

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>RINGKASAN</b> .....	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Batasan Masalah .....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
2.1 Biogas Sebagai Sumber Alternatif.....	4
2.1.1 Pengertian Biogas.....	4
2.1.2 Prinsip Pembuatan Biogas.....	4
2.1.3 Komposisi Biogas.....	6
2.1.4 Nilai Kalor Pembakaran Biogas.....	6
2.1.5 Karakteristik Zat yang Terkandung Dalam Biogas.....	7
2.1.6 Jenis Digester Biogas .....	9
2.1.7 Manfaat Biogas dalam Kehidupan .....	12
2.2 Purifikasi Biogas dengan Zeolit.....	12
2.2.1 Purifikasi Kandungan Biogas.....	12
2.2.2 Pengertian Zeolit .....	13
2.2.3 Jenis-jenis Zeolit.....	14
2.2.4 Karakteristik Struktur Zeolit .....	16
2.2.5 Pemisahan Antara CH <sub>4</sub> dan CO <sub>2</sub> Menggunakan Zeolit.....	16
2.3 Hasil Penelitian Terdahulu Proses Pemisahan Gas CO <sub>2</sub> dengan Zeolit.....	17
2.4 Hipotesa .....	21
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	22
3.1 Metode Penelitian .....	22



3.2	Waktu dan Tempat Penelitian.....	22
3.3	Variabel Penelitian.....	22
3.4	Instalasi Penelitian.....	23
3.5	Alat dan Bahan Penelitian.....	24
3.6	Prosedur Penelitian.....	30
3.6.1	Studi Literatur.....	30
3.6.2	Observasi Lapangan.....	30
3.6.3	Perancangan Instalasi.....	30
3.6.4	Pembuatan Alat.....	30
3.6.5	Metode Pengambilan Data.....	30
3.7	Diagram Alir Penelitian.....	33
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>34</b>
4.1	Data Hasil Penelitian.....	34
4.2	Analisis dan Pembahasan.....	34
4.2.1	Grafik Hubungan antara Waktu dan Kadar CO <sub>2</sub> dalam Berbagai Lapisan Zeolit.....	35
4.2.2	Grafik Hubungan antara Waktu dan Kadar CH <sub>4</sub> dalam Berbagai Lapisan Zeolit.....	36
4.2.3	Perbandingan Purifikasi <i>Continue</i> dan <i>Non-Continue</i> .....	38
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>42</b>
5.1	Kesimpulan.....	42
5.2	Saran.....	42
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		