

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
INTISARI .....	xi
ABSTRACT.....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Tujuan Penelitian .....	5
1.4. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Landasan Teori .....	6
2.1.1. Jati ( <i>Tectona grandis</i> Linn f) .....	6
2.1.2. Pertumbuhan dan Hasil Tegakan Jati .....	11
2.1.3. Jati Plus Perhutani .....	12
2.1.4. Pohon Dominan.....	13
2.1.5. Diameter Pohon .....	15
2.1.6. Tinggi Pohon.....	16
2.1.7. Kualitas Tempat Tumbuh .....	17
2.2. Hipotesis Penelitian .....	22
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1. Lokasi Penelitian .....	23
3.2. Alat dan Bahan Penelitian .....	24
3.3. Prosedur Pengambilan Data .....	25
3.4. Pengolahan Data Identifikasi Kualitas Tempat Tumbuh dan Potensi Tegakan JPP .....	28
3.4.1. Pengukuran Diameter Batang .....	28
3.4.2. Pengukuran Tinggi Pohon .....	28
3.4.3. Penghitungan Volume Pohon .....	29
3.4.4. Pengukuran Diameter Tajuk .....	31
3.4.5. Perhitungan Luas Proyeksi Tajuk .....	32
3.4.6. Penentuan Kebutuhan Ruang Tumbuh.....	33
3.4.7. Kualitas Tempat Tumbuh .....	34
3.5. Penentuan Model Pertumbuhan dan Hasil Tegakan JPP.....	35
3.5.1. Data Analisis .....	35
3.6. Penyusunan Tabel Tegakan.....	35
3.7. Diagram Alur Penelitian.....	37

## BAB IV GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

4.1. KPH Madiun .....	38
4.1.1. Letak dan Luas .....	38
4.1.2. Pembagian Hutan .....	39
4.1.3. Keadaan Lapangan .....	40
4.2. KPH Saradan .....	42
4.2.1. Letak dan Luas .....	42
4.2.2. Pembagian Hutan .....	42
4.2.3. Keadaan Lapangan .....	44
4.3. KPH Ngawi .....	45
4.3.1. Letak dan Luas .....	45
4.3.2. Pembagian Hutan .....	47
4.3.3. Keadaan Lapangan .....	47

## BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Penentuan Kelas Kualitas Tempat Tumbuh Tegakan JPP .....	49
5.1.1. Tinggi Pohon.....	49
5.1.2. Kelas Kualitas Tempat Tumbuh .....	53
5.2. Penentuan Model Pertumbuhan dan Hasil Tegakan JPP .....	58
5.2.1. Tinggi Total Pohon Dominan.....	59
5.2.2. Pengukuran Diameter.....	59
5.2.3. Tinggi Bebas Cabang Pohon.....	62
5.2.4. Volume Bebas Cabang Pohon.....	63
5.2.5. Kebutuhan Ruang Tumbuh .....	66
5.3. Penyusunan Tabel Tegakan JPP dalam Lingkup SPH Madiun .....	70

## BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan .....	75
6.2. Saran .....	76

DAFTAR PUSTAKA .....	78
----------------------	----

LAMPIRAN .....	85
----------------	----

## DAFTAR TABEL

Tabel 1a. Petak tanaman JPP terpilih sebagai lokasi penelitian tahun 2013.....	26
Tabel 1b. Petak tanaman JPP terpilih sebagai lokasi penelitian tahun 2014.....	27
Tabel 2. Tabel <i>Output</i> Penelitian Tegakan JPP .....	36
Tabel 3. Luasan SKPH Madiun .....	39
Tabel 4. Jenis Tanah dan Sebaran di KPH Madiun .....	41
Tabel 5. Pembagian wilayah hutan KPH Saradan beserta luasnya.....	43
Tabel 6. Jenis tanah, bahan induk, dan fisiografi di kawasan hutan KPH Saradan.....	44
Tabel 7. Tabel analisis deskriptif sebaran rata-rata tinggi pohon dominan JPP.....	50
Tabel 8. Tabel percentiles sebaran rata-rata tinggi pohon dominan JPP.....	51
Tabel 9. Tabel klasifikasi kelas <i>site</i> berdasarkan rata-rata tinggi pohon dominan.....	56
Tabel 10. Model persamaan rata-rata tinggi dominan JPP pada tiap kelas <i>site</i> .....	59
Tabel 11. Hasil analisis deskriptif sebaran rata-rata diameter setinggi dada (dbh).....	61
Tabel 12. Model persamaan dbh JPP pada tiap kelas <i>site</i> .....	61
Tabel 13. Tabel analisis deskriptif sebaran rata-rata tinggi bebas cabang (Tbbc).....	62
Tabel 14. Model persamaan Tbbc JPP pada tiap kelas <i>site</i> .....	63
Tabel 15. Tabel analisis deskriptif sebaran rata-rata volume bebas cabang JPP.....	65
Tabel 16. Model persamaan volume bebas cabang JPP pada tiap kelas <i>site</i> .....	65
Tabel 17. Hasil analisis deskriptif sebaran rata-rata luas proyeksi tajuk JPP .....	67
Tabel 18. Model persamaan proyeksi tajuk JPP pada tiap kelas <i>site</i> .....	68
Tabel 19. Penentuan jumlah pohon berdasarkan kebutuhan ruang tumbuh JPP pada tiap kelas <i>site</i> .....	70
Tabel 20. Tabel tegakan JPP pada tiap kelas <i>site</i> .....	72

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Peta administrasi kehutanan kawasan penelitian .....	23
Gambar 2.	Skema pengambilan data pada pohon sampel.....	32
Gambar 3.	Sebaran data rata-rata tinggi pohon dominan JPP (a) <i>boxplot</i> (b) <i>scatter plot</i> .....	50
Gambar 4.	(a) Kurva persamaan S <i>percentile</i> 25 (b) Kurva persamaan S <i>percentile</i> 75 .....	53
Gambar 5.	Grafik sebaran <i>scatter plot</i> kelas <i>site</i> .....	54
Gambar 6.	Sebaran rata-rata volume bebas cabang pada <i>scatter plot</i> .....	64

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel <i>Descriptive Statistics</i> rata-rata tinggi pohon dominan .....	85
Lampiran 2. Tabel penentuan <i>percentile</i> .....	88
Lampiran 3. Tabel <i>Curve Estimation percentile 25</i> .....	89
Lampiran 4. Tabel <i>Curve Estimation percentile 25</i> .....	90
Lampiran 5. Tabel <i>Curve Estimation</i> rata-rata tinggi dominan..... .....	91
Lampiran 6. Tabel <i>Descriptive Statistic dbh</i> .....	93
Lampiran 7. Tabel <i>Curve Estimation dbh</i> .....	96
Lampiran 8. Tabel <i>Descriptive Statistic Tbbc</i> .....	99
Lampiran 9. Tabel <i>Curve Estimation Tbbc</i> .....	102
Lampiran 10. Tabel <i>Descriptive Statistic</i> volume bebas cabang.....	105
Lampiran 11. Tabel <i>Curve Estimation</i> volume bebas cabang.....	108
Lampiran 12. Tabel <i>Descriptive Statistic</i> proyeksi tajuk .....	111
Lampiran 13. Tabel <i>Curve Estimation</i> proyeksi tajuk.....	114
Lampiran 14. Data simulasi perbandingan selisish pengukuran diameter dengan alat berbeda.....	117