

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Persembahan	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Tabel	xi
Daftar Lampiran	xiii
Daftar Gambar	xviii
Intisari	xix
Abstract	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Pemecahan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Variasi	5
2.2. Uji Spesies	6

2.3. Pertumbuhan Pohon	7
2.4. Diameter	7
2.5. Tinggi	8
2.6. Kadar air	9
2.7. Berat Jenis	10
2.8. Nilai Kalor	10
2.9. Keterangan singkat jenis-jenis yang diuji	11
2.9.1. <i>Acacia auriculiformis</i> A. Cunn	11
2.9.2. <i>Acacia mangium</i> Wild	11
2.9.3. <i>Acacia oraria</i> F. van Muell	12
2.9.4. <i>Albizia procera</i> Benth	12
2.9.5. <i>Adenantera</i> sp	13
2.9.6. <i>Cassia siamea</i> Lamk	14
2.9.7. <i>Eucalyptus alba</i> Reinw	14
2.9.8. <i>Eucalyptus deglupta</i> BL	15
2.9.9. <i>Eucalyptus urophylla</i> S.T. Blake	15
2.9.10. <i>Gliricia</i> sp	15
2.9.11. <i>Gmelina arborea</i> Roxb	16
2.9.12. <i>Leucaena leucocephala</i>	17
2.9.13. <i>Samania saman</i>	17
2.10. Hipotesis	18

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	19
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	19
3.2. Bahan Penelitian	19
3.3. Alat Penelitian	21
3.4. Parameter yang diamati	23
3.5. Cara Pengukuran dan Pengujian	23
3.5.1. Pertumbuhan	23
3.5.2. Kadar air	24
3.5.3. Berat Jenis	25
3.5.4. Nilai Kalor	26
3.5. Analisis Data	28
BAB IV. HASIL DAN ANALISIS HASIL	30
4.1. Persen Hidup Tanaman	30
4.2. Tinggi Tanaman	32
4.3. Diameter Batang Tanaman	36
4.4. Jumlah cabang	41
4.5. Kadar Air	45
4.6. Berat Jenis	49
4.7. Nilai kalor	52
4.8. Pertumbuhan tanaman uji spesies kayu bakar mulai umur 7 bulan sampai 5,5 tahun	56

BAB V. PEMBAHASAN	59
5.1. Persen Hidup Tanaman	59
5.2. Tinggi Tanaman	61
5.3. Diameter Batang Tanaman	62
5.4. Jumlah cabang	63
5.5. Kadar Air	63
5.6. Berat Jenis	65
5.7. Nilai Kalor	66
5.8. Spesies yang disarankan sebagai tanaman kayu bakar	68
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	72
6.1. Kesimpulan	72
6.2. Saran	73
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN	78

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Spesies pada Lokasi I (Terban) pada umur 11 tahun	20
Tabel 2. Spesies pada Lokasi III (Sukobubuk) pada umur 11 tahun	20
Tabel 3. Rata-rata persen hidup tanaman uji spesies kayu bakar pada umur 11 tahun di Lokasi I (Terban) dan Lokasi III (Sukobubuk) Hutan Muria Pati Ayam	31
Tabel 4. Rata-rata tinggi tanaman uji spesies kayu bakar pada umur 11 tahun di Lokasi I (Terban) dan Lokasi III (Sukobubuk) Hutan Muria Pati Ayam	32
Tabel 5. Analisis varians tinggi tanaman uji spesies kayu bakar umur 11 tahun di Lokasi I (Terban) Hutan Muria Pati Ayam	33
Tabel 6. Analisis varians tinggi tanaman uji spesies kayu bakar umur 11 tahun di Lokasi III (Sukobubuk) Hutan Muria Pati Ayam	34
Tabel 7. Analisis varians tinggi tanaman uji spesies kayu bakar umur 11 tahun interaksi kedua lokasi	34
Tabel 8. Hasil uji DMRT tinggi tanaman uji spesies kayu bakar umur 11 tahun di Lokasi I (Terban).....	35
Tabel 9. Hasil uji DMRT tinggi tanaman uji spesies kayu bakar umur 11 tahun di Lokasi III (Sukobubuk)	35

Tabel 10.	Hasil uji DMRT tinggi tanaman uji spesies kayu bakar umur 11 tahun untuk interaksi kedua lokasi	36
Tabel 11.	Rata-rata diameter batang tanaman uji spesies kayu bakar umur 11 tahun di Lokasi I (Terban) dan Lokasi III (Sukobubuk) Hutan Muria Pati Ayam	37
Tabel 12.	Analisis varians diameter batang tanaman uji spesies kayu bakar umur 11 tahun di Lokasi I (Terban)	38
Tabel 13.	Analisis varians diameter batang tanaman uji spesies kayu bakar umur 11 tahun di Lokasi III (Sukobubuk)	38
Tabel 14.	Analisis varians diameter batang tanaman uji spesies kayu bakar umur 11 tahun interaksi kedua lokasi	39
Tabel 15.	Hasil uji DMRT diameter batang tanaman uji spesies kayu bakar umur 11 tahun di Lokasi I (Terban)	39
Tabel 16.	Hasil uji DMRT diameter batang uji spesies kayu bakar umur 11 tahun di Lokasi III (Sukobubuk)	40
Tabel 17.	Hasil uji DMRT diameter batang uji spesies kayu bakar umur 11 tahun interaksi kedua lokasi	40
Tabel 18.	Rata-rata jumlah cabang tanaman uji spesies kayu bakar umur 11 tahun di Lokasi I (Terban) dan Lokasi III (Sukobubuk) Hutan Muria Pati Ayam	41

Tabel 19.	Analisis varians jumlah cabang tanaman uji spesies kayu bakar umur 11 tahun di Lokasi I (Terban)	42
Tabel 20.	Analisis varians jumlah cabang tanaman uji spesies kayu bakar umur 11 tahun di Lokasi III (Sukobubuk)	43
Tabel 21.	Analisis varians jumlah cabang tanaman uji spesies kayu bakar umur 11 tahun interaksi kedua lokasi	43
Tabel 22.	Hasil uji DMRT jumlah cabang tanaman uji spesies kayu bakar umur 11 tahun di Lokasi I (Terban)	44
Tabel 23.	Hasil uji DMRT jumlah cabang uji spesies kayu bakar umur 11 tahun tahun di Lokasi III (Sukobubuk)	44
Tabel 24.	Hasil uji DMRT jumlah cabang uji spesies kayu bakar umur 11 tahun interaksi kedua lokasi	45
Tabel 25.	Rata-rata kadar air kayu bagian batang dan bagian cabang spesies kayu bakar pada umur 11 tahun	46
Tabel 26.	Analisis varians kadar air kayu pada bagian batang spesies kayu bakar pada umur 11 tahun	47
Tabel 27.	Analisis varians kadar air kayu pada bagian cabang spesies kayu bakar pada umur 11 tahun	47
Tabel 28.	Hasil uji DMRT kadar air kayu pada bagian batang spesies kayu bakar pada umur 11 tahun	48

Tabel 29.	Hasil uji DMRT kadar air kayu pada bagian cabang spesies kayu bakar pada umur 11 tahun	48
Tabel 30.	Rata-rata berat jenis kayu pada bagian batang dan bagian cabang spesies kayu bakar pada umur 11 tahun	49
Tabel 31.	Analisis varians berat jenis kayu pada bagian batang spesies kayu bakar pada umur 11 tahun	50
Tabel 32.	Analisis varians berat jenis kayu pada bagian cabang spesies kayu bakar pada umur 11 tahun	51
Tabel 33.	Hasil uji DMRT berat jenis kayu pada bagian batang spesies kayu bakar pada umur 11 tahun	51
Tabel 34.	Hasil uji DMRT berat jenis kayu pada bagian cabang spesies kayu bakar pada umur 11 tahun	52
Tabel 35.	Rata-rata nilai kalor kayu pada bagian batang dan bagian cabang spesies kayu bakar pada umur 11 tahun	53
Tabel 36.	Analisis varians nilai kalor kayu pada bagian batang spesies kayu bakar pada umur 11 tahun	53
Tabel 37.	Analisis varians nilai kalor kayu pada bagian cabang spesies kayu bakar pada umur 11 tahun	54
Tabel 38.	Hasil uji DMRT nilai kalor kayu pada bagian batang spesies kayu bakar pada umur 11 tahun	55

Tabel 39.	Hasil uji DMRT nilai kalor kayu pada bagian cabang spesies	
	kayu bakar pada umur 11 tahun	56
Tabel 40.	Rekapitulasi hasil penelitian uji spesies kayu bakar pada umur	
	11 tahun	58

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Peta Lokasi uji spesies kayu bakar di Hutan Muria Pati Ayam	78
Lampiran 2. Daftar 23 spesies kayu bakar pada awal penanaman uji spesies dan daerah asal benih.	79
Lampiran 3. Peta tanaman uji spesies kayu bakar di Lokasi I (Terban)	80
Lampiran 3a. Laporan penanaman uji spesies kayu bakar di Lokasi I (Terban)	81
Lampiran 4. Peta tanaman uji spesies kayu bakar di Lokasi III (Sukobubuk)	82
Lampiran 4b. Laporan penanaman uji spesies kayu bakar di Lokasi III (Sukobubuk)	83
Lampiran 5. Perhitungan analisis varians tinggi tanaman uji spesies kayu bakar Lokasi I (Terban), Lokasi III (Sukobubuk) dan interaksi kedua lokasi	84
Lampiran 6. Perhitungan analisis varians diameter batang uji spesies kayu bakar Lokasi I (Terban), Lokasi III (Sukobubuk) dan interaksi kedua lokasi	87

Lampiran 7.	Perhitungan analisis varians jumlah cabang uji spesies kayu bakar Lokasi I (Terban), Lokasi III (Sukobubuk) dan interaksi kedua lokasi	90
Lampiran 8.	Perhitungan analisis varians kadar air pada bagian batang dan cabang spesies uji kayu bakar umur 11 tahun	93
Lampiran 9.	Perhitungan analisis varians berat jenis kayu pada bagian batang dan cabang spesies uji kayu bakar umur 11 tahun	94
Lampiran 10.	Perhitungan analisis varians nilai kalor pada bagian batang dan cabang spesies uji kayu bakar umur 11 tahun	95

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Diagram batang rata-rata persen hidup tanaman uji spesies kayu bakar umur 11 tahun	32
Gambar 2. Diagram batang rata-rata tinggi tanaman spesies uji kayu bakar pada umur 11 tahun	34
Gambar 3. Diagram batang rata-rata diameter batang tanaman uji spesies kayu bakar umur 11 tahun	38
Gambar 4. Diagram batang rata-rata jumlah cabang tanaman spesies uji kayu bakar pada umur 11 tahun	43
Gambar 5. Grafik rata-rata kadar air spesies uji kayu bakar pada bagian batang dan cabang	47
Gambar 6. Grafik rata-rata berat jenis kayu spesies uji kayu bakar pada bagian batang dan cabang	51
Gambar 7. Grafik rata-rata nilai kalor spesies uji kayu bakar pada bagian batang dan cabang	54
Gambar 8. Pertumbuhan diameter tanaman species kayu bakar pada umur 7 bulan sampai 5,5 tahun di Hutan Muria Pati Ayam	58
Gambar 9. Pertumbuhan tinggi tanaman spesies kayu bakar pada umur 7 bulan sampai 5,5, tahun di Hutan Muria Pati Ayam	58