

HALAMAN PERSOALAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
MOTTO	v
KATA PENGANTAR	vi
INTISARI	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Metode Pengumpulan Data	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB 2 LANDASAN TEORI	6
2.1 <i>Biofuels</i> (Bahan Bakar Nabati)	6
2.2 Biodiesel	6
2.3 Karakteristik Bahan Bakar Diesel	7
2.3.1 <i>Density</i>	7
2.3.2 <i>Cetane Number</i>	8
2.3.3 <i>Cloud and Pour Points</i>	8
2.3.4 <i>Flash Point</i>	9
	x

2.3.5 <i>Distillation Range</i>	9
2.3.6 <i>Viscosity</i>	9
2.3.7 Kandungan Sulfur	10
2.3.8 Abu	10
2.3.9 Air dan Sedimen	10
2.3.10 <i>Turbidity</i>	10
2.3.11 Kestabilan oksidasi	11
2.4 Kontaminan Biodiesel	11
2.4.1 Partikel Padat	12
2.4.2 Mikroorganisme	13
2.4.3 <i>Gum</i>	13
2.5 <i>Microbubble</i>	14
2.6 <i>Microbubble</i> metode <i>porous plate</i> (PP)	14
2.7 <i>Air Stone</i>	15
2.8 <i>Degumming</i>	15
2.9 Deposit	15
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	18
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	18
3.2 Diagram Alir Penelitian	18
3.3 Alat dan Bahan	21
3.3.1 Alat	21
3.3.2 Bahan	22
3.4 Metode Penelitian	23
3.4.1 Pengambilan sampel	23
3.4.2 Filtrasi dengan <i>microbubble</i> dan <i>degumming</i>	24
3.4.3 Pengujian bahan bakar	25
3.5 Perbandingan hasil pengujian	25
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	26

4.1 Viskositas	26
4.2 Densitas	28
4.3 Turbidity	29
4.4 Kestabilan Oksidasi	32
4.5 Reaksi Kimia <i>Degumming</i>	36
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	37
5.1 Kesimpulan	37
5.2 Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	43