

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Kalor.....	6
2.1.1 Panas Jenis dan Perubahan Fasa	6
2.2 Briket.....	7
2.2.1 Arang Sekam Padi.....	7
2.2.2 Arang Kayu	7
2.2.3 Arang Tempurung Kelapa	8
2.3 Alat Pengujian	8
2.3.1 <i>Bomb Calorimeter</i>	8
2.3.1.1 Prinsip Kerja.....	9
2.3.2 Kompor Gasifikasi	11
2.3.2.1 Tahapan Kompor Gasifikasi	12
2.3.2.2 Termokopel	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	14
3.1 Rancangan Penelitian	14
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	15

3.2.1	Alat Penelitian	15
3.2.2	Bahan Penelitian.....	15
3.3	Variabel Penelitian	15
3.4	Prosedur Pembuatan Sampel Briket.....	15
3.4.1	Preparasi Sampel Limbah.....	15
3.4.2	Preparasi Sampel Arang	16
3.4.3	Pembuatan Sampel Briket	16
3.5	Pengujian Sampel Briket.....	17
3.5.1	Pengukuran Nilai Kalor Menggunakan <i>Bomb Calorimete</i>	17
3.5.2	Pengukuran Nilai Kalor Menggunakan Kompor Gasifikasi	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		19
4.1	Hasil Nilai Kalor Dari Pengujian Menggunakan <i>Bomb Calorimeter</i>	19
4.1.1	Hasil Uji Nilai Kalor Pada Masing-Masing Bahan.....	19
4.1.2	Hasil Uji Nilai Kalor Pada Sampel Limbah Organik Dengan Arang Kayu	19
4.1.3	Hasil Uji Nilai Kalor Pada Sampel Limbah Organik Dengan Arang Tempurung Kelapa	20
4.1.4	Hasil Uji Nilai Kalor Pada Sampel Limbah Organik Dengan Arang Sekam Padi	21
4.1.5	Hasil Uji Nilai Kalor Pada Seluruh Bahan	22
4.2	Hasil Nilai Kalor Dari Pengujian Menggunakan Kompor Gasifikasi	22
4.2.1	Nilai Kalibrasi Kompor Gasifikasi	22
4.3	Hasil Uji Nilai Kalor Pada Masing-Masing Bahan.....	23
4.3.1	Hasil Uji Nilai Kalor Pada Sampel Limbah Organik Dengan Arang Kayu	23
4.3.2	Hasil Uji Nilai Kalor Pada Sampel Limbah Organik Dengan Arang Tempurung Kelapa	23
4.3.3	Hasil Uji Nilai Kalor Pada Sampel Limbah Organik Dengan Arang Sekam Padi	24
4.3.4	Hasil Uji Nilai Kalor Pada Seluruh Bahan	25
4.3.5	Hasil Uji Nilai Kalor Pada Bom Kalorimeter dan Kompor Gasifikasi.....	25
4.4	Data Tambahan Pengujian Menggunakan Kompor Gasifikasi	26
4.4.1	Rasio Perbandingan Massa 1:1 Terhadap Nilai Kalor	26
4.4.2	Rasio Perbandingan Massa 1,25 : 0,75 Terhadap Nilai Kalor	27
4.4.3	Rasio Perbandingan Massa 1,50 : 0,50 Terhadap Nilai Kalor	27
4.4.4	Nilai Perbandingan Pada Limbah Dengan Arang Kayu.....	28
4.4.5	Nilai Perbandingan Pada Arang Tempurung Kelapa	29
4.4.6	Nilai Perbandingan Pada Arang Sekam Padi.....	29

BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	31
5.1 Simpulan.....	31
5.2 Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA.....	32