

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
INTISARI.....	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	4
1.5. Batasan Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Hutan Alam	5
2.2. Hutan Tanaman	5
2.3. Biomassa dan Karbon Hutan.....	6
2.4. Penginderaan Jauh	7
2.5. Indeks Vegetasi.....	9
2.6. Citra Satelit Sentinel-2	10
2.7. EnMAP-Box (Environmental Mapping and Analysis Program - Box)	10
BAB III METODE PENELITIAN.....	13
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian	13
3.2. Alat dan Bahan.....	13
3.3. Metode Pengumpulan Data.....	14
3.3.1. Pengolahan Citra Sentinel-2.....	14
3.3.2. Pengambilan Data Lapangan	15
3.4. Metode Analisis Data.....	17

3.4.1. Pendugaan Biomassa dan Simpanan Karbon	17
3.4.2. Penyusunan Model Penduga Simpanan Karbon	17
3.5. Uji Akurasi Model	18
3.6. Diagram Alur Penelitian	19
BAB IV DESKRIPSI WILAYAH	20
4.1. Letak Geografis dan Luas Wilayah.....	20
4.2. Kondisi Fisik Tahura KGPA Mangkunagoro I	22
BAB V HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN	23
5.1. Pendugaan Potensi Simpanan Karbon	23
5.2. Transformasi Indeks Vegetasi.....	25
5.3. Pemodelan Pendugaan Simpanan Karbon Hutan Tanaman dan Hutan Alam Berdasarkan Nilai Indeks Vegetasi	26
5.4. Uji Akurasi Model Terpilih.....	31
5.5. Simpanan Karbon di Tahura Mangkunagoro I.....	31
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	33
6.1. Kesimpulan	33
6.2. Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Alat yang digunakan dalam penelitian.....	13
Tabel 3. 2 Bahan yang digunakan dalam penelitian	14
Tabel 3. 3 Nilai NDVI Hutan Tanaman dan Hutan Alam Tahura KGPAA Mangkunagoro I.....	15
Tabel 4. 1 Klasifikasi Kelerengan Hutan Tanaman dan Hutan Alam pada Tahura KGPAA Mangkunagoro I	22
Tabel 5. 1 Kondisi Kerapatan di Hutan Tanaman dan Hutan Alam	23
Tabel 5. 2 Matriks Regresi Simpanan Karbon dan Indeks Vegetasi pada Hutan Tanaman.....	27
Tabel 5. 3 Matriks Regresi Simpanan Karbon dan Indeks Vegetasi pada Hutan Alam.....	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Pengukuran Diameter Pohon Berdasarkan SNI 7724:2019	17
Gambar 3. 2 Alur Penelitian.....	19
Gambar 5. 1 Grafik Hubungan Indeks Vegetasi NDVI dan Simpanan Karbon Hutan Tanaman Tahura KGPA Mangkunagoro I dengan Kernel Ridge Regression	28
Gambar 5. 2 Grafik Hubungan Indeks Vegetasi EVI dan Simpanan Karbon Hutan Alam Tahura KGPA Mangkunagoro I dengan Kernel Ridge Regression	30