

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
PERNYATAAN PENELITIAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
Abstrak.....	xiv
Abstract.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1. 1. Latar Belakang	1
1. 2. Rumusan Masalah	4
1. 3. Tujuan Penelitian.....	4
1. 4. Manfaat Penelitian.....	5
1. 5. Batasan Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Gambut	7
2.2. Taman Nasional Zamrud	12
2.3. Tinggi Muka Air Tanah.....	15
2.4. Hidrologi Gambut.....	17
2.5. Karakteristik Tanah Gambut	18
2.6.1. Kedalaman Pirit.....	18
2.6.2. Kemasaman Tanah	19
2.6.3. Warna Tanah	20
2.6.4. Kematangan Gambut.....	22
2.6.5. Berat Volume	23
2.6.6. Porositas	24
2.6.7. Kadar Air.....	24
2.6. Badan Operasi Bersama Bumi Siak Pusako – Pertamina Hulu.....	25
BAB III METODE PENELITIAN.....	28
3. 1. Lokasi Dan Waktu.....	28

3. 2. Alat Dan Bahan	31
3.2.1. Alat	31
3.2.2. Bahan	32
3. 3. Cara Pengambilan Data	32
3.3.1. Karakteristik Fisik dan Biotik Gambut	32
3.3.2. Tinggi Muka Air Tanah (TMAT)	38
3. 4. Analisis Data	40
3.4.1. Karakteristik Fisik dan Biotik Gambut	40
3.4.2. Tinggi Muka Air Tanah (TMAT)	45
3. 5. Diagram Alir Penelitian	48
BAB IV DESKRIPSI UMUM LOKASI PENELITIAN	49
4.1. Letak dan Sejarah Taman Nasional Zamrud	49
4.2. Danau Pulau Besar dan Danau Bawah	51
4.3. Keanekaragaman Hayati	52
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	55
5. 1. Karakteristik Fisik dan Biotik Gambut	55
5. 1. 1. Hidrologi dan Meteorologi	55
5. 1. 2. Vegetasi	61
5. 1. 3. Karakteristik Tanah Gambut	67
5. 2. Tinggi Muka Air Tanah	80
5. 3. Hubungan Tinggi Muka Air Tanah dengan Hujan	96
5. 4. Kaitan Penelitian dengan Pengelolaan Taman Nasional	96
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	99
6. 1. Kesimpulan	99
6. 2. Saran	99
DAFTAR PUSTAKA	102
LAMPIRAN	108

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
Gambar 3. 1. Peta Lokasi Penelitian Taman Nasional Zamrud	30
Gambar 3. 2. Lokasi pemasangan instrumen penelitian	33
Gambar 3. 3. Desain Plot Data Vegetasi dan Tanah	34
Gambar 3. 4. <i>Ring sample</i>	37
Gambar 3. 5. Proses pengukuran porositas	38
Gambar 3. 6. Contoh Pengambilan Data TMAT, dan TMAT Maksimal	46
Gambar 4. 1. Kondisi Jalan dan Tutupan Hutan di TN. Zamrud	50
Gambar 4. 2. Danau Pulau Besar	52
Gambar 5. 1. Lokasi pemasangan instrumen di Sungai Rasau	55
Gambar 5. 2. Curah Hujan Bulan Maret – Oktober 2018	56
Gambar 5. 3. Rerata suhu udara bulanan	57
Gambar 5. 4. Rerata kelembapan udara bulanan.....	59
Gambar 5. 5. Rerata kecepatan angin bulanan	61
Gambar 5. 6. Plot Vegetasi di Zona Air Danau Pulau Besar	62
Gambar 5. 7. Diagram Profil di Zona Air Danau Pulau Besar	63
Gambar 5. 8. Diagram Profil di Zona Air Danau Bawah.....	65
Gambar 5. 9. Keasaman Tanah	69
Gambar 5. 10. Pengukuran Kematangan Metode Von Post.....	72
Gambar 5. 11. Hubungan Kadar Air dengan Kedalaman Tanah	74
Gambar 5. 12. Hubungan Berat Volume dengan Kedalaman Tanah.....	76
Gambar 5. 13. Hubungan Porositas dengan Kedalaman Tanah.....	78
Gambar 5. 14. Perbandingan Berat Volume dengan Porositas	79
Gambar 5. 15. Tanah gambut tingkat kematangan fibrik.....	82
Gambar 5. 16. Fluktuasi TMAT di Zona Air Danau Pulau Besar	85
Gambar 5. 17. Respon kenaikan TMAT di Danau Pulau Besar	86
Gambar 5. 18. Bekas Genangan Air Tanah di Danau Bawah.....	89
Gambar 5. 19. Fluktuasi TMAT di Danau Bawah	90
Gambar 5. 20. Respon kenaikan TMAT di Danau Bawah	91
Gambar 5. 21. Perbandingan Respon Kenaikan TMAT di TN. Zamrud	92

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
Tabel 2. 1. Klasifikasi pH menurut <i>Soil Survey Manual</i> , USDA.....	20
Tabel 3. 1. Koordinat Alat dan Jarak Kanal.....	29
Tabel 3. 2. Alat yang digunakan dalam penelitian.....	31
Tabel 3. 3. Derajat hujan dan intensitas hujan.....	41
Tabel 3. 4. Kriteria Kematangan Gambut Metode Von Post.....	43
Tabel 5. 1. Kerapatan Vegetasi Zona Air Danau Pulau Besar.....	64
Tabel 5. 2. Kerapatan Vegetasi di Zona Air Danau Bawah.....	66
Tabel 5. 3. Kandungan Pirit pada Lokasi Penelitian.....	67
Tabel 5. 4. Ketebalan Gambut.....	70
Tabel 5. 5. Kematangan Gambut di Taman Nasional Zamrud.....	71
Tabel 5. 6. Warna Tanah di Zona Air Danau Pulau Besar.....	72
Tabel 5. 7. Warna Tanah di Zona Air Danau Pulau Bawah.....	73
Tabel 5. 8. Kejadian Hujan di Zona Air Danau Pulau Besar.....	83
Tabel 5. 9. Kenaikan TMAT di Zona Air Danau Bawah.....	87

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
Lampiran 1. Hasil Analisis Sigmaplot Zona Air Danau Pulau Besar	109
Lampiran 2. Hasil Analisis Sigmaplot Zona Air Danau Bawah	110
Lampiran 3. Database TMAT di Zona Air Danau Pulau Besar	111
Lampiran 4. Database TMAT di Zona Air Danau Bawah	117
Lampiran 5. Hasil Analisis Berat Jenis Tanah	122
Lampiran 6. Data Vegetasi Hutan Danau Pulau Besar	123
Lampiran 7. Data Vegetasi Hutan Danau Bawah	130