

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Metode Penelitian .....	4
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Oli Mesin .....	5
2.2 Oli Bekas.....	5
2.4 Asam Klorida .....	9
2.5 Natrium Hidroksida .....	10
2.6 Proses Daur Ulang Oli Bekas.....	10
2.6.1 Pengendapan .....	10
2.6.2 Penyaringan.....	11
2.6.3 Reaksi Penetralan .....	11
2.7 Parameter Uji.....	12
2.7.1 <i>Specific Gravity</i> .....	12
2.7.2 <i>Kinematic Viscosity</i> .....	13
2.7.3 Nilai Kalor .....	14
BAB III.....	16
PERANCANGAN SISTEM .....	16

3.1	Desain Sistem .....	16
3.1.1	Alur Penelitian .....	16
3.1.1	Alat dan Bahan Penelitian .....	18
3.1.2	Desain Alat Destilasi .....	19
3.1.3	Kombinasi Percobaan .....	20
3.2	Daur Ulang Oli Bekas.....	20
3.2.1	Pembuatan Larutan Kimia .....	20
3.2.2	Proses Pengolahan Oli Bekas.....	22
3.3	Pengukuran dan Pengujian Minyak Hasil Daur Ulang Oli Bekas.....	24
3.3.1	Pengukuran Dengan Piknometer .....	24
3.3.2	Pengukuran Dengan Viskometer Ostwald .....	25
3.3.3	Pengukuran Dengan Bomb Calorimeter .....	25
3.4	Perbandingan Kadar Asam Oli Bekas.....	26
3.5	Pengujian Spesifikasi Bahan Bakar Diesel Daur Ulang.....	26
3.6	Perbandingan Pengendapan dengan Medium Tanah Liat.....	27
<b>BAB IV .....</b>		<b>28</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>28</b>
4.1	Hasil Perbandingan Pengendapan dengan Medium Tanah Liat.....	28
4.2	Jumlah Hasil Destilasi dari Volume 2 Liter Sampel Uji.....	28
4.3	Hasil Pengujian Kadar Asam Pada Sample.....	28
4.2	Hasil Pengujian Nilai Specific Gravity Pada Pengujian Piknometer ..	30
4.3	Hasil Pengujian Kinematic Viscosity Pada Pengujian Viskometer Ostwald .....	31
4.4	Hasil Pengujian Nilai Kalor Pada Pengujian <i>Bomb Calorimeter</i> .....	32
<b>BAB V .....</b>		<b>33</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>33</b>
5.1	Kesimpulan.....	33
5.2	Saran .....	33
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>34</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>38</b>