

	Hal
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
INTISARI .....	vi
ABSTRACT .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
DAFTAR FOTO .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	2
1.3. Pemecahan Masalah .....	3
1.4. Tujuan Penelitian .....	3
1.5. Manfaat Penelitian .....	3
1.6. Hipotesis .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>



2.1. Sistematika Mimba atau <i>Azadirachta indica</i> A. Juss .....	5
2.2. Lukisan Botanis .....	5
2.3. Ekologi <i>Azadirachta indica</i> dan Distribusinya .....	7
2.3.1. Ekologi <i>Azadirachta indica</i> A. Juss .....	7
2.3.2. Distribusi <i>Azadirachta indica</i> .....	8
2.4. Kegunaan .....	9
2.4.1. Ekologis .....	9
2.4.2. Ekonomis .....	10
2.5. Upaya Silvikultur Mimba .....	11
2.6. Seleksi dan Uji Keturunan .....	12
2.6.1. Seleksi .....	12
2.6.2 Uji Keturunan .....	14
2.7. Heritabilitas .....	15
2.8. Korelasi Genetik .....	17
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>18</b>
3.1. Lokasi Penelitian .....	18
3.2. Waktu Pelaksanaan Penelitian .....	18
3.3. Alat dan Bahan Penelitian .....	19
3.3.1. Alat Penelitian .....	19
3.3.2. Bahan Penelitian .....	19
3.4. Rancangan Penelitian .....	20
3.5. Parameter yang Diamati .....	20
3.6. Cara Kerja .....	21

3.6.1. Pencarian Pohon Tertua .....	21
3.6.2. Pengumpulan Benih .....	21
3.6.3. Penaburan Benih .....	22
3.6.4. Penyapihan .....	22
3.6.5. Persiapan Lapangan .....	22
3.6.6. Penanaman di Lapangan .....	22
3.6.7. Cara Pengambilan Data dan Pengukuran .....	23
3.7. Analisis Data dan Perhitungan .....	23
3.7.1. Analisis Varian .....	23
3.7.2. Uji LSD "Least Significant Difference" .....	25
3.7.3. Korelasi Genetik .....	25
<b>BAB IV HASIL DAN ANALISIS HASIL .....</b>	<b>28</b>
4.1. Persen Hidup .....	28
4.2. Tinggi Tanaman .....	31
4.3. Diameter Pangkal Batang .....	38
4.4. Heritabilitas ( $h^2$ ) dan Perolehan Genetik .....	44
4.5. Korelasi Genetik Tinggi dan Diameter Pangkal Batang .....	45
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>46</b>
5.1 Persen Tanaman .....	46
5.2. Tinggi Tanaman .....	47
5.3. Diameter Batang .....	50
5.4. Korelasi Tinggi dan Diameter Pangkal Batang .....	52
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>53</b>



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**UJI Keturunan "Half-Sib" Mimba dan Evaluasi Pertumbuhannya Sampai Umur 6 Bulan  
di Wanagama I**

NUR INDRIATI, Prof. Dr. Ir. Hj. Oemi Haniâ€™in Soeseno

Universitas Gadjah Mada, 1996 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

<b>6.1. Kesimpulan</b> .....	<b>53</b>
<b>6.2. Saran</b> .....	<b>54</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>55</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>58</b>
<b>LAMPIRAN FOTO</b> .....	<b>118</b>

**DAFTAR TABEL**

	Hal
Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Nilai Heritabilitas Tinggi dan Diameter Batang untuk Berbagai Umur dari Beberapa Penelitian .....	17
Tabel 2. Tata Waktu Kegiatan Penelitian .....	19
Tabel 3. Perhitungan Analisis Varian "Irregular Experiment" (Wright, 1977) dengan Menggunakan Deviasi Rata-rata Famili .....	24
Tabel 4. Bentuk Analisis Varian yang Digunakan .....	24
Tabel 5. Analisis Kovarian (RCBD) .....	27
Tabel 6. Analisis Kovarian Beserta Komponen Kovarians .....	27
Tabel 7. Prosen Hidup Uji Keturunan <i>Azadirachta indica</i> di Wanagama I .....	29
Tabel 8. Hasil Analisis Varians Tinggi Awal <i>Azadirachta indica</i> pada Umur 1 Bulan di Wanagama I .....	31
Tabel 9. Hasil Analisis Varians Tinggi Akhir <i>Azadirachta indica</i> pada Umur 6 Bulan di Wanagama I .....	35
Tabel 10. Hasil Analisis Varians Pertambahan Pertumbuhan Tinggi <i>Azadirachta indica</i> di Wanagama I .....	36
Tabel 11. Hasil Analisis Varians Diameter Awal <i>Azadirachta indica</i> pada Umur 1 Bulan di Wanagama I .....	38
Tabel 12. Hasil Analisis Varians Diameter Akhir <i>Azadirachta indica</i> pada Umur 6 Bulan di Wanagama I .....	42



**Tabel 13 Hasil Analisis Varians Pertambahan Pertumbuhan Diameter**

	<i>Azadirachta indica</i> di Wanagama I .....	42
<b>Tabel 15.</b>	<b>Hasil Analisis Kovarians untuk Tinggi dan Diameter Batang</b>	
	<i>Azadirachta indica</i> pada Umur 1 Bulan di Wanagama I .....	45
<b>Tabel 16.</b>	<b>Hasil Analisis Kovarians untuk Tinggi dan Diameter Batang</b>	
	<i>Azadirachta indica</i> pada Umur 6 Bulan di Wanagama I .....	45

## DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 1. Grafik Distribusi Frekuensi Terkelompok Tinggi Tanaman Mimba pada Umur 1 Bulan di Wanagama I .....	32
Gambar 2. Grafik Pertumbuhan Tinggi Selama 6 Bulan .....	33
Gambar 3. Grafik Distribusi Frekuensi Terkelompok Tinggi Tanaman Mimba pada Umur 6 Bulan di Wanagama I .....	34
Gambar 4. Grafik Distribusi Frekuensi Terkelompok Pertambahan Pertumbuhan Tinggi Tanaman Mimba di Wanagama I .....	37
Gambar 5. Grafik Distribusi Frekuensi Terkelompok Diameter Tanaman Mimba pada Umur 1 Bulan di Wanagama I .....	39
Gambar 6. Grafik Pertumbuhan Diameter Selama 6 Bulan .....	40
Gambar 7. Grafik Distribusi Frekuensi Terkelompok Diameter Tanaman Mimba pada Umur 6 Bulan di Wanagama I .....	41
Gambar 8. Grafik Distribusi Frekuensi Terkelompok Pertambahan Pertumbuhan Diameter Tanaman Mimba di Wanagama I .....	43

**DAFTAR LAMPIRAN**

	Hal
Lampiran 1. Peta Persebaran Alami dan Persebaran Mimba di Dunia .....	59
Lampiran 2. Peta Lokasi Wanagama I .....	60
Lampiran 3. Peta Lokasi Pertanaman (Petak 18) Wanagama I .....	61
Lampiran 4. Peta Topografi Wanagama I Gunung Kidul .....	62
Lampiran 5. Peta Iklim Wanagama I .....	63
Lampiran 6. Peta Lokasi Koleksi Benih .....	64
Lampiran 7. Data Pohon Induk <i>Azadirachta indica</i> .....	65
Lampiran 8. Laporan Pertanaman Uji Keturunan <i>Azadirachta indica</i> dan Kesampaian Lokasi .....	67
Lampiran 9. Peta Pertanaman Uji Keturunan <i>Azadirachta indica</i> .....	68
Lampiran 10. Prosedur Perhitungan Analisis Varians Tinggi Awal <i>Azadirachta indica</i> pada Umur 1 Bulan (cm) .....	69
Lampiran 11. Uji LSD Tinggi Awal <i>Azadirachta indica</i> pada Umur 1 Bulan ..	74
Lampiran 12. Prosedur Perhitungan Analisis Varians Tinggi Akhir <i>Azadirachta indica</i> pada Umur 6 Bulan (cm) .....	75
Lampiran 13. Uji LSD Tinggi Akhir <i>Azadirachta indica</i> pada Umur 6 Bulan ..	80
Lampiran 14. Prosedur Perhitungan Analisis Varians Pertambahan Pertumbuhan Tinggi <i>Azadirachta indica</i> pada Umur 1 Bulan (cm) .....	81
Lampiran 15. Uji LSD Pertambahan Tinggi <i>Azadirachta indica</i> .....	86
Lampiran 16. Prosedur Perhitungan Analisis Varians Diameter Awal <i>Azadirachta indica</i> pada Umur 1 Bulan (cm) .....	87



Lampiran 17.	Uji LSD Diameter Awal <i>Azadirachta indica</i> pada Umur 1 Bulan .	92
Lampiran 18.	Prosedur Perhitungan Analisis Varians Diameter Akhir <i>Azadirachta indica</i> pada Umur 6 Bulan (cm) .....	93
Lampiran 19.	Uji LSD Diameter Akhir <i>Azadirachta indica</i> pada Umur 6 Bulan .	98
Lampiran 20.	Prosedur Perhitungan Analisis Varians Pertambahan Pertumbuhan Diameter <i>Azadirachta indica</i> pada Umur 1 Bulan (cm) .....	99
Lampiran 21.	Uji LSD Pertambahan Diameter <i>Azadirachta indica</i> .....	104
Lampiran 22.	Prosedur Perhitungan LSD untuk Sifat Tinggi .....	105
Lampiran 23.	Prosedur Perhitungan LSD untuk Sifat Diameter .....	106
Lampiran 24.	Prosedur Perhitungan Nilai Heritabilitas untuk Sifat Tinggi .....	107
Lampiran 25.	Prosedur Perhitungan Nilai Heritabilitas untuk Sifat Diameter .....	108
Lampiran 26.	Cara Perhitungan Perolehan Genetik .....	109
Lampiran 27.	Prosedur Perhitungan Analisis Kovarians antara Tinggi dan Diameter pada Umur 1 Bulan .....	110
Lampiran 28.	Prosedur Perhitungan Analisis Kovarians antara Tinggi dan Diameter pada Umur 6 Bulan .....	112
Lampiran 29.	Prosedur Perhitungan Korelasi Genetik dan t - hitung .....	114
Lampiran 30.	Perhitungan Analisis Kovarian .....	116

	Hal
<b>Foto 1. Lokasi Penanaman Mimba (petak 18) Wanagama I (Lokasi Uji</b>	
<b>Keturunan Mimba .....</b>	<b>118</b>
<b>Foto 2. Lokasi Koleksi Benih .....</b>	<b>118</b>
<b>Foto 3. Pohon Mimba dengan Biji yang Masih Berdaging .....</b>	<b>118</b>
<b>Foto 4. Biji Mimba Tanpa Kulit .....</b>	<b>119</b>
<b>Foto 5. Persemaian Mimba .....</b>	<b>119</b>
<b>Foto 6. Saat Pengukuran Akhir .....</b>	<b>119</b>
<b>Foto 7. Beda Daun Mindi dengan Daun Mimba .....</b>	<b>120</b>
<b>Foto 8. Salah satu Kenampakan Pohon Mimba Terjelek Famili 061 .....</b>	<b>120</b>
<b>Foto 9. Kenampakan Pohon Mimba Terbaik Famili 092, Pengukuran Akhir ....</b>	<b>120</b>