

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS PENELITIAN.....	iii
INTISARI.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Pertanyaan Penelitian.....	6
1.4 Tujuan Penelitian.....	7
1.5 Hasil yang diharapkan.....	7
1.6 Manfaat Penelitian.....	7
BAB 2 DASAR TEORI.....	9
2.1 Dasar Teori.....	9
2.1.1 <i>Urban Cool Island</i> .....	9
2.1.2 Fraksi Tutupan Vegetasi ( <i>FCOVER</i> ).....	10
2.1.3 Suhu Radian, Kinetik dan Suhu Udara Dekat Permukaan.....	11
2.1.4 <i>Urban Heat Island</i> .....	14
2.1.5 Penginderaan Jauh.....	15
2.1.6 Penginderaan Jauh Thermal.....	18
2.1.7 Hukum Planck dan Hukum Khirchhoff ( <i>Relevance Emisivity</i> ).....	18
2.1.8 Citra ASTER.....	19
2.1.9 Pengolahan Citra Digital.....	20

2.1.10	Analisis Statistik .....	26
2.1.11	Sobel Operation .....	28
2.2	Telaah Keaslian Penelitian .....	30
2.2.1	Penelitian Sebelumnya .....	30
2.3	Kerangka Pemikiran .....	38
2.3.1	Skema Kerangka Pemikiran .....	43
2.4	Batasan Operasional .....	44
<b>BAB 3 METODE</b> .....		<b>45</b>
3.1	Lokasi Penelitian .....	45
3.1.1	Gambaran Umum .....	45
3.1.2	Kondisi Wilayah Kajian .....	45
3.2	Alat dan Bahan .....	48
3.3	Skema Alur Penelitian .....	49
3.4	Tahapan Penelitian .....	50
3.4.1	Tahap Pra Lapangan .....	50
3.4.2	Tahap Lapangan .....	61
3.4.3	Tahap Pasca Lapangan .....	63
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....		<b>71</b>
4.1	Perolehan dan Pemilihan Data .....	71
4.2	<i>Preprocessing</i> .....	71
4.2.1	Kalibrasi Radiometrik dan Atmosferik Citra ASTER VNIR .....	71
4.2.2	Kalibrasi Radiometrik Citra ASTER Thermal .....	74
4.2.3	Pengolahan Data Emisivitas .....	76
4.3	Pengolahan Data .....	81
4.3.1	Pembuatan Data Indeks Vegetasi .....	81
4.3.2	Pembuatan Data <i>Land Surface Temperature</i> .....	84

4.4	Pengolahan Data Lapangan.....	92
4.4.1	Akuisisi Data <i>Vegetation Cover Fraction</i> (FCOVER).....	92
4.4.2	Akuisisi Data Suhu Udara Lapangan.....	95
4.5	Analisis Statistik.....	98
4.5.1	Uji Normalitas Data.....	98
4.5.2	Analisis Hubungan Indeks Vegetasi dengan Data FCOVER Lapangan .....	100
4.5.3	Analisis Hubungan LST dan Suhu Udara Dekat Permukaan.....	102
4.6	Pembuatan Peta Model .....	108
4.6.1	Pembuatan Peta Model Fraksi Tutupan Vegetasi.....	108
4.6.2	Pembuatan Peta Model Suhu Udara .....	114
4.7	Uji Validasi .....	126
4.7.1	Uji Validasi Data Suhu Udara.....	126
4.7.2	Uji Kesalahan Model <i>Vegetation Cover Fraction</i> (FCOVER) .....	130
4.8	Analisis Hubungan <i>Vegetation Cover Fraction</i> dan Suhu Udara.....	133
4.9	Analisis Fenomena <i>Urban Cool Island</i> .....	135
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....		142
5.1	Kesimpulan.....	142
5.2	Saran .....	143
DAFTAR PUSTAKA .....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>