

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR ISI..... i

DAFTAR GAMBAR iv

DAFTAR TABEL vi

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Sistematika Penulisan.....	3

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Biogas	5
2.2. Pembentukan Biogas	6
2.2.1. Tahap <i>Hidrolisis</i>	9
2.2.2. Tahap <i>Asidifikasi</i> (Pengasaman)	9
2.2.3. Tahap Pembentukan Gas Metana.....	10
2.3. Proses Pemurnian Biogas.....	15
2.3.1. <i>Absorbsi</i>	16
2.3.2. <i>Adsorbsi</i> Pada Permukaan Benda Padat.....	16

2.3.3. Pemisahan Secara <i>Kriogenik</i>	17
2.3.4. Pemisahan Dengan Membran	17
III. METODOLOGI PENELITIAN	
3.1. Alat Dan Bahan Penelitian.....	19
3.2. Prosedur Pengujian	22
3.2.1. Proses Pembuatan Filter Biogas (Pemurni Biogas)	23
3.2.2. Proses Penyaringan Biogas (Pemurnian Biogas)	24
3.2.2.1. Proses Pemurnian Biogas Tanpa Perlakuan	24
3.2.2.2. Proses Pemurnian Biogas Dengan Menggunakan Zeolit Alam	24
3.2.2.3. Proses Pemurnian Biogas Dengan Menggunakan Arang Aktif	25
3.2.2.4. Proses Pemurnian Biogas Dengan Menggunakan Geram Besi	26
3.2.2.5. Proses Pemurnian Biogas Dengan Menggunakan Zeolit Alam Dan Geram Besi	26
3.2.2.6. Proses Pemurnian Biogas Dengan Menggunakan Arang Aktif Dan Geram Besi	27
3.2.2.7. Proses Pemurnian Biogas Dengan Menggunakan Zeolit Alam, Arang Aktif Dan Geram Besi	28
3.3. Tempat Penelitian	28
3.4. Skema Alat Uji	29
3.5. Diagram Alir Prosedur Penelitian	29

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Pemurni Biogas Hasil Rancangan	31
4.2. Pengambilan Sampel Gas	32
4.3. Pengujian Sampel Gas	34
4.4. Hasil Uji Coba Aplikasi.....	48
4.5. Biaya Investasi	49

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan	50
5.2. Saran	51

DAFTAR PUSTAKA**LAMPIRAN**