

**INVENTARISASI JAMUR MAKRO DI KAWASAN HUTAN
MANGROVE KARAN SUNGAI PISANG KECAMATAN
TELUK KABUNG KOTA PADANG SUMATERA BARAT**

SKRIPSI



**Oleh:
KURNIA PUTRI INDRAWAN
18032013/2018**

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2022**

**INVENTARISASI JAMUR MAKRO DI KAWASAN HUTAN
MANGROVE KARAN SUNGAI PISANG KECAMATAN
TELUK KABUNG KOTA PADANG SUMATERA BARAT**

SKRIPSI

***Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar
Sarjana Sains***



**Oleh:
KURNIA PUTRI INDRAWAN
18032013/2018**

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2022**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

**INVENTARISASI JAMUR MAKRO DI KAWASAN
HUTAN MANGROVE KARAN SUNGAI PISANG
KECAMATAN TELUK KABUNG KOTA PADANG
SUMATERA BARAT**

Nama : Kurnia Putri Indrawan
Nim/TM : 18032013/2018
Program studi : Biologi
Jurusan : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 26 Januari 2022

Mengetahui:
Ketua Jurusan Biologi



Dr. Dwi Hilda Putri, M.Biomed.
NIP. 197508152006042001

Disetujui Oleh:
Pembimbing



Dezi Handayani, S.Si., M.Si.
NIP. 197701262006042002

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Kurnia Putri Indrawan
Nim/TM : 18032013/2018
Program studi : Biologi
Jurusan : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

INVENTARISASI JAMUR MAKROSKOPIS DI KAWASAN HUTAN MANGROVE KARAN SUNGAI PISANG KECAMATAN TELUK KABUNG KOTA PADANG SUMATERA BARAT

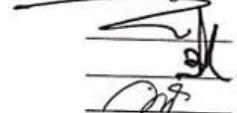
Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 07 Februari 2022

Tim Penguji

Nama
Ketua : Dezi Handayani, S.Si., M.Si.
Anggota : Drs. Mades Fifendy, M. Biomed
Anggota : Dr. Irdawati, M.Si

Tanda tangan



SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kurnia Putri Indrawan
NIM/TM : 18032013/2018
Program Studi : Biologi
Jurusan : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa, skripsi saya dengan judul "Inventarisasi Jamur Makro Di Kawasan Hutan Mangrove Karan Sungai Pisang Kecamatan Teluk Kabung Kota Padang Sumatera Barat" adalah benar merupakan karya sendiri, bukan hasil plagiat dari karya orang lain. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya yang ditulis dan diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 08 Februari 2022

Diketahui oleh,
Ketua Jurusan Biologi



Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si, M.Biomed
NIP. 19750815 2006042 001

Saya yang menyatakan,



Kurnia Putri Indrawan
NIM. 18032013

ABSTRAK

Kurnia Putri Indrawan, 2022 “Inventarisasi Jamur Makro Di Kawasan Hutan Mangrove Karan Sungai Pisang Kecamatan Teluk Kabung Kota Padang Sumatera Barat”

Hutan mangrove Karan Sungai Pisang merupakan kawasan hutan mangrove yang terletak di Kecamatan Teluk Kabung Selatan Kota Padang Sumatera Barat. Kawasan hutan mangrove Karan Sungai Pisang merupakan habitat yang cocok untuk pertumbuhan jamur makro karena memiliki kisaran suhu antara 22°C-35°C dan kelembapan sekitar 80%-90%. Inventarisasi jamur makro di kawasan Hutan Mangrove Karan Sungai Pisang perlu dilakukan untuk mengetahui potensi dan keragaman jamur tersebut. Oleh karena itu dilakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui jenis jenis jamur makro di kawasan Hutan Mangrove Karan Sungai Pisang Kecamatan Teluk Kabung Kota Padang Sumatera Barat.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu survey secara langsung di lapangan dengan menjelajahi area hutan mangrove, dengan pengambilan sampel secara incidental. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan bulan September hingga Desember 2021. Proses identifikasi dilakukan di Laboratorium Biologi Dasar Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang. Sampel diidentifikasi berdasarkan ciri morfologi dan dianalisis dengan acuan buku identifikasi serta jurnal yang terkait.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jamur yang ditemukan di kawasan Hutan Mangrove Karan Sungai Pisang yaitu *Irpex lacteus*, *Auricularia auricula*, *Myxarium* sp., *Lentinus sajor caju*, *Trametes* sp. 1, *Trametes* sp. 2, *Rigidoporus* sp., *Ganoderma* sp., dan *Daldinia concentrica*. Dapat disimpulkan bahwa jamur makro yang berhasil di temukan di kawasan Hutan Mangrove Karan Sungai Pisang ada 9 jenis.

Kata kunci : *Inventarisasi, Jamur Makro, Hutan Mangrove*

ABSTRACT

Kurnia Putri Indrawan, 2022 “Inventory of Macro Fungi in the Karan Sungai Pisang Mangrove Forest, Teluk Kabung District Padang City West Sumatra”

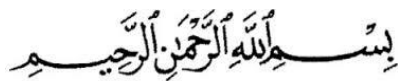
The Karan Sungai Pisang mangrove forest is a mangrove forest area located in Teluk Kabung Selatan District, Padang City, West Sumatra. The Karan Sungai Pisang mangrove forest area is a suitable habitat for the growth of macro mushrooms because it has a temperature range between 22°C-35°C and humidity around 80%-90%. Inventory of macro mushrooms in the Karan Sungai Pisang Mangrove Forest needs to be carried out to determine the potential and diversity of these fungi. Therefore, this research was conducted with the aim of knowing the types of macro mushrooms in the Karan Sungai Pisang Mangrove Forest, Teluk Kabung District, Padang City, West Sumatra.

This research is a descriptive research. The method used in this research is a direct survey in the field by exploring the mangrove forest area, with incidental sampling. This research was conducted from September to December 2021. The identification process was carried out at the Basic Biology Laboratory, Department of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Padang State University. Samples were identified based on morphological characteristics and analyzed with reference to identification books and related journals.

The results showed that the fungi found in the Karan Sungai Pisang Mangrove Forest were *Irpex lacteus*, *Auricularia auricula*, *Myxarium* sp., *Lentinus sajor caju*, *Trametes* sp. 1, *Trametes* sp. 2, *Rigidoporus* sp., *Ganoderma* sp., and *Daldinia concentrica*. Therefore, it can be concluded that there are 9 types of macro mushrooms that were found in the Karan River Banana Mangrove Forest.

Keywords : *Inventory, Macro Fungi, Mangrove Forest*

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Inventarisasi Jamur Makro Di Kawasan Hutan Mangrove Karang Sungai Pisang Kecamatan Teluk Kabung Kota Padang Sumatera Barat”. Shalawat beriring salam untuk arwah Nabi Muhammad SAW sebagai junjungan umat seluruh alam.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar sarjana Sains Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Dalam penyusunan skripsi ini banyak hambatan dan rintangan yang penulis hadapi, namun akhirnya penulis dapat melaluinya berkat adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak baik moral maupun spiritual. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Dezi Handayani M.Si., dosen pembimbing yang telah banyak menyediakan waktu, tenaga, pikiran dan kesabaran dalam memberikan bimbingan, arahan, saran dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Mades Fifendy, M. Biomed dan Ibu Dr. Irdawati, M.Si sebagai tim dosen penguji yang telah memberikan kritikan dan saran dalam penulisan skripsi ini.
3. Bapak Fitra Arya Dwi Nugraha, S.Si, M.Si dosen pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan, nasehat dan arahan selama masa perkuliahan.

4. Pimpinan Jurusan Biologi, Bapak/Ibu Dosen Biologi, dan Laboran serta Karyawan FMIPA UNP yang telah memberikan dukungan dan perhatian dalam penyusunan skripsi ini.
5. Kepada kedua orang tua tercinta dan Mertua Tercinta, terimakasih atas doa dan dukungan yang selalu mengiringi setiap langkah penulis.
6. Kepada suami tercinta, Mahesa Rafi yang selalu mendukung untuk segera menyelesaikan skripsi ini.
7. Kepada Bapak Syahrial, selaku pendamping lapangan yang telah mendampingi penulis selama kegiatan pengambilan sampel di lapangan.
8. Kepada sahabat Rempong Squad, terimakasih untuk doa dan dukungan yang selalu mengiringi setiap langkah penulis.
9. Semua teman-teman di grup penelitian Ibu Peri Squad, terimakasih untuk semua dukungan dan bantuannya. Penulis bersyukur bisa berproses bersama kalian semua, yang telah mengajarkan banyak hal pada penulis.
10. Keluarga besar Biologi Sains 2018 yang selalu memberikan dukungan serta doanya.

Semoga bantuan yang Bapak/Ibu serta rekan-rekan berikan bernilai ibadah dan mendapatkan pahala dari Allah SWT, Penulis berharap skripsi ini bisa memberikan manfaat bagi semua orang yang membacanya.

Padang, 26 Januari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Inventarisasi Jamur.....	6
B. Definisi Jamur Makro	7
C. Klasifikasi Jamur Makro	8
1. Basidiomycetes.....	8
2. Ascomycetes.....	9
D. Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan Jamur	9
E. Hutan Mangrove Karan Sungai Pisang	11
BAB II METODE PENELITIAN	13
A. Jenis Penelitian.....	13
B. Metode Penelitian.....	13
C. Waktu dan Tempat	13
D. Alat dan Bahan.....	13
1. Alat	13

2. Bahan.....	13
E. Prosedur Penelitian.....	14
1. Persiapan Penelitian.....	14
2. Pelaksanaan Penelitian	14
F. Analisis data	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	17
A. Hasil Penelitian	17
1. Jenis Jamur yang Didapat.....	17
2. Deskripsi dan Identifikasi Jamur yang Didapat.....	17
3. Hasil Pembuatan Herbarium.....	25
B. Pembahasan.....	26
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	29
A. Kesimpulan	29
B. Saran.....	29
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN.....	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Peta Lokasi Penelitian (Google Earth, 2022).....	12
2. Label Lapangan.....	15
3. Label Herbarium	16
4. <i>Irpex Lacteus</i>	19
5. <i>Auricularia auricular</i>	19
6. <i>Lentinus sajor caju</i>	20
7. <i>Ganoderma</i> sp.	21
8. <i>Tremates</i> sp. 1	21
9. <i>Tremates</i> sp. 2	22
10. <i>Rigidoporus</i> sp.	23
11. <i>Daldinia concentrica</i>	23
12. <i>Myxarium</i> sp.....	24
13. <i>Herbarium Basah</i>	25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Dokumentasi Lokasi Penelitian.....	34
2. Dokumentasi Pencarian Jamur.....	35
3. Dokumentasi Jamur.....	36
4. Dokumentasi Identifikasi Jamur	38

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia dikenal sebagai negara megabiodiversitas dan menjadi salah satu pusat keanekaragaman hayati di dunia. Hal ini merupakan kekayaan alam yang dapat memberikan banyak manfaat vital dan strategis (Suhartini, 2009). Selain itu, Indonesia ditempatkan sebagai laboratorium alam yang sangat unik karena tingginya keanekaragaman hayati dan tingkat endemismenya untuk tumbuhan tropis dengan berbagai fenomenanya (Triyono, 2013). Keanekaragaman flora Indonesia juga tercermin pada kekayaan hutan tropisnya, baik yang terdapat di dataran rendah maupun di dataran tinggi yang menutupi 63% luas daratan Indonesia. Di hutan-hutan inilah sebagian besar dijumpai tumbuhan yang merambat, berbentuk perdu, dan pohon dengan berbagai ukuran. Juga terdapat organisme lain seperti ganggang, lumut dan Jamur (Iswanto, 2009).

Hawkswort (2017) memperkirakan terdapat 2,2 juta sampai dengan 3,8 juta spesies jamur (makro dan mikro) di dunia hingga tahun 2017, tetapi hanya 1,5 juta spesies jamur yang telah berhasil diidentifikasi. Sekitar 200.000 spesies dari 1,5 juta spesies jamur tersebut diperkirakan ditemukan di Indonesia. Jusana (2013) menyatakan bahwa Indonesia merupakan negara khatulistiwa yang memiliki iklim tropis, sehingga menjadi habitat yang cocok untuk tumbuhnya berbagai jenis jamur.

Salah satu kelompok jamur adalah jamur makro. Jamur makro yaitu jamur yang memiliki tubuh buah berukuran besar, mencolok dan dapat diamati dengan

kasat mata (Gunawan, 2001). Jamur makro memiliki beberapa manfaat yang menguntungkan bagi manusia maupun lingkungan. Hood (2006) menyatakan bahwa jamur mempunyai peranan penting bagi ekosistem hutan yaitu sebagai dekomposer. Jamur, bakteri dan beberapa spesies protozoa dapat membantu proses dekomposisi bahan organik untuk mempercepat siklus materi. Jamur makroskopis ada yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan makanan, berkhasiat sebagai obat dan ada juga jamur makroskopis yang dapat menyebabkan keracunan (Bahrin & Muchroji, 2005).

Yuhri (2013) menyatakan bahwa peran jamur makro sangat berpengaruh dalam suatu ekosistem hutan. Saat ini kita dihadapkan dengan cepatnya laju penurunan keanekaragaman hayati oleh proses alamiah maupun oleh perbuatan manusia sehingga terjadinya kerusakan hutan. Kerusakan hutan berakibat pada penurunan jumlah pepohonan sehingga berdampak pada kurangnya serasah yang menjadi habitat tumbuh jamur. Jika kondisi ini terus berlanjut, spesies-spesies jamur makroskopis yang belum teridentifikasi mungkin akan terancam punah.

Jamur dapat tumbuh pada tanah, kayu, ranting hidup ataupun mati dan serasah. Jamur tumbuh pada serasah daun-daunan hutan yang lembab maupun batang-batang pohon yang telah membusuk (Djarwanto dkk., 2008). Dan salah satu kawasan yang memiliki kondisi seperti ini adalah kawasan hutan mangrove Karan Sungai Pisang.

Hutan mangrove Karan Sungai Pisang merupakan kawasan hutan mangrove yang terletak di Kecamatan Teluk Kabung Selatan Kota Padang Sumatera Barat. Lokasi kelurahan ini cukup terpencil dibandingkan dengan kelurahan lainnya di Kota Padang. Umumnya Sungai Pisang merupakan bagian

dari wilayah yang membentang sepanjang garis pantai barat pulau Sumatera khususnya Kota Padang. Kawasan hutan mangrove Karan Sungai Pisang merupakan habitat yang cocok untuk pertumbuhan jamur makro. Habitat jamur makro hidup berdasarkan faktor lingkungan diantaranya adalah pH tanah, kelembapan udara, kelembapan tanah, suhu tanah dan suhu udara. Suhu optimum berbeda-beda pada setiap jenis jamur, akan tetapi pada umumnya terletak antara 22°C sampai 35°C (Arif dkk., 2007). Kelembapan yang dibutuhkan jamur sekitar 80-90% (Suhadirman, 1995). Umumnya jamur akan tumbuh pada kisaran pH yang cukup luas yaitu antara 4,5-8,0 dengan pH optimum berkisar 5,5-7,5 (Gunawan, 2001).

Hutan mangrove merupakan ekosistem utama pendukung kehidupan yang penting di wilayah pesisir pantai. Hutan mangrove secara umum merupakan komunitas vegetasi pantai tropis yang didominasi oleh beberapa jenis pohon yang mampu tumbuh dan berkembang di daerah pasang surut pantai berlumpur. Perbedaannya dengan tipe hutan lainnya adalah keanekaragaman jenis yang tinggi (Bengen, 1999; Giesen dkk., 2006; Ritohardoyo dkk., 2011).

Beberapa penelitian tentang inventarisasi jamur makro yang telah dilakukan di Sumatera Barat adalah sebagai berikut: Saptira (2021) menemukan 28 jenis jamur makro yang termasuk kedalam 2 divisi, 5 kelas, 9 ordo, 13 famili dan 21 genus di daerah Kabupaten Solok; Fatayaturrehmi (2018) menemukan 20 jenis jamur makro yang tergolong kedalam 2 divisi, 4 class, 5 ordo, 13 familia, 20 genus di daerah Kabupaten Pasaman Barat; dan Muslim (2020) menemukan 18 jenis jamur makro, yang terdiri dari 1 class, 2 ordo, 7 familia, 13 genus di daerah Kabupaten Pasaman Barat. Adapun penelitian jamur makro yang berada dalam

kawasan hutan mangrove di Sumatera Barat diduga belum pernah dilakukan atau belum adanya publikasi. Namun pada penelitian Nugraheni & Apipah (2020) menemukan 3 jenis jamur makro berada di kawasan hutan mangrove Pulau Bawean Jawa Timur.

Sumatera Barat sendiri merupakan daerah dengan pesisir pantai yang cukup panjang dengan kawasan mangrove yang luas. Sebab itu inventaris jamur makro di kawasan hutan mangrove di Sumatera Barat perlu dilakukan. Salah satu kawasan hutan mangrove di Sumatera Barat yaitu kawasan hutan mangrove Karan Sungai Pisang. Berdasarkan pemaparan diatas penulis mengangkat judul penelitian tentang “Inventarisasi Jamur Makro di Kawasan Hutan Mangrove Karan Sungai Pisang Kecamatan Teluk Kabung Kota Padang Sumatera Barat”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian ini rumusan masalahnya adalah Apa saja jenis jamur makro yang terdapat di kawasan Hutan Mangrove Karan Sungai Pisang, Kecamatan Teluk Kabung, Kota Padang, Sumatera Barat?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis-jenis jamur makro yang terdapat di kawasan Hutan Mangrove Karan Sungai Pisang, Kecamatan Teluk Kabung, Kota Padang, Sumatera Barat.

D. Manfaat Penelitian

1. Untuk memberikan informasi serta ilmu pengetahuan di bidang Mikologi khususnya pada kajian Inventarisasi Jenis Jamur Makro.
2. Sebagai upaya pengumpulan data mengenai jenis-jenis Jamur Makro di Kawasan Hutan Mangrove.

3. Memberikan pengetahuan di bidang mikrobiologi.
4. Menjadi informasi dan penambah wawasan bagi masyarakat sekitar lokasi penelitian.
5. Menjadi basis data bagi para peneliti yang akan melakukan penelitian lanjutan.