DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... **i**
HALAMAN PENGESAHAN ..... **ii**
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME……..... **iii**
HALAMAN PERSEMBAHAN ..... **iv**
HALAMAN MOTTO ..... **v**
KATA PENGANTAR ..... **vi**
DAFTAR ISI ..... **viii**
DAFTAR GAMBAR ..... **ix**
DAFTAR TABEL ..... **xi**
INTISARI ..... **xii**
ABSTRACT ..... **xiii**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Tujuan Penelitian 3
1.4 Manfaat Penelitian 3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **4**
BAB III DASAR TEORI **7**
3.1 Konsep *Green Chemistry* 7
3.2 Naphthol 8
3.3 Dimetil Karbonat (DMC) 9
3.4 Katalis TranferFasa (KTF/PTC) 10
3.5 Metilasi Naphthol 11
3.6 Sintesis Eter Williamson 12
3.7 Reflux 12
3.8 *Fourier Transform InfraRed* (FTIR) 13
3.9 *Gas Chromathography-Mass Spectrometry* (GC-MS) 15

BAB IV METODE PENELITIAN 16
4.1 Alat dan Bahan yang Digunakan..... 16
4.1.1 Alat-alat yang digunakan 16
4.1.2 Bahan-bahan yang Digunakan 16
4.2 Cara Kerja 17
4.2.1 Variasi Rasio Mol Tetrabutil Ammonium Bromida (KTF) 17
4.2.2 Variasi Rasio Mol Dimetil Karbonat 17
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN 18
5.1 Analisis Naphthol 18
5.2 Metilasi Naphthol Dengan Variasi Rasio Mol Katalis Transfer Fasa 19
5.3 Metilasi Naphthol Dengan Variasi Rasio Mol Dimetil Karbonat 26
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN..... 29
6.1 Kesimpulan 29
6.2 Saran 29
DAFTAR PUSTAKA 30
LAMPIRAN..... 34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur senyawa naphthol 8
Gambar 1. Struktur kimia dimetil karbonat 9
Gambar 3. Struktur kimia tetrabutil ammonium bromida..... 10
Gambar 4. Reaksi metilasi naphthol 11
Gambar 5. Senyawa 1-metoksi naftalen..... 11
Gambar 6. Peralatan refluks sederhana..... 13
Gambar 7. Instrumen FTIR (*Fourier Transform InfraRed*)..... 13
Gambar 8. GC-MS (*Gas Chromathography-Mass Spectrometry*)..... 15
Gambar9. Spektra IR naphthol..... 18
Gambar 10. Spektra IR 1-metokasi naphtalen 20
Gambar 11. Kromatogram GC metilasi naphthol dengan jumlah rasio mol KTF 2 mmol (A), 4 mmol (B) dan 6 mmol (C) 23
Gambar 12. Spektra massa metalasi naphthol 24
Gambar 13. Pola fragmentasi spectra massa puncak 1 pada t_R 7,892 menit..... 24
Gambar 14. Mekanisme reaksi metilasi naphthol dengan DMC 26
Gambar 15. Kromatogram GC metilasi naphthol dengan jumlah rasio mol DMC 160 mmol (A) dan 200 mmol (B) 28
Gambar 16.Spektra massa metilasi naphthol 28

DAFTAR TABEL

Tabel 1.Sifat fisika 1-metoksi naftalen 12
Tabel 2.Perbandiangan rasio mol pada jumlah KTF..... 17
Tabel 3.Perbandiangan rasio mol pada jumlah DMC 17
Tabel 4.Hasil analisis spektra IR naphthol 19
Tabel 5.Hasil analisis spektra IR 1-metoksi naphtalen..... 20
Tabel 6.Hasil metilasi naphthol dengan variasi rasio mol KTF..... 22
Tabel 7.Hasil metilas inaphthol dengan variasi rasio mol DMC 27