

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
INTISARI.....	xvii
I. PENDAHULUAN.....	1
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 Hutan Jati.....	3
2.2 Deskripsi Pohon Jati.....	4
2.3 Habitat Tanaman Jati.....	5
2.4 Daerah Persebaran Tanaman Jati.....	6
2.5 Permudaan Tanaman Jati.....	6
2.6 Buah Jati dan Bidi Jati.....	7
2.7 Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Produksi Buah dan Mutu Benih.....	9
2.7.1 Faktor Umur Pohon.....	9

2.7.2	Faktor Keterbukaan Tajuk.....	10
2.7.3	Faktor Keteguhan dan Kekuatan Pohon.....	10
2.7.4	Faktor Keturunan.....	11
2.7.5	Faktor Kondisi Iklim dan Topografi.....	11
2.8	Waktu dan Cara Pengumpulan Buah Jati.....	12
2.9	Sumber Benih.....	13
2.9.1	Kebun Benih (Seed Orchard)...	14
2.9.2	Tegakan Benih.....	14
2.9.3	Areal Produksi Benih.....	15
2.9.4	Pohon Individu yang baik....	15
2.10	Perkecambahan Benih.....	16
2.11	Pertumbuhan Semai.....	18
3.	Hipotesis.....	19
III.	BAHAN DAN METODA PENELITIAN.....	20
3.1	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	20
3.2	Bahan dan Alat Penelitian.....	21
3.3	Rancangan Penelitian.....	24
3.4	Analisis Hasil.....	25
3.5	Parameter yang Diamati.....	27
3.6	Cara Kerja.....	28
3.6.1	Pengumpulan Benih.....	28
3.6.2	Persiapan Lapangan.....	30

	3.6.3 Pelaksanaan.....	30
	3.6.4 Penyelesaian.....	31
IV.	HASIL PENGAMATAN DAN ANALISIS HASIL.....	32
4.1	Pengamatan Semai sampai Umur 4 Bulan.....	32
4.1.1	Persen Hidup Semai Jati.....	32
4.1.2	Tinggi Semai sampai dengan Umur 4 Bulan.....	36
4.2	Pengamatan Semai sampai Umur 8 Bulan.....	45
4.2.1	Persen Hidup Semai Jati pada Umur 8 Bulan.....	45
4.2.2	Diameter Semai Jati pada Umur 8 Bulan.....	54
4.2.3	Tinggi Semai Jati pada Umur 8 Bulan.....	56
4.2.4	Pertambahan Pertumbuhan Tinggi Semai Umur 4 sampai 8 Bulan..	59
4.3	Tabel Rekapitulasi Pengamatan Semai sampai Umur 8 Bulan.....	61
V.	PEMBAHASAN.....	62
5.1	Pengaruh Umur Sumber Benih dan Diameter Benih terhadap Pertumbuhan Semai Jati sampai Umur 8 Bulan.....	62

5.1.1 Terhadap Persen Hidup Semai Jati sampai dengan Umur 8 Bulan...	62
5.1.2 Terhadap Pertumbuhan Semai Jati sampai dengan Umur 8 Bulan...	64
5.2 Pengaruh Diameter Benih terhadap Pertumbuhan Semai Jati sampai dengan Umur 8 Bulan.....	66
5.2.1 Terhadap Persen Hidup Semai sampai dengan Umur 8 Bulan...	66
5.2.2 Terhadap Pertumbuhan Semai sampai dengan Umur 8 Bulan...	68
5.3 Pengaruh Interaksi antara Umur Sumber Benih dan Diameter Benih terhadap Pertumbuhan Semai Jati sampai dengan Umur 8 Bulan.....	69
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	71
6.1 Kesimpulan.....	71
6.2 Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA.....	73
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	75

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	: Jadwal Kegiatan Penelitian.....	20
Tabel 2	: Data Sumber Benih Bahan Penelitian....	21
Tabel 3	: Model Analisis Varians Rancangan Acak Lengkap Berblok dengan Percobaan Faktorial.....	25
Tabel 4	: Jumlah Benih yang Dibutuhkan.....	29
Tabel 4	: Jumlah Benih yang Dibutuhkan.....	29
Tabel 5	: Persen Hidup Semai Jati sampai Umur 4 Bulan.....	32
Tabel 6	: Analisis Varians Persen Hidup Semai Jati setelah ditransformasi ke arcsin $V\%$ ...	34
Tabel 7	: Rata-rata Tinggi Semai sampai dengan Umur 4 Bulan.....	36
	Umur 4 Bulan.....	36
Tabel 8	: Analisis Varians Tinggi Semai Umur 4 Bulan.....	38
Tabel 9	: Pertumbuhan Tinggi Rata-rata Semai sampai dengan Umur 4 Bulan.....	39
Tabel 10	: Persen Hidup Semai Jati pada Umur 8 Bulan.....	45
Tabel 11	: Analisis Varians Persen Hidup Semai Jati sampai Umur 8 Bulan setelah ditransformasi ke arcsin $f\%$ .....	47

Tabel 12	: Rata-rata Diameter Semai pada Umur 8 Bulan.....	54
Tabel 13	: Analisis Varians Diameter Semai Jati Umur 8 Bulan.....	55
Tabel 14	: Rata-rata Tinggi Semai pada Umur 8 Bulan.....	56
Tabel 15	: Analisis Varians Tinggi Semai Umur 8 Bulan.....	58
Tabel 16	: Pertambahan Pertumbuhan Tinggi Semai Jati Umur 4 sampai 8 Bulan.....	59
Tabel 17	: Analisis Varians Perambahan Pertumbuhan Tinggi Semai.....	60
Tabel 18	: Rekapitulasi Data Pengamatan Persen Hidup dan Pertumbuhan Semai sampai dengan Umur 8 Bulan.....	61

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	: Contoh Ayakan Benih Jati dengan Diameter 14 mm yang Dipakai dalam Penelitian...	23
Gambar 2	: Metoda Penanaman Benih Jati.....	30
Gambar 3	: Grafik Persen Hidup Semai Jati.....	33
Gambar 4	: Grafik Tinggi Semai Umur 4 Bulan.....	37
Gambar 5	: Grafik Pertumbuhan Tinggi Semai Jati sampai dengan Umur 4 Bulan pada Sumber Benih berumur 75 tahun.....	40
Gambar 6	: Grafik Pertumbuhan Tinggi Semai Jati sampai dengan Umur 4 Bulan pada Sumber Benih berumur 66 tahun.....	41
Gambar 7	: Grafik Pertumbuhan Tinggi Semai Jati sampai dengan Umur 4 Bulan pada Sumber Benih berumur 50 tahun.....	42
Gambar 8	: Grafik Pertumbuhan Tinggi Semai Jati sampai dengan Umur 4 Bulan pada Sumber Benih berumur 26 tahun.....	43
Gambar 9	: Grafik Pertumbuhan Tinggi Semai Jati sampai dengan Umur 4 Bulan pada Sumber Benih berumur 7 tahun.....	44
Gambar 10	: Grafik Persen Hidup Semai Jati sampai Umur 8 Bulan.....	46

Gambar 11 : Grafik Perkembangan Persen Hidup Semai sampai Umur 8 Bulan pada Sumber Benih Berumur 75 tahun.....	49
Gambar 12 : Grafik Perkembangan Persen Hidup Semai sampai Umur 8 Bulan pada Sumber Benih Berumur 66 tahun.....	50
Gambar 13 : Grafik Perkembangan Persen Hidup Semai sampai Umur 8 Bulan pada Sumber Benih Berumur 50 tahun.....	51
Gambar 14 : Grafik Perkembangan Persen Hidup Semai sampai Umur 8 Bulan pada Sumber Benih Berumur 26 tahun.....	52
Gambar 15 : Grafik Perkembangan Persen Hidup Semai sampai Umur 8 Bulan pada Sumber Benih Berumur 7 tahun.....	53
Gambar 16 : Grafik Tinggi Semai pada Umur 8 Bulan.	57
Gambar 17 : Foto Sampel Benih yang Dipakai dalam Penelitian.....	119
Gambar 18 : Foto Pohon Induk Sumber Benih Berumur 7 tahun.....	120
Gambar 19 : Foto Tegakan Sumber Benih Berumur 7 tahun.....	121
Gambar 20 : Foto Tegakan Sumber Benih Berumur 26 tahun.....	122

Gambar 21 : Foto Tajuk pada Sumber Benih Berumur 26 tahun.....	123
Gambar 22 : Foto Pohon Induk Sumber Benih Berumur 50 tahun.....	124
Gambar 23 : Foto Tajuk pada Sumber Benih Berumur 50 tahun.....	125
Gambar 24 : Foto Pohon Induk Sumber Benih Berumur 66 tahun.....	126
Gambar 25 : Foto Tajuk pada Sumber Benih Berumur 66 tahun.....	127
Gambar 26 : Foto Tegakan Sumber Benih Berumur 75 tahun.....	128

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	: Peta Lokasi Penelitian.....	75
Lampiran 2	: Data Curah Hujan dari 1980 - 1993...	76
Lampiran 3	: Data Hari Hujan Selama Penelitian...	77
Lampiran 4	: Data Pengamatan Tinggi semai sampai umur 8 bulan.....	78
Lampiran 5	: Hasil Analisis Persen Hidup Semai Umur 4 Bulan.....	108
Lampiran 6	: Uji DMRT Persen Hidup Semai Umur 4 Bulan.....	109
Lampiran 7	: Analisis Varians Tinggi semai Umur 4 Bulan.....	110
Lampiran 8	: Analisis Varians Persen Hidup Semai Umur 8 Bulan.....	111
Lampiran 9	: Uji DMRT Persen Hidup Semai Umur 8 Bulan.....	112
Lampiran 10	: Analisis Varians Diameter Semai Umur 8 Bulan.....	113
Lampiran 11	: Analisis Varians Tinggi semai Umur 8 Bulan.....	114
Lampiran 12	: Analisis Pertambahan Pertumbuhan Tinggi.....	115



Lampiran 13 : Tabel Deskripsi Tanah dan Bentuk Lapangan Asal Sumber Benih.....	116
Lampiran 14 : Analisa Tanah Lakasi Penelitian.....	117
Lampiran 15 : Lay-Out Penelitian.....	118