

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I	
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	5
1.3. Pertanyaan Penelitian.....	6
1.4. Tujuan Penelitian.....	6
1.5. Manfaat Penelitian.....	6
1.6 Batasan Penelitian.....	7
BAB II	
TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Isi Tinjauan Pustaka.....	8
2.1.1 Vegetasi dalam Menjaga Ekosistem.....	8
2.1.2. Citra PlanetScope untuk Pemantauan Lingkungan.....	8
2.1.3. Indeks Vegetasi untuk Menilai Kondisi Vegetasi.....	10
2.1.4. Leaf Area Index dalam Proses Ekologis.....	10
2.1.5. Oksigen bagi Kehidupan di Bumi.....	11
2.2. Telaah Penelitian Sebelumnya.....	12
2.3. Kerangka Pemikiran.....	16
2.4. Batasan Operasional.....	17
BAB III	
METODE PENELITIAN	18
3.1. Lokasi Penelitian.....	18
3.2.1. Alat Penelitian.....	18
3.2.2 Bahan Penelitian.....	19
3.3. Persiapan Data.....	19
3.3.1. Pengunduhan Citra.....	19

3.3.2. Inventarisasi Vegetasi Tegakan.....	20
3.4. Pengukuran Data Lapangan.....	21
3.4.1. Penentuan Titik Sampel.....	21
3.4.2. Pengukuran Kerapatan Vegetasi.....	22
3.4.3. Pengukuran DBH.....	22
3.4.4. Pengukuran Ketinggian.....	23
3.5. Estimasi Biomassa.....	23
3.6. Estimasi Oksigen.....	24
3.6.1. Pemrosesan Data Citra.....	24
3.6.1.1. Transformasi NDVI.....	24
3.6.1.2. Transformasi EVI.....	24
3.6.1.3. Transformasi SAVI.....	25
3.6.1.4. Analisis Regresi.....	26
3.6.2. Perhitungan LAI.....	27
3.6.3. Estimasi Volume Oksigen.....	27
3.6.3.1 Uji Normalitas.....	27
3.6.3.2 Perhitungan Estimasi Volume Oksigen.....	28
3.7. Analisis Statistik.....	29
3.7.1. Uji Akurasi.....	29
3.7.2. Uji Korelasi Kerapatan dan Ketinggian dengan Estimasi Biomassa.....	29
3.8. Diagram Alir Penelitian.....	31
BAB IV.....	32
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
4.1. Pengukuran Data Lapangan.....	32
4.1.1. Titik Sampel Data Lapangan.....	32
4.1.2. Pengukuran DBH, Ketinggian, dan Kerapatan Kanopi.....	33
4.2. Estimasi Biomassa.....	34
4.3. Estimasi Oksigen.....	34
4.3.1 Pemrosesan Data Citra.....	34
4.3.1.1 Transformasi NDVI.....	34
4.3.1.2 Transformasi EVI.....	35
4.3.1.3 Transformasi SAVI.....	36
4.3.1.4 Analisis Regresi.....	37
4.3.2. Perhitungan LAI.....	40
4.3.3. Estimasi Volume Oksigen.....	41
4.3.3.1. Uji Normalitas.....	41
4.3.3.2. Uji Korelasi.....	42

4.3.3.3. Estimasi Volume Oksigen dengan NDVI.....	43
4.3.3.4. Estimasi Volume Oksigen dengan EVI.....	44
4.3.3.5. Estimasi Volume Oksigen Transformasi SAVI.....	46
4.4. Analisis Statistik.....	48
4.4.1. Uji Akurasi.....	48
4.4.2. Korelasi AGB dan Ketinggian Pohon terhadap Estimasi Volume Oksigen.....	49
BAB V.....	51
5.1 Kesimpulan.....	51
5.2 Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA.....	53
LAMPIRAN.....	58