

## DAFTAR ISI

SAMPUL NASKAH.....	i
JUDUL.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN.....	v
PRAKATA.....	vi
LEMBAR UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.5 Asumsi Penelitian.....	5
1.6 Hipotesis Penelitian.....	6
1.6.1 Hipotesis kerja.....	6
1.6.2 Hipotesis statistika.....	6
1.3 Tujuan.....	7
1.4 Manfaat.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Hidrolisat Sampah Pasar Tradisional.....	9
2.2 Kotoran Ayam.....	14
2.3 Proses Perombakan Bahan Organik pada Digestasi Anaerobik.....	16
2.4 Bakteri yang Berperan dalam Proses Anaerobik Digester.....	20
2.5 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Proses Digestasi Anaerobik ...	23
2.5.1 Bahan isian.....	23
2.5.2 Temperatur.....	23
2.5.3 Derajat keasaman (pH).....	24
2.5.4 Rasio C/N.....	25
2.5.5 Konsentrasi substrat.....	25
2.5.6 Keberadaan inhibitor.....	26
2.5.7 Kandungan <i>total solid</i> .....	27
2.5.8 Pengadukan.....	28
2.5.9 Luas permukaan kontak.....	29
2.5.10 Waktu fermentasi.....	29
2.6 Digester Anaerobik.....	30
2.7 Pemanfaatan Hasil Proses Digestasi Anaerobik.....	32
BAB III METODE PENELITIAN.....	36
3.1 Waktu dan Tempat.....	36
3.1.1 Waktu.....	36
3.1.2 Tempat.....	36

3.2 Alat dan Bahan .....	36
3.2 Alat .....	36
3.2 Bahan.....	37
3.3 Variabel Penelitian .....	37
3.4 Rancangan Penelitian .....	37
3.5 Prosedur Kerja.....	39
3.5.1 Kerangka kerja penelitian.....	39
3.5.2 Persiapan digester anaerobik.....	41
3.5.3 Pengambilan sampel hidrolisat limbah agribisnis dan kotoran ayam.....	42
3.5.4 Preparasi bahan campuran biogas .....	44
3.5.5 Proses produksi biogas .....	47
3.5.6 Analisis parameter yang diukur.....	48
3.6 Analisis Data .....	52
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	54
4.1 Variasi Konsentrasi Hidrolisat Sampah Pasar Tradisional dengan Kotoran Ayam Terhadap Volume Biogas dan Kadar Metana .....	54
4.2 Variasi Waktu Fermentasi Terhadap Volume Biogas dan Kadar Metana .....	68
4.3 Variasi Kombinasi Antara Konsentrasi Hidrolisat Sampah Pasar Tradisional dengan Kotoran Ayam dan Waktu Fermentasi Terhadap Volume Biogas dan Kadar Metana .....	76
BAB IV SIMPULAN DAN SARAN.....	85
DAFTAR PUSTAKA .....	87
LAMPIRAN.....	93