

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----|
| LEMBAR PENGESAHAN | i |
| HALAMAN PERNYATAAN | ii |
| KATA PENGANTAR | iii |
| DAFTAR ISI..... | v |
| DAFTAR GAMBAR | vii |
| DAFTAR TABEL..... | x |
| INTISARI..... | xi |
| ABSTRACT..... | xii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Pertanyaan Penelitian | 3 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.4 Manfaat Penelitian | 3 |
| 1.5 Ruang Lingkup Penelitian..... | 3 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 4 |
| 2.1 Penginderaan Jauh..... | 4 |
| 2.2 Karakteristik Citra Landsat 8 | 5 |
| 2.2.1 Landsat 8 | 5 |
| 2.2.2 Spesifikasi Sensor..... | 7 |
| 2.3 Kurva Pantulan Spektral | 9 |
| 2.4 Pra-pengolahan Citra Satelit | 13 |
| 2.4.1 Koreksi Radiometrik | 14 |
| 2.4.2 Koreksi <i>Top of Atmosphere</i> (TOA)..... | 15 |
| 2.4.3 Koreksi <i>Bidirectional Reflectance Distribution Function</i> (BRDF) | 16 |
| 2.4.4 Koreksi Atmosfer | 18 |
| 2.5 Korelasi antar Saluran dan <i>Optimum Index Factor</i> (OIF) | 19 |
| 2.6 <i>Software</i> Pemrosesan Digital | 20 |
| 2.6.1 ENVI 5.0 | 20 |
| 2.6.2 <i>Second Simulation of a Satellite Signal in the Solar Spectrum – Vector</i> (6S)..... | 21 |
| 2.6.3 ER Mapper 7.0 | 23 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 26 |
| 3.1 Alat dan Bahan..... | 26 |
| 3.1.1 Alat | 26 |
| 3.1.2 Bahan..... | 27 |
| 3.2 Lokasi Penelitian..... | 27 |
| 3.3 Data dan Sumber Data | 28 |
| 3.4 Tahapan Penelitian | 28 |
| 3.4.1 Tahap Persiapan | 28 |
| 3.4.2 Tahap Pelaksanaan | 29 |
| 3.4.3 Tahap Penyelesaian | 32 |
| 3.5 Langkah Kerja Penelitian..... | 32 |

| | |
|--|-----------|
| 3.5.1 Melakukan Koreksi TOA BRDF Menggunakan <i>Software</i> Otomatisasi Sun_Correct_L8 | 32 |
| 3.5.2 Mengubah Nilai Digital ke Nilai Radian Menggunakan <i>Software</i> Er Mapper 7.0..... | 36 |
| 3.5.3 Mencari Formula dan Koefisien Koreksi Atmosfer Menggunakan <i>Software</i> 6S..... | 39 |
| 3.5.4 Mengubah Nilai Radian ke Nilai Y Menggunakan <i>Software</i> ENVI | 45 |
| 3.5.5 Mengubah Nilai Y ke Nilai Reflektan..... | 48 |
| 3.5.6 Perhitungan <i>Optimum Index Factor</i> (OIF)..... | 51 |
| 3.5.7 Pengambilan Sampel dan Menampilkan Pola Spektral..... | 53 |
| 3.6 Diagram Alir Penelitian | 55 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 56 |
| 4.1 Hasil dan Pembahasan..... | 56 |
| 4.1.1 Komposit Citra <i>True Color</i> , <i>False Color</i> , dan <i>Optimum Index Factor</i> pada Citra Asli dan Citra Koreksi | 58 |
| 4.1.2 Perbandingan Visual Objek pada Citra Asli, Citra Koreksi Metode TOA BRDF, dan Citra Koreksi Atmosfer Metode 6S Komposit 654..... | 64 |
| 4.1.3 Perbandingan Pola Spektral Sampel antara Koreksi Metode TOA BRDF dan Koreksi Atmosfer Metode 6S | 71 |
| 4.1.4 Perbandingan Kurva Pantulan Spektral Normal, Citra Asli, Koreksi Metode TOA BRDF, dan Koreksi Atmosfer Metode 6S | 76 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... | 78 |
| 5.1 Kesimpulan | 78 |
| 5.2 Saran..... | 78 |
| DAFTAR PUSTAKA | |
| LAMPIRAN | |