



## DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI .....	xi
ABSTRACT.....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1 Ekosistem Hutan .....	5
2.1.1 Resiliensi Ekosistem .....	7
2.1.2 Pergeseran Rezim ( <i>Regime Shifts</i> ) .....	9
2.2 Bentang lahan ( <i>Landscape</i> ) sebagai Ekosistem .....	11
2.3 Pengelolaan Suaka Margasatwa Paliyan .....	13
2.3.1 Sejarah Flora Penghuni Kawasan Gunungsewu, Gunungkidul .....	13
2.3.2 Suaka Margasatwa Paliyan .....	14
2.3.3 Rehabilitasi Hutan dan Lahan di SM Paliyan .....	17
2.3.4 Kebutuhan untuk Habitat Satwa .....	20
2.4 Perubahan Penutupan Lahan sebagai Indikator Perubahan Ekosistem .....	22
2.4.1 Penginderaan Jauh .....	23
2.4.2 Sistem Informasi Geografis (SIG) .....	31
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>34</b>
3.1 Metode Penelitian.....	34
3.2 Defisini Operasional dan Batasan Penelitian .....	34
3.3 Variabel Penelitian .....	35
3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	36
3.5 Data dan Teknik Perolehan Data.....	36
3.6 Analisis Data .....	39
3.6.1 Analisis Perubahan Penutupan Lahan.....	39
3.6.2 Analisis Resiliensi.....	40
3.6.3 Analisis Pembelajaran Resiliensi dan Rehabilitasi .....	41



3.7 Alur Penelitian.....	43
<b>BAB IV KONDISI UMUM LOKASI PENELITIAN.....</b>	<b>44</b>
4.1. Suaka Margasatwa Paliyan.....	44
4.2. Fisiografi, Iklim, dan Hidrologi di Suaka Margasatwa Paliyan .....	45
4.3. Kondisi Desa di Sekitar Kawasan Suaka Margasatwa Paliyan.....	47
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>50</b>
5.1. Perubahan Penutupan Lahan di Kawasan Suaka Margasatwa Paliyan tahun 2000-2018 .....	50
5.2 Analisis Resiliensi di Suaka Margasatwa Paliyan.....	59
5.3 Pembelajaran Resiliensi dan Rehabilitasi di Ekosistem SM Paliyan .....	71
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>77</b>
6.1. Kesimpulan.....	77
6.2. Saran.....	78
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>79</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>83</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Kanal-Kanal pada Sensor Satelit Landsat.....	25
Tabel 2. 2 Tabel <i>Confusion Matrix</i> .....	29
Tabel 2. 3 Standar Hasil Uji Kappa .....	30
Tabel 3. 1 Tabel Jenis dan Sensor Citra Satelit yang Digunakan untuk Analisis Perubahan Penutupan Lahan.....	37
Tabel 3. 2 Parameter Analisis Resiliensi .....	41
Tabel 5. 1 Perubahan Penutupan Lahan di SM Paliyan tahun 2000-2009.....	53
Tabel 5. 2 Perubahan penutupan lahan di SM Paliyan tahun 2009-2018 .....	57
Tabel 5. 3 Analisis Perubahan Sub-Ekosistem Suaka Margasatwa Paliyan.....	59
Tabel 5. 4 Kondisi Ekosistem Hasil Pemodelan Perubahan Ekosistem SM Paliyan .....	61
Tabel 5. 5 Perubahan Sub-Ekosistem pada Periode 2009-2018 sebagai Bentuk Resiliensi Ekosistem .....	65



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Konsep Siklus Adaptif (Sumber: Holling, 2001).....	7
Gambar 2. 2 Konsep Pergeseran Rezim ( <i>Regime Shifts</i> ).....	10
Gambar 2. 3 <i>Band</i> dan Resolusi Spasial pada Citra Sentinel-2 .....	26
Gambar 3 .1 Visuali Model Resiliensi Gunderson (2000) sebagai Kerangka Analisis .....	40
Gambar 3. 2 Diagram Alur Penelitian .....	43
Gambar 4. 1 Lokasi Kawasan Suaka Margasatwa Paliyan.....	45
Gambar 5.1 Visualisasi Kondisi Ekosistem SM Paliyan Selama Periode 2000-2018 yang Menunjukkan Proses Perubahan Akibat Kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan (Sumber: Hasil pengolahan citra satelit).....	51
Gambar 5. 2 Perubahan Penutupan Lahan SM Paliyan tahun 2000-2009 .....	53
Gambar 5. 3 Perubahan Penutupan Lahan SM Paliyan tahun 2009-2018.....	57
Gambar 5.4 Model Perubahan Ekosistem Suaka Margasatwa Paliyan Periode tahun 2000-2018 yang Menunjukkan Terjadinya Pola Pergeseran Rezim dan Resiliensi (Sumber: Hasil analisis data spasial) .....	60
Gambar 5.5 Perubahan Ekosistem SM Paliyan Dikaitkan dengan Model Resiliensi (Gunderson, 2000) (Sumber: Modifikasi hasil analisis data spasial dan data historis kawasan) .....	60
Gambar 5. 6 Visual Pola Tanam <i>Fulltrees</i> Hasil Cek Lapangan.....	67
Gambar 5. 7 Visual Pola Tanam <i>Alley Cropping</i> Hasil Cek Lapangan.....	68
Gambar 5. 8 Model Hubungan Sistem Sosial dan Biofisik dari Luas Ladang dan Jumlah Penggarap/Pesanggem di Dalam Kawasan SM Paliyan (Sumber: Hasil analisis data jumlah penggarap dan data spasial) ...	69
Gambar 5. 9 Kerapatan Vegetasi SM Paliyan (Sumber: Data inventarisasi flora BKSDA Yogyakarta, 2017) .....	73
Gambar 5. 10 INP (Indeks Nilai Penting) Vegetasi di SM Paliyan tahun 2017 (Sumber: Data inventarisasi flora BKSDA Yogyakarta, 2017).....	73
Gambar 5. 11 Keanekaragaman Flora di SM Paliyan Berdasarkan Tingkat Pertumbuhan (Sumber: Data inventarisasi flora BKSDA Yogyakarta, 2017) .....	74
Gambar 5. 12 Model Kondisi Ekosistem SM Paliyan dalam Siklus Adaptif (Holling, 2001) (Sumber: Modifikasi data spasial dan struktur vegetasi SM Paliyan) .....	76



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kelas Penutupan Lahan Skala 1:50 000/1:25 000.....	84
Lampiran 2 Kenampakan Citra Satelit Sentinel-2 di SM Paliyan .....	86
Lampiran 3 Peta Sebaran Titik <i>Groundcheck</i> Penutupan Lahan SM Paliyan tahun 2018.....	88
Lampiran 4 Hasil Uji Akurasi Klasifikasi Citra.....	89
Lampiran 5 Hasil <i>Groundcheck</i> .....	91
Lampiran 6 Kondisi Lapangan Kelas Penutupan Lahan.....	98
Lampiran 7 Peta Geomorfologi SM Paliyan.....	102
Lampiran 8 Peta Kelerengan SM Paliyan .....	103