

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Manfaat Penelitian	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Daerah Aliran Sungai.....	7
2.2. Erosi	9
2.2.1. Pengertian.....	9
2.2.2. Proses Terjadinya Erosi	11
2.2.3. Bentuk-Bentuk Erosi	12
2.2.4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Erosi	14
2.2.5. Modified Universal Soil Loss Equation (MUSLE)....	20

	Halaman
2.2.6. Erosi yang diperkenankan.....	26
2.2.7. Tingkat Bahaya Erosi (TBE)	27
2.2.8. Sedimentasi	27
2.3. Klasifikasi Kemampuan Lahan.....	30
2.4. Struktur Klasifikasi Kemampuan Lahan	31
2.4.1. Kelas	31
2.4.2. Sub kelas	36
2.5. Kriteria Klasifikasi Kemampuan Lahan	39
2.6. Landasan Teori	44
III. METODE PENELITIAN	
3.1. Lokasi Penelitian.....	47
3.2. Bahan Penelitian.....	47
3.3. Alat yang Digunakan dalam Penelitian	48
3.4. Metode Penelitian	48
3.5. Tahapan Penelitian	63
3.5.1. Tahap Persiapan	64
3.5.2. Tahap Pekerjaan Lapangan	65
3.5.3. Tahap Analisis Tanah di Laboratorium	65
3.5.4. Tahap Penyelesaian	66
IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	
4.1. Sub DAS Pronggo.....	67
4.1.1. Letak dan Luas Sub DAS.....	67
4.1.2. Iklim.....	67
4.1.3. Kondisi Hidrologi Sub DAS Pronggo	68
4.1.4. Jenis Tanah	69
4.1.5. Lereng.....	69
4.1.6. Penggunaan Lahan.....	70

	Halaman
4.2. Sub DAS Termas Ponggok	73
4.2.1. Letak dan Luas DAS	73
4.2.2. Iklim	73
4.2.3. Jenis Tanah	74
4.2.4. Lereng	75
4.2.5. Penggunaan Lahan	75
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	
5.1. Unit Lahan	77
5.2. Erosivitas Hujan (Rm)	78
5.3. Erodibilitas Tanah (K)	83
5.4. Lereng	89
5.5. Vegetasi dan Pengelolaan Lahan	91
5.6. Erosi	93
5.7. Klasifikasi Kemampuan Lahan	103
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	112
5.2. Saran	112
DAFTAR PUSTAKA	113
DAFTAR LAMPIRAN	117

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Klasifikasi Tipe Iklim Menurut Schmidt dan Ferguson	17
2.2. Solum dan Nilai (<i>tolerable soil loss</i>) TSL di Indonesia	26
2.3. Jenis dan Ukuran Sedimen yang Masuk ke Perairan Danau	29
2.4. Kelas Kemampuan Lahan dan Kemungkinan Peruntukan Menurut Sistem USDA	38
3.1. Parameter Ukuran Butir Tanah	51
3.2. Penilaian Struktur Tanah	51
3.3. Penilaian Kelas Kemiringan Lereng (LS	52
3.4. Nilai Faktor C dengan Pertanaman Tunggal.....	53
3.5. Nilai Faktor P Untuk Berbagai Tindakan Konservasi Tanah.....	54
3.6. Solum dan Nilai TSL di Indonesia.....	55
3.7. Kelas Tingkat Bahaya Erosi.....	56
3.8. Berat Jenis Tanah Rata-rata dan Kisarannya pada Berbagai Tekstur Tanah	57
3.9. Klasifikasi Tingkat Sedimentasi	58
3.10. Hubungan antara Luas DAS dengan Rasio Penghantaran Sedimen.....	58
3.11. Kriteria Klasifikasi Kemampuan Lahan.....	59
3.12. Kelas Lereng	60
3.13. Klasifikasi Kepekaan Erosi	60
3.14. Klasifikasi Tingkat Erosi.....	60
3.15. Klasifikasi kedalaman Efektif.....	60

Tabel	Halaman
3.16. Klasifikasi Tekstur Tanah	61
3.17. Penilaian Permeabilitas Tanah	61
3.18. Klasifikasi dan Kriteria Drainase Tanah	61
3.19. Klasifikasi Persentase Kerikil/batuan	62
3.20. Klasifikasi Ancaman Banjir/genangan.....	62
4.1. Data hujan bulanan, hari hujan maksimum dan hujan minimum selama satu tahun, Sub DAS Pronggo	67
4.2. Luas Tangkapan Sub DAS Pronggo Berdasarkan Kemiringan Lereng	70
4.3. Penyebaran dan Luas Penggunaan Lahan di Areal sub DAS Pronggo	71
4.4. Data hujan bulanan, hari hujan maksimum dan hujan minimum selama satu tahun, Sub DAS Termas Ponggok ...	73
4.5. Sub DAS Termas Ponggok Berdasarkan Kemiringan Lereng	75
4.6. Penggunaan Lahan sub DAS Termas Ponggok	76
5.1. Deskripsi Karakteristik Lahan Sub DAS Pronggo	79
5.2. Deskripsi Karakteristik Lahan Sub DAS Termas Ponggok.	80
5.3. Debit Aliran dan Limpasan Permukaan Sub DAS Pronggo	81
5.4. Debit Aliran dan Limpasan Permukaan Sub DAS Termas Ponggok	82
5.5. Hasil Uji Sampel Tanah Sub DAS Pronggo	85
5.6. Erodibilitas Tanah di Wilayah Sub DAS Pronggo.....	86
5.7. Hasil Uji Sampel Tanah Sub DAS Termas Ponggok.....	87

Tabel	Halaman
5.8. Erodibilitas Tanah di Wilayah Sub DAS Termas Ponggok.	88
5.9. Penilaian Kelas Kelerengan Sub DAS Pronggo.....	90
5.10. Penilaian Kelas Kelerengan Sub DAS Termas Ponggok.....	90
5.11. Jenis Pengelolaan Lahan pada Sub DAS Termas Ponggok.	91
5.12. Jenis Pengelolaan Lahan pada Sub DAS Termas Ponggok.	91
5.13. Perbandingan Prediksi Erosi MUSLE dan Erosi Aktual pada Sub DAS Pronggo	94
5.14. Perbandingan Prediksi Erosi MUSLE dan Erosi Aktual pada Sub DAS Termas Ponggok.....	95
5.15. Tingkat Bahaya Erosi Sub DAS Pronggo	97
5.16. Tingkat Bahaya Erosi Sub DAS Termas Ponggok	97
5.17. Paired Sampel T-Tes pada Sub DAS Pronggo.....	99
5.18. Paired Sampel T-Tes pada Sub DAS Termas Ponggok.....	100
5.19. Luas Kemampuan Lahan di wilayah Sub DAS Pronggo	106
5.20. Luas Kemampuan Lahan di wilayah Sub DAS Termas Ponggok	106

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Diagram Proses Terjadinya Erosi.....	15
2.2. Skema Hubungan antara Kelas Kemampuan Lahan dengan Intensitas dan Macam Penggunaan Lahan.....	37
2.3. Bagan Alur Penelitian.....	46
4.1. Curah Hujan Sub DAS Pronggo Tahun 2009.....	68
4.2. Kondisi Sub DAS Pronggo.....	72
4.3. Curah Hujan Sub DAS Termas Ponggok Tahun 2009.....	74
4.4. Kondisi Sub DAS Termas Ponggok.....	76
4.5. Grafik Perbandingan Prediksi Erosi MUSLE dan Erosi Aktual pada Sub DAS Pronggo.....	94
4.6. Grafik Perbandingan Prediksi Erosi MUSLE dan Erosi Aktual pada Sub DAS Termas Ponggok.....	95
4.7. Hasil Uji Korelasi Prediksi Erosi (A) MUSLE dan Erosi Aktual pada Sub DAS Pronggo.....	102
4.8. Hasil Uji Korelasi Prediksi Erosi (A) MUSLE dan Erosi Aktual pada Sub DAS Termas Ponggok.....	102

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Curah Hujan Sub DAS Pronggo.....	117
2. Data Curah Hujan Sub DAS Termas Ponggok.....	118
3. Data Debit Aliran Harian Rata-Rata Sub DAS Pronggo.....	119
4. Data Debit Aliran Harian Rata-Rata Sub DAS Termas Ponggok.....	120
5. Data Debit Suspensi Sub DAS Pronggo.....	121
6. Data Debit Suspensi Sub DAS Termas Ponggok.....	122
7. Deskripsi Kelas Kemampuan Lahan pada Sub DAS Pronggo.....	123
8. Deskripsi Kelas Kemampuan Lahan pada Sub Das Termas Ponggok.....	127
9. Peta Lereng Sub DAS Pronggo.....	130
10. Peta Penggunaan Lahan Sub DAS Pronggo.....	131
11. Peta Jenis Tanah Sub DAS Pronggo.....	132
12. Peta Kemampuan Lahan Sub DAS Pronggo.....	133
13. Peta Unit Lahan Sub DAS Pronggo.....	134
14. Peta Lereng Sub DAS Termas Ponggok.....	135
15. Peta Penggunaan Lahan Sub DAS Termas Ponggok.....	136
16. Peta Jenis Tanah Sub DAS Termas Ponggok.....	137
17. Peta Kemampuan Lahan Sub DAS Termas Ponggok.....	138
18. Peta Unit Lahan Sub DAS Termas Ponggok.....	139