

## DAFTAR ISI

HAL SAMPUL.....	i
HAL PENGESAHAN.....	ii
HAL PERSEMBAHAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar belakang dan perumusan masalah .....	1
1.2. Tujuan penelitian .....	7
1.3. Sasaran penelitian .....	7
1.4. Kegunaan penelitian .....	8
1.5. Hasil penelitian.....	8
BAB II TELAAH PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN	
2.1. Telaah Pustaka.....	10
2.1.1. Penginderaan jauh .....	10
2.1.2. Sistem Informasi Geografi.....	23
2.1.3. Penelitian-penelitian sebelumnya yang relevan dengan tujuan penelitian.....	25
2.1.4. Rangkuman dari telaah pustaka.....	33
2.2. Kerangka Pemikiran.....	34
BAB III METODELOGI PENELITIAN	
3.1. Pengumpulan data .....	44

3.1.1.	Faktor fisik .....	44
3.1.2.	Faktor kondisi hutan .....	47
3.1.3.	Faktor kondisi sosial ekonomi .....	47
3.1.4.	Faktor motivasi penduduk .....	48
3.2.	Kerja Lapangan .....	49
3.3.	Teknik Analisa Data .....	50
3.2.1.	Ketelitian Interpretasi .....	50
3.2.2.	Sistem Informasi Geografis .....	50
3.4.	Tahapan Penelitian .....	51
3.4.1.	Tahap persiapan .....	51
3.4.2.	Tahap pelaksanaan .....	52
3.4.3.	Tahap akhir .....	52
3.5.	Alat dan bahan yang digunakan .....	52
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>		
4.1.	Hasil Penelitian .....	54
4.1.1.	Tahap pra pemrosesan .....	54
4.1.1.1.	Koreksi Radiometrik .....	54
4.1.1.2.	Koreksi Geometrik .....	55
4.1.1.3.	Penyusunan Citra Komposit .....	59
4.1.2.	Klasifikasi Multispektral .....	61
4.1.3.	Pembuatan Peta Bentuk Lahan .....	62
4.1.4.	Transformasi Indeks Vegetasi .....	64
4.1.5.	Observasi dan kerja lapangan .....	64
4.1.6.	Pengolahan Data lapangan .....	66
4.1.6.1.	Data sosial ekonomi .....	66
4.1.6.2.	Data Penutup Lahan .....	70
4.1.6.3.	Data Kerapatan Vegetasi .....	72

4.1.7. Pembuatan Peta Penggunaan Lahan .....	75
4.1.8. Pembuatan Peta Kekurangan dan Kelebihan kayu bakar .....	77
4.1.9. Kaitan antara tingkat kemiskinan dengan konsumsi kayu bakar .....	80
4.1.10. Pembuatan Peta Aksesibilitas .....	80
4.1.11. Pembuatan Peta Zonasi Kerawanan kerusakan terhadap Kawasan Hutan .....	83
4.2. Pembahasan Hasil Penelitian .....	83
4.2.1. Pembahasan secara umum .....	83
4.2.2. Pembahasan hasil penelitian secara khusus terhadap perolehan dan hasil penelitian .....	87
4.2.2.1. Hasil pengolahan data landsat TM .....	87
4.2.2.2. Peta aksesibilitas kawasan hutan .....	90
4.2.2.3. Suplai dan konsumsi bahan bakar kayu .....	91
4.2.2.4. Kemiskinan penduduk .....	91
4.2.2.5. Zonasi kerawanan perusakan kawasan hutan .....	92
4.2.3. Tinjauan atas model yang dikembangkan .....	92
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1. Kesimpulan .....	94
5.2. Saran .....	95
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>96</b>

## DAFTAR TABEL

NO.TABEL	NAMA TABEL	HAL
3.1.	Kelas kemiringan lereng .....	44
3.2.	Kelas ketinggian .....	45
3.3.	Klasifikasi jarak dari permukiman .....	45
3.4.	Klasifikasi faktor aksesibilitas .....	47
3.5	Klasifikasi liputan hutan .....	47
3.6	Klasifikasi tingkat kemiskinan .....	48
3.7	Produksi bahan bakar kayu tiap tipe penggunaan lahan .....	49
3.8.	Penentuan zonasi kerawanan kerusakan hutan .....	51
4.1.	Hasil koreksi radiometrik .....	55
4.2	Hasil koreksi geometrik .....	57
4.3	Nilai OIF .....	59
4.4.	Klasifikasi tingkat kemiskinan .....	68
4.5.	Kelas penutup lahan beserta proporsi luasnya .....	70
4.6	Klasifikasi kualitas liputan hutan.....	73
4.7	Tabel dua dimensi penggunaan lahan.....	76
4.8.	Suplai dan konsumsi kayu bakar tiap desa.....	78
4.9.	Kelas aksesibilitas kawasan hutan .....	81



## Daftar Gambar

No. Gambar	Nama Gambar	Hal.
1.1.	Peta administrasi daerah penelitian	9
2.1.	Prinsip koreksi geometri dan interpolasi nilai spektral baru	15
2.2.	Prinsip penyesuaian histogram	17
2.3.	Klasifikasi menurut algoritma jarak minimum terhadap rerata	21
3.1.	Diagram alir penelitian	42
4.1.	Letak titik-titik kontrol pada koreksi geometri	56
4.2.	Citra komposit 453 hasil koreksi geometri dan radiometri	60
4.3.	Peta bentuklahan daerah penelitian	63
4.4.	Peta kemiskinan penduduk daerah penelitian	69
4.5.	Peta penutup lahan daerah penelitian	71
4.6.	Diagram pencar nilai NDVI dan kerapatan vegetasi	73
4.7.	Peta kualitas liputan hutan daerah penelitian	74
4.8.	Peta penggunaan lahan daerah penelitian	79
4.9.	Peta aksesibilitas kawasan hutan daerah penelitian	82
4.10	Peta zonasi kerawanan perusakan hutan daerah penelitian	86

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	1. Data dasar sosial ekonomi
	2. Data sekunder sosial ekonomi
Lampiran II	Penghitungan ketelitian interpretasi
Lampiran III	Foto lapangan di daerah penelitian
Lampiran IV	Data kerapatan vegetasi dan nilai NDVI yang dikorelasikan