

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Kerangka dan Ruang Lingkup	4
1.2.1 Kerangka Penelitian	4
1.2.2 Ruang Lingkup Penelitian	4
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Batasan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Metode Pengumpulan Data	6
1.7 Manfaat Penelitian	6



2	TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1	Biomassa	7
2.2	Kulit Kopi	9
2.3	Sekam Padi	12
2.4	Bahan Perekat	14
2.4.1	Tepung Tapioka	15
2.4.2	Biji Mangga	15
2.4.3	Pati Biji Mangga	17
2.5	Briket Arang	18
2.6	Uji Karakterisasi Briket	21
2.6.1	Uji Termal Briket	21
2.6.2	Uji Mekanik Briket	24
2.7	Perkembangan Penelitian	25
3	METODOLOGI PENELITIAN	32
3.1	Tempat dan waktu penelitian	32
3.2	Garis besar pelaksanaan penelitian	32
3.3	Diagram alir pembuatan pati biji mangga	33
3.4	Diagram alir pembuatan briket	34
3.5	Alat dan Bahan	35
3.5.1	Alat	35
3.5.2	Bahan	35
3.6	Tahap - tahap penelitian	36
3.6.1	Preparasi bahan	36
3.6.2	Proses ekstraksi pati biji mangga	36
3.6.3	Proses pengolahan bahan menjadi arang	37
3.6.4	Proses pencampuran adonan briket arang	37
3.7	Proses pencetakan briket arang	38
3.8	Karakterisasi briket	39
3.8.1	Uji termal briket	39
3.8.2	Uji mekanik briket	40
4	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	42
4.1	Hubungan Ukuran Partikel dan Komposisi Terhadap Densitas Briket	42
4.2	Hubungan Ukuran Partikel dan Komposisi Terhadap Kadar Air Briket	45

4.3	Hubungan Ukuran Partikel dan Komposisi Terhadap Kadar Zat Terbang	46
4.4	Hubungan Ukuran Partikel dan Komposisi Terhadap Kadar Abu . .	48
4.5	Hubungan Ukuran Partikel dan Komposisi Terhadap Karbon Terikat	51
4.6	Hubungan Ukuran Partikel dan Komposisi Terhadap <i>Shatter Index</i> .	52
4.7	Pengaruh Ukuran Partikel dan Komposisi Terhadap Laju Pembakaran	54
4.8	Hubungan Ukuran Partikel dan Komposisi Terhadap Nilai Kalor . .	58
4.9	Hubungan Perekat Tepung Tapioka dan Pati Biji mangga Terhadap Briket	60
5	PENUTUP	62
5.1	Kesimpulan	62
5.2	Saran	63
	DAFTAR PUSTAKA	64
	LAMPIRAN	71
	LAMPIRAN	85

