

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	5
1.3. Tujuan Penelitian .....	6
1.4. Manfaat Penelitian .....	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Analisis Multi Kriteria .....	7
2.2. Metode <i>Analytic Hierarchy Process</i> (AHP) .....	11
2.3. Pengertian Agroforestri dan Sistem Agroforestri .....	16
2.4. Arah Pengembangan Agroforestri .....	17
2.4.1. Produktivitas .....	18
2.4.2. Sustainabilitas .....	19
2.4.3. Adoptabilitas .....	20
2.5. Strategi Pemilihan Jenis Pohon.....	21
2.5.1. Pengaruh Pohon yang Menguntungkan .....	24
2.5.2. Pengaruh Pohon yang merugikan .....	26
2.6. <i>Multipurpose Trees Species (MPTS)</i> .....	28

### BAB III. METODE PENELITIAN

3.1. Kerangka Pemikiran .....	31
3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	34
3.3. Data Penelitian .....	34
3.3.1. Jenis Data .....	34
3.3.2. Teknik Pengumpulan Data .....	37
3.4. Analisis Data .....	39
3.4.1. Penetapan dan Pemilihan Kriteria dan Indikator .....	42
3.4.2. Validasi Perangkat Kriteria dan Indikator .....	43
3.4.3. Perbandingan Persepsi ( <i>Comparative judgement</i> ) .....	44
3.4.4. Sintesis Prioritas .....	46
3.4.5. Konsistensi logis ( <i>logical consistency</i> ) .....	47
3.4.6. Skor Alternatif .....	49

### BAB IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

4.1. Letak dan Luas Wilayah .....	52
4.2. Topografi dan Jenis Tanah .....	53
4.3. Keadaan Iklim .....	53
4.4. Penggunaan Lahan .....	56
4.5. Jumlah Penduduk dan Mata Pencaharian .....	56

### BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Analisis Pemilihan Jenis Pohon Berdasarkan Proses Analisis Hirarki (AHP) .....	58
5.2. Landasan Aspek, Kriteria, Sub kriteria, dan Indikator yang Menjadi Bahan Pertimbangan Pemilihan Jenis Pohon Sistem Agroforestri .....	63
5.2.1. Aspek Teknis .....	64
5.2.1.1. Kriteria Kesesuaian jenis .....	65
5.2.1.2. Kriteria interaksi dengan tanaman semusim .....	67

5.2.1.3. Kriteria sifat dan karakteristik pertumbuhan .....	69
5.2.2. Aspek Ekonomi.....	71
5.2.2.1. Kriteria mengoptimalkan hasil kayu.....	72
5.2.2.2. Kriteria mengoptimalkan hasil non kayu.....	76
5.2.3. Aspek Lingkungan .....	80
5.2.4. Aspek Sosial.....	83
5.3. Prioritas Jenis Pohon Alternatif.....	91
5.3.1. Analisis Prioritas Untuk Pohon Penghasil Kayu.....	93
5.3.1.1. Mahoni ( <i>Swietenia macrophylla</i> King).....	93
5.3.1.2. Sonokeling ( <i>Dalbergia latifolia</i> ) .....	98
5.3.1.3. Jati ( <i>Tectona grandis</i> ) .....	102
5.3.2. Analisis Prioritas Pohon MPTS .....	106
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1. Kesimpulan .....	112
6.2. Saran .....	113
DAFTAR PUSTAKA .....	114
LAMPIRAN.....	119

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Karakteristik Pohon Serbaguna dan Hubungannya dengan Sistem Agroforestri .....	30
Tabel 3.1. Daftar Jenis Data yang Digunakan.....	35
Tabel 3.2. Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan .....	45
Tabel 3.3. Matriks Perbandingan Berpasangan.....	45
Tabel 3.4. Nilai Indeks Random.....	48
Tabel 4.1. Tabel Iklim Menurut Schmidt dan Ferguson .....	54
Tabel 4.2. Data Rerata Curah Hujan Bulanan di Kecamatan Patuk.....	55
Tabel 4.3. Penggunaan Lahan Desa Nglanggeran sampai Tahun 2008 .....	56
Tabel 4.4. Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencaharian.....	57
Tabel 5.1. Jenis pohon yang Dibudidayakan Petani Dusun Nglanggeran Kulon.....	60
Tabel 5.2. Daftar Peringkat Prioritas Jenis Pohon dalam Tingkat Prinsip.....	92
Tabel 5.3. Tingkat Ketahanan Hama dan Penyakit Jenis Pohon Alternatif Menurut Persepsi Petani.....	96
Tabel 5.4. Indikator Performa untuk Dijadikan Kayu Bakar Menurut Masyarakat .....	102

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1.	Kerangka Pemikiran ( <i>Logical Framework</i> ).....	33
Gambar 3.2.	Bagan Alir Penelitian .....	39
Gambar 3.3	Struktur Hirarki .....	40
Gambar 3.4.	Contoh Matriks Perbandingan Berpasangan .....	45
Gambar 3.5.	Bagan Alir Analisis AHP .....	49
Gambar 5.1.	Aspek Pertimbangan Pemilihan Jenis Pohon Sistem Agroforestri di Dusun Nglanggeran Kulon Beserta Nilai Bobotnya .....	63
Gambar 5.2.	Kriteria dalam Aspek Teknis Beserta Nilai Bobotnya .....	64
Gambar 5.3.	Indikator Kesesuaian Jenis Pohon dan Nilai Bobotnya.....	66
Gambar 5.4.	Indikator dalam Kriteria Sifat dan Karakteristik Pertumbuhan Beserta Nilai Bobotnya.....	69
Gambar 5.5.	Nilai Bobot Kriteria dalam Aspek Ekonomi .....	72
Gambar 5.6.	Nilai Bobot Indikator dalam Kriteria Mengoptimalkan Hasil Kayu.....	73
Gambar 5.7.	Kriteria Mengoptimalkan Hasil Non Kayu Beserta Nilai Bobotnya.....	77
Gambar 5.8	Faktor atau Indikator yang Mempengaruhi Petani dalam Pemilihan Jenis Pohon Buah-Buahan.....	78
Gambar 5.9.	Nilai Bobot Setiap Kriteria dalam Aspek Lingkungan.....	81
Gambar 5.10.	Bobot Kriteria dalam Aspek Sosial Beserta Nilai Bobotnya.....	84
Gambar 5.11	Indikator dalam Kriteria Kompleksitas Silvikultur dan Nilai Bobotnya .....	85
Gambar 5.12	Indikator Ketersediaan Bibit dan Nilai Bobotnya .....	88
Gambar 5.13	Struktur Hirarki Pemilihan Jenis Pohon Sistem Agroforestri ....	90
Gambar 5.14	Grafik Peringkat Prioritas Jenis Pohon Berdasarkan Seluruh Faktor.....	91
Gambar 5.15	Distribusi Skor Untuk Setiap Jenis Pohon Alternatif dalam Level Aspek.....	93

Gambar 5.16	Grafik Distribusi Skor Mahoni pada Kriteria dalam Aspek Teknis .....	94
Gambar 5.17	Grafik Jumlah Permintaan Kayu Mahoni di Yogyakarta .....	97
Gambar 5.18	Grafik Skor Untuk Kriteria Mengoptimalkan Hasil Kayu .....	99
Gambar 5.19	Grafik Nilai Skor untuk Sub Kriteria Mengoptimalkan Hasil Kayu Bakar .....	100
Gambar 5.20	Bobot Grafik Nilai Skor Alternatif Jenis Pohon untuk Sub Kriteria Prospek Pasar .....	102
Gambar 5.21	Grafik Jumlah Permintaan Kayu di Propinsi Yogyakarta Tahun 2003 – 2007 .....	103
Gambar 5.22	Grafik Nilai Skor Total Jenis Pohon MPTS Penghasil Buah-Buahan .....	107

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Peta Desa Nglanggeran.....	119
Lampiran 2.	Contoh Kuesioner Aspek Sosial.....	120
Lampiran 3.	Perangkat Kriteria dan Indikator Pemilihan Jenis.....	124
Lampiran 4.	Gambar Struktur Hirarki Pemilihan Jenis Pohon untuk Sistem Agroforestri .....	126
Lampiran 5.	Penjelasan dan Uraian Aspek, Kriteria, Indikator Pemilihan Jenis Pohon.....	127
Lampiran 6.	Identitas Responden Terpilih Petani Hutan Agroforestri Dusun Nglanggeran Kulon .....	137
Lampiran 7.	Pengelolaan Lahan Masyarakat Dusun Nglanggeran Kulon....	138
Lampiran 8.	Tabel Skala Standarisasi dan Skoring Jenis Pohon Alternatif..	140
Lampiran 9.	Tabel Skoring Jenis Pohon Alternatif.....	143
Lampiran 10.	Contoh Kuesioner AHP.....	146
Lampiran 11.	Analisis Perbandingan Berpasangan dan Perhitungan Indeks Konsistensi .....	148
Lampiran 12.	Tabel Sintesis Prioritas Jenis Pohon Alternatif.....	162