

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Pernyataan.....	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi.....	vi
Daftar Tabel	viii
Daftar Gambar	ix
Daftar Lampiran	x
Intisari	xi
Abstract.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	5
1.3 Manfaat	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Sistem Informasi Geografis.....	6
2.2 Lahan Marginal	8
2.3 Erosi	10
2.3.1 Proses Terjadinya Erosi.....	11
2.3.2 Faktor yang Mempengaruhi Erosi.....	12
2.3.3 Jenis Erosi	16
2.4 Pemodelan Penilaian Potensi Erosi.....	17
2.5 Model Empiris <i>Universal Soil Loss Equation</i> (USLE).....	19
2.5.1 Erosivitas Hujan (R).....	20
2.5.2 Erodibilitas Tanah (K)	21
2.5.3 Faktor Panjang dan Kemiringan Lereng (LS).....	23
2.5.4 Faktor Tanaman (C)	24
2.5.5 Tindakan Pengelolaan Tanah (P)	24
2.6 Model Empiris <i>Modified Universal Soil Loss Equation</i> (MUSLE)..	25
2.6.1 Tebal Limpasan Permukaan.....	26
2.6.2 Debit Puncak (qp)	30
2.6.3 Sedimen Yield.....	32
BAB III METODOLOGI.....	34
3.1 Waktu dan Tempat	34
3.2 Alat dan Bahan.....	35
3.3 Tahapan Penelitian	35
3.4 Analisa Data	37

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	39
4.1 Deskripsi Lokasi	39
4.1.1 Letak, Batas, dan Luas Daerah Penelitian.....	39
4.1.2 Keadaan Iklim	40
4.1.3 Penggunaan Lahan	41
4.1.4 Keadaan Sosial Ekonomi	42
4.2 <i>Universal Soil Loss Equation</i> (USLE)	44
4.2.1 Erosivitas Hujan (R).....	44
4.2.2 Erodibilitas Tanah (K)	45
4.2.3 Faktor Panjang dan Kemiringan Lereng (LS).....	48
4.2.4 Faktor Penggunaan Lahan (CP)	50
4.3 <i>Modified Universal Soil Loss Equation</i> (MUSLE)	54
4.3.1 Faktor Tebal Limpasan (Q).....	54
4.3.2 Faktor Debit Puncak (qp).....	55
4.4 Komparasi Metode USLE dan MUSLE.....	59
4.5 Perencanaan Konservasi Tanah dan Air	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	64
5.1 Kesimpulan	64
5.2 Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN.....	69

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Tingkat Bahaya Erosi	12
Tabel 2.2 Nilai Struktur Tanah.....	21
Tabel 2.3 Nilai Tekstur atau Ukuran Butir (M)	22
Tabel 2.4 Kelas Kandungan Bahan Organik.....	22
Tabel 2.5 Permeabilitas Tanah	23
Tabel 2.6 Nilai Faktor C Untuk Beberapa Faktor Pengelolaan	24
Tabel 2.7 Nilai Faktor P Pada Berbagai Aktivitas Konservasi Tanah	25
Tabel 2.8 Klasifikasi Kelompok Tanah	27
Tabel 2.9 Klasifikasi Sifat Hidrologi Tanah Berdasar Tekstur Tanah.....	28
Tabel 2.10 Klasifikasi Nilai CN pada Kondisi AMC II.....	29
Tabel 4.1 Jumlah desa, dusun dan luas kecamatan Kab. Kulon Progo.....	40
Tabel 4.2 Penggunaan Lahan di Kabupaten Kulon Progo	41
Tabel 4.3 Komposisi Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan di Kabupaten Kulon Progo.....	42
Tabel 4.4 Komposisi Penduduk Menurut Mata Pencaharian di Kabupaten Kulon Progo.....	43
Tabel 4.5 Faktor Erodibilitas Tanah (K)	46
Tabel 4.6 Faktor CP	51
Tabel 4.7 Klasifikasi Potensi Erosi Metode USLE.....	53
Tabel 4.8 <i>Curve Number</i> (CN).....	54
Tabel 4.9 Koefisien Limpasan Permukaan (C)	55
Tabel 4.10 <i>Time Concentration</i> (Tc).....	56
Tabel 4.11 Klasifikasi Potensi Erosi Metode MUSLE	58
Tabel 4.12 Penilaian Tingkat Erosi USLE dan MUSLE	59
Tabel 4.13 Prioritas Konservasi Tanah dan Air Kabupaten Kulon Progo	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan Erosi.....	12
Gambar 3.1 Tampilan Google Map Lokasi Penelitian Kabupaten Kulon Progo (<i>Border Merah</i>)	34
Gambar 3.2 Diagram Alir Analisis Data.....	38
Gambar 4.1 Peta Administrasi Kab. Kulon Progo	39
Gambar 4.2 Peta Letak Stasiun Hujan Kab. Kulon Progo dan Purworejo.....	44
Gambar 4.3 Peta Faktor Erosivitas Hujan (R)	45
Gambar 4.4 Peta Jenis Tanah Kab. Kulon Progo.....	46
Gambar 4.5 Peta Faktor Eroibilitas Tanah (K)	47
Gambar 4.6 Peta <i>Digital Elevation Model</i> (DEM)	48
Gambar 4.7 Peta Faktor Panjang dan Kemiringan Lereng (LS)	50
Gambar 4.8 Peta Penggunaan Lahan	51
Gambar 4.9 Peta Faktor Penggunaan Lahan (CP)	52
Gambar 4.10 Peta Prediksi Erosi Metode USLE	52
Gambar 4.11 Peta Faktor Tebal Limpasan Permukaan (Q)	55
Gambar 4.12 Peta Faktor Debit Puncak (qp)	56
Gambar 4.13 Peta Prediksi Erosi MUSLE.....	57
Gambar 4.14 Grafik Perbandingan Metode USLE dan MUSLE.....	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 4.1. Tabel Curah Hujan Pada Setiap Stasiun Hujan (rata-rata tahun 2006-2015)	69
Lampiran 4.1. Tabel Hari Hujan Pada Setiap Stasiun Hujan (rata-rata tahun 2006-2015).....	70
Lampiran 4.1. Tabel Hujan Maksimal Pada Setiap Stasiun Hujan (rata-rata tahun 2006-2015).....	71
Lampiran 4.1. Tabel Erosivitas Hujan Bulanan pada Setiap Stasiun Hujan (rata-rata tahun 2006-2015)	73
Lampiran 4.2. Tabel Nilai Erodibilitas Tanah	75
Lampiran 4.3 Tabel Nilai Kelerengan.....	78