

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Permasalahan	3
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Erosi	5
2.1.1. Bentuk–Bentuk Erosi	7
2.1.2. Faktor–Faktor yang Mempengaruhi Erosi	8
2.1.3. Usaha Pengendalian Erosi	13
2.2. Persamaan <i>USLE (Universal Soil Loss Equation)</i>	14
2.2.1. Faktor Erosivitas Hujan (<i>R</i>).....	15
2.2.2. Faktor Erodibilitas (<i>K</i>)	15
2.2.3. Faktor Gabungan Panjang dan Kemiringan Lereng (<i>LS</i>)	16
2.2.4. Faktor Penutup Vegetasi (<i>C</i>)	16
2.2.5. Faktor Konservasi Praktis (<i>P</i>)	16
2.3. DAS dan Pengelolaan DAS	16
2.4. Lahan dan Penggunaan Lahan	18
BAB III METODE PENELITIAN	22

3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian	22
3.2. Alat dan Bahan Penelitian	22
3.2.1. Alat	22
3.2.2. Bahan	23
3.3. Metode Pengumpulan Data	23
3.4. Prosedur Pelaksanaan	24
3.4.1. Pembuatan Unit Lahan	24
3.4.2. Pengambilan Sampel Tanah	24
3.4.3. Pengumpulan Data Penggunaan Lahan	27
3.5. Analisis Data	29
3.5.1. Analisis Tanah Untuk Penentuan Nilai K (erodibilitas tanah)..	27
3.5.2. Perkiraan Erosi	29
3.5.3. Perbandingan Erosi pada Tahun 1999 dan 2007	34
3.5.4. Evaluasi faktor C dan P pada Erosi Tahun 2007	35
BAB IV GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	37
4.1. Letak dan Luas	37
4.2. Iklim	37
4.3. Tanah	40
4.3.1 Tanah Glei Humus	40
4.3.2 Tanah Alluvial	41
4.3.3 Tanah Podsolik Merah Kuning	41
4.3.4 Tanah Regosol	42
4.3.5 Tanah Latosol	42
4.3.6 Tanah Litosol	42
4.4. Penggunaan Lahan	45
BAB V PEMBAHASAN	48
5.1. Unit Lahan	51
5.2. Erosi pada Tahun 2008 di Sub DAS Kemit	57
5.3. Perbandingan Erosi Tahun 2001 dan 2008 di Sub DAS Kemit	65
5.3.1 Uji T Perbandingan Erosi Tahun 2001 dan Tahun 2008 Sub DAS Kemit	70

5.4 Analisis Regresi Pengaruh Faktor C dan P Terhadap Erosi pada Tahun 2008	74
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	94
6.1 Kesimpulan	94
6.2 Saran	95
DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN	99

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram Alir Penelitian	28
Gambar 2. Peta Poligon Thiessen	39
Gambar 3. Peta Jenis Tanah Sub DAS Kemit	44
Gambar 4. Peta Penggunaan Lahan Sub DAS Kemit	47
Gambar 5. Grafik Perbandingan Erosi Tahun 2001 dan 2008	66

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Penilaian ukuran butir (M) untuk digunakan dalam nomograf.....	32
Tabel 3.2	Kelas kandungan bahan organik.....	32
Tabel 3.3	Penilaian struktur tanah	32
Tabel 3.4	Penilaian permeabilitas tanah	32
Tabel 3.5	Nilai faktor kemiringan lereng (S)	33
Tabel 3.6	Nilai Faktor Praktek-praktek Pengendalian Erosi.....	34
Tabel 3.7	Sampel untuk uji T (dua ekor, dengan $\alpha = 0,05$).....	35
Tabel 4.1	Klasifikasi Iklim Menurut Scmidt Fergusson	38
Tabel 4.2	Luas pada Masing-masing Jenis Tanah di Sub DAS Kemit.....	40
Tabel 4.3	Luas pada Masing-masing Penggunaan Lahan di Sub DAS Kemit..	46
Tabel 5.1	Unit Lahan Sub DAS Kemit	53
Tabel 5.2	Nilai R Tiap Stasiun Penakar Hujan di Sub DAS Kemit	58
Tabel 5.3	Perhitungan Curah Hujan Rata-rata sub DAS Kemit Tahun 2008 ..	59
Tabel 5.4	Nilai K untuk Masing-masing Sampel Tanah	60
Tabel 5.5	Luas Pada Tiap Kelerengan	61
Tabel 5.6	Nilai C untuk Masing-masing Penggunaan Lahan	62
Tabel 5.7	Nilai P untuk Masing-masing Tipe Penggunaan Lahan	62
Tabel 5.8	Kelas Bahaya Erosi	63
Tabel 5.9	Erosi Sub DAS Kemit pada Tahun 2008	64
Tabel 5.10	Perbandingan Erosi Tahun 2001 dan 2008 di Sub DAS Kemit	66
Tabel 5.11	Uji T Erosi untuk Tiap Penggunaan Lahan di Sub DAS Kemit	70
Tabel 5.12	Hasil Uji T Menggunakan Program SPSS 15.0	71
Tabel 5.13	Alternatif pemecahan masalah Sub DAS Kemit	74
Tabel 5.14	<i>Descriptive statistics</i> untuk penggunaan lahan hutan	77
Tabel 5.15	<i>Model Summary</i> untuk penggunaan lahan hutan	78
Tabel 5.16	<i>Annova</i> untuk penggunaan lahan hutan	78
Tabel 5.17	<i>Coefficients</i> untuk penggunaan lahan hutan	79
Tabel 5.18	<i>Descriptive statistics</i> untuk penggunaan lahan kebun campur	80
Tabel 5.19	<i>Model summary</i> untuk penggunaan lahan kebun campur	80

Tabel 5.20 <i>Annova</i> untuk penggunaan lahan kebun campur	81
Tabel 5.21 <i>Coefficients</i> untuk penggunaan lahan kebun campur	82
Tabel 5.22 <i>Descriptive statistics</i> untuk penggunaan lahan pemukiman	83
Tabel 5.23 <i>Model summary</i> untuk penggunaan lahan pemukiman	84
Tabel 5.24 <i>Annova</i> untuk penggunaan lahan pemukiman	84
Tabel 5.25 <i>Coefficients</i> untuk penggunaan lahan pemukiman	85
Tabel 5.26 <i>Descriptive statistics</i> untuk penggunaan lahan sawah	86
Tabel 5.27 <i>Model summary</i> untuk penggunaan lahan sawah	87
Tabel 5.28 <i>Annova</i> untuk penggunaan lahan sawah	87
Tabel 5.29 <i>Coefficients</i> untuk penggunaan lahan sawah	88
Tabel 5.30 <i>Descriptive statistics</i> untuk penggunaan lahan tanah tandus	89
Tabel 5.31 <i>Descriptive statistics</i> untuk penggunaan lahan tegalan	90
Tabel 5.32 <i>Model summary</i> untuk penggunaan lahan tegalan	91
Tabel 5.33 <i>Annova</i> untuk penggunaan lahan tegalan	91
Tabel 5.34 <i>Coefficients</i> untuk penggunaan lahan tegalan	92

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel nilai faktor C (pengelolaan tanaman)	99
Lampiran 2. Sertifikat hasil analisa tanah	102
Lampiran 3. Tabel hasil perhitungan nilai faktor K dengan nomograf	102
Lampiran 4. Curah hujan tahun 2008 Sub DAS Kemit	103
Lampiran 5. Penentuan iklim Sub DAS Kemit	104
Lampiran 6. Perhitungan prediksi erosi tahun 2008 Sub DAS Kemit	111
Lampiran 7. Perhitungan prediksi erosi tahun 2001 Sub DAS Kemit	124
Lampiran 8. Peta Kelas Kelerengan Sub DAS Kemit	138
Lampiran 9. Peta Unit Lahan Sub DAS Kemit	139
Lampiran 12. Peta Kelas Bahaya Erosi	140