

LAMPIRAN I
DATA HASIL PENGAMATAN

1. Data Analisa Kadar Asam Lemak Bebas Bahan Baku Minyak Jelantah

Massa sampel = 5 gr

Normalitas NaOH = 0,1 N

Tabel 4. Data Volume Titran

No.	Volume Titran (ml)	
	Sebelum Penyaringan	Setelah Penyaringan
1.	13,8	4,1
2.	14,2	3,7
3.	13,9	4,3

2. Data Pengamatan Praktek

Tabel 5. Data Pengamatan Praktek

No.	Temperatur Reaksi (°C)	Berat Minyak (gr)	Berat Biodiesel (gr)	Berat Gliserol (gr)
1.	35	1736,17	1095,29	670,75
2.	40	1782,27	1280,36	589,33
3.	45	1788,41	1433,32	513,97
4.	50	1734,59	1289,71	464,10
5.	55	1813,94	1538,91	408,08
6.	60	1853,27	1647,19	409,11

3. Data Analisa Biodiesel

3.1 Analisa pH Biodiesel

Tabel 6. Data Analisa pH Biodiesel

No.	Temperatur Reaksi (°C)	pH
1.	35	8
2.	40	8
3.	45	8
4.	50	8
5.	55	8
6.	60	8

3.2 Analisa Kadar Air Biodiesel

Tabel 7. Data Kadar Air Biodiesel

No.	Temperatur Reaksi (°C)	Berat Awal (gr)	Berat Akhir (gr)
1.	35	52,24	52,05
2.	40	52,32	52,15
3.	45	51,52	51,36
4.	50	55,43	55,19
5.	55	31,29	31,20
6.	60	52,80	52,66

3.3 Analisa Densitas Biodiesel

Berat piknometer = 27,45 gr

Berat piknometer + air = 51,43 gr

Densitas air pada 30°C = 0,9968 gr/cm³

Tabel 8. Data Analisa Densitas Biodiesel

No.	Temperatur Reaksi (°C)	Berat Pikno + Biodiesel (gr)	Berat Biodiesel (gr)
1.	35	49,01	21,56
2.	40	48,92	21,47
3.	45	48,86	21,41
4.	50	48,90	21,45
5.	55	48,71	21,26
6.	60	48,68	21,23

3.4 Analisa Viskositas

Tabel 9. Data Analisa Viskositas

No.	Temperatur Reaksi (°C)	Waktu (s)
1.	35	4,64
2.	40	4,03
3.	45	3,72
4.	50	4,17
5.	55	3,61
6.	60	3,42

3.5 Analisa Angka Asam Biodiesel

Tabel 10. Data Analisa Angka Asam Biodiesel

No.	Temperatur Reaksi (°C)	Berat Sampel (gr)	Volume Titran (ml)
1.	35	5,10	0,9
2.	40	5,12	5,7
3.	45	5,07	0,6
4.	50	5,03	0,6
5.	55	5,08	0,4
6.	60	5,05	0,3

3.6 Analisa Titik Nyala Biodiesel

Tabel 11. Data Analisa Titik Nyala Biodiesel

No.	Temperatur Reaksi (°C)	Titik Nyala (°C)
1.	35	60,6
2.	40	65,3
3.	45	87,4
4.	50	76,1
5.	55	101,8
6.	60	102,5