

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR.....	i
TUGAS AKHIR.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GRAFIK.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
BAB III	7
LANDASAN TEORI.....	7
3.1. Tinjauan Umum Viskositas	7
3.1.1. Karakteristik fluida.....	8
3.1.2. Kekentalan.....	8
3.2. Perbedaan Viskositas Dinamik dan Viskositas Kinematik	9
3.3. Densitas	10
3.4. Prinsip Pengukuran Viskosimeter Ostwald	12
3.5. Jenis Bahan Bakar Cair Alami	14
3.6. Karakteristik Pengukuran	22
BAB IV	24
METODE PENELITIAN.....	24
4.1. Bahan dan Alat Penelitian	24
4.2. Bagan Alir Penelitian	27
4.3. Prosedur Penelitian.....	28
4.4. Analisis Hasil	30
BAB V.....	32



HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	32
5.1. Penentuan sampel dan densitas BBM	32
5.2. Penentuan Viskositas Bahan Bakar Cair Alami	35
BAB VI	44
KESIMPULAN	44
6.1. Kesimpulan	44
6.2. Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Gaya gesekan 2 lapisan zat alir (Agung dan Sukmana, 2012)	7
Gambar 3.2. Aliran viskos (Agung dan Sukmana, 2012)	9
Gambar 3.5 Pengukuran massa terisi fluida menggunakan <i>Triple Beam Balance</i>	11
Gambar 3.6 Pengukuran massa gelas ukur kosong menggunakan <i>Triple Beam Balance</i>	12
Gambar 3.7 Viskosimeter Ostwald	14
Gambar 3.8 Aquades	15
Gambar 3.9 Solar	20
Gambar 3.10 Pertamina	21
Gambar 3.11 Premium	22
Gambar 3.12 Minyak Tanah	22
Gambar 4.1 Bahan Bakar Cair Alami	25
Gambar 4.2 Stopwatch	25
Gambar 4.3 Viskosimeter Ostwald	26
Gambar 4.4 Pengukuran Densitas Pada Berbagai Bahan	26
Gambar 4.5. Bagan Alir Penelitian	28
Gambar 4.6 Proses Pengujian Viskositas BBM	29



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Hubungan penelitian sebelumnya dengan penelitian ini	6
Tabel 5.1 Nilai Densitas pada Masing-Masing Bahan	33
Tabel 5.3 Waktu Alir Masing-Masing Bahan	35
Tabel 5.4 Hasil Waktu Aliran dan Ketidakpastian Nilai Viskositas Bahan	37
Tabel 5.7 Hasil Kekentalan dinamis Bahan Bakar Cair Alami	39
Tabel 5.8 Kesalahan pada Uji Kekentalan Nisbi dan Kekentalan Dinamis	42



DAFTAR GRAFIK

Grafik 5.2 Penyajian Nilai Densitas Masing-Masing Bahan	33
Grafik 5.5 Hasil Waktu Aliran Bahan Bakar Cair Alami	37
Grafik 5.6 Hasil Ketidakpastian Nilai Viskositas Bahan Bakar Cair Alami.....	38
Grafik 5.7 Hasil Ketidakpastian Kekentalan Dinamis Bahan Bakar	40



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1.** Data Pengamatan Densitas BBM
- Lampiran 2.** Data Pengamatan
Viskositas Menggunakan Viskosimeter Ostwald
- Lampiran 3.** Data Hasil Kekentalan Nisbi
- Lampiran 4.** Data Hasil Kekentalan Dinamis
- Lampiran 5.** Data Perhitungan Pengujian Viskositas
- Lampiran 6.** Viskositas Air pada suhu 0-100°C
- Lampiran 7.** Surat Balasan Izin Penelitian Lab. Fisika Dasar
- Lampiran 8.** Foto Pengujian Viskositas Bahan Bakar Cair Alami
Menggunakan Viskosimeter Ostwald