

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Pertanyaan Penelitian	4
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Minyak dan Lemak	6
2.1.1. Definisi Minyak dan Lemak	6
2.1.2. Sumber Minyak dan Lemak	6
2.1.3. Sifat Fisika-Kimia Minyak dan Lemak.....	7
2.1.4. Minyak Nabati.....	10
2.2. Tanaman Nyamplung	11
2.2.1. Deskripsi Tanaman Nyamplung.....	11
2.2.2. Klasifikasi Tanaman Nyamplung.....	11
2.2.3. Morfologi Tanaman Nyamplung	11
2.2.4. Persebaran Tanaman Nyamplung	13
2.2.5. Keunggulan Tanaman Nyamplung	14
2.2.6. Manfaat Tanaman Nyamplung.....	14
2.2.7. Potensi dan Manfaat Biji Nyamplung.....	16

2.3. Pre-treatment Ekstrasi.....	16
2.4. Ekstraksi Minyak	17
2.5. Komponen Kimia Minyak Biji Nyamplung.....	18
2.6. Permuanian Minyak	18
2.6.1. <i>Degumming</i>	19
2.4.1.1. Metode <i>Acid Degumming</i>	20
2.4.1.2. Asam Fosfat (H ₃ PO ₄).....	20
2.4.1.3. Waktu Pengadukan	22
2.6.2. Netralisasi.....	23
2.6.3. Deodorisasi.....	24
2.6.4. Dekolorisasi	24
2.7. Kualitas Minyak	25
2.7.1. Standar Kualitas Minyak Nabati Murni SNI 7431-2015	25
2.7.2. Rendemen Minyak	25
2.7.3. Kadar Air Minyak	26
2.7.4. Bilangan Asam.....	27
2.7.5. Bilangan Penyabunan.....	28
2.7.6. Massa Jenis Pada Suhu 50 °C	29
2.7.7. Viskositas Kinematik Pada Suhu 50 °C	29
2.8. Biodiesel.....	30
BAB III METODE PENELITIAN	32
3.1. Hipotesis	32
3.2. Deskripsi Lokasi dan Waktu Penelitian.....	32
3.3. Alat dan Bahan Penelitian.....	32
3.4. Prosedur dan Desain Penelitian	33
3.5. Analisis Data Penelitian	37
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	39
4.1. Hasil Penelitian.....	39
4.1.1. Rendemen Minyak	39
4.1.2. Massa Jenis Minyak	41
4.1.3. Viskositas Kinematik pada 50 °C.....	43
4.1.4. Kadar Air Minyak	45

4.1.5. Bilangan Asam	48
4.1.6. Bilangan Penyabunan	50
4.2. Pembahasan	53
4.2.1. Rendemen Minyak	53
4.2.2. Massa Jenis Minyak	55
4.2.3. Viskositas Kinematik pada 50 °C	58
4.2.4. Kadar Air Minyak	62
4.2.5. Bilangan Asam	65
4.2.6. Bilangan Penyabunan	69
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	74
5.1. Kesimpulan	74
5.2. Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN	85