

LAMPIRAN A
DATA PENGAMATAN

1. Data Analisis Awal Air Limbah Industri Kelapa Sawit

Parameter	Hasil Pemeriksaan
<i>Chemical Oxygen Demand</i> (COD)	450 mg/liter
<i>Biological Oxygen Demand</i> (BOD)	175 mg/liter
pH	6
N	199,36 mg/liter

2. Data Analisis Kandungan COD dan BOD

a. Kandungan *Chemical Oxygen Demand* (COD)

Parameter	Sebelum Pengolahan	Sesudah Pengolahan
COD – 1	450 mg/liter	120 mg/liter
COD – 2	450 mg/liter	140 mg/liter
COD – 3	450 mg/liter	135 mg/liter

b. Kandungan *Biological Oxygen Demand* (BOD)

Parameter	Sebelum Pengolahan	Sesudah Pengolahan
BOD – 1	175 mg/liter	49,2 mg/liter
BOD – 2	175 mg/liter	40,7 mg/liter
BOD – 3	175 mg/liter	38,2 mg/liter

3. Data Kandungan Biogas

a. Kuantitas Biogas Selama Satu Bulan Fermentasi Batch

Waktu Fermentasi (hari)	Gas Metana (% mol)	O ₂ (% mol)	N ₂ (% mol)
10	3,1372	15,3875	70,4540
20	5,0478	17,2526	75,2798
30	25,1453	16,2811	61,6643

b. Kuantitas Biogas Dengan Pergantian Umpan Setiap Satu Hari

Waktu Fermentasi (hari)	Gas Metana (% mol)	O ₂ (% mol)	N ₂ (% mol)
1	0	21,5980	80,9636
2	0	21,0364	79,1487
3	0,9729	21,3312	80,1627
4	1,9160	20,8076	78,6675
5	1,7433	20,7309	79,0143

c. Kuantitas Biogas Dengan Pergantian Umpan Setiap Dua Hari

Waktu Fermentasi (hari)	Gas Metana (% mol)	O ₂ (% mol)	N ₂ (% mol)
2	2,1853	21,3683	81,6572
4	2,9824	20,7721	78,1043
6	2,3501	20,5627	80,4699
8	2,3208	21,0254	78,2790
10	3,1130	19,9345	81,9787

d. Kuantitas Biogas Dengan Pergantian Umpan Setiap Lima Hari

Waktu Fermentasi (hari)	Gas Metana (% mol)	O ₂ (% mol)	N ₂ (% mol)
5	3,3651	19,4120	81,5841
10	8,2054	19,7045	81,9787
15	12,9596	20,4554	79,9410
20	18,6627	17,6160	66,2442
25	30,0951	7,9348	49,1682