

LAMPIRAN 1 DATA ANALISA

1. Data Analisa Bahan Baku Minyak Jelantah

a. Data Penentuan %FFA

Massa Sampel	= 5 gr
BM Minyak Jelantah	= 842 gr/mol
N NaOH	= 0,1 N

Tabel 4. Data Volume Titran Analisa FFA Minyak Jelantah

No	Tegangan (Volt)	Volume Titran Sebelum Penyaringan (ml)	Volume Titran Setelah penyaringan (ml)	Massa Sampel (gr)
1.	6000	14,2	4,1	5
2.	7000	14,2	4,1	5
3.	8000	14,2	4,1	5
4.	9000	14,2	4,1	5
5.	10000	14,2	4,1	5

2. Data Analisa Biodiesel

a. Massa Biodiesel

Tabel 5. Data Volume Biodiesel

Rasio Minyak Jelantah dan Metanol	Waktu Reaksi (menit)	Katalis (Berat)	Suhu (°C)	Tegangan (volt)	Jarak Elektroda (cm)	Berat Minyak (gr)	Berat Biodiesel (gr)	Yield (%)
6 : 1	10	1%	60	6000	1	1812.23	1400.32	77.28
				7000		1812.57	1443.15	79.63
				8000		1812.38	1521.25	83.95
				9000		1812.75	1582.42	87.3
				1000		1812.8	1615.03	89.12
				0				

b. Densitas

Berat Piknometer Kosong	= 29,88 gr
BPK + Air	= 54,54 gr
Berat Air	= 24,62 gr
Densitas Air pada 32°C	= 0,9957 gr/ml
Volume Piknometer	= 24,62 ml
BPK + Biodiesel	= 50,467 gr
Berat Biodiesel	= 21,58 gr

Tabel 6. Data Analisa Densitas Biodiesel

Variasi Tegangan (Volt)	Densitas gr/ml
6000	0.885
7000	0.887
8000	0.887
9000	0.888
10000	0.896

c. Viskositas

Jari-Jari Bola	= 7,1 mm
Densitas Bola	= 7,1 gr/cm ³
gravitasi	= 9,8 m/s ²
Tinggi Tabung	= 17 cm

Tabel 7. Data Analisa Viskositas Biodiesel

Tegangan (Volt)	Viskositas (cSt)
6000	5.624
7000	5.736
8000	5.736
9000	5.855
10000	5.921

d. Titik Nyala

Tabel 8. Data Analisa Titik Nyala Biodiesel

No	Tegangan (volt)	kadar air (%)
1	6000	0.081
2	7000	0.077
3	8000	0.062
4	9000	0.049
5	10000	0.014

e. Kadar Air

Tabel 9. Data Analisa Kadar Air Biodiesel

No	Tegangan (Volt)	Massa Awal	Massa Akhir (ml)
1.	6000	19.974	19.970
2.	7000	19.981	19.972
3.	8000	19.984	19.973
4.	9000	19.988	19.974
5.	10000	19.992	19.977