

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI | iii |
| ABSTRAK | iv |
| ABSTRACT..... | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Perumusan Masalah | 3 |
| 1.3. Pertanyaan Penelitian atau Hipotesis | 4 |
| 1.4. Tujuan Penelitian | 4 |
| 1.5. Manfaat Penelitian | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 6 |
| 2.1. Penginderaan Jauh..... | 6 |
| 2.2. DEM <i>Shuttle Radar Topography Mission</i> (SRTM)..... | 8 |
| 2.3. Citra Landsat 9 OLI-2/TIRS-2 | 8 |
| 2.4. Sistem Informasi Geografis (SIG) | 9 |
| 2.5. Lahan Kritis..... | 10 |
| 2.6. Kerapatan Vegetasi | 11 |
| 2.6.1. Model <i>Forest Canopy Density</i> (FCD)..... | 12 |
| 2.7. Regresi Linier Berganda | 13 |
| 2.8. Telaah Penelitian Sebelumnya | 14 |
| 2.9. Kerangka Pemikiran..... | 17 |
| 2.10. Batasan Operasional..... | 20 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 21 |
| 3.1. Alat dan Bahan Penelitian..... | 21 |
| 3.1.1. Alat Penelitian..... | 21 |

| | | |
|--------------|---|----|
| 3.1.2. | Bahan Penelitian..... | 21 |
| 3.2. | Lokasi Penelitian..... | 22 |
| 3.3. | Pra Lapangan..... | 22 |
| 3.3.1. | Koreksi Radiometrik dan Koreksi Atmosferik | 22 |
| 3.3.2. | Pembuatan Model Lahan Kritis | 23 |
| 3.3.2.1. | Faktor Erosivitas (R)..... | 24 |
| 3.3.2.2. | Faktor Erodibilitas (K)..... | 25 |
| 3.3.2.3. | Faktor Panjang dan Kemiringan Lereng (LS)..... | 26 |
| 3.3.2.4. | Faktor Pengelolaan Tanaman dan Upaya konservasi (CP)..... | 27 |
| 3.3.3. | Pembuatan Model <i>Forest Canopy Density</i> (FCD)..... | 29 |
| 3.3.4. | Penyebaran Sampel | 30 |
| 3.4. | Lapangan..... | 31 |
| 3.4.1. | Uji Kualitatif Tekstur Tanah | 31 |
| 3.4.2. | Validasi Kemiringan Lereng..... | 31 |
| 3.4.3. | Pengukuran Kerapatan Vegetasi | 31 |
| 3.5. | Pasca Lapangan..... | 32 |
| 3.5.1. | Uji Akurasi Kemiringan Lereng..... | 32 |
| 3.5.2. | Uji Akurasi Kerapatan Vegetasi | 32 |
| 3.5.3. | Analisis Pengaruh Kerapatan Vegetasi dan Kemiringan Lereng Terhadap Tingkat Kekritisn Lahan | 33 |
| 3.6. | Diagram Alir Penelitian | 34 |
| BAB IV | | 35 |
| 4.1. | Lahan Kritis..... | 35 |
| 4.1.1. | Pengolahan Faktor Erosivitas (R) | 35 |
| 4.1.2. | Pengolahan Erodibilitas (K)..... | 39 |
| 4.1.3. | Pengolahan Faktor Panjang dan Kemiringan Lereng (LS) | 47 |
| 4.1.4. | Pengolahan Faktor Pengelolaan Tanaman dan Upaya Konservasi (CP) | 52 |
| 4.1.5. | Peta Lahan Kritis..... | 54 |
| 4.2. | Pengolahan <i>Forest Canopy Density</i> (FCD)..... | 59 |
| 4.2.1. | Koreksi Radiometrik dan Atmosferik Citra | 59 |
| 4.2.2. | Model <i>Forest Canopy Density</i> (FCD)..... | 61 |



| | |
|--|----|
| 4.2.3. Peta Kerapatan Vegetasi Hasil Pengolahan FCD..... | 69 |
| 4.3. Pengaruh Kerapatan Vegetasi Dan Kemiringan Lereng Terhadap Kekritisan Lahan | 75 |
| BAB V..... | 77 |
| 5.1. Kesimpulan | 77 |
| 5.2. Saran..... | 78 |
| DAFTAR PUSTAKA | 79 |
| LAMPIRAN..... | 85 |