

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
INTISARI.....	iv
ABSTRACT.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar belakang	1
1.2. Permasalahan penelitian dan pertanyaan penelitian	5
a. Rumusan masalah.....	7
b. Pertanyaan Penelitian	7
1.3. Tujuan Penelitian.....	8
1.4. Manfaat Penelitian.....	8
1.4.1. Manfaat teoritik.....	9
1.4.2. Manfaat Praktis	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1. Penginderaan Jauh untuk Identifikasi Jenis Vegetasi.....	10
2.1.1. Penginderaan Jauh	10
2.1.2. Pantulan Spektral Objek Vegetasi	11
2.1.3. Penginderaan Jauh untuk Estimasi Stok Karbon	12
2.2. Karakteristik Citra Sentinel 2	12
2.3. Bentang lahan Karst	14
2.4. Pengolahan Citra Digital	16
2.3.1 Koreksi Radiometrik	16
2.3.2 Koreksi geometrik.....	16
2.5. Transformasi indeks vegetasi.....	16
2.4.1 NDVI.....	17

2.4.2	SAVI	17
2.4.3	MSARVI	17
2.4.4	ARVI.....	18
2.6.	REDD+	18
2.7.	Biomasa dan stok karbon tegakan hutan	18
2.8.	Persamaan alometrik	20
2.9.	Telaah pemikiran sebelumnya.....	21
2.10.	Kerangka Pemikiran	26
2.11.	Batasan Operasional	27
BAB III	METODE PENELITIAN	29
3.1.	Alat dan Bahan Penelitian	29
3.1.1	Alat Penelitian.....	29
3.1.2	Bahan Penelitian.....	30
3.1.3	Diagram alir penelitian.....	30
3.1.4	Lokasi Penelitian.....	31
3.2.	Persiapan Data.....	32
3.2.1	Pra-pemrosesan	32
3.2.2	Transformasi indeks vegetasi.....	32
3.2.3	<i>Masking</i> wilayah kajian.....	33
3.2.4	Klasifikasi spesies vegetasi	34
3.2.5	Pembuatan sampel.....	36
3.3.	Pengambilan data lapangan	36
3.3.1	Pembuatan Plot Sampel Lapangan.....	36
3.3.2	Pengukuran DBH pohon	37

3.4.	Pemodelan estimasi stok karbon	38
3.5.	Analisis regresi dan korelasi.....	39
3.6.	Uji Akurasi	40
3.6.1	Standard Error of Estimate.....	40
3.6.2	Plot 1:1	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		43
4.1.	Deskripsi Umum Wilayah.....	43
4.2.	Pemrosesan Citra.....	45
4.2.1	Koreksi citra	45
4.3.	Sampel Lapangan	49
4.4.	Lapangan	52
4.5.	Ekstraksi nilai citra dengan data lapangan	56
4.6.	Analisis Regresi.....	60
4.7.	Pemodelan Stok Karbon	81
4.7.1	Stok Karbon Akasia	81
4.7.2	Stok Karbon Eucalyptus.....	86
4.7.3	Stok Karbon Gliricidia	91
4.7.4	Stok Karbon Mahoni	97
4.8.	Uji akurasi	102
4.9.	Analisis plot 1:1.....	113
4.10.	Mosaik pemodelan AGC	116
BAB V PENUTUP.....		120
5.1.	Kesimpulan.....	120
5.2.	Saran.....	121
DAFTAR PUSTAKA		123



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**Perbandingan Transformasi Indeks Vegetasi untuk Estimasi Stok Karbon di Hutan Wanagama
Gunungkidul**

ROZKY RAHMAT, Drs. Projo Danoedoro, M.Sc., Ph.D.

Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

LAMPIRAN 129