

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
II. TINJUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Proses Pembentukan Tanah.....	5
2.2 Tanah Andisol	6
2.3 Bahan Organik Tanah.....	7
2.4 Cadangan Karbon.....	8
2.5 Pemasanan Global.....	10
2.6 Pengaruh Fotosintesis pada Biomassa	10
2.7 PT Tambi.....	11
2.8 Unit Perkebunan Tambi.....	13

2.9	Citra Sentinel-2A	14
2.10	Indeks Kerapatan Vegetasi	17
III.	METODE PENELITIAN	18
3.1	Waktu Penelitian	18
3.2	Alat dan Bahan	19
3.3	Tata Laksana Penelitian	21
3.3.1	Survey dan Pengamatan Lapangan	21
3.3.2	Metode Sampling	21
3.3.3	Teknik Pengambilan Sampel	22
3.3.4	Pengukuran Cadangan Karbon Biomassa (Tanaman Teh dan Seresah)	22
3.3.5	Pengukuran Cadangan Karbon Tanah	23
3.3.6	Pengukuran Cadangan Karbon Total	24
3.4	Preparasi Sampel Tanah	24
3.5	Metode Analisis Tanah	24
3.6	Pengolahan Data Citra	25
3.7	Analisis Data	26
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1	Deskripsi Wilayah Penelitian	27
4.2	Analisis Sifat Tanah (Fisika & Kimia) pada Variasi Umur Tanaman	30
4.2.1	Tekstur Tanah	32
4.2.2	Berat Volume Tanah	35
4.2.3	Derajat Kemasaman Tanah (pH) H ₂ O dan NaF	37
4.2.4	C-Organik Tanah	40
4.2.5	Kapasitas Pertukaran Kation (KPK)	42
4.3	Analisis Cadangan Karbon pada Variasi Umur Tanaman Teh	45

4.4	Analisis Hubungan Sifat Fisika dan Kimia Tanah dengan Cadangan Karbon Biomasa Tanaman	50
4.5	Analisis Nilai Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) pada Perkebunan Teh Tambi.....	55
V.	PENUTUP.....	62
5.1	Kesimpulan	62
5.2	Saran.....	62
	DAFTAR PUSTAKA.....	63
	LAMPIRAN.....	69

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Keadaan Umum PT Tambi.....	12
Tabel 2.2	Karakteristik Band Citra Sentinel 2A	15
Tabel 3.1	Alat dan bahan untuk pengumpulan data.....	19
Tabel 3.2	Alat dan bahan dalam pengujian dan pembuatan peta.....	20
Tabel 3.3	Rentang Nilai Klasifikasi NDVI.....	26
Tabel 4.1	Deskripsi Morfologi Penelitian.....	28
Tabel 4.2	Nilai Rerata Uji Laboratorium Tanah pada Beberapa Titik Pengambilan Sampel.....	31
Tabel 4.3.1	Cadangan Karbon Biomassa (Tanaman dan Seresah), Cadangan karbon tanah, dan cadangan karbon total.....	46
Tabel 4.5.1	Nilai Cadangan Karbon Biomassa dan NDVI setiap Titik Pengambilan Sampel.....	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1	Peta Titik Pengambilan Sampel	18
Gambar 4.2.1	Tekstur Tanah pada Jeluk Tanah dan Variasi Umur Tanaman yang Berbeda	33
Gambar 4.2.2	Berat Volume Tanah pada Jeluk Tanah dan Variasi Umur Tanaman yang Berbeda	36
Gambar 4.2.3	Nilai pH H ₂ O dan NaF Tanah pada Jeluk Tanah dan Variasi Umur Tanaman yang Berbeda	38
Gambar 4.2.4	Nilai C-Organik Tanah pada Jeluk Tanah dan Variasi Umur Tanaman yang Berbeda	41
Gambar 4.2.5	Nilai KPK Tanah pada Jeluk Tanah dan Variasi Umur Tanaman yang Berbeda	43
Gambar 4.3. 1	C-Stock Biomassa dan tanah pada variasi umur tanaman di Blok Pemandangan UP Tambi	46
Gambar 4.3. 2	Cadangan Karbon Biomassa setiap Jeluk Tanah dan Variasi Umur Tanaman di Blok Pemandangan UP Tambi	47
Gambar 4.3.3	Cadangan Karbon Tanah setiap Jeluk Tanah dan Variasi Umur Tanaman di Blok Pemandangan UP Tambi	48
Gambar 4.4.1	Analisis Regresi Polinomial antara C-Organik dengan cadangan karbon total	51
Gambar 4.4 2	Analisis Regresi Polinomial antara nilai BV dengan cadangan karbon total	51
Gambar 4.4.3	Analisis Regresi Polinomial antara KPK dengan cadangan karbon total	51
Gambar 4.4 4	Analisis Regresi Polinomial antara pH dengan cadangan karbon total	52
Gambar 4.4 5	Analisis Regresi Polinomial antara Tekstur tanah dengan cadangan karbon total	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Kriteria Penilaian Hasil Analisis Tanah (Harkat)	69
Lampiran 2. Oven berat kering tanaman	70
Lampiran 3. Analisis kadar lengas tanah	70
Lampiran 4. Berat volume tanah.....	70
Lampiran 5. Analisis pH tanah	70
Lampiran 6. Analisis KPK tanah (penyaringan).....	71
Lampiran 7. Analisis KPK tanah (destilasi).....	71
Lampiran 8. Analisis tekstur tanah	72
Lampiran 9. Pengambilan sampel tanaman teh	72
Lampiran 10. Pengambilan sampel tanah	73