

DAFTAR ISI

Materi	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
<i>ABSTRAK</i>	xv
BAB. 1. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
BAB. 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Pengertian Hutan Rakyat.....	6
2.2. Penggunaan Lahan di Hutan Rakyat.....	7
2.3. Agroforestry Sebagai Sistem Penggunaan Lahan.....	8
2.4. Citra Resolusi Tinggi dan Metode Interpretasinya.....	8
2.5. Dasar Interpretasi Citra.....	9
2.6. Karakteristik Citra Satelit Quickbird.....	10
2.7. Hutan Rakyat Sebagai Obyek Penginderaan Jauh Citra Satelit.....	11
2.8. Uji Akurasi Kappa Statistik.....	13
BAB. 3. METODE PENELITIAN.....	14
3.1. Metode Dasar Penelitian.....	14
3.2. Ruang Lingkup Penelitian.....	14
3.3. Alat dan Jenis Data.....	17
3.3.1. Alat.....	17
3.3.2. Jenis Data.....	17
3.4. Prosedur Penelitian.....	19

3.4.1. Tahap Persiapan.....	19
3.4.1.1. Tahap Studi Pustaka.....	19
3.4.1.2. Tahap Penyiapan Bahan.....	19
3.4.2. <i>Pre-processing</i>	20
3.4.2.1. Koreksi Citra (Geometrik dan Radiometrik).....	20
3.4.2.2. Masking (pemotongan citra).....	21
3.4.3. Klasifikasi Penggunaan Lahan Hutan Rakyat.....	21
3.4.4. Penentuan Desain Sampel.....	24
3.4.5. Tahan Pengerjaan Lapangan.....	28
3.4.6. Penentuan Kelas Penggunaan Lahan Berdasarkan Pola Tanam.....	28
3.4.7. Analisis dan Kajian Hasil Pemetaan.....	29
3.4.7.1. Analisis Statistik Deskriptif.....	29
3.4.7.2. Pendugaan Potensi Tegakan.....	30
3.4.7.3. Uji Kappa.....	32
3.5. Diagram Alir Metode Penelitian.....	33
BAB. 4. DESKRIPSI WILAYAH PENELITIAN.....	34
4.1. Gambaran Umum Kondisi Wilayah.....	34
4.2. Topografi.....	36
4.3. Kondisi Iklim.....	37
4.4. Penggunaan Lahan.....	39
4.5. Penduduk.....	41
BAB. 5. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	42
5.1. Tinjauan Citra Quickbird.....	42
5.2. <i>Pre-Processing</i>	43
5.3. <i>Masking</i>	44
5.4. Klasifikasi Penggunaan Lahan Hutan Rakyat.....	45
5.4.1. Pemisahan (ekstraksi) penggunaan lahan di luar lokasi penelitian.....	45
5.4.2. <i>Updating</i> data penggunaan lahan tahun 2006.....	47
5.4.3. Pemisahan (ekstraksi) penggunaan lahan yang tidak terkait Obyek hutan rakyat.....	49
5.4.4. Reklasifikasi kelas penggunaan lahan yang terkait dengan obyek hutan rakyat.....	50
5.5. Tingkat Akurasi Hasil Interpretasi Penggunaan Lahan.....	56
5.6. Identifikasi Pola Tanam Hutan Rakyat.....	58
5.7. Pendugaan Volume Tegakan Hutan Rakyat.....	68

BAB. 6. KESIMPULAN DAN SARAN.....	73
6.1. Kesimpulan.....	73
6.2. Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA.....	75
LAMPIRAN.....	78

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Karakteristik Sensor Satelit Quickbird.....	11
Tabel 3.1. Jenis Data.....	18
Tabel 3.2. Acuan identifikasi kelas penggunaan lahan.....	23
Tabel 3.3. Desain Penetapan Sampel.....	26
Tabel 4.1. Persentase luas penggunaan lahan di Kabupaten Blitar tahun 2010.....	39
Tabel 4.2. Penggunaan lahan perkebunan berdasarkan jumlah petani.....	40
Tabel 5.1. Penggunaan lahan Kecamatan Panggungrejo tahun 2006.....	46
Tabel 5.2. Penggunaan lahan Kecamatan Panggungrejo (hasil <i>updating</i>)...	48
Tabel 5.3. Luas kelas penggunaan lahan Kecamatan Panggungrejo.....	53
Tabel 5.4. Perhitungan <i>Kappa Statistic</i>	56
Tabel 5.5. Luas kelas penggunaan lahan berbasis pola tanam di hutan rakyat Kecamatan Panggungrejo.....	63
Tabel 5.6. Perhitungan kappa statistic kelas penggunaan lahan berbasis pola tanam.....	64
Tabel 5.7. Presentase kesesuaian antara kenampakan citra dan dilapangan dari penggunaan lahan hutan rakyat berbasis pola tanam.....	65
Tabel 5.8. Rata-rata volume tegakan per hektar.....	68
Tabel 5.9. Rata-rata volume pohon di hutan rakyat (m ³ /ha)	69
Tabel 5.10. Total volume tegakan hutan rakyat.....	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Peta lokasi penelitian.....	16
Gambar 3.2. Alur proses <i>updating</i> data penggunaan lahan tahun 2006.....	22
Gambar 3.3. Peta sebaran plot ukur sampel di lokasi penelitian.....	27
Gambar 3.4. Diagram alir penelitian.....	33
Gambar 4.1. Lokasi pelaksanaan kegiatan.....	35
Gambar 5.1. Citra multispektral.....	42
Gambar 5.2. Citra pankromatik.....	43
Gambar 5.3. Proses koreksi geometric citra Quickbird.....	44
Gambar 5.4. Citra hasil proses <i>masking</i>	45
Gambar 5.5. Peta penggunaan lahan Kecamatan Panggungrejo tahun 2006.....	46
Gambar 5.6. Peta penggunaan lahan Kecamatan Panggungrejo (hasil <i>updating</i>)	47
Gambar 5.7. Peta penggunaan lahan hasil pemisahan (ekstraksi)	50
Gambar 5.8. Pekarangan.....	51
Gambar 5.9. Alas.....	52
Gambar 5.10. Tegalan.....	53
Gambar 5.11. Diagram kelas penggunaan lahan Kecamatan Panggungrejo.....	54
Gambar 5.12. Peta penggunaan lahan citra Quickbird Kecamatan Panggungrejo, Kabupaten Blitar.....	55
Gambar 5.13. Kenampakan alas citra dan lapangan.....	60
Gambar 5.14. Kenampakan pekarangan citra dan lapangan.....	61
Gambar 5.15. Kenampakan tegalan citra dan lapangan.....	62
Gambar 5.16. Kenampakan diatas citra Tegalan alley cropping dan Tegalan <i>trees along border</i>	63
Gambar 5.17. Peta sebaran sampel kelas penggunaan lahan berbasis pola tanam Kecamatan Panggungrejo, Kabupaten Blitar.....	67
Gambar 5.18. Volume rata-rata pada setiap jenis.....	70

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lokasi Pengambilan Sampel penelitian.....	78
Lampiran 2. Identifikasi Penggunaan Lahan Interpretasi Citra dan Lapangan.....	81
Lampiran 3. Tally Sheet.....	85
Lampiran 4. Minimum sample size necessary per category (Van Genderen et al. 1978)	87
Lampiran 5. Perhitungan Pendugaan Potensi Volume per kelas penggunaan lahan berbasis pola tanam.....	88