

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
ABSTRAKSI	xi

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	6
1.3. Keaslian dan Batasan Penelitian	8
1.4. Tujuan Penelitian	11
1.5. Batasan Penelitian	11
1.5. Manfaat Penelitian	11

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Telaah Pustaka	12
2.1.1. Konsep Dasar Pengelolaan Lingkungan	13
2.1.2. Pemanasan Global (<i>Global Warming</i>)	14
2.1.3. Siklus dan Sekuestrasi Karbon	16
2.1.4. Penginderaan Jauh dan Perhitungan Biomassa	22
2.1.5. Perubahan Penggunaan Lahan	20
2.1.6. Gambut	26
2.2. Deskripsi Daerah Penelitian	27
2.3. Hasil-Hasil Penelitian Terdahulu	29
2.4. Kerangka Penelitian	32

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Bahan dan Alat Penelitian	34
3.2. Data dan Variabel Penelitian	35
3.3. Cara Pengumpulan Data	35
3.3.1. Perubahan Penggunaan Lahan	35
3.3.2. Perhitungan Penurunan Jumlah Karbon	36
3.4. Cara Analisis Data	39
3.4.1. Analisis Perubahan Penggunaan Lahan	39
3.4.2. Analisis Penurunan Jumlah Karbon Akibat Penggunaan lahan	39
3.4.3. Menyusun strategi pengelolaan Lingkungan	41



3.5. Batasan Operasional	43
3.6. Batasan Operasional	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Penggunaan Lahan dan Tipologi	45
4.2. Perubahan Penggunaan Lahan di Komplek Hutan Gambut Sungai Putri	48
4.2.1. Penggunaan Lahan Tahun 2009	48
4.3.2. Penggunaan Lahan Tahun 2015	51
4.3.3. Perubahan Penggunaan Lahan	55
4.4. Jumlah Karbon Pada Setiap Jenis Penggunaan Lahan	64
4.4.1. Jumlah Karbon Pada Tahun 2009	66
4.4.2. Jumlah Karbon Pada Tahun 2015	69
4.4.3. Perubahan Jumlah Karbon	73
4.6. Strategi Pengelolaan Lingkungan Komplek Hutan Gambut Sungai Putri	82
BAB V PENUTUP	
5.1. Kesimpulan	91
5.2. Saran	92
DAFTAR PUSTAKA	93



Tabel 1.1. Target Penurunan Jumlah Emisi Karbon dari Lima Sektor sampai Tahun 2020 Berdasarkan RAN-GRK.....	5
Tabel 1.2. Penelitian Terdahulu.....	9
Tabel 2.1. Sistem Klasifikasi Penggunaan/Tutupan Lahan USGS untuk Penggunaan Data Penginderaan Jauh	22
Tabel 2.2. Klasifikasi Penggunaan Lahan	23
Tabel 2.3. Tipe Penutupan Hutan dan Lahan Berdasarkan Ditjen Planologi.....	23
Tabel 3.1. Pengumpulan Data	35
Tabel 4.1. Kalender Mata Pencaharian Penduduk Desa Sungai Putri.....	46
Tabel 4.2. Penggunaan Lahan di Komplek Hutan Gambut Sungai Putri Tahun 2009.....	48
Tabel 4.3. Penggunaan Lahan di Komplek Hutan Gambut Sungai Putri Tahun 2015.....	51
Tabel 4.4. Perubahan Penggunaan Lahan di Komplek Hutan Gambut Sungai Putri Tahun 2009-2015.....	59
Tabel 4.5. Estimasi Jumlah Karbon di Komplek Hutan Gambut Sungai Putri Tahun 2009	65
Tabel 4.6. Estimasi Jumlah Karbon di Komplek Hutan Gambut Sungai Putri Tahun 2015	69
Tabel 4.7. Perubahan Jumlah Karbon di Komplek Hutan Gambut Sungai Putri dari Tahun 2009-2015.....	83
Tabel 4.8. Strategi Pengelolaan Karbon di Daratan dan Potensi Penggunaan Lahan dan Praktek Kehutanan di Lahan Gambut.....	86
Tabel 4.9. Definisi Klasifikasi Stok karbon	84
Tabel 4.10. Rumusan Strategi Pengelolaan Gambut di Komplek Hutan Gambut Sungai Putri	90

Gambar 1.1.	Skema Pengurangan Emisi Gas Rumah Kaca Sampai dengan Tahun 2020	4
Gambar 1.2.	Profil Emisi CO ₂ Provinsi Kalbar Tahun 2010	6
Gambar 1.3.	Perkebunan Karet Campuran sebagai Salah Satu Kegiatan Alih Fungsi Lahan di Komplek Hutan Gambut Sungai Putri.....	7
Gambar 2.1.	Hubungan Sistem Sosial dan Sistem Alam dalam Pengelolaan Lingkungan	14
Gambar 2.2.	Fenomena Efek Rumah Kaca	15
Gambar 2.3.	Genesis Gambut.....	26
Gambar 2.4.	Peta Lokasi Penelitian	28
Gambar 2.5.	Skema Alur Pemikiran.....	33
Gambar 3.1.	Cara Pengukuran Diameter Setinggi Dada (DBH) berdasarkan SNI 7724:2011	37
Gambar 3.2.	Skema Alur Cara Analisis Data	42
Gambar 4.1.	Diagram Penggunaan Lahan di Komplek Hutan Gambut Sungai Putri Tahun 2009	49
Gambar 4.2.	Peta Penggunaan Lahan di Komplek Hutan Gambut Sungai Putri Tahun 2009	50
Gambar 4.3.	Diagram Penggunaan Lahan di Komplek Hutan Gambut Sungai Putri Tahun 2015	52
Gambar 4.4.	Peta Penggunaan Lahan di Komplek Hutan Gambut Sungai Putri Tahun 2015	54
Gambar 4.5.	Hutan yang Luput dari Kebakaran.....	56
Gambar 4.6.	Perkebunan Kelapa Sawit di Komplek Hutan Gambut Sungai Putri	58
Gambar 4.7.	Perkebunan Campuran Karet, Gaharu dan Nenas	59
Gambar 4.8.	Peta Perubahan Penggunaan Lahan di Komplek Hutan Gambut Sungai Putri Tahun 2009 sampai 2015.....	61
Gambar 4.9.	Grafik Hasil Analisis Regresi Jumlah Karbon dan NDVI.....	63
Gambar 4.10.	Peta Estimasi Jumlah Karbon di Komplek Hutan Gambut Sungai Putri Tahun 2009	66
Gambar 4.11.	Diagram Estimasi Jumlah Karbon di Komplek Hutan Gambut Sungai Putri Tahun 2009	67
Gambar 4.12.	Diagram Estimasi Jumlah Karbon di Komplek Hutan Gambut Sungai Putri Tahun 2015	68
Gambar 4.13.	Peta Estimasi Jumlah Karbon di Komplek Hutan Gambut Sungai Putri Tahun 2015	70
Gambar 4.14.	Semak Belukar	74
Gambar 4.15.	Kebakaran Lahan di Komplek Hutan Gambut Sungai Putri	75
Gambar 4.16.	Lahan Bekas Terbakar	76
Gambar 4.17.	Pertanian Lahan Kering	78
Gambar 4.18.	Sawah Di Komplek Hutan Gambut Sungai Putri	79
Gambar 4.19.	Saluran Air di Perkebunan Kelapa Sawit pada Bulan Maret 2016.....	80
Gambar 4.20.	Tanaman Nanas Sebagai Sekat Bakar di Kebun Karet.....	87
Gambar 4.21.	Sekat Kanal di Perkebunan Kelapa Sawit	88
Gambar 4.22.	Peta Strategi Pengelolaan Lingkungan di Komplek Hutan Gambut Sungai Putri	90



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**KAJIAN PENURUNAN FUNGSI LINGKUNGAN DALAM PENYERAPAN KARBON AKIBAT PERUBAHAN
PENGUNAAN LAHAN DI
KOMPLEK HUTAN GAMBUT SUNGAI PUTRI KABUPATEN KETAPANG PROVINSI KALIMANTAN
BARAT**

FRANSISKA NELLY, Prof. Dr. Hartono, DEA, DESS.; Dr. Eko Haryono, M.Si.

Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diakses dari: <http://eprints.ugm.ac.id/>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Tabel Hasil Pengukuran Lapangan	100
Lampiran 2 Peta Indikatif Penundaan Pemberian Izin Baru, Pemanfaatan Hutan, Penggunaan Kawasan Hutan dan Perubahan Peruntukan Kawasan Hutan Dan Areal Penggunaan Lain	101
Lampiran 3 Peta RTRW Kabupaten Ketapang.....	102
Lampiran 4 Dokumentasi Penelitian	103