

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang dan Masalah	1
B. Tujuan Penelitian	3
C. Kegunaan Penelitian	3
D. Keluaran	4
E. Hipotesis	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Pengertian Erosi	5
B. Prediksi Erosi	8
C. Erosi yang dapat ditoleransikan.....	13
D. Metode Konservasi Tanah dan Air	16
1. Metode Konservasi Secara Fisik/Mekanis	17
2. Metode Konservasi Secara Biologis	17
3. Metode Konservasi Secara Kimiawi	18
E. Karbon Tersimpan (<i>Carbon Sink</i>)	18
F. Sedimen dan Sedimentasi	22
G. Satuan Lahan	24
III. METODE	27
A. Tempat dan Waktu Penelitian	27

B. Bahan dan Alat Penelitian	27
C. Jenis dan Sumber Data	28
D. Penetapan Satuan Lahan	29
E. Teknik Pengumpulan Data	29
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	31
A. Hasil Penelitian	31
1. Keadaan Umum Lokasi Penelitian	31
(1) Kondisi Geografi	31
(2) Kelas Lereng	33
(3) Curah Hujan	36
(4) Tanah	38
(5) Penggunaan Lahan	40
2. Satuan Lahan	41
3. Evaluasi Erosi	43
(1) Faktor Erosivitas Hujan	43
(2) Faktor Erodibilitas Tanah	43
(3) Faktor Kemiringan dan Panjang Lereng	44
(4) Faktor Pengelolaan dan Vegetasi	44
(5) Perkiraan Besarnya Erosi	47
4. Erosi yang Masih Dapat Ditoleransi	47
5. Kandungan Karbon Organik Tanah	49
6. Analisis Agroteknologi	50
7. Sedimen dan Sedimentasi	50
B. Pembahasan	52
1. Erosi	52
2. Agroteknologi	53
3. Karbon Tersimpan (<i>Carbon Sink</i>)	59
4. Dampak Ekonomi Erosi	64
V. SIMPULAN DAN SARAN	68
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN	74

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Pedoman penetapan nilai E_{tol} untuk tanah-tanah di Indonesia	15
2. Pengaruh luas daerah aliran sungai terhadap Nisbah Pelepasan Sedimen (NPS)	24
3. Kelas dan luas lereng laboratorium lapang terpadu Fakultas Pertanian Universitas Lampung	33
4. Satuan lahan laboratorium lapang terpadu Fakultas Pertanian Unila	42
5. Perhitungan nilai EI_{30} dan R (Erosivitas Hujan)	46
6. Rekapitulasi perkiraan besarnya erosi setiap satuan lahan pada laboratorium lapang terpadu Fakultas Pertanian Unila	47
7. Kandungan karbon organik tanah pada lapisan atas	49
8. Perhitungan nilai CP untuk pengelolaan lahan laboratorium lapang terpadu FP Unila	50
9. Perhitungan jumlah sedimen akibat erosi pada laboratorium lapang terpadu FP Unila.....	51
10. Alternatif tindakan konservasi laboratorium lapang terpadu FP Unila	55
11. Alternatif faktor tanaman yang digunakan untuk menekan erosi	55
12. Erosi pada satuan lahan 3 dengan kombinasi tindakan konservasi	57
13. Erosi pada satuan lahan 4 dengan kombinasi tindakan konservasi	58
14. Erosi pada satuan lahan 5 dengan kombinasi tindakan konservasi	58
15. Perhitungan karbon organik dan karbon tersimpan dalam tanah	59

16.	Perkiraan kehilangan karbon organik tanpa agroteknologi	60
17.	Perkiraan kehilangan karbon organik dengan agroteknologi	60
18.	Perkiraan kehilangan karbon organik dengan agroteknologi pada satuan lahan 3	62
19.	Perkiraan kehilangan karbon organik dengan agroteknologi pada satuan lahan 4.	63
20.	Perkiraan kehilangan karbon organik dengan agroteknologi pada satuan lahan 5	63
21.	Kehilangan unsur hara akibat erosi pada laboratorium lapang terpadu FP Unila	64
22.	Kerugian akibat kehilangan unsur hara oleh erosi pada laboratorium lapang terpadu FP Unila	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Peta Kelas Lereng Laboratorium Lapang Terpadu FP Unila	35
2. Hujan Maksimum Harian, Curah Hujan Bulanan dan Jumlah Hari Hujan di Lokasi Penelitian	37
3. Peta Satuan Lahan Laboratorium Lapang Terpadu FP Unila	45
4. Indeks Erosivitas Hujan Bulanan (EI_{30}) di Lokasi penelitian	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Penilaian struktur tanah	74
2. Kode permeabilitas profil tanah	75
3. Nilai faktor C	76
4. Nilai faktor P dan CP	77
5. Data jumlah hujan bulanan stasiun Kemiling	78
6. Data jumlah hujan maksimum harian stasiun Kemiling	78
7. Data jumlah hari hujan stasiun Kemiling tahun 2006 – 2011	78
8. Perhitungan nilai R (Erosivitas hujan)	79
9. Perhitungan nilai K (Erodibilitas tanah)	79
10. Klasifikasi nilai K	79
11. Tabel perhitungan erosi pada laboratorium lapang terpadu FP Unila	80
12. Perhitungan E_{tol}	83
13. Deskripsi profil tanah laboratorium lapang terpadu FP Unila	85
14. Peta Topografi Laboratorium Lapang Terpadu FP Unila	93
15. Hubungan antara kecuraman lereng dengan lebar teras, jumlah teras, dan persentase luas areal yang bisa ditanami, dengan jarak vertikal (VI) 1 meter (Constatinesco, 1976)	94