------------|
| 1. Tabung Gas Nitrogen (N_2) | 7. Air masuk |
| 2. Gas N_2 (in) | 8. Syringe |
| 3. Kondensor | 9. Air keluar |
| 4. Labu leher tiga + pengaduk magnetik | 10. Silika |
| 5. Water bath ice | 11. Gas N_2 (out) |
| 6. Pengaduk listrik | 12. Termometer |

LAMPIRAN B. Perhitungan Rendemen Hasil

B.1. Pembuatan Larutan NaOH 3M

Rumus :

$$M = \frac{\text{Mol}}{L}$$

$$M = \frac{g}{\text{BM} \times L}$$

Perhitungan:

Rumus :

$$M = \frac{\text{Mol}}{L}$$

$$M = \frac{g}{\text{BM} \times L}$$

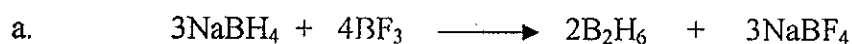
$$3 = \frac{g}{40 \times 0,5}$$

$$g = 60$$

Banyaknya NaOH yang dibutuhkan dalam pembuatan Larutan NaOH 3M adalah 60 gram.

B.2. Perhitungan Rendemen Teoritis

Reaksi Sintesis reagen BH_3 :dietileter secara insitu



mula-mula: 0,08 mol 0,160 mol - -

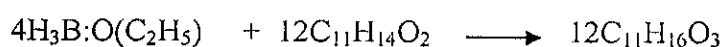
reaksi : 0,08 mol 0,106 mol 0,053 mol 0,08 mol

setimbang : - 0,054 mol 0,053 mol 0,08 mo



mula-mula: 0,053 mol	0,96 mol	..
reaksi : 0,053 mol	0,106 mol	0,106 mol
setimbang : -	0,854 mol	0,106 mol

B.3. Perhitungan Rendemen Hasil



mula-mula: 0,106 mol	0,096 mol	-
reaksi : 0,032 mol	0,096 mol	0,096 mol
setimbang : 0,074 mol	-	0,096 mol

Banyaknya produk yang terbentuk adalah

Rumus :

$$\text{Mol} = \frac{g}{\text{BM}}$$

$$g = \text{Mol} \times \text{BM}$$

$$g = 0,096 \times 196$$

$$g = 18,82$$

Jadi banyaknya produk yang terbentuk secara teoritis sebesar 18,82 gram.

Sehingga diperoleh rendemen hasil sebesar:

$$\text{Rendemen Hasil} = \frac{g \text{ produk yang diperoleh}}{g \text{ produk teoritis}} \times 100\%$$

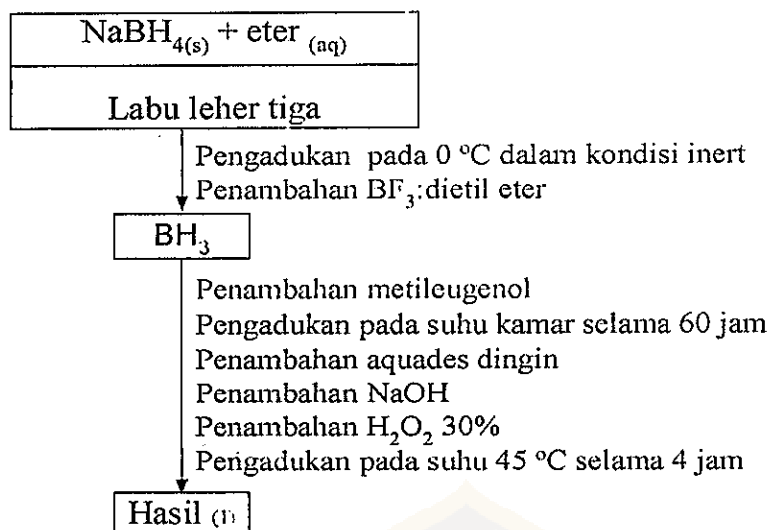
$$\text{Rendemen Hasil} = \frac{15,30}{18,82} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen Hasil} = 81,29\%$$

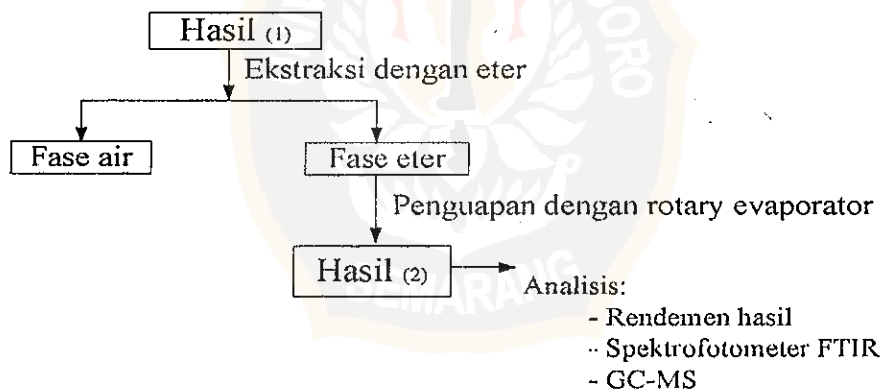
Dari hasil perhitungan di atas, diperoleh rendemen hasil sebesar 81,29 %

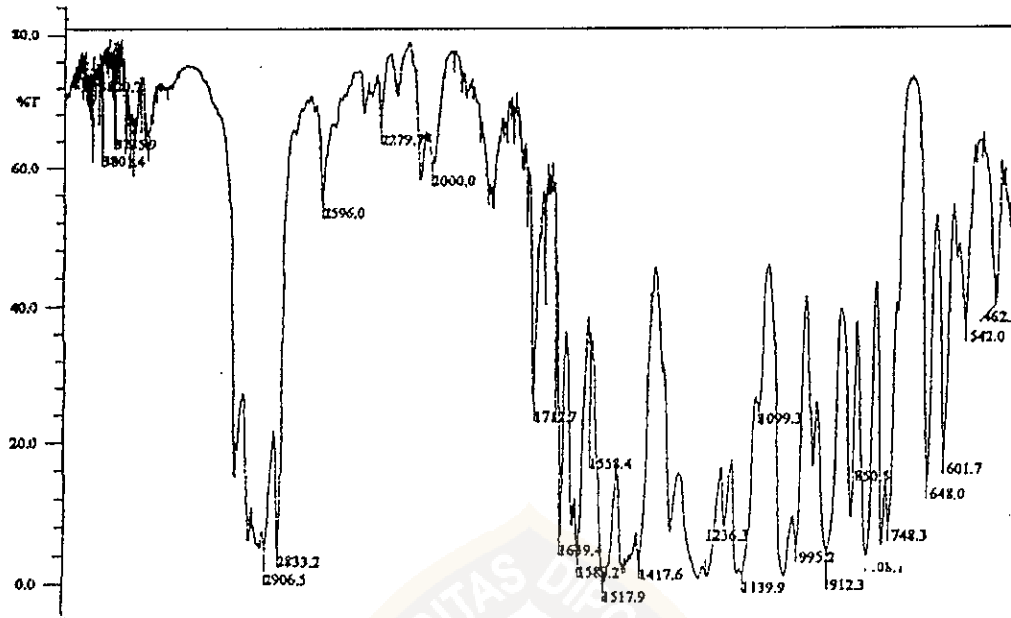
LAMPIRAN C. Skema Kerja Sintesis

C.1. Sintesis Senyawa Target

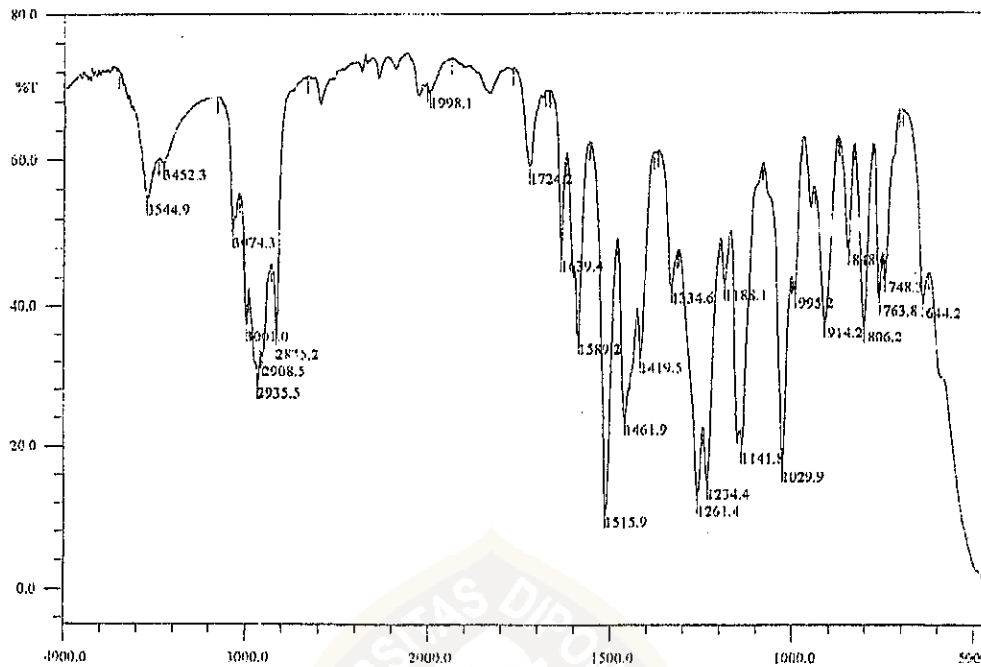


C.2. Isolasi Senyawa Hasil

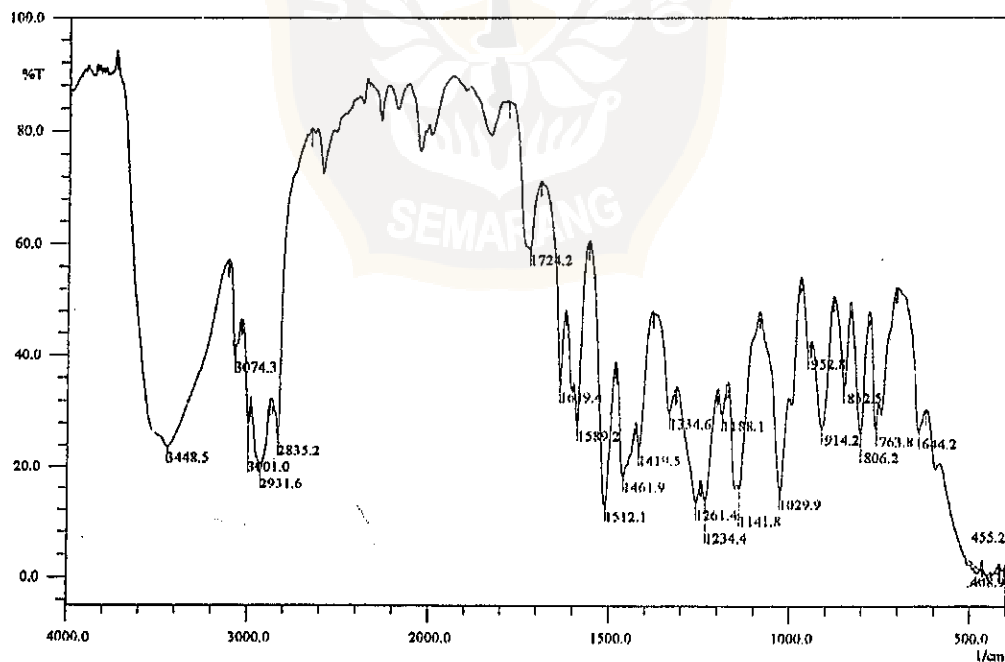


LAMPIRAN D. Spektra FTIR metileugenol

LAMPIRAN E. Spektra FTIR hasil hidroborasi-oksidasi metileugenol



E.1. Spektra FTIR Hasil Hidroborasi Metileugenol dengan pengadukan 6 jam.



E.2. Spektra FTIR Hasil Hidroborasi Metileugenol dengan pengadukan 60 jam.