

DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Pengesahan	i
Lembar Pernyataan.....	ii
Lembar Persembahan	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi.....	vi
Daftar Gambar.....	viii
Daftar Tabel	ix
Daftar Lampiran	x
Intisari	xi
Abstract	xii
Bab I Pendahuluan	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Permasalahan Penelitian.....	4
1.3. Batasan Masalah.....	5
1.4. Tujuan Penelitian	5
1.5. Manfaat Penelitian	6
1.6. Keaslian Penelitian.....	6
Bab II Landasan Teori dan Tinjauan Pustaka	
2.1. Biogas.....	8
2.2. Purifikasi Biogas	12
2.2.1. Adsorpsi biogas.....	13
2.2.2. Zeolit	13
2.2.3. Arang berbasis biomassa (<i>biochar</i>).....	14
2.2.3.a. Arang ampas tebu.....	16
2.2.3.b. Arang jerami padi.....	17
2.2.4. Arang aktif	18
2.3. Kompresi Biogas.....	19
2.3.1. Tangki tekan.....	20
2.4. Pembakaran Biogas	21
2.5. Analisis Lingkungan	22
Bab III Metode Penelitian	
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian	24
3.2. Bahan Penelitian.....	24
3.3. Alat Penelitian.....	25
3.4. Prosedur Penelitian.....	25
3.4.1. Pembuatan arang	25
3.4.2. Purifikasi biogas dengan metode adsorpsi CO ₂	26

3.4.3. Uji pembakaran	27
3.5. Variabel Penelitian	28
3.5.1. Variabel bebas	28
3.5.2. Variabel terikat	28
3.6. Analisis Penelitian	29
3.6.1. Analisis data	29
3.6.2. Analisis lingkungan	31
Bab IV Hasil dan Pembahasan	
4.1. Analisi Energi	33
4.1.1 Massa biogas	34
4.1.2 Volume biogas	35
4.1.3 Waktu pemanasan biogas	36
4.1.4 Nilai kalor biogas dan efisiensi pembakaran biogas	37
4.2. Analisis Lingkungan	41
Bab V Kesimpulan dan Saran	
5.1. Kesimpulan	43
5.2. Saran	44
Daftar Pustaka	45
Lampiran	51