

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	Hal i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xiii
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	10
E. Keaslian dan Kebaharuan Penelitian	10
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Pengertian, Proses Pembentukan dan Pengelompokkan Tanah Gambut	15
A.1. Pengertian Tanah Gambut	15
A.2. Proses Pembentukan Gambut	17
A.3. Pengelompokan Tanah Gambut	21
B. Ekosistem Gambut	25
C. Karakteristik Fisik, Kimia dan Biologi Tanah Gambut	27
C.1. Sifat Fisik Tanah Gambut	27
C.2. Sifat Kimia Tanah Gambut	29
C.3. Sifat Biologi Tanah Gambut	34
D. Pemanfaatan Lahan Gambut	36
D.1. Untuk Pengembangan Hutan Tanaman Industri <i>Acacia crassicarpa</i>	37
E. Pengelolaan Air untuk HTI di Lahan Gambut	38
E.1. Pengaruh Drainase pada Lahan Gambut	38
F. Pengelolaan Lahan Gambut di Propinsi Riau	39
III. METODE PENELITIAN	
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	44
B. Bahan dan Alat Pengumpulan Data	45
C. Penentuan Lokasi Titik Pengamatan	46
D. Metode Penelitian	47
D.1. Metode untuk Menganalisis Pengaruh Lahan Gambut yang Didrainase terhadap Karakteristik Fisik	48

	Tanahnya	
	D.1.1. Pengambilan Sampel Fisik Tanah	48
	D.1.2. Pengukuran Tinggi Muka Air Tanah	50
	D.1.3. Pengukuran <i>Subsidence</i>	51
	D.1.4. Pengumpulan Data Iklim	52
	D.1.5. Analisis Data Karakteristik Fisik	52
	D.1.5.1. Karakteristik Fisik secara Vertikal.	52
	D.1.5.2. Analisis Laju Subsiden (penurunan permukaan tanah gambut)	53
	D.1.5.3. Analisis Karakteristik Iklim	53
	D.1.5.4. Analisis Dinamika Kedalaman Muka Air Tanah	54
E.	Metode untuk Menganalisis Pengaruh Lahan Gambut yang Didrainase terhadap Karakteristik Kimia Tanahnya	54
	E.1. Pengambilan Sampel Kimia Tanah Gambut.	54
	E.2. Analisis Data Karakteristik Kimia Tanah Gambut	55
F.	Metode untuk Menganalisis Pengaruh Lahan Gambut yang Didrainase terhadap Karakteristik Biologi Tanahnya	56
	F.1. Pengambilan Sampel dan Pengamatan	56
	F.2. Analisis Data Karakteristik Biologi Tanah Gambut	57
	F.2.1. Kelimpahan dan Keanekaragaman Fauna Tanah	57
	F.2.2. Keragaman Fauna Tanah	57
	F.2.3. Menilai Kedekatan Ekologis Antara Fauna Tanah dan Karakteristik Lahan Gambut	58
IV.	KONDISI UMUM LOKASI PENELITIAN	
	A. PT. Arara Abadi	59
	A.1. Kondisi Biofisik PT. Arara Abadi	60
	A.2. Riwayat Silvikultur	60
	A.3. Manajemen Tata Air di Distrik Rasau Kuning	60
	B. Kawasan Suaka Margasatwa Danau Pulau Besar	65
	B.1. Kondisi Umum Hutan Alam Sekunder (Kawasan Suaka Margasatwa Danau Pulau Besar)	65
	B.2. Hidrologi	67
	B.3. Jaringan Jalan	68
	B.4. Ekosistem Kawasan Suaka Margasatwa Danau Pulau Besar	69
V.	HASIL DAN PEMBAHASAN	
	A. Karakteristik Iklim di Lokasi Penelitian	72
	A.1. Curah Hujan	72
	A.2. Suhu dan Kelembaban Udara	75
	B. Karakteristik Kedalaman Muka Air Tanah di Lokasi Penelitian	76
	C. Karakteristik Fisik Tanah Gambut yang Didrainase untuk HTI <i>A.crassicarpa</i>	83
	C.1. Kedalaman Gambut dan Laju Subsiden di Lokasi	83

Penelitian	
C.2. Kematangan Gambut di Lokasi Penelitian	91
C.3. Nilai Bobot Isi (<i>Bulk Density</i>)	97
C.4. Kadar Air	102
D. Karakteristik Kimia Tanah Gambut yang Didrainase untuk HTI <i>A. crassicarpa</i>	106
D.1. Status Kesuburan Tanah Gambut di Lokasi Penelitian	106
D.2. Status Kesuburan Tanah Mineral di Bawah Lapisan Gambut	110
D.3. Profil Hara Makro setelah Dilakukan Drainase untuk HTI <i>A. crassicarpa</i>	111
D.3.1. Profil Hara N dan P di Lokasi Penelitian	112
D.3.2. Profil Hara K	118
D.3.3. Profil Hara Ca pada Lokasi Penelitian	120
D.3.4. Profil Hara Mg pada Lokasi Penelitian	122
E. Karakteristik Biologi Tanah Gambut yang Didrainase untuk HTI <i>Acacia crassicarpa</i>	123
E.1. Kelimpahan Fauna Tanah di Bawah Tegakan <i>Acacia crassicarpa</i>	123
E.2. Keragaman Fauna Tanah di Bawah Tegakan <i>Acacia crassicarpa</i>	128
E.3. Kedekatan Ekologis Fauna Tanah dengan Karakteristik Tanah Gambut	130
VI. PEMBAHASAN UMUM DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN	
A. Kedalaman Muka Air Tanah Gambut	135
B. Kajian Kedalaman Muka Air Tanah dan Implikasinya terhadap PP No. 71 Tahun 2014	138
C. Pengaruh Lahan Gambut yang Didrainase terhadap Karakteristik Tanahnya	140
D. Kajian Karakteristik Tanah Gambut yang Didrainase dan Implikasinya terhadap PP No. 71 Tahun 2014	143
VII. KESIMPULAN DAN SARAN	146
DAFTAR PUSTAKA	150
LAMPIRAN	159
RINGKASAN	177
SUMMARY	184