

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Status Topik Penelitian Saat Ini	5
2.2 <i>State Of The Art</i> Penelitian.....	7
BAB III METODE PENELITIAN	10
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	10
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	10
3.3 Prosedur dan Design Penelitian	12
3.3.1 Tata Laksana Penelitian	12
3.3.2 Langkah Kerja Penelitian.....	13
3.3.3 Desain Eksperimen	14
3.3.4 Parameter Pengujian Biodiesel	16
3.3.5 Analisis Data Penelitian	20
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	22
4.1. Hasil Proses Transesterifikasi dengan Katalis KOH dan Metanol	22
4.2. Hasil <i>Yield</i> Transesterifikasi Biodiesel	29

4.3.	Hasil Angka Asam Transesterifikasi Biodiesel	34
4.4.	Hasil Angka Penyabunan Transesterifikasi Biodiesel	38
4.5.	Hasil Angka Iodium Transesterifikasi Biodiesel	42
4.6.	Hasil Massa Jenis Transesterifikasi Biodiesel	46
4.7.	Hasil Viskositas Transesterifikasi Biodiesel.....	50
4.8.	Hasil Angka Setana Transesterifikasi Biodiesel	54
4.9.	Hasil Optimasi Transesterifikasi Biodiesel.....	58
4.10.	Hasil Validasi Model Prediksi <i>Design Expert</i>	60
4.11.	Pembahasan <i>Yield</i>	61
4.12.	Pembahasan Angka asam.....	64
4.13.	Pembahasan Angka penyabunan.....	67
4.14.	Pembahasan Angka iodium.....	70
4.15.	Pembahasan Massa jenis	72
4.16.	Pembahasan Viskositas kinetik.....	76
4.17.	Pembahasan Angka setana	78
4.18.	Pembahasan Optimasi dan Prediksi	80
4.19.	Pembahasan Validasi Model Prediksi <i>Design Expert</i>	82
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		85
4.1.	Kesimpulan	85
4.2.	Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA		87
LAMPIRAN.....		96