

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	1
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Hipotesis	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Krisi Energi di Indonesia dan Upaya Penanggulangan	5
2.2 Biodiesel	5
2.3 Kelebihan Biodiesel.....	10
2.4 Bahan Baku Biodiesel	13
2.5 Proses Pembuatan Biodiesel.....	17
2.5.1 Esterifikasi	18
2.5.2 Transesterifikasi.....	19
2.6 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Reaksi Pembuatan Biodiesel	22
2.7 Status dan Prospek Biodiesel.....	25
III. METODOLOGI PENELITIAN.....	27
3.1 Waktu an Tempat.....	27
3.2 Alat dan Bahan	27
3.3 Parameter Perlakuan	27

3.4	Posedur Penelitian	28
3.4.1	Pembuatan larutan standar NaOH 0,025 N.....	28
3.4.2	Titration	28
3.4.3	Pembuatan larutan metoksi untuk proses transesterifikasi	30
3.4.4	Pembuatan biodiesel	31
3.4.5	Diagram alir	33
3.5	Pengamatan.....	34
3.5.1	Analisis Rendemen Biodiesel	34
3.5.2	Analisis Massa Jenis	34
3.5.3	Analisis Viskositas.....	35
3.5.4	Analisis Bilangan Asam	35
3.6	Analisis Data	36
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	37
4.1	Titration Biodiesel.....	37
4.2	Rendemen (%)	39
4.3	Massa Jenis (gram/ml).....	41
4.4	Viskositas (cSt).....	44
4.5	Bilangan Asam (%)	46
4.6	Warna Biodiesel	48
4.7	Uji Nyala Biodiesel	49
V.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	51
5.1	Kesimpulan.....	51
5.2	Saran	52
	DAFTAR PUSTAKA	53
	LAMPIRAN.....	57