

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
INTISARI .....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Resiliensi Hutan .....	5
2.2 Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografis (SIG).....	8
2.3 Citra Landsat .....	12
2.4 <i>Pre-Processing</i> Citra .....	15
2.5 Penajaman Citra .....	18
2.6 Interpretasi dan Klasifikasi Citra Satelit.....	20
2.7 Uji Akurasi Klasifikasi Citra Satelit dan Statistik Kappa .....	23
2.8 Penelitian Sebelumnya.....	26
BAB III METODE PENELITIAN .....	27
3.1 Metode Dasar .....	27
3.2 Waktu dan Lokasi Penelitian.....	28
3.3 Alat dan Jenis Data.....	28
3.3.1 Alat :.....	28
3.3.2 Jenis Data : .....	28

3.4 Metode Pengolahan Data.....	29
3.4.1 Pra-pemrosesan Data.....	29
3.4.2 Penajaman Citra Satelit .....	30
3.4.3 Klasifikasi Citra Satelit .....	30
3.4.4 Perancangan Survey Lapangan.....	32
3.4.5 Pengambilan Data di Lapangan .....	33
3.4.6 Analisis Data.....	33
3.5 Alur Penelitian .....	35
<b>BAB IV KONDISI UMUM DAN LOKASI PENELITIAN .....</b>	<b>36</b>
4.1 Letak dan Wilayah.....	36
4.2 Pembagian Resort Pangkuan Hutan (RPH).....	37
4.3 Kondisi Tanah dan Iklim .....	37
4.4 Sebaran Desa Hutan di BH Getas .....	38
4.5 Demografi Desa di BH Getas .....	39
4.6 Hidrologi .....	39
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>40</b>
5.1 Pengolahan Citra Satelit.....	40
5.1.1 Koreksi Radiometrik dan Geometrik.....	40
5.1.2 Subset Data Via ROI.....	41
5.1.3 Penajaman Citra Satelit .....	41
5.1.4 Klasifikasi Citra Satelit .....	43
5.1.5 Uji Akurasi .....	50
5.1.6 Penutupan Lahan di BH Getas .....	52
5.2 Perubahan Kelas Penutupan Lahan BH Getas .....	54
5.3 Analisis Pola Spasial Resiliensi Hutan .....	60
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>73</b>
6.1 Kesimpulan.....	73
6.2 Saran .....	74
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>75</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>82</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Perbedaan Landsat 7 ETM dan Landsat 8 OLI TIRS .....	14
Tabel 2 Composit Band Landsat 8 OLI TIRS.....	15
Tabel 3 Standard Hasil Uji Kappa .....	26
Tabel 4 Penelitian Sebelumnya tentang Resiliensi Hutan.....	26
Tabel 5 Data RPH BH Getas .....	37
Tabel 6 Data Sebaran Desa di BH Getas .....	38
Tabel 7 Data Demografi Desa di BH Getas.....	39
Tabel 8 Deskripsi Tampilan Segmentasi Citra .....	44
Tabel 9 Hasil Groundcheck Penutupan Lahan.....	51
Tabel 10 Data Pencurian Kayu BH Getas.....	58
Tabel 11 Tipologi Perubahan Penutupan Lahan Tahun 1994-2017.....	60
Tabel 12 Data Luas Kawasan Terresiliensi di BH Getas Tahun 1994-2017 .....	61
Tabel 13 Sebaran Luasan Resiliensi per RPH Tahun 1994-2017 .....	67
Tabel 14 Distribusi Kelas Kelerengan Kawasan yang mengalami Resiliensi .....	68
Tabel 15 Sebaran Kelas Kesesuaian Lahan .....	68

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Konsep Siklus Adaptif .....	7
Gambar 2 Matriks Error Uji Kappa .....	25
Gambar 3 Peta Lokasi Penelitian .....	36
Gambar 4 Hasil Penajaman Citra.....	41
Gambar 5 Kenampakan Hasil Penajaman Citra.....	42
Gambar 6 Peta Penutupan Lahan 2017 .....	49
Gambar 7 Peta Sebaran Sampel Groundcheck 2017.....	50
Gambar 8 Luas Penutupan Lahan BH Getas Tahun 1994-2017 .....	54
Gambar 9 Peta Perubahan Penutupan Lahan 1994-2017 .....	59
Gambar 10 Model 1 Siklus Adaptif .....	61
Gambar 11 Model 2 Siklus Adaptif .....	62
Gambar 12 Model 4 Siklus Adaptif .....	62
Gambar 13 Model 3 Siklus Adaptif .....	63
Gambar 14 Model 5 Siklus Adaptif .....	65
Gambar 15 Sebaran Bonita pada Kawasan Resiliensi BH Getas.....	69
Gambar 16 Peta Sebaran Pola Resiliensi Hutan Jati di BH Getas .....	72

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Tipe Penutupan Lahan RSNI-1 .....	83
Lampiran 2 Koreksi Radiometrik dan Geometrik.....	85
Lampiran 3 Subset Data via ROI.....	88
Lampiran 4 Kondisi Lapangan Kelas Penutupan Lahan.....	92
Lampiran 5 Peta Penutupan Lahan 1994, 1999, 2004, 2009 dan 2014.....	95
Lampiran 6 Kehilangan Hutan di Jawa 1997-2000 .....	100
Lampiran 7 Kerugian Akibat Gangguan Keamanan Hutan Perhutani .....	101
Lampiran 8 Neraca SDH Perhutani .....	102
Lampiran 9 Kriteria Kesesuaian Jati .....	103
Lampiran 10 Peta Kesesuaian Lahan Jati BH Getas .....	104