

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
Abstrak	xv
Abstract	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Jati (<i>Tectona grandis</i> L.F.)	7
2.2. Jati Plus Perhutani.....	8
2.3. Produksi Kayu Jati	9
2.4. Asas Kelestarian Hutan.....	11
2.5. Daur	13
2.6. Luas Konversi Jenis	14
2.7. Etat	15
2.8. Pengaturan Hasil Hutan	15
2.9. Optimisasi Pengaturan Hasil.....	19
2.10. Simulasi Pengaturan Kelestarian Hutan	20
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian	23
3.2. Alat Penelitian.....	23

3.3.	Bahan Penelitian	23
3.4.	Metode Penelitian	23
4.5.	Kebutuhan Data dan Teknik Pengumpulan Data.....	25
4.6.	Teknik Analisis Data	27
3.7.	Asumsi Penelitian	29
3.8.	Diagram Alir Penelitian	31
BAB IV KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN.....		32
4.1.	Sejarah Perusahaan	32
4.2.	Letak Geografis dan Luas Wilayah Perusahaan	33
4.3.	Tanah dan Geologi.....	35
4.4.	Iklim.....	36
4.5.	Tinjauan Potensi Sumber Daya Hutan.....	36
4.6.	Kondisi Umum Potensi Sumber Daya Hutan	38
4.6.1.	Fungsi Hutan	38
4.6.2.	Kelas Hutan	38
4.7.	Kelola Poduksi.....	39
4.7.1.	Tebangan	39
4.7.2.	Tanaman Hutan	42
4.8.	Etat	44
BAB V RANCANGAN MODEL OPTIMISASI		46
5.1.	Asumsi Simulasi	46
5.2.	Pemilihan Skenario Daur	46
5.3.	Rancangan Konversi Jenis	47
5.4.	Rancangan Simulasi.....	48
5.5.	Pendugaan Luas Tegakan Tinggal dan Luas Tebangan.....	50
5.6.	Pendugaan Luas Konversi	52
5.7.	Pendugaan Volume Tegakan Tinggal dan Volume Tebangan	53
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN		55
6.1.	Struktur Potensi Tegakan.....	55
6.2.	Struktur Luas Kelas Hutan Tidak Produktif	57
6.3.	Rencana Teknik Tahunan dan Realisasi Tanaman	58

6.4.	Evaluasi Pengaruh Daur yang Saat ini Diterapkan terhadap Kelestarian Hasil Produksi Kayu	60
6.4.1.	Dinamika Volume Tegakan Tinggal	60
6.4.2.	Dinamika Volume Tebangan.....	63
6.5.	Identifikasi Skenario Daur yang Lebih Baik	66
6.5.1.	Dinamika Luas Tegakan Tinggal	66
6.5.2.	Dinamika Luas Konversi Jati Konvensional ke JPP	73
6.5.3.	Dinamika Luas Tebangan.....	74
6.5.4.	Dinamika Volume Tegakan Tinggal	82
6.5.5.	Dinamika Volume Tebangan.....	89
6.6.	Inferensi Hasil.....	98
6.7.	Analisis Sensitivitas.....	105
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN		108
7.1.	Kesimpulan	108
7.2.	Saran	109
DAFTAR PUSTAKA		110
LAMPIRAN.....		114

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Data yang Dibutuhkan dan Keluarannya.....	25
Tabel 3.2. Perbedaan Karakteristik Jati Konvensional dan JPP	29
Tabel 4.1. Perbandingan PDE-10, RTT dan Realisasi Tebangan A2 KPH Pemalang.....	39
Tabel 4.2. Perbandingan PDE-10, RTT dan Realisasi tebangan B1 KPH Pemalang.....	41
Tabel 4.3. Perbandingan Luas Tanaman PDE 12 dan Realisasi KPH Pemalang42	
Tabel 4.4. PDE-7 Volume pada Umur Tebang Rata-rata pada Pengujian Terakhir KPH Pemalang.....	44
Tabel 6.1. Rencana Teknik Tahunan dan Realisasi Tanaman Jati Plus Perhutani Bagian Hutan Bantarbolang.....	58
Tabel 6.2. Rencana Teknik Tahunan dan Realisasi Tebangan Produktif dan tidak produktif Bagian Hutan Bantarbolang.....	59
Tabel 6.3. Total Hasil Simulasi Tegakan Tinggal dan Tebangan Produktif dan Tidak Produktif Jati Konvensional dan JPP	98
Tabel 6.4. Rerata Hasil Simulasi Tegakan Tinggal dan Tebangan Produktif dan Tidak Produktif Jati Konvensional dan JPP	99
Tabel 6.5. Standar Deviasi Hasil Simulasi Volume Tegakan Tinggal dan Volume Tebangan Jati Konvensional dan JPP	100
Tabel 6.6. Ranking Hasil Simulasi Jumlah, Rerata dan Standar Deviasi dari Volume Tegakan Tinggal dan Volume Tebangan Jati Konvensional dan JPP	102
Tabel 6.7. Ranking Hasil Simulasi Jumlah, Rerata dan Standar Deviasi dari Volume Tegakan Tinggal dan Volume Tebangan pada Kenaikan Produksi 10 % Jati Konvensional dan JPP	105
Tabel 6.8. Ranking Hasil Simulasi Jumlah, Rerata dan Standar Deviasi dari Volume Tegakan Tinggal dan Volume Tebangan pada Penurunan Produksi 10 % Jati Konvensional dan JPP	106

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1. Interaksi Tahapan Simulasi.....	24
Gambar 3.2. Diagram Alir Penelitian.....	31
Gambar 4.1. Letak KPH Pemalang dalam Kawasan Hutan Perum Perhutani Divisi Regional Jawa Tengah	33
Gambar 4.2. Distribusi Luas Wilayah Kerja	34
Gambar 4.3. Kawasan Hutan Perum Perhutani KPH Pemalang	37
Gambar 4.4. Diagram Rencana dan Realisasi Luas Tebangan A2 KPH Pemalang Jangka Perusahaan Tahun 2010-2019	40
Gambar 4.5. Diagram Rencana dan Realisasi Volume Tebangan A2 KPH Pemalang Jangka Perusahaan Tahun 2010-2019.....	40
Gambar 4.6. Diagram Rencana dan Realisasi Luas Tebangan B1 KPH Pemalang Jangka Perusahaan Tahun 2010-2019	41
Gambar 4.7. Diagram Rencana dan Realisasi Luas Tebangan B1 KPH Pemalang Jangka Perusahaan Tahun 2010-2019.....	42
Gambar 4.8. Diagram Rencana dan Realisasi Tanaman Rutin KPH Pemalang Jangka Perusahaan tahun 2010-2019.....	43
Gambar 4.9. Diagram Rencana dan Realisasi Tanaman Pembangunan KPH Pemalang Jangka Perusahaan Tahun 2010-2019.....	43
Gambar 6.1. Struktur Potensi Tegakan Produktif Jati Konvensional.....	55
Gambar 6.2. Struktur Potensi Tegakan Produktif JPP	56
Gambar 6.3. Struktur Potensi Tegakan Tidak Produktif Jati Konvensional	57
Gambar 6.4. Struktur Potensi Tegakan Tidak Produktif JPP	58
Gambar 6.5. Dinamika Volume Tegakan Tinggal Produktif	61
Gambar 6.6. Dinamika Volume Tegakan Tinggal Total Produktif dan Tidak Produktif.....	62
Gambar 6.7. Dinamika Volume Tebangan Produktif.....	63
Gambar 6.8. Dinamika Volume Tebangan Total Produktif dan Tidak Produktif	65
Gambar 6.9. Dinamika Luas Tegakan Tinggal Produktif	68
Gambar 6.10. Dinamika Luas Tegakan Tinggal Total Total Produktif dan Tidak Produktif.....	72
Gambar 6.11. Dinamika Luas Konversi Jati Konvensional ke JPP.....	73
Gambar 6.12. Dinamika Luas Tebangan Produktif.....	76
Gambar 6.13. Dinamika Luas Tebangan Total Total Produktif dan Tidak Produktif.....	81
Gambar 6.14. Dinamika Volume Tegakan Tinggal Produktif	83
Gambar 6.15. Dinamika Volume Tegakan Tinggal Total Produktif dan Tidak Produktif.....	88
Gambar 6.16. Dinamika Volume Tebangan Produktif.....	91



Gambar 6.17. Dinamika Volume Tebangan Total Produktif dan Tidak Produktif

..... 96

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kegiatan Pegambilan Data di Lokasi Penelitian	115
Lampiran 2. Keluaran Analisis Regresi dari <i>Microsoft Office Exel</i>	117
Lampiran 3. Tabel Tegakan Jati di Jawa Wolf von Wulfing	118
Lampiran 4. Tabel tegakan Jati Plus Perhutani (JPP)	121
Lampiran 5. Dinamika Luas Konversi (ha) Jati Konvensional ke JPP Evaluasi Daur yang Saat ini Diterapkan	122
Lampiran 6. Dinamika Volume Tegakan Tinggal Produktif (m ³) Evaluasi Daur Jati Konvensional dan JPP yang Saat ini Diterapkan.....	123
Lampiran 7. Dinamika Volume Tegakan Tinggal Tidak Produktif (m ³) Evaluasi Daur Jati Konvensional dan JPP yang Saat ini Diterapkan	124
Lampiran 8. Dinamika Volume Tegakan Tinggal Total Produktif dan Tidak Produktif (m ³) Evaluasi Daur Jati Konvensional dan JPP yang Saat ini Diterapkan	125
Lampiran 9. Dinamika Volume Tebangan Produktif (m ³) Evaluasi Daur Jati Konvensional dan JPP yang Saat ini Diterapkan	126
Lampiran 10. Dinamika Volume Tebangan Tidak Produktif (m ³) Evaluasi Daur Jati Konvensional dan JPP yang Saat ini Diterapkan.....	127
Lampiran 11. Dinamika Volume Tebangan Total Produktif dan Tidak Produktif (m ³) Evaluasi Daur Jati Konvensional dan JPP yang Saat ini Diterapkan	128
Lampiran 12. Dinamika Luas Tegakan Tinggal Produktif (ha) 9 Skenario Daur Jati Konvensional dan JPP.....	129
Lampiran 13. Dinamika Luas Tegakan Tinggal Tidak Produktif (ha) 9 Skenario Daur Jati Konvensional dan JPP.....	130
Lampiran 14. Dinamika Luas Tegakan Tinggal Total Produktif dan Tidak Produktif (ha) 9 Skenario Daur Jati Konvensional dan JPP.....	131
Lampiran 15. Dinamika Luas Konversi (ha) Jati konvensional ke JPP	132
Lampiran 16. Dinamika Luas Tebangan Produktif (ha) 9 Skenario Daur Jati Konvensional dan JPP	133
Lampiran 17. Dinamika Luas Tebangan Tidak Produktif (ha) 9 Skenario Daur Jati Konvensional dan JPP.....	134
Lampiran 18. Dinamika Luas Tebangan Total Produktif dan Tidak Produktif (ha) 9 Skenario Daur Jati Konvensional dan JPP	135
Lampiran 19. Dinamika Volume Tegakan Tinggal Produktif (m ³) Skenario Daur Jati Konvensional dan JPP.....	136
Lampiran 20. Dinamika Volume Tegakan Tinggal Tidak Produktif (m ³) 9 Skenario Daur Jati Konvensional dan JPP	137

Lampiran 21. Dinamika Volume Tegakan Tinggal Total Produktif dan Tidak Produktif (m^3) 9 Skenario Daur Jati Konvensional dan JPP	138
Lampiran 22. Dinamika Volume Tebangan Produktif (m^3) 9 Skenario Daur Jati Konvensional dan JPP	139
Lampiran 23. Dinamika Volume Tebangan Tidak Produktif (m^3) 9 Skenario Daur Jati Konvensional dan JPP.....	140
Lampiran 24. Dinamika Volume Tebangan (m^3) Total Produktif dan Tidak Produktif (m^3) 9 Skenario Daur Jati Konvensional dan JPP	141
Lampiran 25. Hasil Analisis Sensitivitas Kenaikan dan Penurunan Produksi Kayu 10%	142