

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR ORISINALITAS	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	2
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Manfaat.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Energi Hidrogen.....	4
2.2 Produksi Hidrogen.....	5
2.3 Metode yang Digunakan dalam Produksi Hidrogen.....	6
2.3.1 Fermentasi Hidrogen.....	6
2.3.2 Karakteristik.....	7
2.3.3 Reaksi.....	7
2.4 Karbohidrat Sebagai Bahan yang Digunakan.....	9
2.5 Bakteri dan Lingkungan.....	14
2.6 Digester Anaerob (Reaktor)	18

2.7 Kromatografi Gas.....	19
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	22
3.1 Alat dan Bahan.....	22
3.1.1 Alat.....	22
3.1.2 Bahan.....	22
3.2 Diagram Alir Penelitian.....	23
3.3 Perancangan Sistem.....	24
3.4 Variabel Pengujian dan Variabel yang Diukur.....	24
3.4.1 Variabel Pengujian.....	24
3.4.2 Variabel yang Diukur.....	25
3.5 Langkah Penelitian.....	25
3.6 Lokasi Penelitian dan Pengujian.....	26
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
4.1 Persiapan Bahan.....	27
4.2 Deskripsi Alat.....	27
4.3 <i>Pre-treatment</i>	28
4.4 Pengamatan Kadar Gas.....	29
BAB 5 PENUTUP.....	39
5.1 Kesimpulan.....	39
5.2 Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA.....	40