



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	iii
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....</b>	iii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	iv
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	vi
<b>DAFTAR ISI.....</b>	vii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xi
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xiii
<b>INTISARI .....</b>	xiv
<b>ABSTRACT .....</b>	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
<b>BAB II TINJAUANPUSTAKA.....</b>	5
2.1 Agroforestri .....	5
2.1.1 Pengertian Agroforestri .....	5
2.1.2 Sistem Agroforestri.....	6
2.1.2.1 Sistem Agroforestri Sederhana.....	6
2.1.2.2 Sistem Agroforestri Kompleks .....	6
2.1.2.2.3 Terbentuknya Agroforestri Kompleks.....	7
2.1.3 Ciri-Ciri Agroforestri .....	8
2.1.4 Klasifikasi Agroforestri .....	8
2.1.4.1 Klasifikasi Sistem Agroforestri Berdasarkan Orientasi Ekonomi.....	9
2.1.4.2 Klasifikasi Sistem Agroforestri Berdasarkan Sistem Produksi:.....	10
2.1.4.3 Klasifikasi Sistem Agroforestri Berdasarkan Struktur dan Komponen	11
2.1.4.4 Klasifikasi Sistem Agroforestri berdasarkan komponen penyusunnya	12
2.1.4.5 Karakteristik Penyusun Agroforestri .....	13
2.1.4.5.1 Pola Pertanaman .....	13
2.1.4.5.2 Komposisi Jenis.....	14



2.1.5.3 Struktur Vegetasi .....	14
2.2. Dinamika Pemanfaatan Ruang Dalam Sistem Agroforestri .....	15
2.2.1. Ruang Tumbuh Dalam Sistem Agroforestri .....	15
2.2.2. Pemilihan Jenis Untuk Agroforestri .....	16
2.2.3. Interaksi Pohon dan Tanaman Semusim .....	16
2.2.3.1 Proses Terjadinya Interaksi .....	16
2.2.3.2 Jenis Interaksi Pohon dan Tanaman Semusim .....	17
2.3 Kondisi Tajuk ( <i>Crown Form</i> ) dan Kompetisi Cahaya (Ruang Tajuk/ <i>Crown Position</i> ) .....	17
2.4 Jarak Tanam .....	18
2.1.6 Keunggulan Sistem Agroforestri .....	19
2.4 Agroforestri Berbasis Kopi .....	19
2.5 Sengon .....	20
2.5.1 Botani .....	21
2.5.2 Penyebaran Alami Sengon .....	22
2.5.3 Tempat Tumbuh .....	22
2.5.4 Manfaat Sengon .....	22
2.6 Pinus .....	23
2.6.1 Deskripsi Spesies Pinus .....	23
2.6.2 Morfologi .....	24
2.6.3 Kondisi Lingkungan .....	25
2.6.4 Manfaat .....	25
2.7 Gambaran Umum Tanaman Kopi .....	25
2.7.1 Botani .....	25
2.7.2. Jenis-jenis Kopi .....	26
3.1 Sistem Agroforestri Berbasis Kopi .....	28
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>29</b>
3.1 Lokasi dan Waktu .....	29
3.2 Bahan dan Alat .....	29
3.3 Metode .....	29
3.3.1 Pemilihan Sampel .....	29
3.3.2 Inventarisasi dan Identifikasi Komposisi Vegetasi .....	30
3.3.3 Pengamatan Karakteristik Tanaman Sengon dan Pinus .....	31
3.3.4 Pengambilan Data Produktivitas Kopi .....	31



3.3.5 Data Penunjang .....	31
3.3.6 Analisis data.....	32
3.3.6.1 Indeks Kekayaan Jenis ( <i>Richness Index</i> ).....	32
3.3.6.2 Indeks Nilai Penting (INP) .....	32
3.3.6.3 Struktur Tegakan dengan Visualisasi <i>Software SExI-FS</i> .....	34
3.6.3.2 Ruang Horizontal .....	34
3.3.6.4 Produktivitas Kopi.....	35
<b>BAB IV DESKRIPSI UMUM LOKASI PENELITIAN.....</b>	<b>36</b>
4.1 Kondisi Fisik Wilayah.....	36
4.1.1 Letak, Luas, dan Batas Wilayah .....	36
4.1.2 Topografi, Keadaan Iklim, dan Curah Hujan.....	36
4.1.3 Penggunaan Lahan .....	37
4.2 Kondisi Sosial Ekonomi .....	37
4.2.1 Jumlah Penduduk .....	37
4.2.2 Tingkat Pendidikan .....	38
4.2.3 Mata Pencaharian.....	39
<b>BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>41</b>
5.1 Karakteristik Lahan Agroforestri Berbasis Kopi di Desa Gunungsari .....	41
5.2 Karakteristik Penyusun Agroforestri Berbasis Kopi di Desa Gunungsari .	42
5.2.1 Struktur Vegetasi Penyusun Agroforestri di Desa Gunungsari.....	42
5.2.1.1 Struktur Vegetasi Penyusun Agroforestri Berbasis Kopi dengan pohon penaung Sengon di Desa Gunungsari .....	43
5.2.1.2 Struktur Vegetasi Penyusun Agroforestri Berbasis Kopi dengan pohon penaung Pinus .....	44
5.2.2 Komposisi Jenis Penyusun Agroforestri berbasis Kopi .....	46
5.2.2.1 Komposisi Jenis Penyusun Agroforestri Kopi dengan pohon penaung Sengon.....	46
5.2.2.2 Komposisi Jenis Penyusun Agroforestri Kopi dengan pohon penaung Pinus.....	47
5.2.3 Visualisasi Ruang pada Agroforestri berbasis Kopi di Desa Gunungsari .....	49
5.2.3.1 Ruang Vertikal dan Ruang Horizontal pada Agroforestri berbasis Kopi-Sengon.....	49
5.2.3.2 Ruang Vertikal dan Ruang Horizontal pada Agroforestri berbasis Kopi-pinus .....	51



5.2.4 Kekayaan Jenis Penyusun Agroforestri berbasis Kopi di Desa Gunungsari.....	52
5.2.4.1 Kekayaan Jenis Penyusun Agroforestri berbasis Kopi-Sengon di Desa Gunungsari.....	52
5.2.4.2 Kekayaan Jenis Penyusun Agroforestri berbasis Kopi-Sengon di Desa Gunungsari.....	53
5.2.5 Sebaran INP Tanaman Penyusun Agroforestri berbasis Kopi di Desa Gunungsari.....	55
5.2.5.1 Sebaran INP Tanaman Penyusun Agroforestri berbasis Kopi-Sengon di Desa Gunungsari.....	55
5.2.5.2 Sebaran INP Tanaman Penyusun Agroforestri berbasis Kopi Pinus di Desa Gunungsari.....	57
5.2.6 Iklim Mikro Kopi pada Lahan Agroforestri Berbasis Kopi di Desa Gunungsari.....	58
5.2.6.1 Iklim Mikro Kopi pada Lahan Agroforestri Berbasis Kopi-Sengon dan Kopi-Pinus di Desa Gunungsari.....	59
5.3 Produktivitas Kopi pada Lahan Agroforestri Berbasis Kopi di Desa Gunungsari.....	63
5.3.1 Produktivitas Kopi di Lahan Agroforestri Berbasis Kopi-Sengon.....	64
5.3.1 Produktivitas Kopi di Lahan Agroforestri Berbasis Kopi-Pinus.....	66
5.3.1.1 Pemanenan dan Pengolahan pasca Panen Kopi di Desa Gunungsari...	67
5.3.1.2 Pemeliharaan Kopi dibawah Naungan .....	68
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>70</b>
6.1 Kesimpulan .....	70
6.2 Saran .....	71
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>72</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>78</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penggunaan Lahan di Desa Gunungsari.....	37
Tabel 2. Jumlah penduduk berdasarkan jenis kelamin di Desa Gunungsari.....	38
Tabel 3. Jumlah penduduk berdasarkan tingkat pendidikan di Desa Gunungsari..	38
Tabel 4. Jumlah penduduk berdasarkan pekerjaan di Desa Gunungsari.....	39
Tabel 5. Luasan Lahan pada Plot Pengamatan di Lahan Agroforestri berbasis Kopi-Sengon dan Kopi-Pinus.....	42
Tabel 6. Kerapatan dan Luas Bidang Dasar di Lahan Agroforestri berbasis Kopi-Sengon.....	43
Tabel 7. Kerapatan dan Luas Bidang Dasar di Lahan Agroforestri berbasis Kopi-Pinus .....	45
Tabel 8. Persentase Komposisi Vegetasi per Tingkatan Hidup Berdasarkan Jenis Tanaman di Lahan Agroforestri Berbasis Kopi Sengon.....	46
Tabel 9. Persentase Komposisi Vegetasi per Tingkatan Hidup Berdasarkan Jenis Tanaman di Lahan Agroforestri Berbasis Kopi-Pinus.....	48
Tabel 10. Jumlah jenis dan kekayaan jenis ( <i>Richness index</i> ) pada semua tingkat hidup vegetasi di lahan Agroforestri berbasis Kopi-Sengon.....	53
Tabel 11. Jumlah jenis dan kekayaan jenis ( <i>Richness index</i> ) pada semua tingkat hidup vegetasi di lahan Agroforestri berbasis Kopi-Pinus.....	53
Tabel 12. Nilai Indeks Nilai Penting Tiap Tingkat Pertumbuhan pada lahan Agroforestri berbasis Kopi-Sengon .....	56
Tabel 13. Nilai Indeks Nilai Penting Tiap Tingkat Pertumbuhan pada lahan Agroforestri berbasis Kopi-Pinus .....	57
Tabel 14. Iklim Mikro pada Lahan Agroforestri Berbasis Kopi Pinus.....	60
Tabel 15. Rekapitulasi hasil t-Test variable iklim mikro pada Lahan Agroforestri Berbasis Kopi-Sengon dan Kopi-Pinus di Desa Gunungsari.....	61
Tabel 16. Rerata iklim mikro pada Lahan Agroforestri Berbasis Kopi-Sengon dan Kopi-Pinus di Desa Gunungsari.....	62
Tabel 17. Nilai Produktivitas Kopi-Sengon Tahun 2017-2021.....	65
Tabel 18. Nilai Produktivitas Kopi-Pinus Tahun 2017-2021.....	66



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tanaman Kopi di Bawah Tegakan Sengon.....	50
Gambar 2. Proyeksi Horizontal dan Vertikal Lahan Agroforestri berbasis Kopi-Sengon pada pu 5.....	50
Gambar 3. Tanaman Kopi di Bawah Tegakan Pinus.....	51
Gambar 4. Proyeksi Horizontal dan Vertikal Lahan Agroforestri berbasis Kopi-Pinus pada pu 10.....	52
Gambar 5. Rerata Suhu pada Lahan Agroforestri berbasis Kopi-Sengon dan Kopi Pinus di Desa Gunungsari.....	62
Gambar 6. Nilai Produktivitas Lahan Agroforestri berbasis Kopi-Sengon tahun 2017-2021.....	65
Gambar 7. Nilai Produktivitas Lahan Agroforestri berbasis Kopi-Pinus tahun 2017-2021.....	66



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Persentase tutupan tajuk tiang dan pohon hasil visualisasi SExi-FS.....	78
Lampiran 2. Hasil uji homogenitas iklim mikro menggunakan uji F.....	78
Lampiran 3. Hasil Uji beda iklim mikro menggunakan <i>Independent Sample t-Test</i> .....	80
Lampiran 4. Quesioner Penelitian Untuk Pemilik Lahan.....	81