

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	3
1.3 Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Konsumsi Energi Listrik	5
2.2 Limbah Industri Kelapa Sawit.....	7
2.2.1 Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit	7
2.2.2 Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS).....	9
2.3 Biogas	10
2.4 Fermentasi Bahan Organik.....	15
2.4.1 Fermentasi Basah	15
2.4.2 Fermentasi Kering	15
2.5 Pemanfaatan Biogas	17
2.6 Proses Pemurnian Biogas	19

2.7 Genset Biogas.....	21
III. METODOLOGI PENELITIAN.....	23
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	23
3.2 Alat dan Bahan.....	23
3.3 Prosedur Penelitian.....	25
3.3.1 Persiapan Digester Dan Biofilter.....	26
3.4 Metode Penelitian.....	26
3.5 Parameter Pengukuran.....	27
3.5.1 Produksi Gas.....	27
3.5.2 Kadar Hidrogen Sulfida (H ₂ S).....	27
3.5.3 Daya Yang Dihasilkan.....	27
3.5.4 Pemakaian Bahan Bakar Spesifik.....	29
3.5.5 Efisiensi Termal.....	29
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30
4.1 Biogas Dari Limbah Pabrik Kelapa Sawit.....	30
4.1.1 Produksi Biogas.....	30
4.1.2 Komposisi Biogas.....	31
4.1.3 Pemurnian Biogas Menggunakan Biofilter.....	32
4.2 Unjuk Kerja Genset Biogas.....	33
4.3 Kendala Teknis.....	35
V. SIMPULAN DAN SARAN.....	40
5.1 Simpulan.....	40
5.2 Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA.....	41