

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	3
1.3 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Karakteristik Tanaman Jati (<i>Tectona grandis</i>)	4
2.2 Trubusan (<i>Coppice System</i>).....	7
2.3 Pertumbuhan Tanaman.....	9
2.4 Kompetisi Tanaman.....	12
2.5 Indeks Luas Daun (<i>Leaf Area Index</i>).....	13
BAB III METODE PENELITIAN	15
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	15
3.2 Bahan dan Alat Penelitian	15
3.2.1 Alat Penelitian.....	15
3.2.2 Bahan Penelitian.....	16
3.3 Prosedur Penelitian.....	16
3.3.1 Observasi Lapangan dan Pemetaan Batas Plot	18
3.3.2 Pengukuran Pertumbuhan dan Proyeksi Tegakan.....	18

3.3.3	Pengukuran Keterbukaan Kanopi dan LAI (<i>Leaf Area Index</i>).....	18
3.3.4	Pengukuran Intensitas Cahaya Matahari.....	19
3.4	Pengolahan Data.....	19
3.4.1	Analisis Pertumbuhan Trubusan Jati.....	19
3.4.2	Analisis Kompetisi Trubusan Jati	20
3.4.3	Analisis Keterbukaan Kanopi dan LAI (<i>Leaf Area Index</i>).....	20
3.4.4	Analisis Proyeksi Struktur Tegakan.....	21
3.4.5	Analisis Data	21
3.5	Diagram Alur Penelitian.....	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		23
4.1	Kondisi Unit Perlakuan Trubusan pada Petak 7H	23
4.2	Keterbukaan Kanopi (Canopy Openness) dan Leaf Area Index (LAI)	25
4.3	Kompetisi dan Ruang Tumbuh Trubusan Jati.....	31
4.4	Pertumbuhan Trubusan Jati	36
4.4.1	Rerata Diameter Trubusan Jati.....	37
4.4.2	Rerata Tinggi Trubusan Jati	40
4.5	Perbandingan Pertumbuhan Jati Permudaan Trubusan, Klon, dan Biji pada Umur 7 Tahun.....	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		45
5.1	Kesimpulan.....	46
5.2	Saran	46
DAFTAR PUSTAKA		47
LAMPIRAN.....		50

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Uji MANOVA Variabel Keterbukaan Kanopi, LAI, dan Intensitas Cahaya dengan Variasi Jarak Tegakan Tinggal.....	25
Tabel 2. Hasil Uji Lanjut Tukey Variabel Keterbukaan Kanopi, LAI, dan Intensitas Cahaya pada Variasi Jarak Tegakan Tinggal.....	26
Tabel 3. Hasil Uji MANOVA Variabel Indeks Kompetisi dan Variasi Jarak Tegakan Tinggal	32
Tabel 4. Hasil Uji Lanjut Tukey Variabel Indeks Kompetisi pada Variasi Jarak Tegakan Tinggal	32
Tabel 5. Tingkat Kompetisi berdasarkan Metode Hegyi	34
Tabel 6. Hasil Uji MANOVA Variabel Diameter dan Variasi Jarak Tegakan Tinggal.....	37
Tabel 7. Hasil Uji Lanjut Tukey Variabel Pertumbuhan Diameter pada Variasi Jarak Tegakan Tinggal	37
Tabel 8. Hasil Uji MANOVA Variabel Tinggi dan Variasi Jarak Tegakan Tinggal	40
Tabel 9. Hasil Uji Lanjut Tukey Variabel Pertumbuhan Tinggi pada Variasi Jarak Tegakan Tinggal	41
Tabel 10. Perbandingan Nilai Diameter dan Tinggi Jati Trubusan, Klon dan Biji	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian Petak 7H RPH Gendingan	15
Gambar 2. Unit Perlakuan Tanaman Jati	17
Gambar 3. Layout Plot Penelitian 6 Blok Perlakuan	17
Gambar 4. Titik Pengambilan Gambar dengan Kamera	19
Gambar 5. Contoh Analisis Menggunakan Aplikasi Gap Light Analyzer.....	21
Gambar 6. Diagram Alur Penelitian.....	22
Gambar 7. Kenampakan Petak Perlakuan Trubusan pada Tahun 2016, 2020, dan 2022.	23
Gambar 8. Kondisi Lapangan Unit Perlakuan Trubusan dan Tegakan Tinggal ...	24
Gambar 9. Kenampakan Keterbukaan Kanopi pada Jarak 3, 6, dan 9 Meter Menggunakan Aplikasi Gap Light Analyzer	27
Gambar 10. Nilai Keterbukaan Kanopi pada Trubusan Jati Umur 7 Tahun dengan 3 Variasi Jarak dari Tegakan Tinggal	28
Gambar 11. Nilai Intensitas Cahaya pada Trubusan Jati Umur 7 Tahun dengan 3 Variasi Jarak dari Tegakan Tinggal	28
Gambar 12. Nilai LAI 4 Ring pada Trubusan Jati Umur 7 Tahun dengan 3 Variasi Jarak dari Tegakan Tinggal.....	30
Gambar 13. Nilai LAI 5 Ring pada Trubusan Jati Umur 7 Tahun dengan 3 Variasi Jarak dari Tegakan Tinggal.....	30
Gambar 14. Nilai Indeks Kompetisi Trubusan Jati Umur 7 Tahun pada 3 Variasi Jarak dari Tegakan Tinggal.....	33
Gambar 15. Proyeksi Struktur Tegakan Blok 1 Trubusan Jati di 3 Variasi Jarak dari Tegakan Tinggal	35
Gambar 16. Nilai Diameter Trubusan Jati Umur 7 Tahun pada 3 Variasi Jarak dari Tegakan Tinggal	38
Gambar 17. Distribusi Kelas Diameter Trubusan Jati pada 3 Variasi Jarak dari Tegakan Tinggal	39
Gambar 18. Nilai Tinggi Trubusan Jati Umur 7 Tahun pada 3 Variasi Jarak dari Tegakan Tinggal	42
Gambar 19. Distribusi Kelas Tinggi Trubusan Jati pada 3 Variasi Jarak dari Tegakan Tinggal	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Pertumbuhan dan Indeks Kompetisi	50
Lampiran 2. Data Pertumbuhan Tegakan Tinggal Jati.....	63
Lampiran 3. Data Keterbukaan Kanopi	66
Lampiran 4. Data LAI 4 Ring	67
Lampiran 5. Data LAI 5 Ring	67
Lampiran 6. Data Intensitas Cahaya	68
Lampiran 7. Hasil Foto Menggunakan Hemispherical Photography dan Analisisnya Menggunakan GLA.....	68
Lampiran 8. Proyeksi Struktur Tegakan Trubusan dan Tegakan Tinggal Jati.....	69
Lampiran 9. Layout Trubusan dan Tegakan Tinggal Jati pada 6 Blok Perlakuan Secara Berurutan.....	73
Lampiran 10. Hasil Analisis Manova Menggunakan SPSS pada Parameter Pertumbuhan dan Indeks Kompetisi	75
Lampiran 11. Hasil Analisis Manova Menggunakan SPSS pada Keterbukaan Kanopi dan Leaf Area Index.....	77
Lampiran 12. Hasil Analisis Manova Menggunakan SPSS pada Intensitas Cahaya	79
Lampiran 13. Dokumentasi Kondisi Trubusan Jati yang Berdampingan dengan Tegakan Tinggal	80
Lampiran 14. Dokumentasi Kegiatan Pengambilan Data Lapangan	80