

DAFTAR ISI

| | halaman |
|--|---------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | iii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| DAFTAR ISI..... | vi |
| DAFTAR TABEL..... | viii |
| DAFTAR GAMBAR..... | ix |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | x |
| INTISARI | xi |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2. Permasalahan | 3 |
| 1.3. Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.4. Manfaat Penelitian | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| 2.1. Pengertian Sistem Informasi Geografi..... | 5 |
| 2.2. Erosi Dengan Faktor-faktor Penyebabnya | 13 |
| 2.3. Metode Pendugaan Erosi dan Universal Soil Loss Equation (USLE) | 17 |
| BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN | 20 |
| 3.1. Metode Penelitian | 20 |
| 3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian | 20 |
| 3.3. Bahan dan Alat Penelitian..... | 20 |
| 3.3.1. Data yang Dibutuhkan | 20 |
| 3.3.2. Alat yang Digunakan | 21 |
| 3.4. Tahap Penelitian..... | 21 |
| 3.4.1. Tahap Persiapan..... | 21 |
| 3.4.2. Tahap Orientasi Daerah Penelitian (Pengecekan Lapangan I) | 22 |

| | |
|--|-----------|
| 3.4.3. Tahap Pembangunan Database | 22 |
| 3.4.4. Analisis Data..... | 30 |
| 3.4.5. Penyajian Hasil Analisis | 34 |
| BAB IV KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN | 35 |
| 4.1. Letak dan Luas | 35 |
| 4.2. Topografi..... | 35 |
| 4.3. Tanah..... | 36 |
| 4.4. Bentuk Lahan | 36 |
| 4.5. Hidrologi..... | 38 |
| 4.6. Keadaan Vegetasi..... | 39 |
| BAB V HASIL DAN ANALISIS HASIL | 40 |
| 5.1. Peta Jenis Tanah..... | 40 |
| 5.2. Peta Kelas Kelerengan | 43 |
| 5.3. Peta Kedalaman Tanah | 48 |
| 5.4. Peta Penggunaan Lahan | 52 |
| 5.5. Peta Bentuk Lahan | 57 |
| 5.6. Peta Unit Lahan..... | 63 |
| 5.7. Peta Indeks R | 65 |
| 5.8. Peta Indeks K | 68 |
| 5.9. Peta Indeks LS | 71 |
| 5.10. Peta Indeks CP | 75 |
| BAB VI PEMBAHASAN..... | 78 |
| 6.1. Data Spasial | 78 |
| 6.2. Data Atribut | 81 |
| 6.3. Peta Kelas Tingkat Erosi..... | 82 |
| 6.4. Peta Kelas Tingkat Bahaya Erosi..... | 87 |
| BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN..... | 93 |
| 7.1. Kesimpulan | 93 |
| 7.2. Saran | 93 |
| Daftar Pustaka..... | 94 |
| Lampiran..... | 96 |

DAFTAR TABEL

| | halaman |
|---|---------|
| Tabel 3.1. Klasifikasi Tingkat Erosi | 32 |
| Tabel 3.2. Klasifikasi Tingkat Bahaya Erosi | 33 |
| Tabel 5.1. Prosentase Jenis Tanah | 40 |
| Tabel 5.2. Prosentase Kelas Kelerengan..... | 43 |
| Tabel 5.3. Prosentase Kedalaman Tanah | 48 |
| Tabel 5.4. Prosentase Penggunaan Lahan..... | 54 |
| Tabel 5.5. Prosentase Bentuk Lahan..... | 59 |
| Tabel 5.6. Prosentase Unit Lahan | 64 |
| Tabel 5.7. Prosentase Indeks R..... | 67 |
| Tabel 5.8. Prosentase Indeks K..... | 70 |
| Tabel 5.9. Prosentase Indeks LS | 71 |
| Tabel 5.10. Prosentase Indeks CP..... | 75 |
| Tabel 6.1. Prosentase Tingkat Erosi..... | 83 |
| Tabel 6.2. Prosentase Tingkat Bahaya Erosi..... | 89 |

DAFTAR GAMBAR

| | halaman |
|---|---------|
| Gambar 1. Peta Jenis Tanah..... | 44 |
| Gambar 2. Peta Kelas Kelerengan | 49 |
| Gambar 3. Peta Kedalaman Tanah | 53 |
| Gambar 4. Peta Penggunaan Lahan | 58 |
| Gambar 5. Peta Bentuk Lahan | 62 |
| Gambar 6. Peta Unit Lahan..... | 66 |
| Gambar 7. Peta Indeks R | 69 |
| Gambar 8. Peta Indeks K..... | 72 |
| Gambar 9. Peta Indeks LS | 74 |
| Gambar 10. Peta Indeks CP | 77 |
| Gambar 11. Peta Tingkat Erosi..... | 88 |
| Gambar 12. Peta Tingkat Bahaya Erosi..... | 92 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | halaman |
|---|---------|
| Lampiran 1. Diagram Alir Penelitian | 96 |
| Lampiran 2. Tabel Atribut Peta Jenis Tanah..... | 98 |
| Lampiran 3. Tabel Atribut Peta Kelas Kelerengan | 99 |
| Lampiran 4. Tabel Atribut Peta Kedalaman Tanah..... | 100 |
| Lampiran 5. Tabel Atribut Peta Penggunaan Lahan | 101 |
| Lampiran 6. Tabel Atribut Peta Bentuk Lahan | 103 |
| Lampiran 7. Tabel Atribut Peta Unit Lahan..... | 104 |
| Lampiran 8. Tabel Atribut Peta Indeks R..... | 109 |
| Lampiran 9. Tabel Atribut Peta Indeks K | 110 |
| Lampiran 10. Tabel Atribut Peta Indeks LS..... | 111 |
| Lampiran 11. Tabel Atribut Peta Indeks CP | 112 |
| Lampiran 12. Tabel Atribut Peta Tingkat Erosi..... | 114 |
| Lampiran 13. Tabel Atribut Peta Tingkat Bahaya Erosi..... | 127 |
| Lampiran 14. Data Curah Hujan | 148 |
| Lampiran 15. Tabel Indeks CP | 153 |