

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iii |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI | iv |
| PERNYATAAN PENELITIAN BERSAMA | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xiii |
| Abstrak | xiv |
| Abstract | xv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 4 |
| 1.3. Tujuan Penelitian..... | 6 |
| 1.4. Manfaat..... | 6 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 8 |
| 2.1. Lahan | 8 |
| 2.2. Erosi..... | 10 |
| 2.2.1. Pengertian Erosi | 10 |
| 2.2.2. Proses Erosi..... | 11 |
| 2.2.3. Faktor Terjadinya Erosi..... | 13 |
| 2.3. Pendugaan Erosi | 14 |
| 2.4. WEPP | 15 |
| 2.5. USLE | 17 |
| 2.6. Teknik Konservasi..... | 18 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 21 |
| 3.1. Waktu dan Lokasi Penelitian..... | 21 |
| 3.2. Alat dan Bahan | 21 |
| 3.3. Prosedur Pengambilan Data | 22 |
| 3.4. Metode Penyusunan Satuan Lahan..... | 23 |
| 3.5. Analisis Data | 25 |
| 3.5.1. Perhitungan Erosi Metode WEPP | 25 |
| 3.5.2. Perhitungan Erosi Metode USLE..... | 31 |
| 3.5.3. Uji Perbandingan Model WEPP dan USLE..... | 32 |
| BAB IV DESKRIPSI UMUM LOKASI PENELITIAN | 34 |
| 4.1. Lokasi Penelitian | 34 |
| 4.2. Iklim | 34 |
| 4.2.1. Curah Hujan | 34 |
| 4.2.2. Suhu | 35 |
| 4.3. Jenis Tanah | 36 |
| 4.4. Kemiringan Lahan | 37 |
| 4.5. Penggunaan Lahan | 38 |
| BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 41 |
| 5.1. Unit Lahan | 41 |



| | | |
|-----------------------------------|---|----|
| 5.2. | Iklim | 47 |
| 5.3. | Tanah | 48 |
| 5.4. | Pendugaan Erosi Menggunakan Metode WEPP | 55 |
| 5.5. | Pendugaan Erosi Menggunakan Metode USLE | 58 |
| 5.6. | Uji Perbandingan Model WEPP Dengan USLE | 62 |
| 5.7. | Teknik Konservasi..... | 64 |
| BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN | | 68 |
| 6.1. | Kesimpulan..... | 68 |
| 6.2. | Saran | 69 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 70 |
| LAMPIRAN | | 73 |

DAFTAR GAMBAR

| No | Halaman |
|--|---------|
| 1. Menu untuk Menambahkan Stasiun Baru | 26 |
| 2. Memberi Nama Stasiun Baru | 27 |
| 3. Memilih Stasiun Amerika | 27 |
| 4. Memasukkan File berisi Data Iklim | 28 |
| 5. Memasukkan Data Iklim Sesuai Kolom | 28 |
| 6. Pengecekan Data Iklim | 29 |
| 7. Memasukkan Data Tanah Lokasi Penelitian | 30 |
| 8. Memasukkan Panjang Lahan dan Kelerengannya | 30 |
| 9. Memasukkan Penggunaan Lahan | 31 |
| 10. Kerangka Alur Penelitian | 33 |
| 11. Peta kelas kelerengan SM Paliyan | 38 |
| 12. Peta penggunaan lahan SM Paliyan | 40 |
| 13. Peta Unit Lahan SM Paliyan | 41 |
| 15. Lokasi dengan banyak seresah dan rumput | 50 |
| 16. Hasil Pendugaan erosi metode WEPP dan USLE | 64 |

DAFTAR TABEL

| No | Halaman |
|--|---------|
| 3.1.Tabel Alat Penelitian..... | 21 |
| 4.1.Tabel curah hujan bulanan SM Paliyan | 35 |
| 4.3.Tabel suhu bulanan SM Paliyan..... | 36 |
| 5.1.Tabel Sifat fisik tanah di SM Paliyan Sumber : Kusumandari dkk, 2018 | 51 |
| 5.2.Tabel berat jenis tanah di SM Paliyan Sumber : Kusumandari dkk, 2018 | 49 |
| 5.3.Tabel Kadar air tanah di SM Paliyan Sumber : Kusumandari dkk, 2018..... | 53 |
| 5.4.Tabel Hasil Pendugaan Erosi Metode WEPP | 55 |
| 5.5.Perhitungan erosivitas | 58 |
| 5.6.Tabel perhitungan Erodibilitas Sumber : Kusumandari dkk, 2018..... | 59 |
| 5.7.Perhitungan CP Sumber : Kusumandari dkk, 2018 | 60 |
| 5.8.Tabel penilaian LS | 61 |
| 5.9.Hasil Pendugaan Erosi Menggunakan Metode USLE | 61 |
| 5.9.Hasil analisis Uji T..... | 62 |
| 5.10.Teknik KTA Pada Tiap Unit Lahan | 66 |

DAFTAR LAMPIRAN

| No | Halaman |
|---|---------|
| 1. Data iklim tahun 2014..... | 73 |
| 2. Data iklim tahun 2015..... | 74 |
| 3. Data iklim tahun 2016..... | 75 |
| 4. Data iklim tahun 2017..... | 76 |
| 5. Data iklim tahun 2018..... | 77 |
| 6. Data hujan bulanan..... | 78 |
| 8. Data analisis tanah Suaka Margasatwa Paliyan | 79 |
| 9. Kondisi unit lahan dengan tutupan lahan berupa Hutan Campur | 80 |
| 10. Kondisi unit lahan dengan tutupan lahan berupa Semak | 80 |
| 11. Kondisi unit lahan dengan tutupan lahan berupa Lahan Garapan..... | 82 |
| 12. Kondisi unit lahan dengan tutupan lahan berupa Lahan Terbangun..... | 83 |
| 13. Hasil simulasi menggunakan WEPP..... | 84 |
| 14. Tabel TBE P. 4/V-SET/2013 | 87 |