

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan Penelitian.....	3
1.3 Pertanyaan Penelitian	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II TELAAH PUSTAKA	6
2.1 Penginderaan Jauh Sistem Aktif	6
2.2 <i>Synthetic Aperture Radar (SAR)</i>	7
2.2.1 Interaksi Gelombang Radio dengan Objek Vegetasi pada SAR...8	
2.2.2 Efek <i>Speckle</i> pada SAR	9
2.2.3 Kesalahan Geometrik pada SAR.....	10
2.3 Sentinel-1 SAR	15
2.4 Persamaan Alometrik.....	18
2.5 Biomassa dan Stok Karbon	20
2.6 Ruang Terbuka Hijau	21
2.7 Penelitian Sebelumnya.....	25

2.8	Kerangka Pemikiran.....	34
2.9	Batasan Operasional.....	36
BAB III METODE PENELITIAN		37
3.1	Alat dan Bahan.....	37
3.1.1	Alat.....	37
3.1.2	Bahan	38
3.2	Lokasi Penelitian.....	38
3.3	Tahap Penelitian.....	40
3.3.1	Tahap Pra Lapangan.....	40
3.3.2	Tahap Lapangan	45
3.3.3	Tahap Pasca Lapangan.....	47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		57
4.1	Pengolahan Citra Digital Sentinel-1A.....	57
4.1.1	Kalibrasi Citra	57
4.1.2	<i>Radiometric Terrain Flattening</i>	60
4.1.3	<i>Radiometric Terrain Correction</i>	64
4.1.4	<i>Speckle Filtering</i>	66
4.2	Klasifikasi Penutup Lahan dan <i>Masking</i> Citra.....	67
4.3	Penentuan dan Pengukuran Sampel Lapangan	79
4.4	Perhitungan Stok Karbon Lapangan	83
4.5	Analisis Statistik	86
4.5.1	Uji Normalitas Data	87
4.5.2	Analisis Korelasi dan Regresi	89
4.5.3	Uji Signifikansi	93
4.5.4	Model Estimasi Stok Karbon	94
4.6	Uji Akurasi Model Estimasi Stok Karbon	100
4.7	Klasifikasi Nilai Stok Karbon	102
4.8	Distribusi Spasial Stok Karbon	105



BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	109
5.1 Kesimpulan	109
5.2 Saran.....	109
DAFTAR PUSTAKA	111
LAMPIRAN.....	121