

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
INTISARI .....	xii
ABSTRACT .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan Penelitian .....	4
1.3 Manfaat Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Hibridisasi .....	5
2.2 Keterangan Singkat <i>Eucalyptus urophylla</i> S.T. Blake dan <i>Eucalyptus</i> <i>alba</i> Reinw. Ex Bl .....	8
2.2.1 Taksonomi <i>Eucalyptus</i> .....	8
2.2.2 Pengenalan Botanis .....	9
2.2.3 Penyebaran Alami dan Ekologi Tempat Tumbuh .....	10
2.2.4 Kegunaan .....	12
2.2.5 Program Pemuliaan .....	13
2.3 Uji Keturunan .....	14
2.4 Seleksi Pohon Induk .....	15
2.5 Perbanyak Vegetatif .....	16

2.6	Kerapatan Kayu .....	16
2.7	Pilodyn .....	18
2.8	Heritabilitas .....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....		22
3.1	Lokasi dan Waktu Penelitian .....	22
3.2	Alat dan Bahan Penelitian .....	22
3.3	Rancangan Penelitian .....	23
3.4	Pengukuran .....	23
3.1	Analisa Data .....	24
3.3.1	Analisis Varians .....	24
3.3.2	Nilai Heritabilitas .....	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		26
4.1	Kemampuan Hidup Tanaman .....	26
4.2	Analisis Variasi antar Blok dan Famili .....	28
4.2.1	Tinggi Tanaman .....	28
4.2.2	Tinggi Batang Bebas Cabang .....	30
4.2.3	Diameter .....	31
4.2.4	Penetrasi Pilodyn .....	33
4.3	Pengaruh Famili terhadap Tinggi, Diameter, Tinggi Batang Bebas Cabang, dan Penetrasi Pilodyn .....	36
4.4	Nilai Heritabilitas .....	49
4.5	Perankingan Famili .....	52
4.6	Perankingan Individu .....	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....		61
5.1	KESIMPULAN .....	61
5.2	SARAN .....	61
DAFTAR PUSTAKA .....		62
LAMPIRAN .....		69

## DAFTAR TABEL

1. Analisis varians pada rancangan RCBD dengan metode <i>Irregular Experiment</i>	24
2. Jumlah pohon hibrid <i>Eucalyptus urophylla</i> x <i>E. alba</i> sampai umur 26 tahun ..	27
3. Hasil analisis varians pengaruh blok dan famili terhadap tinggi pohon .....	29
4. Hasil analisis varians pengaruh blok dan famili terhadap tinggi batang bebas cabang.....	30
5. Hasil analisis varians pengaruh blok dan famili terhadap diameter pohon.....	32
6. Hasil analisis varians pengaruh blok dan famili terhadap penetrasi pilodyn ....	33
7. Hasil analisis varians pengaruh blok dan famili terhadap estimasi berat jenis .	35
8. Klasifikasi kekuatan kayu .....	46
9. Persyaratan sifat kayu untuk bahan baku pulp .....	47
10. Taksiran nilai heritabilitas famili dan individu pada famili uji keturunan hibrid <i>Eucalyptus urophylla</i> x <i>E. alba</i> umur 26 tahun di KHDTK Wanagama I.....	50
11. Peringkat famili berdasarkan nilai rerata karakter tinggi, diameter, tinggi batang bebas cabang, dan penetrasi pilodyn .....	54
12. Peringkat individu berdasarkan karakter tinggi, diameter, tinggi batang bebas cabang, dan penetrasi pilodyn .....	58

## DAFTAR GAMBAR

1. Grafik perbedaan rata-rata tinggi total untuk setiap famili ..... 37
2. Grafik perbedaan rata-rata tinggi batang bebas cabang untuk setiap famili ..... 40
3. Grafik perbedaan rata-rata diameter pohon untuk setiap famili..... 41
4. Grafik perbedaan rata-rata penetrasi pilodyn untuk setiap famili ..... 44
5. Grafik perbedaan rata-rata estimasi berat jenis pohon untuk setiap famili ..... 45

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Peta Pertanaman Uji Pembastaran antara Ampupu dan Hue Petak 17 Wanagama I Gunungkidul, Yogyakarta .....	69
2. Perhitungan dengan metode <i>Irregular Experiment</i> .....	70
3. Hasil pengukuran tinggi total dan tinggi batang bebas cabang pada masing-masing famili blok .....	71
4. Hasil pengukuran diameter pada masing-masing famili blok .....	72
5. Hasil pengukuran penetrasi pilodyn pada masing-masing famili blok dan estimasi kerapatan dan berat jenisnya .....	73
6. Taksiran komponen varians .....	74
7. Pertanaman hibrid <i>Eucalyptus urophylla</i> x <i>Eucalyptus alba</i> .....	74
8. Pohon hibrid <i>Eucalyptus urophylla</i> x <i>Eucalyptus alba</i> .....	74
9. Pohon hibrid <i>Eucalyptus urophylla</i> x <i>Eucalyptus alba</i> .....	75
10. Pohon hibrid dengan kombinasi persilangan UU .....	75
11. Pohon hibrid dengan kombinasi persilangan AA .....	76
12. Pengambilan data penetrasi pilodyn .....	76
13. Bekas penetrasi jarum pilodyn .....	77
14. <i>Pilodyn wood tester</i> .....	77