

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Oli Pelumas Mesin.....	4
2.2 Oli Pelumas Bekas	5
2.3 Bahan Bakar Diesel	6
2.4 Mesin Diesel	7
2.5 Struktur Kimia Oli Pelumas dan Bahan Bakar Solar	8
2.6 Spesifikasi Bahan Bakar Diesel yang Diuji.....	8
2.5.1 Nilai Kalor	8
2.5.2 <i>Flash Point</i>	9
2.5.3 Densitas	10
2.5.4 Bilangan Asam Total.....	10

2.7	Kandungan Air	11
2.8	Asam Sulfat	11
2.9	TEA (<i>Triethylamine</i>).....	12
BAB III PERANCANGAN SISTEM		13
3.1	Diagram Alir	13
3.2	Alat dan Bahan	14
3.2.1	Alat.....	14
3.2.2	Bahan	14
3.3	Sampel Bahan Percobaan	14
3.3.1	Oli Bekas	14
3.3.2	Asam Sulfat dan TEA	15
3.3.3	Kombinasi Percobaan.....	15
3.4	Pengolahan Oli Bekas	16
3.4.1	Destilasi Oli Bekas	17
3.4.2	Pencampuran Oli Bekas dengan Asam Sulfat.....	17
3.4.3	Pencampuran Cairan Hasil Percobaan Sebelumnya dengan TEA	20
3.5	Pengujian Karakteristik Oli Bekas.....	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		23
4.1	Analisis Bahan Baku Oli Pelumas Bekas	23
4.2	Pengaruh Destilasi Pada Oli Bekas.....	24
4.3	Penyampuran Oli Bekas yang Telah Didestilasi dengan Asam Sulfat dan TEA	25
4.4	Pengaruh Penyampuran Terhadap Densitas Sampel Hasil Percobaan	25
4.5	Pengaruh Penyampuran Terhadap <i>Flash Point</i> Sampel Hasil Percobaan	27
4.6	Pengaruh Penyampuran Terhadap Nilai Kalor Sampel Hasil Percobaan	28

4.7 Pengaruh Penyampuran Terhadap Bilangan Asam Sampel Hasil Percobaan	28
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	30
5.1 Kesimpulan	30
5.2 Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN.....	36