

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT BEBAS PLAGIARISME	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	vi
INTISARI	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
BAB III DASAR TEORI	8
3.1 <i>Green Chemistry</i>	8
3.2 Naftol	8
3.3 Dimetil Karbonat	9
3.4 Tetrabutylammonium Bromida.....	11
3.5 Natrium Karbonat	11
3.6 Metilasi Naftol	12
3.7 Substitusi Nukleofilik 2	13
3.8 Sintesis Eter Wiliamson.....	14
3.9 Refluks	15
3.10 <i>Gas Chromatography-Mass Spectrometry</i>	16
3.11 <i>Fourier Transform Infrared</i>	17
3.12 Hipotesis.....	21

BAB IV METODE PENELITIAN	22
4.1 Alat dan Bahan Penelitian.....	22
4.1.1 Alat yang digunakan	22
4.1.2 Bahan yang digunakan	22
4.2 Prosedur Penelitian	23
4.2.1 Sintesis 1-metoksi naftalen Dengan Variasi Jumlah Mol Dimetil Karbonat.....	23
4.2.2 Sintesis 1-metoksi naftalen Dengan Variasi Waktu Refluks	23
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	25
5.1 Sintesis 1-metoksi naftalen Dengan Variasi Jumlah Mol Dimetil Karbonat	25
5.2 Sintesis 1-metoksi naftalen Dengan Variasi Waktu Refluks	29
5.3 Perhitungan Teoritis Atom Ekonomi Reaksi O-metilasi Senyawa Naftol Menggunakan Agen Metilasi DMS dan DMC	33
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	36
6.1 Kesimpulan	36
6.2 Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN.....	41

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian O-metilasi yang pernah dilakukan	6
Tabel 2. Sifat Kimia Naftol.....	9
Tabel 3. Sifat Fisika 1-metoksi naftalen	13
Tabel 4. Serapan FTIR Gugus Fungsi.....	20
Tabel 5. Perbandingan Rasio Mol Pada Variasi Jumlah Mol DMC	23
Tabel 6. Perbandingan Rasio Mol Pada Variasi Waktu Refluks	24
Tabel 7. Hasil Sintesis 1-metoksi naftalen Dengan Variasi Jumlah Mol DMC .	27
Tabel 8. Hasil Sintesis 1-metoksi naftalen Dengan Variasi Waktu Refluks.....	31
Tabel 9. Hasil Analisis Spektrum IR 1-metoksi naftalen.....	33
Tabel 10. Material Sintesis 1-metoksi naftalen Dengan DMS.....	34
Tabel 11. Material Sintesis 1-metoksi naftalen Dengan DMC	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur Kimia Naftol.....	9
Gambar 2. Struktur Kimia Dimetil Karbonat.....	10
Gambar 3. Struktur Kimia Tetrabutylammonium Bromida.....	11
Gambar 4. Struktur Kimia Natrium Karbonat.....	12
Gambar 5. Reaksi O-metilasi 1-metoksi naftalen	12
Gambar 6. Reaksi Substitusi Nukleofilik.....	13
Gambar 7. Mekanisme Reaksi Substitusi Nukleofilik 2	14
Gambar 8. Reaksi Sintesis Eter Wilamson	14
Gambar 9. Peralatan Refluks.....	15
Gambar 10. Instrumen <i>Gas Chromatography Mass Spectrometry</i> (GC-MS).....	16
Gambar 11. Instrumen <i>Fourier Transform Infrared</i> (FTIR).....	18
Gambar 12. Skema Cara Kerja FTIR	19
Gambar 13. Mekanisme Reaksi O-metilasi Naftol Dengan Dimetil Karbonat...	26
Gambar 14. Kromatogram GC 1-metoksi naftalen Dengan Variasi Jumlah Mol DMC (a) 200 mmol dan (b) 240 mmol.....	28
Gambar 15. Spektra Massa Puncak 1, produk (a) 1-metoksi naftalen.	28
Gambar 16. Spektra Massa Puncak 1, produk (b) 1-metoksi naftalen.....	28
Gambar 17. Spektra Massa Puncak 2 Naftol	29
Gambar 18. Kromatogram GC 1-metoksi naftalen Dengan Variasi Waktu Refluks (c) 10 jam dan (d) 15 jam	30
Gambar 19. Spektra Massa Produk 1-metoksi naftalen	30
Gambar 20. Spektra Massa Naftol	31
Gambar 21. Pola Fragmentasi Spektra Massa 1-metoksi naftalen.....	32
Gambar 22. Spektra IR Senyawa 1-metoksi naftalen	33