

SKRIPSI

**KEANEKARAGAMAN JENIS MAKROFAUNA TANAH DI TAMAN
HUTAN HUJAN TROPIS INDONESIA (TH2TI) BANJARBARU
KALIMANTAN SELATAN**

Oleh:

FAHRIZAL ASHARI



**FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2023

**KEANEKARAGAMAN JENIS MAKROFAUNA TANAH DI TAMAN
HUTAN HUJAN TROPIS INDONESIA (TH2TI) BANJARBARU
KALIMANTAN SELATAN**

Oleh

**FAHRIZAL ASHARI
1710611110009**

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kehutanan
Program Studi Kehutanan

**FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2023

Judul Penelitian : **Keanekaragaman Jenis Makrofauna Tanah di Taman Hutan Hujan Tropis Indonesia (TH2TI) Banjarbaru Kalimantan Selatan**

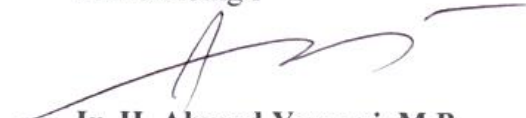
Nama Mahasiswa : **Fahrizal Ashari**

NIM : **1710611110009**

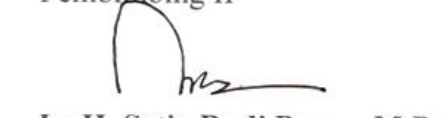
Minat : **Silvikultur**

Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji
Pada tanggal 7 Juni 2023


Pembimbing I


Ir. H. Ahmad Yamani, M.P.
NIP. 196007021989031005


Pembimbing II


Ir. H. Setia Budi Peran, M.P.
NIP. 195808161986031006

Penguji


Ir. Hj. Violet, M.P.
NIP. 196211131987032002

Penguji


Prof. Dr. Ir. H. Syarifuddin Kadir, M.Si.
NIP. 196304081989031018

Mengetahui


Koordinator
Program Studi Kehutanan

Yuniarti, S.Hut, M.Si.
NIP. 197803022003122004


Dekan
Fakultas Kehutanan

Dr. Kissinger, S.Hut, M.Si.
NIP. 197804261998031001

RIWAYAT HIDUP

FAHRIZAL ASHARI. Lahir pada tanggal 07 Februari 1999 di Pangkalan Bun, Kecamatan Arut, Kabupaten Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah. Anak pertama dari 3 bersaudara, Ayah bernama Suardi dan Ibu bernama Misodah.

Penulis menempuh pendidikan formal di SD Negeri 1 Bukit Tunggal di Palangka Raya pada tahun (2006-2011), MTsN 2 Palangka Raya tahun (2011-2014), kemudian melanjutkan pendidikan di MAN Model Palangka Raya (2014-2017). Setelah lulus SMA pada tahun 2017 penulis melanjutkan studi Strata-1 di Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru dengan minat Silvikultur. Selama perkuliahan penulis mengikuti Praktek Kerja Lapang (PKL) pada tahun 2019 di Hutan Pendidikan Mandiangin Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan. Pada tahun 2020 penulis melaksanakan Praktek Hutan Tanaman (PHT) di Perhutani Unit II Jawa Timur. Kemudian pada bulan Januari sampai bulan Maret 2022 penulis melaksanakan Praktek Kerja Khusus (Magang) di PT. Hutan Rindang Banua, Kabupaten Tanah Bumbu, Kalimantan Selatan.

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat penulis melakukan penelitian dan penyusunan karya ilmiah dengan judul "Keanekaragaman Jenis Makrofauna Tanah di Taman Hutan Hujan Tropis Indonesia (TH2TI) Banjarbaru Kalimantan Selatan" yang dibimbing oleh Bapak Ir. H. Ahmad Yamani, M.P. dan Bapak Ir. H. Setia Budi Peran, M.P.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini bukan karya ilmiah yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di perguruan tinggi lain. Di dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis memang diacu di dalam naskah dan disebutkan di dalam daftar Pustaka. Apabila ada kemudian hari dijumpai hal-hal yang bertentangan dengan hal itu, akibatnya tidak merupakan tanggung jawab pembimbing.

Baniarbaru, Juni 2023



Fahrizal Ashari

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Keanekaragaman Jenis Makrofauna Tanah di Taman Hutan Hujan Tropis Indonesia (TH2TI) Banjarbaru Kalimantan Selatan”** disusun untuk memenuhi syarat memperoleh gelar sarjana di Fakultas Kehutanan, Universitas Lambung Mangkurat.

Penulis menyadari bahwa penulisan usulan penelitian ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat dan seluruh dosen yang telah memberikan suatu wadah pendidikan strata I,
2. Bapak Ir. H. Ahmad Yamani, M.P., selaku Dosen Pembimbing I,
3. Bapak Ir. H. Setia Budi Peran, M.P., selaku Dosen Pembimbing II,
4. Keluarga dan seluruh kerabat dekat yang telah memberikan doa serta dukungannya,
5. Seluruh teman-teman di Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat khususnya angkatan 2017 yang selalu memberikan dukungan semangat dan do'a.

Penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Banjarbaru, Juni 2023

Fahrizal Ashari

RINGKASAN

FAHRIZAL ASHARI Keanekaragaman Jenis Makrofauna Tanah di Taman Hutan Hujan Tropis Indonesia (TH2TI) Banjarbaru Kalimantan Selatan. Dibimbing oleh Bapak Ir. H. Ahmad Yamani, M.P. dan Bapak Ir. H. Setia Budi Peran, M.P. Tujuan dari penelitian ini adalah Mengidentifikasi jenis makrofauna tanah yang terdapat di Taman Hutan Hujan Tropis (TH2TI) Banjarbaru, Kalimantan Selatan dan Menganalisis keanekaragaman jenis makrofauna tanah dengan menggunakan indeks keanekaragaman Shannon-Wiener di Taman Hutan Hujan Tropis Indonesia (TH2TI) Banjarbaru, Kalimantan Selatan.

Objek penelitian ini adalah makrofauna tanah dengan perlakuan-perlakuan. Metode yang digunakan pada penelitian ini mengacu pada hasil nilai indeks keanekaragaman Shannon-Wiener yang mana pencatatan dan pengolahan data dari hasil penelitian dicatat pada tabel identifikasi dan tabel jenis populasi dengan 2 waktu pengamatan yang berbeda, yaitu pagi hari dan sore hari.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari data identifikasi pada makrofauna yang ada di Taman Hutan Hujan Tropis Indonesia (TH2TI) dengan waktu pengamatan yang berbeda ada 16 jenis makrofauna tanah dengan 12 famili. Hasil menunjukkan bahwa jumlah dan populasi pada fauna tanah yang paling banyak dari jumlah total pengamatan ialah semut api dengan jumlah 42 jenis dengan rata-rata total pengamatan sebesar 21 jenis.

Berdasarkan analisis indeks keanekaragaman Shannon-Wiener yang diperoleh dari hasil indeks keanekaragaman menunjukkan bahwa perhitungan indeks keanekaragaman jenis makrofauna tanah di Taman Hutan Hujan Tropis Indonesia (TH2TI) diperoleh nilai indeks keanekaragaman jenis makrofauna tanah sebesar 2,216 yang artinya indeks keanekaragaman makrofauna tanah termasuk dalam kategori sedang ($1 < H' < 3$).

Kata Kunci: Keanekaragaman, Makrofauna Tanah, Taman Hutan Hujan Tropis Indonesia

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	i
RIWAYAT HIDUP	ii
PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
RINGKASAN	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan Penelitian.....	3
C. Manfaat Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Taman Hutan Hujan Tropis Indonesia.....	4
B. Organisme Tanah.....	6
C. Makrofauna Tanah.....	7
D. Keanekaragaman Jenis Makrofauna Tanah	7
E. Faktor yang Mempengaruhi Makrofauna Tanah	13
III. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN	19
A. Lokasi dan Luas Taman Hutan Hujan Tropis Indonesia	19
B. Keadaan Iklim.....	19
C. Jenis Tanah, Topografi, dan Penutupan Lahan	20

IV. METODE PENELITIAN.....	21
A. Tempat dan Waktu	21
B. Alat dan Bahan.....	21
C. Prosedur Kerja.....	22
D. Analisis Data.....	25
V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
A. Makrofauna Tanah di Taman Hutan Hujan Tropis Indonesia (TH2TI).....	27
B. Indeks Keanekaragaman Jenis Makrofauna Tanah di Taman Hutan Hujan Tropis Indonesia (TH2TI).....	30
VI. PENUTUP.....	34
A. Kesimpulan.....	34
B. Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN.....	38

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Makrofauna Tanah di Taman Hutan Hujan Tropis Indonesia (TH2TI).....	27
2. Jenis dan Populasi Makrofauna Tanah di TH2TI	29
3. Indeks Keanekaragaman Jenis Makrofauna Tanah di TH2TI.....	31

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Kaki seribu	8
2. Kelabang	9
3. Kalajengking	9
4. Semut	10
5. Siput	11
6. Siput Telanjang	11
7. Cacing Tanah.....	12
8. Kutu Kayu	13
9. Peta Lokasi Penelitian.....	21
10. Perangkat <i>Pitfall Trap</i>	24
11. Penempatan Plot.....	25

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Pengambilan Data Makrofauna Tanah di Taman Hutan Hujan Tropis Indonesia (Pagi)	39
2. Pengambilan Data Makrofauna Tanah di Taman Hutan Hujan Tropis Indonesia (Sore)	40
3. Jumlah dan Populasi Makrofauna Tanah di TH2TI (Pagi Hari)	41
4. Jumlah dan Populasi Makrofauna Tanah di TH2TI (Sore Hari)	42
5. Dokumentasi Kegiatan Pengamatan Fauna Tanah	43
6. Makrofauna Tanah yang Ditemukan di Lokasi Penelitian	45
7. Data Curah Hujan 1 Bulan	48
8. Data Curah Hujan (2010-2020)	50
9. Perhitungan Rumus Schmidt-Ferguson pada Data Curah Hujan (2010-2020)	51
10. Suhu Udara	52
11. Tekanan Udara	53