

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
INTISARI	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR RUMUS DAN PERSAMAAN	ix
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I: PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Pertanyaan Penelitian.....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.5 Sasaran dan Kegunaan Penelitian.....	6
1.6. Daerah Penelitian.....	7
BAB II: TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN	8
2.1. Tinjauan Pustaka.....	8
2.1.1. Penginderaan Jauh Sistem Radar.....	8
2.1.1.1. Sifat Transmisi Sinyal Radar.....	9
2.1.1.2. Sifat Medan yang Mempengaruhi Hamburan Radar.....	10
a. Sifat Geometris.....	11
b. Sifat Kelistrikan (elektrik).....	13
2.1.1.3. Mekanisme Hamburan Balik Radar terhadap Obyek Permukaan Bumi.....	14
a. Respons Tanah.....	14
b. Respons Vegetasi.....	15
c. Respons Air dan Es.....	16
d. Respons pada Area Perkotaan.....	16
2.1.2. SAR (<i>Synthetic Aperture Radar</i>).....	16
2.1.3. Polarisasi.....	20
a. Hamburan Polarimetrik.....	20
b. Interpretasi Citra Polarimetrik.....	22
2.1.4. Karakteristik Satelit ALOS.....	23
2.2. Penelitian Sebelumnya.....	26
2.3. Kerangka Pemikiran.....	32
BAB III: METODE PENELITIAN	36
3.1. Bahan Penelitian.....	36
3.2. Alat Penelitian.....	36



3.3.	Cara Kerja.....	37
3.3.1.	Pengolahan Awal Citra ALOS PALSAR.....	37
3.3.1.1.	Kalibrasi Hamburan Balik Citra ALOS PALSAR.....	37
3.3.1.2.	Reduksi Noise (<i>Speckle</i>).....	39
3.3.2.	<i>Density Slicing</i> Citra ALOS PALSAR.....	40
3.3.3.	Pengumpulan Data.....	41
3.3.4.	Analisis.....	42
3.3.4.1	Analisis Perbandingan Karakteristik Nilai Koefisien Hamburan Balik Obyek (HH dan HV).....	42
3.3.4.2.	Analisis Perbandingan Akurasi Citra HH dan HV.....	42
3.4.	Batasan Istilah.....	43
BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN.....		47
4.1.	Kondisi Biofisik Daerah Penelitian.....	47
4.2.	Pengolahan Citra ALOS PALSAR.....	49
4.2.1.	Restorasi Citra ALOS PALSAR.....	49
4.2.2.	Penentuan Kelas Penutup Lahan.....	56
4.2.2.1.	Hasil Klasifikasi Citra HH.....	57
4.2.2.2.	Hasil Klasifikasi Citra HV.....	59
4.3.	Pengumpulan Data(Penentuan dan Pengecekan Sampel di Lapangan).....	61
4.4.	Analisis.....	68
4.4.1.	Nilai Koefisien Hamburan Balik Penutup Lahan.....	68
4.4.1.1.	Kondisi Koefisien Nilai Hamburan Balik Obyek Penutup Lahan Pada Polarisasi HH.....	70
4.4.1.2.	Kondisi Koefisien Nilai Hamburan Balik Obyek Penutup Lahan Pada Polarisasi HV.....	73
4.4.1.3.	Perbandingan Koefisien Nilai Hamburan Balik antara Polarisasi HH dan HV.....	75
4.4.2.	Uji Akurasi.....	77
4.4.3.	Deskripsi Perbandingan antara Kondisi Koefisien Nilai Hamburan Balik setiap Polarisasi (HH dan HV) dengan Hasil Uji Akurasi.....	80
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		81
5.1.	Kesimpulan.....	81
5.2.	Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA.....		83