

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iv</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
A. Erosi .....	5
B. Perkiraan Besaran Erosi .....	15
C. Tingkat Bahaya Erosi .....	18
D. Sistem Informasi Geografis (SIG) .....	20

<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>23</b>
A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	23
B. Bahan dan Alat .....	23
C. Metode Penelitian.....	27
D. Parameter Penelitian.....	31
E. Tahapan Penelitian .....	31
F. Kerangka Penelitian .....	43
<b>BAB IV. KEADAAN UMUM DAERAH .....</b>	<b>45</b>
A. Lokasi Penelitian .....	45
B. Kondisi Iklim.....	47
C. Topografi.....	51
D. Penggunaan Lahan .....	51
E. Jenis Tanah.....	54
<b>BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>56</b>
A. Parameter Prediksi Laju Erosi .....	56
1. Erosivitas Hujan.....	56
2. Erodibilitas Tanah.....	58
3. Panjang dan Kemiringan Lereng .....	62
4. Vegetasi (Penggunaan Lahan) .....	65
5. Tindakan Konservasi .....	66
B. Perhitungan Prediksi Laju Erosi.....	68

C. Klasifikasi Tingkat Bahaya Erosi (TBE) .....	71
1. Tingkat Bahaya Erosi Ringan .....	74
2. Tingkat Bahaya Erosi Sedang .....	75
3. Tingkat Bahaya Erosi Berat .....	77
4. Tingkat Bahaya Erosi Sangat Berat .....	79
D. Simulasi Tingkat Bahaya Erosi (TBE) .....	81
1. Simulasi Tanaman Kacang Jogo Merah.....	84
2. Simulasi Tanaman Kentang .....	89
3. Simulasi Tanaman Teh.....	94
4. Simulasi Tanaman Sengon.....	98
<b>BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>103</b>
A. Kesimpulan .....	103
B. Saran.....	104
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>106</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>109</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Kelas Tingkat Bahaya Erosi.....	18
Tabel 3.1. Keterangan Titik Pengambilan Sampel.....	27
Tabel 3.2. Indeks Struktur Tanah.....	35
Tabel 3.3. Indeks Permeabilitas Tanah .....	35
Tabel 3.4. Nilai Faktor C Menurut Departemen Kehutanan (1998) .....	37
Tabel 3.5. Nilai Faktor C Menurut Pedoman RTkRHL-DAS (2009).....	38
Tabel 3.6. Nilai Faktor C Menurut Ashari (2012) .....	38
Tabel 3.7 Nilai Faktor P Menurut Abdulkrachman (1981).....	39
Tabel 3.8. Nilai Faktor P Menurut Pedoman RTkRHL-DAS (2009) .....	40
Tabel 3.9 Kelas Tingkat Bahaya Erosi.....	41
Tabel 4.1. Data Curah Hujan Desa Tambi Tahun 2009-2018 .....	47
Tabel 4.2. Klasifikasi Iklim menurut Schmidt dan Ferguson (1951) .....	48
Tabel 4.3. Klasifikasi Curah Hujan Desa Tambi .....	49
Tabel 4.4. Data Kemiringan Lereng Desa Tambi .....	51
Tabel 4.5. Data Penggunaan Lahan Desa Tambi .....	52
Tabel 5.1. Data Curah Hujan Desa Tambi 2009-2018p.....	56
Tabel 5.2. Data Erosivitas Hujan (R) Desa Tambi .....	57
Tabel 5.3. Klasifikasi Nilai Erodibilitas Tanah.....	59
Tabel 5.4. Nilai Erodibilitas Tanah (K) Desa Tambi .....	61
Tabel 5.5. Nilai Panjang dan Kemiringan Lereng (LS) Desa Tambi.....	64
Tabel 5.6. Nilai Faktor Vegetasi (C) Desa Tambi .....	65

Tabel 5.7. Nilai Faktor Tindakan Konservasi (P) Desa Tambi.....	67
Tabel 5.8. Hasil Perhitungan Laju Erosi desa Tambi dengan Metode USLE..	69
Tabel 5.9. Klasifikasi Tingkat Bahaya Erosi (TBE) .....	71
Tabel 5.10. Tingkat Bahaya Erosi (TBE) Desa Tambi .....	72
Tabel 5.11. Hasil Simulasi Laju Erosi Tanah di Desa Tambi.....	82
Tabel 5.12. Hasil Simulasi Tingkat Bahaya Erosi di Desa Tambi.....	83
Tabel 5.13. Pengaruh Simulasi Terhadap Luas Area Kelas TBE .....	83
Tabel 5.14. Perbandingan Besar Laju Erosi (A) pada Tanaman Kentang Searah Lereng dan Searah Kontur.....	92

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Alur Proses Terjadinya Erosi .....	15
Gambar 3.1. Peta Kemiringan Lereng Desa Tambi, Kecamatan Kejajar, Kabupaten Wonosobo .....	25
Gambar 3.2. Peta Tata Guna Lahan Desa Tambi, Kecamatan Kejajar, Kabupaten Wonosobo .....	26
Gambar 3.3. Peta Sistem Lahan Desa Tambi, Kecamatan Kejajar, Kabupaten Wonosobo .....	29
Gambar 3.4. Peta Titik Sampel Desa Tambi, Kecamatan Kejajar, Kabupaten Wonosobo .....	30
Gambar 3.5. Teknik Pengukuran Panjang Lereng .....	36
Gambar 3.6. Kerangka Penelitian .....	44
Gambar 4.1. Peta Administrasi Desa Tambi .....	46
Gambar 5.1. Peta TBE Desa Tambi, Kabupaten Wonosobo .....	73
Gambar 5.2. Peta TBE Desa Tambi, Kabupaten Wonosobo (Simulasi Tanaman Kacang Jogo).....	85
Gambar 5.3. Peta TBE Desa Tambi, Kabupaten Wonosobo (Simulasi Tanaman Kentang Searah Lereng) .....	90
Gambar 5.4. Peta TBE Desa Tambi, Kabupaten Wonosobo (Simulasi Tanaman Kentang Searah Kontur) .....	91
Gambar 5.5. Peta TBE Desa Tambi, Kabupaten Wonosobo (Simulasi Tanaman Teh) .....	95
Gambar 5.5. Peta TBE Desa Tambi, Kabupaten Wonosobo (Simulasi Tanaman Sengon) .....	99

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tanaman Kacang Jogo.....	110
Lampiran 2. Tanaman Kentang.....	110
Lampiran 3. Semak Belukar.....	110
Lampiran 4. Perkebunan Teh .....	110
Lampiran 5. Tanaman Wortel .....	110
Lampiran 6. Tanaman Tembakau .....	110
Lampiran 7. Hutan Produksi Terbatas .....	111
Lampiran 8. Bedengan Sebagai Tindakan Konservasi .....	111
Lampiran 9. Penutup Lahan Rapat sebagai Tindakan Konservasi.....	111
Lampiran 10. Penutup Lahan Rapat pada Perkebunan Teh .....	111
Lampiran 11. Teras Bangku Jelek sebagai Tindakan Konservasi.....	111
Lampiran 12. Teras Bangku Sedang sebagai Tindakan Konservasi.....	111
Lampiran 13. Perhitungan Kadar Bahan Organik.....	112
Lampiran 14 Perhitungan Permeabilitas Tanah .....	113
Lampiran 15. Perhitungan Nilai M .....	114
Lampiran 15. Konversi Satuan Laju Erosi Tanah.....	115
Lampiran 16. Data Curah Hujan Harian Desa Tambi.....	117