

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan Penelitian .....	3
C. Manfaat Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Pohon Kelapa ( <i>Cocos nucifera</i> L.).....	5
1. Tata Nama Pohon Kelapa.....	5
2. Sejarah Singkat .....	5
3. Ciri Umum .....	6
4. Potensi Pohon Kelapa .....	6
5. Manfaat Tanaman .....	7
6. Syarat Pertumbuhan.....	8
B. Pembuatan Arang .....	10
C. Karbonisasi.....	12
D. Arang dan Briket Arang .....	13
E. Kualitas Briket Arang.....	14
1. Kadar Air .....	15
2. Berat Jenis.....	16
3. Nilai Kalor .....	17
4. Kadar Zat Mudah Menguap ( <i>Volatile Matter</i> ) .....	18
5. Kadar Abu.....	18
6. Kadar Karbon Terikat.....	19
F. Perekat Pati.....	20
BAB III HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN .....	21
A. Hipotesis .....	21
B. Rancangan Penelitian.....	21
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN .....	24
A. Bahan dan Alat Penelitian .....	24

Lanjutan Daftar Isi

	Halaman
B. Tahapan Penelitian .....	27
C. Metode Penelitian .....	28
<b>BAB V HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS.....</b>	<b>38</b>
A. Sifat Fisika Briket Arang .....	38
1. Kadar Air .....	38
2. Berat Jenis.....	40
3. Nilai Kalor .....	42
B. Sifat Kimia Briket Arang .....	45
4. Kadar Abu.....	45
5. Kadar Zat Mudah Menguap ( <i>Volatile Matter</i> ) .....	46
6. Kadar Karbon Terikat.....	49
<b>BAB VI PEMBAHASAN.....</b>	<b>52</b>
A. Sifat Fisika Briket Arang .....	52
1. Kadar Air .....	52
2. Berat Jenis.....	53
3. Nilai Kalor .....	55
B. Sifat Kimia Briket Arang .....	56
4. Kadar Abu.....	56
5. Kadar Zat Mudah Menguap ( <i>Volatile Matter</i> ) .....	58
6. Kadar Karbon Terikat.....	60
C. Kesesuaian Rata-Rata Hasil Penelitian dengan Standar .....	62
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>63</b>
A. Kesimpulan .....	63
B. Saran.....	64
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>65</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>69</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel No.		Halaman
1.	Standar Kualitas Briket Arang Berbagai Negara.....	15
2.	Nilai Panas Rata-Rata Kayu Beresin dan Kayu Tak Beresin .....	17
3.	Rancangan Acak Lengkap Percobaan Faktorial .....	22
4.	Analisis Varian (ANOVA) .....	22
5.	Rata-rata hasil pengujian kadar air briket arang .....	38
6.	Analisis varian kadar air briket arang.....	38
7.	Analisis HSD pengaruh persentase perekat terhadap kadar air briket arang .....	39
8.	Rata-rata hasil pengujian berat jenis briket arang.....	40
9.	Analisis varian berat jenis briket arang.....	41
10.	Rata-rata hasil pengujian nilai kalor briket arang.....	42
11.	Analisis varian nilai kalor briket arang.....	43
12.	Analisis HSD pengaruh persentase perekat terhadap nilai kalor briket arang .....	43
13.	Rata-rata hasil pengujian kadar abu briket arang .....	45
14.	Analisis varian kadar abu briket arang .....	45
15.	Rata-rata hasil pengujian kadar zat mudah menguap briket arang.....	47
16.	Analisis varian kadar zat mudah menguap briket arang.....	47
17.	Analisis HSD Interaksi faktor bentuk bahan dan persentase perekat terhadap kadar zat mudah menguap briket arang .....	48
18.	Rata-rata hasil pengujian kadar karbon terikat briket arang.....	49
19.	Analisis varian kadar karbon terikat briket arang.....	50
20.	Analisis HSD Interaksi faktor bentuk bahan dan persentase perekat terhadap kadar karbon terikat briket arang.....	50

## DAFTAR GAMBAR

Gambar No.		Halaman
1.	Histogram persentase perekat terhadap kadar air briket arang .....	39
2.	Histogram bentuk bahan baku terhadap kadar air briket arang .....	40
3.	Histogram bentuk bahan baku terhadap berat jenis briket arang.....	42
4.	Histogram persentase perekat terhadap nilai kalor briket arang.....	44
5.	Histogram bentuk bahan baku terhadap nilai kalor briket arang.....	44
6.	Histogram bentuk bahan baku terhadap kadar abu briket arang.....	46
7.	Interaksi faktor bentuk bahan dan persentase perekat terhadap kadar zat mudah menguap briket arang .....	49
8.	Interaksi faktor bentuk bahan baku dan persentase perekat terhadap kadar karbon terikat briket arang.....	51

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran No.		Halaman
1.	Data kadar air briket arang kayu kelapa ( <i>Cocos nucifera</i> L.).....	70
2.	Data berat jenis briket arang kayu kelapa ( <i>Cocos nucifera</i> L.) .....	71
3.	Data nilai kalor briket arang kayu kelapa ( <i>Cocos nucifera</i> L.).....	72
4.	Data kadar abu briket arang kayu kelapa ( <i>Cocos nucifera</i> L.) .....	73
5.	Data kadar zat mudah menguap briket arang kayu kelapa ( <i>Cocos nucifera</i> L.).....	74
6.	Data kadar karbon terikat briket arang kayu kelapa .....	75
7.	Foto-foto penelitian .....	76