

DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN TUGAS.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xv
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Fenomena Pulau Bahang Kota (<i>Urban Heat Island</i>) di Yogyakarta	5
2.2 Penggunaan Termografi Inframerah Genggam	6
2.3 Studi Dampak Tata Letak Bangunan dan Vegetasi dengan Pemodelan ENVI-met.....	10

2.4	Usaha Mitigasi Efek Pulau Bahang Kota	11
BAB III DASAR TEORI		13
3.1	Pulau Bahang Kota (<i>Urban Heat Island</i>)	13
3.2	Jenis Pulau Bahang Kota	14
3.2.1	Pulau Bahang Kota Permukaan (<i>Surface Urban Heat Island</i>)	14
3.2.2	Pulau Bahang Kota Atmosferik (<i>Atmospheric Urban Heat Island</i>)	15
3.3	Faktor yang Mempengaruhi Pulau Bahang Kota	16
3.4	Dampak Efek Pulau Bahang Kota	18
3.5	Reflektivitas dan Albedo	19
3.6	Energi Matahari	21
3.7	Koefisien Transfer Panas	22
3.8	Konduktivitas dan Difusivitas Termal	23
3.9	Strategi Mitigasi Pulau Bahang Kota	24
3.9.1	Pohon dan Vegetasi	24
3.9.2	Atap Hijau (<i>Green Roof</i>)	25
3.9.3	Atap Dingin (<i>Cool Roof</i>)	26
3.9.4	Aspal Dingin (<i>Cool Paving</i>)	28
3.9.5	Sistem Penilaian LEED (<i>Leadership in Energy and Environmental Design</i>) untuk <i>Neighborhood Development</i>	32
3.10	ENVI-MET	33
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN		34
4.1	Waktu dan Tempat Penelitian	34
4.2	Peralatan Penelitian	35
4.3	Tata Laksana Penelitian	35
4.3.1	Pengambilan data	36

4.3.2	Digitasi Peta Malioboro di ArcGIS.....	38
4.3.3	Simulasi ENVI-MET	42
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		45
5.1	Performa Termal Elemen di Jalan Malioboro	45
5.2	Penilaian GRS LEED <i>Heat Island Reduction</i> untuk <i>Non-roof Measure Pavement</i>	50
5.3	Pengaruh Tata Letak Bangunan dan Vegetasi Terhadap Iklim Mikro...	52
5.4	Analisis Performa Termal Malioboro untuk Persiapan Mitigasi UHI ...	55
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		59
6.1	Kesimpulan.....	59
6.2	Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA.....		60
LAMPIRAN.....		64