

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan.....	3
1.4. Manfaat.....	4
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	5
2.1. Kajian Pustaka.....	5
2.2. Dasar Teori.....	6
2.2.1. Pengindraan Jauh.....	6
2.2.1.1. Landsat 8.....	7
2.2.1.2. Landsat 9.....	9
2.2.2. Koreksi Radiometrik.....	11
2.2.1.1. Kalibrasi Radiometrik.....	11
2.2.1.2. Koreksi Atmosferik.....	13
2.2.1.3. Konversi <i>Top of Atmosphere</i> (TOA) Ke <i>Brightness Temperature</i> ...	14
2.2.1.4. Koreksi Emisivitas.....	14
2.2.3. LST ( <i>Land Surface Temperature</i> ).....	17
2.2.4. Uji Akurasi.....	18
BAB 3 PELAKSANAAN.....	22
3.1. Persiapan.....	22
3.1.1. Alat.....	22
3.1.2. Bahan.....	23

3.1.3. Lokasi Penelitian .....	24
3.2. Pelaksanaan .....	25
3.2.1. Diagram Alir Pelaksanaan .....	25
3.2.2. Pelaksanaan Penelitian .....	28
3.2.2.1. Persiapan .....	28
3.2.2.2. Pengumpulan Data .....	28
3.2.2.3. Pemotongan Citra Satelit .....	38
3.2.2.4. Koreksi Radiometrik .....	39
3.2.2.5. Konversi <i>Top of Atmosphere</i> (ToA) Ke <i>Brightness Temperature</i> ....	43
3.2.2.6. Koreksi Emisivitas .....	44
3.2.2.7. Ekstraksi Suhu Permukaan Tanah (LST) .....	46
3.2.2.8. Perbandingan dan Analisis Tingkat Akurasi <i>Band</i> TIRS pada Landsat 8 dan Landsat 9 .....	47
3.3. Pengujian .....	47
BAB 4 KAJIAN GEOLOGI REGIONAL .....	77
4.1. Geologi Regional .....	77
4.2. Geologi Daerah Penelitian .....	78
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN .....	80
5.1. Hasil Pra Pengolahan .....	80
5.1.1. Hasil Koreksi Radiometrik pada Citra Satelit Landsat 8 .....	80
5.1.2. Hasil Koreksi Radiometrik pada Landsat 9 .....	84
5.2. Hasil Konversi TOA ke <i>Brightness Temperature</i> .....	87
5.3. Hasil Koreksi Emisivitas .....	90
5.3.1. Hasil Statistik Nilai NDVI .....	91
5.3.2. Hasil Statistik Nilai Pv .....	92
5.3.3. Hasil Statistik Nilai Emisivitas .....	93
5.4. Hasil Uji Akurasi .....	88
5.4.1. Hasil Uji Akurasi antara Suhu Lapangan dengan Suhu dari LST .....	89
5.4.2. Hasil Uji Akurasi antara Suhu dari LST dengan Suhu dari BMKG .....	91
5.4.3. Hasil Uji Akurasi antara Suhu dari LST Terhadap Sebaran Pergunaan Lahan dengan Matriks Konfusi .....	92
5.4.4. Hasil Uji Akurasi antara Suhu dari LST Terhadap Sebaran Pergunaan Lahan dengan <i>Surface Difference</i> .....	94

5.5. Hasil Ekstraksi Suhu Permukaan Tanah .....	104
5.6. Hasil Peta Ekstraksi Suhu Permukaan Tanah .....	106
5.7. Perbandingan dan Analisis Tingkat Akurasi Band TIRS pada Landsat 8 dan Landsat 9 .....	109
KESIMPULAN .....	120
DAFTAR PUSTAKA .....	123
LAMPIRAN .....	127
GLOSARIUM .....	146