

DAFTAR ISI

SAMPUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR ORISINALITAS.....	ii
ABSTRAK.....	4
ABSTRACT.....	5
KATA PENGANTAR.....	6
PERSEMBAHAN.....	7
DAFTAR ISI.....	8
DAFTAR TABEL.....	10
DAFTAR GAMBAR.....	11
DAFTAR PERSAMAAN.....	12
BAB I PENDAHULUAN.....	13
1.1 Latar Belakang.....	13
1.2 Rumusan Masalah.....	14
1.3 Tujuan Penelitian.....	14
1.4 Batasan Masalah.....	14
1.5 Metode Penelitian.....	14
1.6 Sistematika Penulisan.....	15
BAB II LANDASAN TEORI.....	16
2.1 Kacang Kedelai.....	16
2.2 Kulit Ari Kedelai.....	17
2.3 Limbah Cair.....	17
2.4 Karbohidrat.....	17
2.5 Biomassa.....	19
2.6 Hidrogen.....	20
2.7 Produksi Hidrogen.....	20
2.8 Fermentasi.....	21
2.9 Parameter-Parameter Produksi Gas Hidrogen.....	22
2.10 Reaktor.....	23

2.11 Kromatografi Gas.....	23
BAB III METODOLOGI.....	25
3.1 Diagram Alir Penelitian.....	25
3.2 Tempat Penelitian.....	26
3.3 Alat dan Bahan.....	26
3.3.1 Alat.....	26
3.3.2 Bahan.....	26
3.4 Sistem yang Digunakan.....	26
3.4.1 Reaktor.....	26
3.4.2 Substrat.....	28
3.5 Tahapan Penelitian.....	28
3.5.1 Pengujian Alat.....	28
3.5.2 Proses <i>Treatment</i>	28
3.5.3 Proses Fermentasi.....	29
3.5.4 Analisis Hasil Gas.....	29
BAB IV EKSPERIMEN DAN ANALISIS.....	30
4.1 Analisis Produksi Biogas Substrat A dan B.....	30
4.1.1 Produksi Setiap Dua Hari dan Volume Kumulatif Biogas.....	30
4.1.2 Kandunagn Biogas.....	34
4.2 Analisis Produksi Biogas Substrat A dan C.....	35
4.2.1 Produksi Setiap Dua Hari dan Volume Kumulatif Biogas.....	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	36
DAFTAR PUSTAKA.....	37
LAMPIRAN.....	40