

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI.....	iv
PRAKATA.....	v
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vi
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Asumsi Penelitian	6
1.4 Hipotesis Penelitian	7
1.4.1 Hipotesis kerja.....	7
1.4.2 Hipotesis statistika	8
1.5 Tujuan Penelitian	8
1.6 Manfaat Penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Energi Terbarukan.....	10
2.2 Biogas	11
2.2.1 Manfaat biogas.....	12
2.2.2 Karakteristik biogas	13
2.3 Sistem Produksi Biogas	14
2.4 Bahan Baku Biogas.....	16
2.4.1 Kotoran ayam.....	16
2.4.2 Air limbah tahu	18
2.5 Proses Biokimiawi Pencernaan Anaerob	19
2.6 Mikroorganisme yang Berperan dalam Proses Produksi Biogas	22
2.7 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Biogas	24
BAB III METODE PENELITIAN.....	31
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	31
3.1.1 Tempat penelitian	31
3.1.2 Waktu penelitian	31
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	31
3.2.1 Bahan penelitian.....	31
3.2.2 Alat penelitian.....	31
3.3 Variabel Penelitian.....	32
3.4 Rancangan Penelitian.....	32

3.5 Cara Kerja	34
3.5.1 Persiapan biodigester	35
3.5.2 Preparasi bahan campuran substrat	36
3.5.3 Waktu fermentasi	38
3.5.4 Analisis parameter	39
3.6 Analisis Data	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	45
4.1 Variasi Konsentrasi Kotoran Ayam terhadap Produksi Volume Biogas dan Kadar Gas Metana	45
4.2 Variasi Waktu Fermentasi terhadap Produksi Volume Biogas dan Kadar Gas Metana	55
4.3 Variasi Kombinasi antara Kotoran Ayam dan Waktu Fermentasi terhadap Produksi Volume Biogas dan Kadar Gas Metana.....	63
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	69
5.1 Simpulan	69
5.2 Saran	70
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN	77