

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN TUGAS.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN.....	xv
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i> .....	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
I.1    Latar belakang.....	1
I.2    Rumusan masalah.....	3
I.3    Batasan masalah.....	4
I.4    Tujuan penelitian.....	4
I.5    Manfaat penelitian.....	5
BAB II STUDI PUSTAKA.....	6
BAB III DASAR TEORI.....	11

III.1	Biodiesel.....	11
III.2	Kemiri sunan.....	13
III.3	<i>In-situ</i> esterifikasi.....	15
III.4	n-Heksana.....	19
III.5	Bilangan asam.....	19
III.6	<i>Response Surface Methodology</i> (RSM).....	20
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN.....		22
IV.1	Lokasi penelitian.....	22
IV.2	Alat dan bahan.....	22
IV.3	Tata laksana penelitian.....	23
IV.3.1	Eksperimen pendahuluan.....	24
IV.3.2	Desain eksperimen.....	24
IV.3.3	Proses eksperimen.....	25
IV.3.4	Proses pengujian.....	32
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....		34
V.1	Hasil proses <i>in-situ</i> esterifikasi.....	34
V.2	Analisi data.....	38
V.2.1	Analisis data untuk <i>yield</i> .....	38
V.2.2	Analisis data untuk bilangan asam.....	41
V.3	Efek parameter.....	44
V.4	Optimasi proses <i>in-situ</i> esterifikasi.....	55

V.5	Komposisi biodiesel.....	56
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		59
VI.1	Kesimpulan.....	59
VI.2	Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA.....		61
LAMPIRAN.....		65