

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	x
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah	2
I.3 Batasan Masalah.....	3
I.4 Tujuan Penelitian	3
I.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
BAB III DASAR TEORI	8
III.1 Biodiesel.....	8
III.2 Biji Karet.....	12
III.3 <i>Degumming</i>	14
III.4 Esterifikasi <i>in situ</i>	14
III.5 Asam Sulfat.....	16
III.6 Pelarut	17
III.6.1 Metanol	17
III.6.2 n-Heksana.....	18
III.7 <i>Yield</i> dan Bilangan Asam.....	19
III.8 <i>Multi-Attribute Utility Theory</i> (MAUT)	19
III.9 Parameter Biodiesel	19
III.9.1 Massa Jenis	19



III.9.2	Viskositas	20
III.9.3	Titik Nyala	21
III.9.4	Kandungan air (%)	21
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN		22
IV.1.	Lokasi Penelitian	22
IV.2.	Alat dan Bahan Penelitian	22
IV.3.	Tata Laksana Penelitian	23
IV.3.1.	Ekstraksi Biji Karet	24
IV.3.2.	Perancangan Eksperimen	26
IV.3.3.	Proses Eksperimen	27
IV.3.4.	Penentuan Waktu Reaksi Optimum	29
IV.3.5.	Proses Pengujian	30
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		33
V.1	Hasil Ekstraksi Biji Karet	33
V.2	Hasil Esterifikasi <i>in situ</i> Biji Karet	34
V.3	Hasil Data <i>Yield</i>	35
V.4	Hasil Data Bilangan Asam	36
V.5	Waktu Reaksi Optimum Esterifikasi <i>In Situ</i>	37
V.6	Hasil Uji <i>Gas Chromatography Mass Spectrometry</i> (GC-MS)	38
V.7	Hasil Uji Parameter Biodiesel	40
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		43
VI.1	Kesimpulan	43
VI.2	Saran	43
DAFTAR PUSTAKA		44
LAMPIRAN A DATA HASIL EKSPERIMEN		49
LAMPIRAN B PERHITUNGAN		52
LAMPIRAN C DOKUMENTASI		55

