

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	5
1.3 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Bahan Baku	
2.1.1 Kayu sebagai Sumber Energi	7
2.1.2 Batubara sebagai Sumber Energi	8
2.2 Gambaran Umum Tanaman Manii	
2.2.1 Sistematika Tanaman Manii.....	10
2.2.2 Penyebaran dan Tempat Tumbuh.....	11
2.2.3 Identifikasi Tanaman Manii	12
2.2.4 Sifat-Sifat Kayu Manii	12
2.2.5 Kegunaan Tanaman Manii	13
2.3 Arang dan Proses Pembuatan Arang.....	14
2.4 Karbonisasi.....	16
2.5 Briket Arang dan Briket Batubara	
2.5.1 Briket Arang.....	18
2.5.2 Briket Batubara	19

Lanjutan Daftar Isi

2.6 Sifat Fisika dan Kimia Briket Arang.....	21
2.6.1 Sifat Fisika	
2.6.1.1 Kadar Air.....	22
2.6.1.2 Berat Jenis	22
2.6.1.3 Nilai Kalor.....	23
2.6.2 Sifat Kimia	
2.6.2.1 Kadar Zat Mudah Menguap	25
2.6.2.2 Kadar Abu	26
2.6.2.3 Kadar Karbon Terikat.....	27
2.7 Perekat Pati.....	27
2.8 Tekanan Pengempaan.....	28
BAB III HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN	
3.1 Hipotesis	30
3.2 Rancangan Penelitian.....	30
BAB IV METODE PENELITIAN	
4.1 Bahan	33
4.2 Alat.....	33
4.3 Prosedur Penelitian	36
4.3.1 Sifat Fisika	
4.3.1.1 Kadar Air.....	39
4.3.1.2 Berat Jenis	39
4.3.1.3 Nilai Kalor.....	40
4.3.2 Sifat Kimia	
4.3.2.1 Kadar Zat Mudah Menguap	44
4.3.2.2 Kadar Abu	44
4.3.2.3 Kadar Karbon Terikat.....	45
BAB V HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS	
5.1 Sifat Fisika Briket Arang-Batubara	
5.1.1 Kadar Air.....	46
5.1.2 Berat Jenis	47
5.1.3 Nilai kalor.....	49
5.2 Sifat Kimia Briket Arang-Batubara	
5.2.1 Kadar Zat Mudah Menguap	50
5.2.2 Kadar Abu	53
5.2.3 Kadar Karbon Terikat.....	55
BAB VI PEMBAHASAN	
6.1 Sifat Fisika Briket Arang-Batubara	
6.1.1 Kadar Air.....	58
6.1.2 Berat Jenis	60
6.1.3 Nilai kalor.....	62

Lanjutan Daftar Isi

6.2 Sifat Kimia Briket Arang-Batubara	
6.2.1 Kadar Zat Mudah Menguap	63
6.2.2 Kadar Abu	65
6.2.3 Kadar Karbon Terikat.....	66
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	
7.1 Kesimpulan.....	69
7.2 Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN	76