

DAFTAR ISI

Judul	Halaman
HALAMAN COVER	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	5
1.3 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Kayu <i>Eucalyptus pellita</i>	6
2.1.1 Tata Nama (<i>Binomial Nomenklatur</i>).....	6
2.1.2 Habitus Pohon.....	6
2.1.3 Tempat Tumbuh dan Penyebaran.....	7

2.1.4 Kegunaan.....	8
2.2 Sifat Kimia Kayu.....	8
2.2.1 Holoselulosa.....	10
2.2.2 Lignin.....	11
2.2.3 Ekstraktif.....	13
2.3 Sifat Kimia Kayu dan Pulp <i>Eucalyptus</i>	15
2.4 Pengaruh Sifat Kimia Kayu terhadap Kualitas Pulp dan Kertas.....	18
2.4.1 Komponen Dinding Sel.....	18
2.4.2 Zat Ekstraktif.....	20
2.5 Uji Keturunan.....	22
2.6 Pemuliaan Jenis <i>Eucalyptus</i>	23
 BAB III RANCANGAN PENELITIAN.....	 26
3.1 Parameter Penelitian.....	26
3.2 Analisis Statistik.....	26
 BAB IV METODOLOGI PENELITIAN.....	 30
4.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	30
4.2 Deskripsi Lokasi dan Sampel Uji Keturunan.....	30
4.3 Bahan dan Alat Penelitian.....	31
4.3.1 Bahan Penelitian.....	31
4.3.2 Alat Penelitian.....	32
4.4 Pengujian Sifat Kimia.....	35
4.4.1 Kadar Ekstraktif Larut dalam Etanol – Toluena.....	35

4.4.2 Kadar Ekstraktif Larut dalam Air Panas.....	36
4.4.3 Kadar Holoselulosa.....	37
4.4.4 Kadar Alfa-selulosa.....	38
4.4.5 Kadar Lignin.....	40
BAB V HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS.....	42
5.1 <i>Komponen Kimia Eucalyptus pellita</i>	42
5.1.1 Kadar Ekstraktif Larut dalam Etanol – Toluena.....	42
5.1.2 Kadar Ekstraktif Larut dalam Air Panas.....	43
5.1.3 Kadar Holoselulosa.....	44
5.1.4 Kadar Alfa-selulosa.....	45
5.1.5 Kadar Lignin.....	46
5.2 Seleksi Contoh Uji untuk Kebun Benih Semai Generasi Ketiga Berdasarkan Analisis Deskriptif.....	47
5.3 Analisis Gerombol.....	49
5.4 Seleksi Contoh Uji untuk Kebun Benih Semai Generasi Ketiga Berdasarkan Analisis Gerombol.....	53
BAB VI PEMBAHASAN.....	54
6.1 Analisis Deskriptif.....	54
6.1.1 Kadar Ekstraktif.....	54
6.1.2 Komponen Dinding Sel.....	56
6.2 Analisis Gerombol.....	58
6.3 <i>Eucalyptus pellita</i> sebagai Bahan Baku Pulp dan Kertas.....	59

6.4	Pemuliaan Jenis <i>Eucalyptus</i>	61
6.5	Seleksi Contoh Uji untuk Kebun Benih Semai Generasi Ketiga.....	62
BAB VII KESIMPULAN.....		66
7.1	Kesimpulan.....	66
7.2	Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA.....		68
LAMPIRAN.....		75

DAFTAR TABEL

	Judul Tabel	Halaman
2.1	Klasifikasi komponen kimia kayu daun lebar (<i>hardwood</i>) Indonesia....	9
2.2	Sifat kimia kayu <i>Eucalyptus</i>	16
3.1	Jumlah sampel yng digunakan dalam pengujian sifat kimia <i>E. pellita</i> ..	27
4.1	Sampel uji <i>E. pellita</i> berdasarkan provenan.....	31
5.1	Individu terbaik berdasarkan analisis deskriptif seluruh parameter.....	47
5.2	Individu terbaik berdasarkan analisis gerombol.....	53
6.1	Individu terbaik yang termasuk ke dalam peringkat berdasarkan analisa deskriptif dan gerombol.....	64

DAFTAR GAMBAR

No	Judul Gambar	Halaman
3.1	Bagan pelaksanaan penelitian sifat kimia kayu <i>E. pellita</i> F.muell.....	29
5.1	Frekuensi kadar ekstraktif larut etanol-toluena (%) kayu <i>E. pellita</i>	42
5.2	Frekuensi kadar ekstraktif larut air panas (%) kayu <i>E. pellita</i>	43
5.3	Frekuensi kadar holoselulosa (%) kayu <i>E. pellita</i>	44
5.4	Frekuensi kadar alfa-selulosa (%) kayu <i>E. pellita</i>	45
5.5	Frekuensi kadar lignin (%) kayu <i>E. pellita</i>	46
5.6	Hasil analisis gerombol <i>E. pellita</i>	49
5.7	Rerata komponen kimia pada setiap kelompok.....	50
5.8	Analisis kadar kimia pada setiap kelompok.....	52

DAFTAR LAMPIRAN

	Judul Lampiran	Halaman
1	Kadar ekstraktif larut dalam etanol-toluena.....	75
2	Daftar contoh uji yang memiliki kadar ekstraktif etanol-toluena terendah ($\leq 6\%$).....	77
3	Kadar ekstraktif larut dalam air panas.....	78
4	Daftar contoh uji yang memiliki kadar ekstraktif air panas terendah ($\leq 1,80\%$).....	80
5	Kadar ekstraktif total.....	81
6	Kadar holoselulosa.....	83
7	Daftar contoh uji yang memiliki kadar holoselulosa tertinggi ($\geq 77,80\%$).....	84
8	Kadar alfa-selulosa.....	85
9	Daftar contoh uji yang memiliki kadar alfa-selulosa tertinggi ($\geq 48,30\%$).....	87
10	Kadar hemiselulosa.....	88
11	Kadar lignin.....	89
12	Daftar contoh uji yang memiliki kadar lignin terendah ($\leq 30\%$).....	90
13	Penilaian (skoring) terhadap contoh uji hasil pemeringkatan pada 5 parameter.....	91
14.	Hasil analisis gerombol.....	92