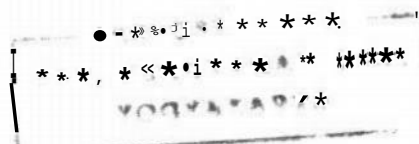


DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar belakang masalah	1
1.2. Perumusan masalah	4
1.3. Tujuan penelitian	6
1.4. Kegunaan penelitian	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Kayu untuk arang	7
2.2. Biomassa tumbuhan non kayu untuk arang	8
2.3. Proses karbonisasi	9
2.4. Arang briket	11
2.5. Kualitas arang	12
2.6. Jenis bahan baku limbah yang dipakai ...	15
2.6.1. Jagung (<i>Zea mays</i> LINN.)	16
2.6.2. Padi (<i>Oryza sativa</i> LINN.)	18
2.6.3. Singkong (<i>Manihot utilissima</i> POHL)	19
2.6.4. Mangium (<i>Acacia mangium</i>)	20

2.7. Perekat	22
2.8. Tekanan	25
III. HIPOTESIS DAN BANCANGAN PENELITIAN	28
3.1. Hipotesis	28
3.2. Rancangan penelitian	29
IV. BAHAN, ALAT, DAN CARA PENELITIAN	33
4.1. BAHAN DAN ALAT	33
4.1.1. Bahan penelitian	33
4.2.2. Alat penelitian	34
4.2. CARA PENELITIAN	37
4.2.1. Tahap persiapan	37
4.2.2. Tahap pengarangan	38
4.2.3. Tahap penumbukan dan penyaringan arang	39
4.2.4. Tahap pencetakan arang briket ...	40
4.2.5. Tahap pengujian	41
a. Kadar air arang briket	41
b. Kadar abu arang briket	42
c. Kadar zat mudah menguap	42
d. Kadar karbon terikat	43
e. Nilai kalor arang briket	44
f. Berat jenis arang briket	48
g. Keteguhan tekan arang briket..	49
V. HASIL DAN ANALISIS HASIL	51
5.1. Kadar abu arang briket	51
5.2. Kadar zat mudah menguap arang briket ...	53



5.3.	Kadar karbon terikat arang briket	56
5.4.	Nilai kalor arang briket	58
5.5.	Berat jenis arang briket	61
5.6.	Keteguhan tekan arang briket	63
5.7.	Basil analisis regresi	65
VI.	PEMBAHASAN	68
6.1.	Kadar abu arang briket	68
6.2.	Kadar zat mudah menguap arang briket ...	71
6.3.	Kadar karbon terikat arang briket	73
6.4.	Nilai kalor arang briket	75
6.5.	Berat jenis arang briket.....	78
6.6.	Keteguhan tekan arang briket	81
6.7.	Perbandingan arang briket hasil penelitian dengan beberapa standard dan pustaka arang briket	83
VII.	KESIMPULAN DAN SARAN	86
7.1.	KESIMPULAN	86
7.2.	SARAN	90
	DAFTAR PUSTAKA	91
	LAMPIRAN-LAMPIRAN	94

DAFTAR TABEL

Tabel:	Halaman
1. Skema pengambilan coritoh uji dalam pola per-cobaan faktorial 5x3x3x2.	30
2. Basil penelitian kadar abu arang briket	51
3. Anava hasil pengujian kadar abu arang briket.	52
4. Hasil uji LSD untuk pengaruh interaksi JK ...	53
5. Hasil penelitian kadar sat mudah menguap arang briket	53
6. Anava hasil pengujian kadar sat mudah menguap arang briket	54
7. Hasil uji LSD untuk pengaruh interaksi JP ...	55
8. Hasil uji LSD untuk pengaruh tekanan kempa(K)	55
9. Hasil penelitian kadar karbon teriakat arang briket	56
10. Anava hasil pengujian kadar karbon terikat arang briket	57
11. Hasil uji LSD urituk pengaruh interaksi JPK .	57
12. Hasil penelitian nilai kalor arang briket ..	58
13. Anava hasil pengujian nilai kalor arang briket	59
14. Hasil uji LSD untuk pengaruh interaksi JK ..	60
15. Hasil uji LSD untuk pengaruh jumlah perekat (P)	60
16. Hasil penelitian berat jenis arang briket ..	61
17. Anava hasil pengujian berat jenis arang briket	62
18. Hasil uji LSD untuk pengaruh J	62
19. Hasil uji LSD untuk pengaruh K	63
20. Hasil penelitian keteguhan tekan arang briket	63
21. Anava hasil pengujian keteguhan tekan arang briket	64



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PENGARUH JENIS BAHAN BAKU, TEKANAN KEMPA, DAN JUMLAH PEREKAT TERHADAP SIFAT
KIMIA, FISIK, DAN
MEKANIK ARANG BRIKET YANG DIHASILKAN
KRISTRI SAPTAMA, Soeparno

Universitas Gadjah Mada, 1994 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

22. Hasil uji LSD untuk pengaruh interaksi JK ..	65
23. Ringkasan Hasil analisis regresi sifat kimia dan fisik arang briket	66
24. Rata-rata hasil penelitian sifat kimia dan fisik arang briket	66
25. Ringkasan analisis varians sifat kimia dan fisik arang briket	67
26. Perbandingan arang briket hasil penelitian dengan beberapa standard arang briket	83

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran :	Halaman
I. Hasil penelitian sifat kimia, fisik, dan mekanik arang briket.....	95
II. Data hasil pengamatan untuk variabel yang dimasukkan dalam analisis regresi dengan program komputer Microstat.	97
III. Hasil analisis regresi kadar abu arang briket.	99
IV. Hasil analisis regresi kadar sat mudah menguap arang briket	100
V. Hasil analisis regresi kadar karbori terikat arang briket	101
VI. Hasil analisis regresi nilai kalor arang briket	102
VII. Hasil analisis regresi berat jeriis arang briket.	103
VIII. Hasil analisis regresi keteguhan tekan arang briket.	104
IX. Perbandingan arang briket hasil penelitian dengan beberapa standard dan pustaka arang briket	105
X. Realisasi keadaan tanaman padi dan pala wija tahun 1993 Propinsi DIY.....	106
XI. Jenis bahan baku yang diarangkan	107
XII. Gambar alat pengarangan.	108
XIII. Alat penumbuk lumpang batu dan pembuat adonan arang	109
XIV. Pencetakan arang menjadi briket	110
XV. Contoh arang briket yang dihasilkan ..	111
XVI. Gambar alat Bom Kalorimeter.	112