

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN	15
I.1. Latar Belakang.....	15
I.2. Perumusan Masalah	19
I.3. Batasan Masalah	19
I.4. Tujuan Penelitian	20
I.5. Manfaat Penelitian	20
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	21
BAB III DASAR TEORI	27
III.1. Biodiesel	27
III.2. Biji Nyamplung.....	29
III.3. Esterifikasi <i>In situ</i>	30
III.4. <i>Degumming</i>	32
III.5. Alkohol	33
III.6. Asam Sulfat.....	34
III.7. <i>Yield</i> dan Bilangan Asam	35
III.8. <i>Response Surface Methodology</i>	35
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN	38
IV.1. Lokasi Penelitian.....	38
IV.2. Alat dan Bahan Penelitian	38
IV.3. Tata Laksana Penelitian	40

IV.3.1. Eksperimen Pendahuluan.....	40
IV.3.2. Perancangan Eksperimen.....	43
IV.3.3. Proses Eksperimen	45
IV.3.4. Proses Pengujian	47
IV.3.5. Analisis Data.....	47
IV.4. Analisis Hasil Penelitian	48
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	49
V.1. Hasil Ekstraksi Biji Nyamplung	49
V.2. Hasil Esterifikasi <i>In situ</i> Biji Nyamplung.....	52
V.3. Analisis Data <i>Yield</i>	54
V.4. Analisis Data Bilangan Asam	56
V.5. Interaksi Antar Variabel dan Pengaruhnya Terhadap <i>Yield</i>	59
V.6. Interaksi Antar Variabel dan Pengaruhnya terhadap Bilangan Asam.....	62
V.7. Hasil Optimasi Esterifikasi <i>In situ</i> Biji Nyamplung.....	63
V.8. Validasi Hasil Optimasi Esterifikasi <i>In situ</i> Biji Nyamplung.....	64
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	66
VI.1. Kesimpulan.....	66
VI.2. Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	71
LAMPIRAN A DATA HASIL EKSPERIMEN	71
LAMPIRAN B PERHITUNGAN	72