

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSOALAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
MOTTO	v
KATA PENGANTAR	vi
INTISARI	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Pengumpulan Data	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI	6
2.1 Motor Diesel	6
2.1.1 Prinsip Kerja Motor Diesel	7
2.1.2 Gas buang	9
2.2 Bahan Bakar Solar	10
2.2.1 Biodiesel	13

2.3 Aditif	14
2.4 Emulsi	15
2.4.1 Bahan Bakar Emulsi	16
2.5 Surfaktan	18
2.6 Penelitian Terdahulu	19
BAB III METODE PENELITIAN	21
3.1 Diagram Alir Penelitian	21
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	22
3.3 Alat dan Bahan Penelitian	22
3.4 Penentuan Komposisi Bahan Bakar Emulsi	28
3.5 Pembuatan Bahan Bakar Emulsi	29
3.5.1 Bahan Bakar Emulsi 20% (W/O)	29
3.5.2 Bahan Bakar Emulsi 30% (W/O)	30
3.5.3 Bahan Bakar Emulsi 20% (W/O) + Aditif	30
3.5.4 Bahan Bakar Emulsi 30% (W/O) + Aditif	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1. Opasitas Emisi Gas Buang Mesin Diesel	32
4.1.1. Bahan Bakar Solar Murni	33
4.1.2. Bahan Bakar Emulsi 20%(W/O)	34
4.1.3. Bahan Bakar Emulsi 30%(W/O)	35
4.1.4. Bahan Bakar Emulsi 20%(W/O) + Aditif	36
4.1.5. Bahan Bakar Emulsi 30%(W/O) + Aditif	37
4.2. Analisis Data Opasitas Gas Buang	38
4.3. Laju Konsumsi Bahan Bakar Mesin Diesel	39
4.3.1 Bahan Bakar Solar Murni	40

4.3.2	Bahan Bakar Emulsi 20% (W/O).....	40
4.3.3	Bahan Bakar Emulsi 30% (W/O).....	41
4.3.4	Bahan Bakar Emulsi 20% (W/O) + Aditif.....	41
4.3.5	Bahan Bakar Emulsi 30% (W/O) + Aditif.....	41
BAB V PENUTUP		43
5.1.	Kesimpulan	43
5.2.	Saran	43
DAFTAR PUSTAKA		44
LAMPIRAN		46