

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	i
HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
INTISARI.....	iii
ABSTRACT.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian .....	3
1.4. Manfaat Penelitian .....	3
1.5. Ruang Lingkup Penelitian.....	3
1.6. Kerangka Pemikiran .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1. Hutan.....	5
2.2. Hilangnya Tutupan Hutan.....	6
2.2.1. Penyebab Hilangnya Tutupan Hutan .....	7
2.2.2. Dampak Hilangnya Tutupan Hutan .....	8
2.2.3. Analisis Pertambahan ( <i>Gain</i> ) and Kehilangan ( <i>Loss</i> ) Tutupan Hutan....	9
2.3. Penginderaan Jauh .....	10
2.3.1. Pengertian Penginderaan Jauh .....	10
2.3.2. Karakteristik Pantulan Spektral oleh Vegetasi, Tanah dan Air .....	14
2.3.3. Sistem Satelit LANDSAT .....	15
2.3.4. Klasifikasi Multispektral .....	19
2.3.5. Perubahan Penutupan Lahan .....	20
2.4. Sistem Informasi Geografis.....	21

2.4.1. Pengertian Sistem Informasi Geografis .....	21
2.4.2. Ruang Lingkup Sistem Informasi Geografi .....	22
2.4.3. Manfaat Sistem Informasi Geografis .....	23
2.5. Perangkat Lunak Pengolahan ( <i>Software Processing</i> ).....	23
2.5.1. <i>Software</i> ENVI .....	24
2.5.2. <i>Software</i> ArcGIS.....	25
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>26</b>
3.1. Lokasi Penelitian .....	26
3.2. Data dan Peralatan .....	26
3.2.1. Data.....	26
3.2.2. Peralatan .....	27
3.3. Tahap Penelitian .....	27
3.3.1. Tahap Persiapan.....	27
3.3.2. Tahap Pengolahan Data.....	30
3.3.3. Tahap Penyajian Data .....	55
3.4. Diagram Alir Penelitian .....	57
<b>BAB IV DESKRIPSI WILAYAH.....</b>	<b>58</b>
4.1. Kondisi Umum .....	58
4.2. Kondisi Fisik .....	59
4.2.1. Geologi dan Tanah.....	59
4.2.2. Topografi.....	59
4.2.3. Iklim.....	60
4.2.4. Hidrologi .....	60
4.3. Desa Sekitar Hutan Gunung Merapi.....	60
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>63</b>
4.1. Hasil.....	63
4.2. Pembahasan.....	63
4.2.1. Pengolahan Awal Citra (Koreksi Radiometrik).....	63
4.2.2. Kelas Tutupan Lahan Di Sekitar Gunung Merapi .....	66
5.2.3. Uji Akurasi .....	69
5.2.4. Klasifikasi Citra .....	70

5.2.5. Analisis Perubahan Penutup Lahan Sekitar Gunung Merapi. ....	79
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	96
6.1. Kesimpulan.....	96
6.2. Saran .....	96
DAFTAR PUSTAKA .....	97
LAMPIRAN .....	100