

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
PUBLIKASI TERKAIT SKRIPSI.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
KATA PENGANTAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Telaah Pustaka.....	7
2.1.1 Penginderaan Jauh untuk Mangrove.....	7
2.1.2 Hutan Mangrove.....	8
2.1.3 <i>Leaf Area Index</i> (LAI).....	10
2.1.4 Tutupan Kanopi.....	11
2.1.5 <i>Normalized Difference Vegetation Index</i> (NDVI).....	12
2.1.6 Citra PlanetScope.....	13
2.2 Kerangka Pemikiran.....	14
2.3 Penelitian Sebelumnya.....	17
2.4 Batasan Operasional.....	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	22
3.1 Alat dan Bahan Penelitian.....	22

3.1.1 Alat	22
3.1.2 Bahan	22
3.2 Lokasi Penelitian.....	23
3.3 Persiapan Data.....	24
3.3.1 Transformasi Indeks Vegetasi NDVI.....	24
3.3.2 <i>Masking Area</i> Mangrove	24
3.4 Pemodelan citra PlanetScope untuk Estimasi LAI dan Tutupan Kanopi....	25
3.4.1 Pembuatan Sampel Lapangan	25
3.4.2 Pengukuran LAI dan Tutupan Kanopi Lapangan	25
3.4.3 Analisis Regresi.....	27
3.5 Estimasi LAI dan Tutupan Kanopi Mangrove dan Uji Akurasi Citra Planet Scope.....	27
3.5.1 Penerapan Fungsi Regresi.....	27
3.5.2 Uji Akurasi	28
3.6 Analisis Hubungan NDVI dengan LAI dan Tutupan Kanopi Mangrove....	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
4.1 Pemrosesan Citra Digital.....	31
4.1.1 <i>Masking Area</i> Mangrove	31
4.1.2 Pre-processing Citra.....	33
4.1.3 Transformasi Indeks Vegetasi NDVI.....	35
4.2 Pengukuran LAI dan Tutupan Kanopi Mangrove Lapangan	36
4.2.1 Pengambilan Sampel Lapangan	36
4.2.2 Pengolahan Data LAI dan Tutupan Kanopi Mangrove Menggunakan Can Eye	40
4.3 Pemodelan LAI dan Tutupan Kanopi Mangrove	46
4.3.1 Uji Statistik Model NDVI dengan LAI dan Tutupan Kanopi Mangrove	46
4.3.2 Analisis Regresi NDVI dengan LAI dan Tutupan Kanopi Mangrove....	47
4.4 Pemetaan dan Estimasi LAI dan Tutupan Kanopi Mangrove	51
4.4.1 Peta LAI dan Tutupan Kanopi Mangrove.....	51
4.4.2 Uji Akurasi.....	56
4.5 Analisis Hubungan NDVI dengan LAI dan Tutupan Kanopi Mangrove....	59



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

ANALISIS HUBUNGAN NORMALIZED DIFFERENCE VEGETATION INDEX (NDVI) DENGAN LEAF AREA INDEX (LAI) DAN TUTUPAN KANOPI MANGROVE MENGGUNAKAN CITRA PLANETSCOPE

SHIFA ARDHIA M, Muhammad Kamal, S.Si., M.GIS., Ph.D.

Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

BAB V KESIMPULAN.....	65
DAFTAR PUSTAKA.....	67
LAMPIRAN.....	73