

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN NOMOR PERSOALAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	v
MOTTO	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
<i>ABSTRACT</i>	x
INTI SARI.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvii
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 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Pengumpulan Data	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Mesin Diesel.....	7
2.2 Emisi Gas Buang Mesin Diesel.....	8
2.2.1 Karbon monoksida (CO).....	9

2.2.2 Nitrogen oksida (NO _x)	9
2.2.3 Hidrokarbon (HC).....	9
2.3 Minyak Solar	10
2.3.1 Pertamina Dexlite	11
2.4 Emulsi.....	13
2.5 Bahan Bakar Emulsi	14
2.6 Stabilitas Bahan Bakar Emulsi	15
2.7 Fenomena Ledakan Mikro (<i>Micro-explosion</i>)	16
2.8 Surfaktan	18
2.9 Sonikator	20
2.10 Penelitian Terdahulu.....	20
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
3.1 Pendahuluan	23
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	23
3.3 Diagram Alir Penelitian.....	24
3.4 Bahan Penelitian.....	25
3.5 Peralatan Penelitian	25
3.6 Menentukan Komposisi Bahan Bakar Emulsi.....	29
3.6.1 Persiapan larutan <i>Carboxymethyl Cellulose</i> (CMC).....	30
3.6.2 Persiapan Larutan Surfaktan.....	31
3.6.3 Proses Pre-Emulsi	31
3.6.4 Proses Emulsi.....	32
3.7 Pengambilan Data Penelitian.....	34
3.7.1 Pengambilan Data Stabilitas Bahan Bakar Emulsi	34
3.7.2 Pengambilan Data Emisi Gas Buang	35

3.8	Pengaturan Tata Letak Mesin (<i>Engine Set-Up</i>).....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		37
4.1	Analisa dan Pembahasan Stabilitas Emulsi.....	37
4.2	Emisi Gas Buang Mesin Diesel.....	40
4.2.1	Kandungan nitrogen oksida (NO _x).....	40
4.2.2	Kandungan karbon monoksida (CO)	41
4.2.3	Kandungan hidrokarbon (HC)	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		45
5.1	Kesimpulan.....	45
5. 2	Saran	45
DAFTAR PUSTAKA		46
LAMPIRAN.....		51