

LAMPIRAN A
DATA PENGAMATAN

1. Data Analisis Awal Air Limbah Industri Kelapa Sawit

Parameter	Hasil Pemeriksaan
pH	4
BOD (mg/l)	1755
COD (mg/l)	26352
Kandungan Nitrogen Total (mg/l)	199,36

2. Data Hasil Pengukuran Produksi Biogas Sistem *Fed Batch*

a. Variasi Campuran 10:90

Tabel 10. Pengaruh Variasi Campuran terhadap Waktu Fermentasi

No	Waktu Fermentasi (Hari-ke)	Gas Metana (% mol)	Gas Oksigen (% mol)	Gas Nitrogen (% mol)
1	6	2,3208	21,0524	78,2790
2	12	3,9160	21,0880	79,4411
3	18	3,1372	15,3875	70,4540
4	24	4,1609	18,8489	72,8674
5	30	9,4782	19,4409	82,5131

b. Variasi Campuran 20:80

Tabel 11. Pengaruh Variasi Campuran terhadap Waktu Fermentasi

No	Waktu Fermentasi (Hari-ke)	Gas Metana (% mol)	Gas Oksigen (% mol)	Gas Nitrogen (% mol)
1	6	2,9824	20,7721	78,1043
2	12	3,9808	19,3287	76,3516
3	18	4,5395	20,1280	76,6116
4	24	5,1057	18,7182	80,1998
5	30	9,8200	16,2500	66,4132

c. Variasi Campuran 30:70

Tabel 12. Pengaruh Variasi Campuran terhadap Waktu Fermentasi

No	Waktu Fermentasi (Hari-ke)	Gas Metana (%mol)	Gas Oksigen (%mol)	Gas Nitrogen (% mol)
1	6	3,2575	20,3467	78,5630
2	12	4,0846	19,5058	74,1585
3	18	4,5395	20,1280	76,6116
4	24	5,0478	17,2526	75,2798
5	30	24,9586	12,5741	57,9160

3. Data Analisis Kandungan COD dan BOD

a. Kandungan *Chemical Oxygen Demand* (COD)

Parameter	Sebelum Pengolahan	Sesudah Pengolahan
COD-1 (10:90)	26352 mg/liter	135 mg/liter
COD-2 (20:80)	26352 mg/liter	110 mg/liter
COD-3 (30:70)	26352 mg/liter	90 mg/liter

b. Kandungan *Biological Oxygen Demand* (BOD)

Parameter	Sebelum Pengolahan	Sesudah Pengolahan
BOD-1 (10:90)	1755 mg/liter	38,2 mg/liter
BOD-2 (20:80)	1755 mg/liter	39,5 mg/liter
BOD-3 (30:70)	1755 mg/liter	30,7 mg/liter

4. Data Analisis Kandungan Nitrogen Total

Parameter	Sebelum Pengolahan	Sesudah Pengolahan
Nitrogen-1	199,36 mg/liter	38,08 mg/liter
Nitrogen-2	199,36 mg/liter	36,84 mg/liter
Nitrogen-3	199,36 mg/liter	28,00 mg/liter