

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	ii
DAFTAR TABEL .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	v
INTISARI .....	vi
ABSTRACT .....	vii
<b>I. PENGANTAR</b>	
A.Latar Belakang .....	1
B. Keaslian Penelitian .....	6
C. Faedah yang Diharapkan .....	10
D. Tujuan Penelitian .....	10
E. Sasaran Penelitian .....	11
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Tinjauan Pustaka .....	12
1. Penginderaan Jauh .....	12
2. Erosi Tanah .....	16
3. Pemetaan Erosi Tanah Menggunakan Citra Penginderaan Jauh .....	27
4. Konservasi Lahan .....	34
B. Landasan Teori .....	36
C. Hipotesis .....	38
<b>III. CARA PENELITIAN</b>	
A. Bahan atau Materi Penelitian .....	40
B. Alat Penelitian .....	40
C. Jalan Penelitian .....	41
D. Analisis Hasil .....	43
<b>IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Perolehan Data .....	46
1. Interpretasi Geologi dari Citra Landsat ETM+ .....	46
2. Interpretasi Bentuklahan dari Foto Udara .....	52
3. Penggunaan Lahan dan Penutup Lahan dari Foto Udara .....	57
4. Kemiringan Lereng dari Peta Rupa Bumi Indonesia .....	64
5. Peta Satuan Lahan .....	65
B. Prediksi Erosi .....	68
1. Perhitungan Faktor-faktor Erosi .....	68
a. Erosivitas Hujan (R) .....	70
b. Erodibilitas Tanah (K) .....	71
c. Kemiringan Lereng (LS) .....	76
d. Jenis Tanaman dan Pengelolaan Lahan (CP) .....	79
2. Bahaya Erosi .....	83
3. Tingkat Bahaya Erosi .....	85
a. Tingkat Bahaya Erosi Sangat Berat .....	87
b. Tingkat Bahaya Erosi Berat .....	91



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

Penggunaan Citra Penginderaan Jauh untuk kajian tingkat bahaya erosi DAS Serang Kabupaten Kulon  
Progo Daerah Istimewa Yogyakarta  
RAHAYUNINGSIH, Titi, Prof.Dr. Sutikno  
Universitas Gadjah Mada, 2005 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

c. Tingkat Bahaya Erosi Sedang .....	91
d. Tingkat Bahaya Erosi Ringan .....	94
e. Tingkat Bahaya Erosi Sangat Ringan .....	95
4. Konservasi Lahan .....	97
V. KESIMPULAN .....	103
DAFTAR PUSTAKA .....	105

## DAFTAR TABEL

1. Penelitian Tentang Erosi Menggunakan Citra Penginderaan Jauh .....	9
2. Klasifikasi Struktur Tanah untuk Nomograf .....	20
3. Klasifikasi Permeabilitas Tanah .....	20
4. Nilai Tekstur Tanah untuk Nomograf .....	22
5. Kelas Erodibilitas Tanah .....	22
6a. Nilai Faktor Pengelolaan Lahan .....	24
6b. Nilai Tindakan Peneglolaan Lahan .....	24
7. Kelas Kemiringan Lereng (LS) .....	26
8. Kelas Bahaya Erosi .....	26
9. Klasifikasi Tingkat Bahaya Erosi .....	27
10. Harkat Struktur Tanah .....	42
11. Harkat Tekstur Tanah .....	43
12. Harkat Permeabilitas Tanah .....	43
13. Harkat Erodibilitas Tanah .....	44
14. Matriks Kesalahan Interpretasi Foto Udara untuk Bentuklahan .....	55
15. Matriks Kesalahan Interpretasi Foto Udara untuk Penggunaan Lahan .....	66
16. Lokasi Titik Sampel Lapangan .....	67
17. Eosivitas Hujan .....	71
18. Erodibilitas Tanah .....	75
19. Luas Kelas Erodibilitas Tanah .....	76
20. Luas Kedalaman Tanah .....	76
21. Luas Jenis Tanaman .....	80
22. Luas Tingkat Bahaya Erosi .....	87
23. Luas Jenis Tanaman untuk Arahan Kawasan .....	102

## DAFTAR GAMBAR

1. Pola Aliran .....	21
2. Nomograf Erodibilitas Tanah .....	29
3. Diagram Alir Penelitian .....	45
4. Peta Sungai Hasil Interpretasi Citra Landsat ETM <sup>+</sup> .....	47
5. Peta Geologi .....	49
6. Peta Bentuklahan dan Lokasi Titik Sampel .....	53
7. Foto Bentuklahan di Lapangan .....	57
8 Gambar Penggunaan Lahan pada Foto Udara .....	59
9. Peta Penggunaan Lahan dan Lokasi Titik Sampel .....	61
10. Foto Penggunaan Lahan di Lapangan .....	64
11. Peta Isoeroden .....	69
12. Peta Erodibilitas Tanah .....	72
13. Peta Kemiringan Lereng .....	78
14. Peta Jenis Tanaman .....	82
15. Peta Tingkat Bahaya Erosi .....	86
16. Lahan dengan Tingkat Bahaya Erosi Sangat Berat pada Foto Udara ....	90
17. Foto Lapangan tentang Tingkat Bahaya Erosi Sangat Berat .....	90
18. Peta Arah Kawasan .....	100