



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Jati (<i>Tectona grandis</i> Linn.f)	5
2.2 Pertumbuhan Pohon	7
2.3 Ruang Tumbuh	10
2.4 Parameter yang Mempengaruhi Ruang Tumbuh	12
2.5 Uji Keturunan	17
2.6 Karakter Pertumbuhan Pohon	19
BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	22
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	23
3.3 Pendekatan Masalah	24
3.4 Prosedur Pengambilan Data	25
3.4.1 Pengukuran Diameter Batang	25
3.4.2 Pengukuran Tinggi Pohon.....	25
3.4.3 Pengukuran Diameter Tajuk	26
3.5 Proses Pengolahan Data	27
3.5.1 Penentuan Pohon Dominan	27
3.5.2 Perhitungan Proyeksi Luas Tajuk	28
3.5.3 Penentuan Ruang Tumbuh Aktual	29
3.5.4 Penentuan Kebutuhan Ruang Tumbuh Individu Pohon pada Famili Kelas Pohon Dominan	30
3.5.5 Pengaturan Jarak Antar Pohon	33
3.5.6 Penaksiran Volume batang	34
3.6 Diagram Alir Penelitian	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	36
4.1 Pengaturan Jarak Antar Pohon	36



4.2 Penentuan Pohon Dominan	38
4.3 Penentuan Ruang Tumbuh Aktual	45
4.4 Kebutuhan Ruang Tumbuh Individu Pohon pada Famili Kelas Pohon Dominan	52
4.5 Hubungan Ruang Tumbuh dengan Karakteristik Pertumbuhan	57
4.6 Implikasi Penentuan Kebutuhan Ruang Tumbuh	59
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	62
5.1 Kesimpulan	62
5.2 Saran	62
Daftar Pustaka	63
Lampiran	66



DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Klasifikasi Strata Sosial Tinggi Tajuk	14
Tabel 2.	Klasifikasi Tajuk Berdasarkan Tingkat Isolasi Tajuk	14
Tabel 3.	Klasifikasi Pohon Berdasarkan Tinggi Pohon	27
Tabel 4.	Klasifikasi Pohon Berdasarkan Diameter Batang	28
Tabel 5.	Kriteria Klasifikasi Pohon Berdasarkan Kombinasi Tinggi dan Diameter	28
Tabel 6.	Pembagian Kelas Pohon Berdasarkan Diferensiasi Tinggi	39
Tabel 7.	Hasil Skoring Klasifikasi Pohon Berdasarkan Diferensiasi Tinggi Pohon	40
Tabel 8.	Klasifikasi Pohon Berdasarkan Diameter Batang Setinggi Dada (dbh)	41
Tabel 9.	Hasil Skoring Klasifikasi Pohon Berdasarkan Distribusi Diameter Batang Setinggi Dada (dbh)	42
Tabel 10.	Hasil Skoring Kombinasi Antara Tinggi Pohon Total dengan Diameter Setinggi Dada (dbh)	43
Tabel 11.	Hasil Perhitungan Proyeksi Luas Tajuk pada Masing-masing Famili untuk Mengetahui Ruang Tumbuh Aktual	46
Tabel 12.	Hasil Penentuan Kebutuhan Ruang Tumbuh pada Famili Kelas Pohon Dominan	53
Tabel 13.	Hasil Pengaturan Ruang Tumbuh Berdasar Jarak Antar Pohon	56
Tabel 14.	Hubungan Ruang Tumbuh dengan Karakteristik Pertumbuhan	57



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Cara Menentukan Luas Proyeksi Tajuk Berdasarkan a) Rerata Jari-jari Tajuk dan b) Jari-jari Periferal Tajuk c) Jari-jari Hasil Pengukuran Tajuk di Lapangan	29
Gambar 2.	Sketsa Kebutuhan Ruang Tumbuh Pohon	30
Gambar 3.	Model Luas Proyeksi Tajuk dan Pengaturan Kebutuhan Ruang Tumbuh Individu Pohon dengan Pola Persegi	31
Gambar 4.	Model Luas Proyeksi Tajuk dan Pengaturan Kebutuhan Ruang Tumbuh Individu Pohon dengan Pola Segi Enam	31
Gambar 5.	Sketsa Pengaturan Jarak Antar Pohon	33
Gambar 6.	Diagram Proses Penelitian Kebutuhan Ruang Tumbuh Jati pada Petak Uji Keturunan di KPH Ngawi	35
Gambar 7.	Histogram Sebaran Nilai Diameter Batang Setinggi Dada	41
Gambar 8a.	Histogram Luas Proyeksi Tajuk pada Setiap Famili Berdasarkan Rerata Jari-jari Tajuk	47
Gambar 8b.	Histogram Luas Proyeksi Tajuk Pada Setiap Famili Berdasarkan Jari-jari Periferal Tajuk	47
Gambar 9.	Sketsa Metode Perhitungan Luas Proyeksi Tajuk dengan Menggunakan a) Rerata jari-jari Tajuk dan b) Jari-jari Periferal Tajuk pada Famili Nomor 30	49
Gambar 10.	Sketsa Metode Perhitungan Luas Proyeksi Tajuk dengan Menggunakan a) Rerata jari-jari Tajuk dan b) Jari-jari Periferal Tajuk pada Famili Nomor 528	49
Gambar 11.	Sketsa Luas Proyeksi Tajuk pada Famili Nomor 528	51
Gambar 12.	Plang Tanda Pertanaman Uji Keturunan di KPH Ngawi	84
Gambar 13.	Tegakan Jati pada Petak Uji Keturunan	84



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Penentuan Klasifikasi Pohon Berdasarkan Tinggi dan Diameter pada Masing-masing Famili Jati	67
Lampiran 2. Hasil Perhitungan Ruang Tumbuh Aktual Masing-masing Famili pada Petak Uji Keturunan di KPH Ngawi.....	71
Lampiran 3. Penentuan Bonita pada Famili Kelas Pohon Dominan.....	79
Lampiran 4. Hasil Perhitungan Volume Batang pada Masing-masing Famili Tahun 2011	80
Lampiran 5. Foto-foto Tegakan Jati pada Petak Uji Keturunan di KPH Ngawi.....	84
Lampiran 6. Peta Lokasi Wilayah Penelitian	85
Lampiran 7. Peta Pertanaman Uji Keturunan Jati 1998 (Petak 49a, Sidowayah, Kedunggalar, Ngawi)	86