

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR JUDUL LUAR</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR JUDUL DALAM</b>	<b>ii</b>
<b>RINGKASAN</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>iv</b>
<b>RINGKASAN BIODATA PENULIS</b>	<b>v</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b>	<b>vi</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	<b>vii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b>	<b>viii</b>
<b>MOTTO</b>	<b>ix</b>
<b>PERSEMBAHAN</b>	<b>x</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	1
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
E. Ruang Lingkup	4

<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>6</b>
A. Limbah Ternak	6
B. Bioaktivator EM4	6
C. Tetes Tebu	8
D. <i>Reuse, Reduce, Recycle</i>	9
E. Biogas	10
F. Teknologi Digester Biogas	10
G. Prinsip Proses Digester Biogas	11
H. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Digester Biogas	12
I. Desain Reaktor Digester Biogas	16
J. Kerangka Teori	18
K. Kerangka Konsep	19
L. Definisi Operasional	20
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	<b>21</b>
A. Rancangan Penelitian	21
B. Subjek Penelitian	21
C. Lokasi dan Waktu Penelitian	22
D. Pengumpulan Data	22
E. Pengolahan dan Analisis Data	23
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>25</b>
A. Gambaran Umum	25
B. Hasil	28
C. Pembahasan	31
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>41</b>
A. Kesimpulan	41
B. Saran	41

## DAFTAR GAMBAR

1. Biodigester Tipe <i>Floating Drum</i>	17
2. Kerangka Teori	19
3. Kerangka Konsep	20
4. Rancang Bangun Reaktor	25
5. Hasil Grafil Suhu	28
6. Hasil Grafik Laju Pembentukan Gas	29
7. Reaktor Biogas	41

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Animal Population Unit	2
Tabel 2.1 Komposisi EM4 ( <i>effective microorganism</i> )	7
Tabel 2.2 Kandungan Zat Hara EM4 ( <i>effective microorganism</i> )	7
Definisi Operasional	21
Tabel 4.1 Hasil Pengukuran Suhu	27
Tabel 4.2 Hasil Pengukuran Laju Pembentukan Gas	28
Tabel 4.3 Perkiraan Produksi Biogas Dari Beberapa Jenis Kotoran	35

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi Penelitian

Lampiran 2 Desain Biodigester

Lampiran 3 Sumber Refrensi