

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	iii
<b>INTISARI</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>BABI PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Kegunaan Penelitian.....	4
1.5. Tinjauan Pustaka .....	4
1.5.1. Penginderaan Jauh.....	4
1.5.2. Citra Landsat 7 ETM + ( <i>Enhanced Thematic Mapper Plus</i> ) .....	5
1.5.3. Karakteristik Citra Landsat 7 ETM+ .....	6
1.5.4. Citra Digital .....	8
1.5.5. Klasifikasi Penutup Lahan.....	9
1.5.6. Klasifikasi Multispektral .....	10
1.5.7. Penelitian Sebelumnya .....	15
1.6. Kerangka Teori.....	16
1.7. Batasan Istilah .....	17

## BAB II METODE PENELITIAN

2.1. Bahan dan Alat Penelitian .....	19
2.2. Pemilihan Daerah Penelitian .....	20
2.3. Data yang Dikumpulkan.....	20
2.4. Pemilihan Sampel.....	21
2.5. Cara Pengolahan Data .....	22
2.5.1. Tahap Pra Lapangan.....	22
A. Pra Pemrosesan Citra.....	22
B. Tahap <i>Training Sample</i> .....	24
C. Tahap Klasifikasi Terselia.....	26
2.5.2. Tahap Lapangan .....	33
2.5.3. Tahap Pasca Lapangan .....	34
A. Reklasifikasi .....	34
B. <i>Post Classification</i> .....	34
C. Perhitungan Uji Akurasi / Ketelitian Klasifikasi.....	34
D. Penilaian pengaruh topografi / kemiringan lereng terhadap kemampuan memetakan penutup lahan pada setiap algoritma klasifikasi <i>Supervised</i> .....	35
E. Penyesuaian klas penutup lahan yang diperoleh dengan skema klasifikasi penutup lahan dari Danoedoro, 2004 .....	36
2.6. Cara Analisis Data.....	36

## BAB III KONDISI FISIK DAERAH PENELITIAN

3.1. Letak, Luas dan Batas Daerah Penelitian.....	38
3.2. Geologi, Kemiringan Lereng, Geomorfologi dan Tanah .....	38
3.3. Penggunaan Lahan .....	41
3.4. Iklim .....	41
3.5. Hidrologi .....	43

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Pra Lapangan .....	44
4.1.1. Hasil Pra Pemrosesan Citra (Koreksi Geometrik).....	44
4.1.2. Hasil <i>Training Sample</i> .....	45
4.1.3. Hasil Klasifikasi Terselia / <i>Supervised Classification</i> .....	50
4.1.3.a. Algoritma <i>Parallelepiped</i> .....	50
4.1.3.b. Algoritma <i>Minimum Distance</i> .....	50
4.1.3.c. Algoritma <i>Mahalanobis Distance</i> .....	52
4.1.3.d. Algoritma <i>Maximum Likelihood</i> .....	53
4.1.3.e. Algoritma <i>Spectral Angle Mapper</i> .....	53
4.1.3.f. Algoritma <i>Neural Network</i> .....	54
4.2. Hasil Survey Lapangan .....	57
4.3. Hasil Pasca Lapangan.....	66
4.3.1. Hasil Reklasifikasi dan Uji Akurasi Klasifikasi Sebelum <i>Post Classification</i> .....	66
4.3.2. Hasil <i>Post Classification</i> dan Uji Akurasi Klasifikasi Sesudah <i>Post         Classification</i> .....	71
4.4. Perbandingan 6 (Enam) Algoritma Klasifikasi <i>Supervised</i> .....	85
4.5. Analisis Setiap Algoritma Klasifikasi <i>Supervised</i> untuk Klasifikasi / Interpretasi Penutup Lahan di Daerah Penelitian .....	85
4.6. Evaluasi Setiap Algoritma Klasifikasi <i>Supervised</i> dalam hal Kelebihan dan Kekurangan untuk Klasifikasi / Interpretasi Penutup Lahan, dan Pengaruh Topografi terhadap Kemampuan memetakan Penutup Lahan di Daerah Penelitian .....	97
4.7. Hasil Penyesuaian Klas Penutup Lahan yang diperoleh dari Interpretasi Citra Landsat 7 ETM+ (respon spektral) dan orientasi lapangan, dengan skema klasifikasi penutup lahan dari Danoedoro, 2004 .....	100
4.8. Evaluasi 6 (Enam) Peta Penutup Lahan untuk Terapan / Aplikasi Pembangunan Wilayah di Daerah Penelitian .....	100



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**Klasifikasi supervised dengan menggunakan 6 algoritma pada data digital landsat 7 ETM+ untuk penutup lahan di sebagian wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta**  
Kurnia Pramadhani, Drs. Retnadi Heru Jatmiko, M.Sc.; Nur Mohammad Farda, S.Si.  
Universitas Gadjah Mada, 2007 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1. Kesimpulan.....	110
5.2. Saran.....	111
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>112</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>116</b>