

**INVENTARISASI JAMUR MAKROSKOPIS
DI KAWASAN HUTAN ADAT RIMBO TOLANG KOTO
BESAR KABUPATEN DHARMASRAYA**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S-1 pada Program Studi Biologi



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Disusun Oleh:

Aisyah Cahya Ningsih

16640068

**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2023

LEMBAR PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 540971 Fax. (0274) 519739 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-2311/U.n.02/DST/PP.00.9/08/2023

Tugas Akhir dengan judul : Inventarisasi jamur makroskopis di Kawasan Hutan Adat Rimbo Tolong Kabupaten Dharmasraya

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : AISYAH CAHYA NINGSIH
Nomor Induk Mahasiswa : 16640068
Telah diajukan pada : Senin, 14 Agustus 2023
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang
Siti Aisah, S.Si., M.Si.
SIGNED

Valid ID: 846b2967c47



Pengaji I
Shelfiana Rahayu, M.Sc.
SIGNED

Valid ID: 846b2967902



Pengaji II
Satri Ramasari, M.Sc.
SIGNED

Valid ID: 846c178a1189



Yogyakarta, 14 Agustus 2023
UIN Sunan Kalijaga
Dean Fakultas Sains dan Teknologi
Prof. Dr. Dra. Hj. Khairul Wardani, M.Si.
SIGNED

Valid ID: 846c178a1189

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Aisyah Cahya Ningsih

NIM : 16640068

Program Studi : Biologi

Menyatakan dengan sesungguhnya skripsi saya ini adalah asli hasil karya atau penelitian penulis sendiri dan bukan plagiasi dari hasil karya orang lain kecuali pada bagian yang dirujuk sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya agar dapat diketahui oleh anggota dewan penguji.

Yogyakarta, 09 Juni 2023

Yang menyatakan,

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIDIGRA
YOGYAKARTA



Aisyah Cahya Ningsih
NIM. 16640068

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir

Lamp : -

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

Assalamu 'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : AISYAH CAHYA NINGSIH

NIM : 16640068

Judul Skripsi : Inventarisasi Jamur Makroskopis Di Kawasan Hutan Adat Rimbo
Tolang Dharmasraya

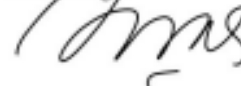
sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Program Studi Biologi.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqosyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 24 Juli 2023

Pembimbing



Siti Aisah S.Si., M.Si.

NIP. 19740611 200801 2 009

Inventarisasi Jamur Makroskopis Di Kawasan Hutan Adat Rimbo Tolang Koto Besar Kabupaten Dharmasraya

Aisyah Cahya Ningsih
16640068

ABSTRAK

Hutan Adat Rimbo Tolang dipersiapkan sebagai kawasan hutan edukasi merupakan hutan hujan tropis bersifat heterogen yang terbentuk oleh vegetasi tumbuhan, berbagai jenis hewan dan jamur secara alamiah tanpa campur tangan manusia. Jamur makroskopis berperan penting dalam ekosistem, keberadaannya dapat bersifat saprofit, simbiosis atau patogen pada inangnya. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari 2023 bertujuan untuk mengidentifikasi keberadaan spesies jamur makroskopis di Hutan Adat Rimbo Tolang sebagai upaya pencatatan jamur makroskopis yang berada di kawasan tersebut. Tahap penelitian ini meliputi dokumentasi dan karakteristik jamur makroskopis menggunakan metode jelajah *line transect* ukuran transect sepanjang 1,8 km, *subtransect* 5 m ke kanan dan ke kiri, dilanjutkan identifikasi spesies melalui makromorfologi dan referensi untuk mengetahui potensi dan manfaatnya. Hasil penelitian jamur makroskopis Hutan Adat Rimbo Tolang, ditemukan 30 spesies meliputi Divisi Basidiomycota, sebanyak 25 spesies, Ascomycota 4 spesies dan Zygomycota 1 spesies. Morfologi Basidiomycota yang ditemukan bervariasi, seperti bentuk payung (Agaricales, Russulales), setengah lingkaran/kipas (Polyporales), jelly (Auriculariales, Dacrymycetales). Tipe himenofor berupa lamella dan pori-pori. Memiliki variasi warna: ungu, pink, orange, coklat, hitam, dan putih. Bentuk tudung jamur cembung, bulat, atau datar. Bentuk lamella yang ditemukan seperti *adnate*, *adnexed*. Bentuk tangkainya lurus, melengkung. Tekstur tubuh buah halus, kasar, kering, basah, keras. Divisi Ascomycota bertekstur jelly dari Pezizales, berbentuk karang pada ordo Xylariales. Zygomycota dari ordo Mucorales bentuk filamen yang berkelompok. Jamur makroskopis yang ditemukan memiliki berbagai potensi obat-obatan seperti antibiotik, antikoagulan, antiinflamasi, penawar racun, sumber pangan, dan beberapa diantaranya dapat dijadikan bahan hiasan. Kondisi Lingkungan Hutan Adat Rimbo Tolang sangat mendukung untuk pertumbuhan jamur di dalamnya.

Kata Kunci : Inventarisasi, Jamur, Makroskopis

MOTTO

‘Duduak marauik ranjau, tagak maninjau jarak’



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rabbil'alamin, atas segala rahmat, taufiq, hidayah, dan inayah Allah SWT.

Lembar paling indah ini saya persembahkan untuk:

Bapak Wahyudi dan Ibu Yulismalena (almh)

Adek Zahro Aulia Robani dan Afiqah Salma Nisa

Keluarga besar Trah Wignyosriyanto dan Bagindo Hitam Nazarrudin

terakhir, kepada yang selalu bertanya

'kapan skripsimu selesai?'



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Allah Yang Maha Kasih atas segala karunia dan berkat-Nya yang memberikan kesehatan dan hikmat kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Inventarisasi Jamur Makroskopis Di Kawasan Hutan Adat Rimbo Tolang Koto Besar Kabupaten Dharmasraya” dengan usaha yang dimaksimalkan sehingga berada pada titik optimal insya Allah. Skripsi ini diajukan untuk memenuhi syarat kelulusan mata kuliah skripsi untuk memperoleh gelar sarjana dalam bidang Biologi di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga. Tidak dapat disangkal bahwa butuh usaha yang keras, kegigihan, dan kesabaran, dalam penyelesaian pengerjaan skripsi ini. Namun disadari karya ini tidak akan selesai tanpa orang-orang tercinta disekeliling saya yang mendukung dan membantu. Terima kasih yang sebesar-besarnya saya sampaikan kepada:

1. Ibu Khurul Wardati selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Ibu Najda Rifqiyati, S.Si., M.Si., selaku Kepala Program Studi Biologi.
3. Ibu Jumailatus Solihah, S.Si, M. Biotech, selaku Dosen Pembimbing Akademik
4. Ibu Siti Aisah, M.Si., selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah baik hati membimbing, memberikan arahan serta masukan pada awal kepenulisan hingga akhir.
5. Ibu Shilfiana Rahayu, M.Sc., dan Satiti Ratnasari, M.Sc., sebagai penguji munaqosyah yang telah memberikan saran-saran konstruktif.
6. Seluruh dosen Program Studi Biologi dan staff yang membantu dalam kelancaran proses skripsi saya.
7. Wali Nagari Koto Besar beserta jajarannya dan staff kampus UIN Sunan Kalijaga yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.

8. Kedua orang tua, Bapak Wahyudi dan Ibu Yulismalena(almh) tercinta, selalu menjadi penyemangat, sandaran terkuat dari kerasnya dunia dan berjuang untuk kehidupan saya.
9. Zahro Aulia Robani dan Afiqah Salma Nisa yang tersayang, terus tetap percaya di tengah kekhawatirannya terhadap apa yang saya hadapi.
10. Keluarga besar Trah Wignyosriyanto dan Bagindo Hitam Nazaruddih yang senantiasa memberikan perhatian, kasih sayang dan doa tanpa.
11. Teman-Teman Biologi Angkatan 2016, yang saling memberikan dukungan, bantuan dan menghibur di berbagai keadaan.
12. Teman-teman Asisten Perpustakaan UIN Sunan Kalijaga 2020, KKN Tematik Ngargosari Kendal 99, UKM INKAI UIN Sunan Kalijaga, ESC Fak. SAINTEK UIN Sunan Kalijaga, IMM UIN Sunan Kalijaga, banyak membagikan ilmu pengetahuan, pengalaman, dan saling support pada setiap kegiatan yang dilaksanakan.
13. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu, dan memotivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 23 Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
ABSTRAK	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Hutan Adat Rimbo Tolang.....	5
B. Jamur Makroskopis.....	5
C. Morfologi Jamur Makroskopis	6
D. Klasifikasi Jamur Makroskopis.....	7
E. Reproduksi Jamur	9
F. Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Jamur.....	11
G. Pemanfaatan Jamur Makroskopis	12
BAB III METODE PENELITIAN.....	14
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	14
B. Alat dan Bahan.....	14
C. Metode Penelitian	15
D. Prosedur Penelitian	18
E. Analisis Data.....	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
A. Karakteristik Lokasi Sampling	22
Desain lokasi pengambilan data dapat dilihat pada gambar 4 berikut:	22
B. Inventarisasi Jamur Makroskopis pada Hutan Adat Rimbo Tolang	25
C. Deskripsi Jamur Makroskopis yang ditemukan pada Hutan Adat Rimbo Tolang	27
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	65
A. Kesimpulan	65
B. Saran	65

DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	73



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Peta Hutan Adat Rimbo Tolang	14
Gambar 2. Mengikuti Jalur Jalan di Dalam Hutan Rimbo Tolang	19
Gambar 3. Lokasi pengambilan data Google Earth (2023).....	22
Gambar 4. Karakter Makroskopis <i>Cyptotrama</i> sp.	28
Gambar 5. Karakter Makroskopis <i>Ramariopsis</i> sp	29
Gambar 6 Karakter Makroskopis <i>Xylaria</i> sp.	31
Gambar 7. Karakter Makroskopis <i>Hygrophorus</i> sp	32
Gambar 8. Karakter Makroskopis <i>Microporus</i> sp.....	33
Gambar 9. Karakter Makroskopis <i>Lactarius</i> sp	34
Gambar 10. Karakter Makroskopis <i>Auricularia</i> sp.....	36
Gambar 11. Karakter Makroskopis <i>Oudemansiella</i> sp	37
Gambar 12. Karakter Makroskopis <i>Cookeina</i> sp	38
Gambar 13. Karakter Makroskopis <i>Cookeina</i> sp	40
Gambar 14. Karakter Makroskopis <i>Coprinellus</i> sp.....	41
Gambar 15. Karakter Makroskopis <i>Cortinarius</i> sp.....	42
Gambar 16. Karakter Makroskopis <i>Pseudocraterellus</i> sp	44
Gambar 17. Karakter Makroskopis <i>Daldinia</i> sp	45
Gambar 18. Karakter Makroskopis <i>Tubaria</i> sp.....	46
Gambar 19. Karakter Makroskopis <i>Russula</i> sp.....	47
Gambar 20. Karakter Makroskopis <i>Geastrum</i> sp.....	48
Gambar 21. Karakter Makroskopis <i>Mycena</i> sp.....	50
Gambar 22. Karakter Makroskopis <i>Pycnoporus</i> sp	51
Gambar 23. Karakter Makroskopis <i>Dacropinax</i> sp 1	52
Gambar 24. Karakter Makroskopis <i>Dacropinax</i> sp 2	53
Gambar 25. Karakter Makroskopis <i>Lepiota</i> sp	54
Gambar 26. Karakter Makroskopis <i>Spinellus</i> sp.....	55
Gambar 27. Karakter Makroskopis <i>Inocybe</i> sp.....	56

Gambar 28. Karakter Makroskopis <i>Trametes</i> sp.....	57
Gambar 29. Karakter Makroskopis <i>Schyzopylum</i> sp.....	59
Gambar 30. Karakter Makroskopis <i>Marasmius</i> sp 1	60
Gambar 31. Karakter Makroskopis <i>Marasmius</i> sp 2.....	61
Gambar 32. Karakter Makroskopis <i>Parasola</i> sp.....	62
Gambar 33. Karakter Makroskopis <i>Ganoderma</i> sp	63



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Ciri-Ciri Morfologi Specimen Jamur	20
Tabel 2. Tabel Identifikasi	21
Tabel 3. Inventarisasi Jamur Makroskopis pada Hutan Adat Rimbo Tolang	25



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Surat Izin Penelitian	73
Lampiran Lokasi Penelitian (a).....	74
Lampiran Lokasi Penelitian (b).....	74
Lampiran Data Mentah Jamur Makroskopis Hutan Adat Rimbo Tolang	75



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara kepulauan terbesar di dunia yang memiliki kurang lebih 17.508 buah pulau (Supriharyono, 2009). Indonesia juga terletak digaris khatulistiwa sehingga memiliki hutan hujan tropis yang berpotensi keanekaragaman hayati tinggi (Asnah, 2010). Menurut Suderlin (2002) di setiap pulau atau kawasan mempunyai jenis hutan yang berbeda seperti hutan primer, hutan musim, mangrove, sabana, dan rawa. Hutan dapat ditemukan berbagai jenis tumbuhan yang merambat, berbentuk perdu berkayu, dengan berbagai ukuran. Selain itu, hutan tersebut habitat untuk organisme seperti lumut, ganggang, dan jamur (Isawanto, 2009). Indonesia diperkirakan terdapat sekitar 200.000 jenis jamur. Sampai saat ini belum ada laporan pasti berapa jumlah jamur yang telah diidentifikasi, dimanfaatkan maupun punah (Gandjar *et al.*, 2006).

Jamur merupakan satu diantara berbagai jenis organisme yang berperan penting dalam menjaga keseimbangan dan kelestarian alam. Jamur berperan sebagai dekomposer bersama dengan bakteri dan beberapa spesies protozoa, sehingga banyak membantu proses dekomposisi bahan organik untuk mempercepat siklus materi dalam ekosistem hutan. Jamur ikut membantu menyuburkan tanah melalui penyediaan nutrisi bagi tumbuhan, sehingga hutan tumbuh dengan subur (Suharna, 1993).

Jamur makroskopis merupakan kelompok utama organisme pendegradasi lignoselulosa karena mampu menghasilkan enzim-enzim pendegradasi lignoselulosa seperti selulase, ligninase, dan hemiselulase (Munir, 2006). Sehingga, siklus materi di alam dapat terus berlangsung. Kelompok jamur makroskopis secara nyata mempengaruhi jaring-jaring makanan di hutan, kelangsungan hidup atau perkecambahannya anak-anakan pohon, pertumbuhan pohon, dan keseluruhan kesehatan hutan. Jadi, keberadaan jamur makroskopis adalah indikator penting komunitas hutan yang dinamis (Molina *et al.*, 2001).

Menurut Dewi *et al.*, (2015), sebagian jamur makroskopis di Indonesia sebenarnya sudah banyak dikenal dan dimanfaatkan oleh masyarakat umum. Belum banyak penelitian yang dilakukan untuk mendata keanekaragaman jamur dan mempublikasikan data tersebut. Noverita *et al.*, (2017), diungkapkan oleh bahwasanya data pasti mengenai biodiversitas jamur di Indonesia, terutama jamur makroskopis belum banyak dilaporkan. Hal ini sangat disayangkan mengingat Indonesia sebagai negara megadiversitas tertinggi dengan potensi flora dan fauna, termasuk jamur yang melimpah.

Database keanekaragaman jamur makroskopis sangat penting, selain untuk tujuan konservasi jamur, data ini berguna sebagai rujukan penelitian terkait dengan makrofungi sekaligus mengkaji manfaat jamur makroskopis yang ditemukan di Indonesia. Respon terhadap tantangan tersebut salah satunya adalah melalui studi keanekaragaman jamur makroskopis di hutan-hutan Indonesia. Salah satunya, Hutan Adat Rimbo Tolang.

Hutan Adat Rimbo Tolang terletak di Jorong Diateh, Nagari Koto Besar, Kecamatan Koto Besar, Kabupaten Dharmasraya, Provinsi Sumatera Barat. Disahkan oleh kementerian lingkungan hidup dan kehutanan pada tahun 2019 dengan luas kurang lebih 18 hektar (KLHK, 2019). Hutan Rimbo Tolang merupakan hutan adat yang dimiliki oleh kerajaan Koto Besar dan diwariskan turun-temurun. Menurut Eko Nuris (2019) kurang lebih 300 jenis pohon di Rimbo Tolang dan sekitar 2.700 batang pohon. Beberapa di antaranya, merupakan jenis-jenis pohon langka dan bahkan hanya ada di

kawasan hutan adat itu. Pohon-pohon tumbang dibiarkan melapuk secara alamiah, tidak boleh diambil kayunya atau ‘tidak boleh diganggu’.

Hutan Rimbo Tolang yang sudah dijaga ratusan tahun memiliki tajuk pohon yang sangat rapat. Banyaknya tumbuh-tumbuhan yang memanjat, menggantung, dan menempel pada pohon seperti, rotan, anggrek dan paku-pakuan menyebabkan sedikitnya sinar matahari yang dapat mencapai lantai hutan. Sehingga hutan memiliki suhu udara dingin dan kelembapan yang tinggi. Faktor lingkungan tersebut mendukung keanekaragaman jamur makroskopis.

Penelitian jamur makroskopis di Hutan Rimbo Tolang belum pernah dilakukan. Dewasa ini, kita dihadapkan dengan cepatnya laju penurunan keanekaragaman hayati karena berbagai macam faktor baik oleh proses secara alamiah maupun faktor manusia. Termasuk pada Hutan Rimbo Tolang yang dimiliki wilayah setempat sedang dirancang menjadi kawasan edukasi bagi generasi mendatang secara umum. Keanekaragaman jamur makroskopis yang belum terdata memiliki banyak potensi dan manfaat dikhawatirkan akan punah. Sehingga, penelitian ini sangat penting untuk dilakukan dan penulis tertarik untuk mengangkat judul penelitian *“Inventarisasi Jamur Makroskopis Di Kawasan Hutan Adat Rimbo Tolang Koto Besar Kabupaten Dharmasraya”*

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian ini adalah:

1. Bagaimana jenis jamur makroskopis apa saja yang terdapat di kawasan Hutan Adat Rimbo Tolang Koto Besar Kabupaten Dharmasraya?
2. Bagaimana morfologi jamur makroskopis yang berada di kawasan Hutan Adat Rimbo Tolang Koto Besar Kabupaten Dharmasraya?
3. Bagaimana potensi dan manfaat jamur makroskopis di kawasan Hutan Adat Rimbo Tolang Koto Besar Kabupaten Dharmasraya?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui jenis-jenis jamur makroskopis di kawasan Hutan Adat Rimbo Tolang Koto Besar Kabupaten Dharmasraya.
2. Mengetahui morfologi jamur makroskopis yang berada di kawasan Hutan Adat Rimbo Tolang Koto Besar Kabupaten Dharmasraya.
3. Mengetahui potensi dan manfaat jamur makroskopis yang berada di kawasan Hutan Adat Rimbo Tolang Koto Besar Kabupaten Dharmasraya.

D. Manfaat Penelitian

Data hasil penelitian dapat dijadikan referensi mengenai jenis-jenis, morfologi, dan karakteristik habitat keanekaragaman jamur makroskopis di Hutan Adat Rimbo Tolang Koto Besar Kabupaten Dharmasraya serta rujukan untuk penelitian dan langkah konservasinya. Selain itu, menjadi database untuk masyarakat dan pemerintah daerah setempat sehingga potensi dan manfaat jamur makroskopis ini dapat dikembangkan lebih luas.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Hutan Adat Rimbo Tolang, hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut :

1. Jamur makroskopis yang ditemukan adalah 30 spesies dari Divisi Basidiomycota 25 spesies, Ascomycota 4 spesies dan Zygomycota 1 spesies.
2. Morfologi jamur makroskopis Basidiomycota yang ditemukan bervariasi, seperti bentuk payung (Agaricales, Russulales), setengah lingkaran/kipas atau kerak (Polyporales), jelly (Auriculariales, Dacrymycetales). Tipe himenofor yang ditemukan berupa lamella dan pori-pori . Memiliki variasi warna: pink, orange, kuning, coklat, hitam, dan putih. Memiliki bentuk tudung seperti cembung, bulat, atau datar. Bentuk lamella yang ditemukan seperti *adnate*, *adnexed*. Bentuk tangkainya lurus, melengkung. Tekstur tubuh buah halus, kasar, kering, basah, keras atau rapuh. Divisi Ascomycota yang ditemukan bertekstur jelly dari Pezizales, dan berwarna mengkilat pada permukaannya atau berbentuk karang pada ordo Xylariales. Zygomycota dari ordo Mucorales dengan bentuk berfilamen yang berkelompok.
3. Jamur makroskopis yang ditemukan memiliki berbagai potensi obat-obatan seperti antibiotik, antikoagulen, antiinflamasi hingga dijadikan penawar racun, sumber pangan karena aman dikonsumsi, dan beberapa diantaranya dapat dijadikan bahan hiasan.

B. Saran

Proses identifikasi pada penelitian ini dilakukan secara manual konvensional berdasarkan karakter makroskopis yang diperoleh. Beberapa spesies yang ditemukan di Hutan Adat Rimbo Tolang memiliki kemiripan yang hampir sama. Oleh karena itu, proses taksonomi jamur makroskopis sampai pada tahap genus saja, untuk tahap spesies diperlukan identifikasi

secara mikroskopis dan molekuler juga bisa digunakan untuk keperluan identifikasi yang lebih akurat.



DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, L., Lestari, F., & Sepriyaningsih. (2017). Inventarisasi Jamur di Bukit Sulap Kota Lubuklinggau.
- Amin, Nurdin., Eriawati., & Firyal, Cut. (2019). Jamur Basidiomycota Di Kawasan Wisata Alam Pucok Krueng Raba Kabupaten Aceh Besar. *Biotik: Jurnal Ilmiah Biologi Teknologi Dan Kependidikan*. 7(2). 155-162.
- Angriawan, T. (2006). *Budi Daya Jamur Kuping (Auricularia Auricula judae)*. Surakarta : UNS
- Anke, H., Bergendorff, O., & Sterner, O. (1989). Assays Of The Biological Activities Of Guaiane Sesquiterpenoids Isolated From The Fruit Bodies Of Edible *Lactarius* Species. *Food Chem Toxicol*. 27(6), 393-7.
- Annisa, I., Ekamawanti, H. A., & Wahdina. (2017). Keanekaragaman Jenis Jamur Makroskopis Di Arboretum Sylva Universitas Tanjungpura. *Jurnal Hutan Lestari*, 5(4), 969-977.
- Asnah. (2010). *Inventarisasi Jamur Makroskopis Di Ekowisata Tangkahan Taman Nasional Gunung Leuser Kabupaten Langkat Sumatera Utara*. Sumatera Utara: FMIPA
- Brown, G. A. (2003). Fungal Glucans And Mammalian Immunity. *The Journal Of Experimental Medicine*, 311-315
- Carlile, M. D. (1994). *The Fungi*. London: Academic Press.
- Christensen C.M. 1972. *Common Edible Mushrooms*. Minneapolis: The University Of Minnesota Press
- Davis, M. R., Sommer, R., & Menge, A. J. (2012). Field Guide To Mushrooms Of Western North America. California: Univ Of California Press.
- Dulay, R. M., Valdez, B.C., Chakrabarti, S., Dhillon, B., Cabrera, E.C., Kalaw, S., & Reyes, R. (2022). Cytotoxicity Of Medicinal Mushrooms *Oudemansiella canarii* And *Ganoderma lucidum* (Agaricomycetes) Against Hematologic Malignant Cells Via Activation Of Apoptosis-Related Markers. *International Journal Of Medicinal Mushrooms*. 24 (11), 83-95
- Ellis, John J. And C. W. Hesseltine. (1962). Rhopalomyces And *Spinellus* In Pure Culture And The Parasitism Of Rhopalomyces On Nematode Eggs. *Nature*, 193, 699-700
- Elnahas M , Wenhua L , Galappaththi MCA., and Daba GM. (2021). The Coral Mushrooms *Ramaria* And *Clavaria*. *Studies In Fungi* 6(1), 495-506
- Gandjar, I , Sjamsuridzal, W, Oetari, A. (2006). *Mikologi Dasar Dan Terapan*. Jakarta: Yayasan Obor
- Geesteranus, R.A. (1980). Maas Studies In *Mycenas* A Tentative Subdivision Of The Genus *Mycena* In The Northern Hemisphere. *Persoonia*, 11(1), 93-120
- Ghate, Sudeep & Sridhar, K. (2016). Contribution To The Knowledge On Macrofungi In Mangroves Of The Southwest India. *Plant Biosystem*,. 150, 977-986
- Grace CL, Desjardin DE, Perry BA, Shay JE. (2019). The Genus *Marasmius* (Basidiomycota, Agaricales, Marasmiaceae) From Republic Of São Tomé And Príncipe, West Africa. *Phytotaxa*, 414,055-104.
- Gunawan, A.W. (2001). *Usaha Pembibitan Jamur*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Hapuarachchi KK, Karunarathna SC, Phengsintham P, Kakumyan P, Hyde KD, Wen TCM. (2018). *Amauroderma* (Ganodermataceae, Polyporales) Bioactivecompounds, Beneficial Properties And Two New Records From Laos. *Asian Journal Of Mycolog*, 1, 121-136

- Harahap, L. C., Syamsi, F., & Efendi, Y. (2017, Desember). Inventarisasi Jamur Tingkat Tinggi (Basidiomycetes) Di Taman Wisata Alam Muka Kuning Batam. *Simbiosis*, 6(2), 70- 83.
- Harkonen M. (2002). *Pengumpulan Jamur Di Tanzania Dan Hunan (Cina Selatan): Kebijakan Dan Cerita Rakyat Yang Diwariskan Dari Dua Budaya Yang Berbeda: Mikologi Tropis: Macromycetes*. Frankland Jc: Watling R
- Harrower, E., Bougher, N. L., Winterbottom, C., Henkel, T. W., Horak, E., & Matheny, P.B. (2015). New Species In *Cortinarius* Section *Cortinarius* (Agaricales) From The Americas And Australasia. *Myckeys*, 11, 1–21
- Harti, A. (2015). *Mikrobiologi Kesehatan*. Yogyakarta: CV Andi Offset
- Hasanuddin. (2014). Jenis Jamur Kayu Makroskopis Sebagai Media Pembelajaran Biologi (Studi Di TNGL Blangjerango Kabupaten Gayo Lues). *Jurnal Biotik*, 2 (1), 1-76
- Hawksworth, D. (2001). The Magnitude Of Fungal Divers: The 1.5 Million Species Estimate Revisited. *Jurnal Mycology Res*. 1422-1432.
- Iark, D., Buzzo, A.J., Garcia, J.A., Côrrea, V.G., Helm, C.V., Corrêa, R.C., Peralta, R.A., Peralta Muniz Moreira, R.D., Bracht, A., & Peralta, R.M. (2019). Enzymatic Degradation And Detoxification Of Azo Dye Congo Red By A New Laccase From *Oudemansiella canarii*. *Bioresource Technology*. 289
- Ilmi, Z. (2019). Inventarisasi Jamur Makroskopis Di Kawasan Taman Hutan Raya Bukit Barisan Kabupaten Karo Sumatera Utara. *Skripsi*. Medan: UIN Sumatera Utara
- Isawanto, H. A. (2009). *Identifikasi Jamur Perusak Kayu*. Medan: USU.
- Jiao Qin., & Zhu Liang Yang. (2016). *Cyptotrama (Physalacriaceae, Agaricales)* From Asia *Fungal Biology*. 120(4), 513-529
- Kirk, Paul & Cannon, Paul & Minter, D. & Stalpers, J. (2009). Dictionary Of The Fungi. *Mycol Res*, 113, 908-910
- Kostic, M. I., Marija, F., Angela, P., José, C., Ricardo, G., Jasmina, B., Lillian, F., Isabel Soković., Marina, C. A. (2020). Antioxidant Extracts Of Three Russula Genus Species Express Diverse Biological Activity. *Molecules (Basel, Switzerland)*, 25(18), 4336
- Kumar, A., Kumar, M., Ali, S., Lal, S. B., Sinha, M. P. (2019). Anti Pathogenic Efficacy Of Indian Edible Macrofungi *Dacryopinax spathularia* (Schwein) And *Schizophyllum commune* (Fries) Against Some Human Pathogenic Bacteriae. *Journal Of Emerging Technologies And Innovatie Research*. 6. 695-704
- Lestari, K.. A. P. (2022). Kemampuan Antimikroba Genus *Auricularia*. Akademi Farmasi: Surabaya
- Lianah. (2020). *Budidaya Jamur Pangan Konsumsi Lokal*. Semarang: Alinea Media Dipantara
- Lima, A.D., Costa-Fortes R., Carvalho-Garbi N.M.R, Percário, S. (2012). Poisonous Mushrooms: A Review Of The Most Common Intoxications. *Nutricion Hospitalaria*. 27(2), 402-408.
- Lodge, D. J., Padamsee, M., Mathen, P.B, Aime, M.C., Cantrell, S.A., Boertmann, D., Kovalenko, A., Vizzini, A., Dentinger, B.T.M., Kirk, P. M., Ainsworth, A. M., Moncalvo, J.M., Vilgalys, R., Larsson, E., Lücking, .R, Griffith, G. W., Smith, M. E., Norvell, L.L., Desjardin, D.E., Redhead, S. A., Ovrebo, C. L., Lickey, E. B., Ercole, E., Hughes, K. W., Courtecuisse, R., Young A., Binder, M., Minnis, A.M., Lindner, D.L., Ortiz, Santana, B., Haight, J., Læssøe, T., Baroni, T.J., Geml, J., & Hattori, T. (2014). Molecular Phylogeny, Morphology, Pigment Chemistry And Ecology In Hygrophoraceae (Agaricales). *Fungal Diversity*. 64,1–99.

- Lutfiah, T. (2019). Identifikasi Keanekaragaman Dan Potensi Pangan Makrofungi Basidiomycetes Pada Blok Sanggar Wilayah SKPPKH Mojokerto Kawasan Tahura R. Soerjo. *Skripsi*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Mardji & Noor. (2009). Keanekaragaman Jenis Jamur Makro Di Hutan Lindung Gunung Lumut. *Jurnal Kehutanan Tropika Humida*, 2 (2), 143-155.
- Martin P. (1970). Kajian pada Suku Xylariaceae : Xylaria Dan Sekutunya. *Jurnal Botani Afrika Selatan*. 36, 73–138.
- Matheny, P. B., Wang, Z., Binder, M., Curtis, J. M., Lim, Y. W., Nilsson, R. H., Hughes, K. W., Hofstetter, V., Ammirati, J. F., Schoch, C. L., Langer, E., Langer, G., McLaughlin, D. J., Wilson, A. W., Frøslev, T., Ge, Z. W., Kerrigan, R. W., Slot, J. C., Yang, Z. L., Baroni, T. J., Fischer, M., Hosaka, K., Matsuura, K., Seidl, M. T., Vauras, J., & Hibbett, D. S. (2007). Contributions Of The Phylogeny Of Mushrooms And Allies (Basidiomycota, Fungi). *Molecular Phylogenetics And Evolution*. 43: 430–451.
- Matheny, P., Vellinga, E., Bougher, N. C., Oluna, M., Pierre A. N., & Maria, A., J. (2007). Taxonomy Of Displaced Species Of Tubaria. *Mycologia*, 99(4), 569–585
- Mcknight, K. H., & Mcknight, V. B. (1987). *A Field Guide To Mushroom North America*. Houghton Mifflin Company Boston: New York
- Molina. (2001). *Pemanfaatan Mikroba Dalam Bioremediasi: Suatu Teknologi Alternatif Untuk Pelestarian Lingkungan. Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar Tetap Dalam Bidang Mikrobiologi FMIPA USU*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Munir. (2006). *Pemanfaatan Mikroba Dalam Bioremediasi: Suatu Teknologi Alternatif Untuk Pelestarian Lingkungan. Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar Tetap Dalam Bidang Mikrobiologi FMIPA USU*. Medan: Repository USU.
- Murwani, S. (2015). *Dasa-Dasar Mikrobiologi Veteriner*. Malang: Universitas Brawijaya Press.
- Niego, A.G., Raspé, O., Thongklang, N., Charoensup, R., Lumyong, S., Stadler, M., & Hyde, K.D. (2021). Taxonomy, Diversity And Cultivation Of The *Oudemansielloid/Xeruloid Taxa Hymenopellis, Mucidula, Oudemansiella, And Xerula* With Respect To Their Bioactivities: A Review. *Journal Of Fungi*. 7 (51).
- Njogu A.W., Njue J.O., Omolo P.K., & Cheplogoi. (2009). Larvicidal Activity Of (Oxiran-2-Yl) Methylpentanoate Extracted From Mushroom *Cyptotrampa asprata* Against Mosquito *Aedes Aegypti* International. *Journal Of Biological and Chemical Science*. Vol. 3 No. 6.
- Norfajrina, I., Sari, I. (2021). Jenis-Jenis Jamur (Fungi) Makroskopis Di Desabandar Raya Kecamatan Tamban Catur. *Al Kawnu: Science And Local Wisdom Journal*. Vol. 019(01) 17-33.
- Novakovic, A., Karaman, M., Kaisarevic, S., Belovic, M., Radusin, T., Beribaka, M., & Ilic, N. (2016). *Coprinellus disseminatus* (Pers.) J.E. Lange 1938: In Vitro Antioxidant And Antiproliferative Effects. *Food And Feed Research*. 43(2), 93–101.
- Noverita, A. D. (2019). Keanekaragaman Dan Potensi Jamur Makro Di Kawasan Suaka Margasatwa Bukit Rimbang Bukit Baling (SMBRBB), Provinsi Riau. *Jurnal Pro Life*. (1), 26-43.
- Noverita., & Setia, T. M. (2017). Inventarisasi Makrofungi Berpotensi Pangan Dan Obat Di Kawasan Cagar Alam Lembah Anai Dan Cagar Alam Batang Palupuh Sumatera. *Jurnal Mikologi Indonesia*, 1 (1), 15-27.
- Nuryadi, W., Prihatini, I., & Rakhmawati, A. (2016). Isolasi Dan Identifikasi Kapang Endofit Dari Pohon Sengon Provenan Kepulauan Solomon Berdasarkan

- Morfologi Dan Molekuler (Analisis Rdna ITS (Internal Transcribed Spacer). *Jurnal Biologi*. 5 (6), 15-26.
- Orango, B., Juliette, O., Eyi, N. A., Guy, R., Ngoua M. M., Rick, L., Sima, O., Cédric, O., Joseph, P., Obame, E., & Louis-Clément. (2018). Chemical Screening, Antioxidant Potential And Antiangiogenic Effect Of *Microporus xanthopus* (Fr.) Kuntze, *Ganoderma orbiforme* (Fr.) Ryvarden And *Polyporus fasciculatus* (Pat) Lloyd Medicinal Mushrooms From Gabon. *American Journal Pharmacy And Research*. 6 (10).
- Patocka, J., Wu, R.N., Eugenie, V., Martin, W., & Wenda, A. K. (2021). Chemistry And Toxicology Of Major Bioactive Substances In *Inocybe* Mushrooms. *International Journal Of Molecular Sciences*. 22(4)2218
- Petersen, R. H. (1969). Notes On Cantharelloid Fungi II. Some New Taxa, And Notes On *Pseudocraterellus*. *Persoonia - Molecular Phylogeny and Evolution of Fungi*. 5(3), 211- 223.
- Purwanto, P. B. (2017). Inventarisasi Jamur Makroskopis Di Cagar Alam Nusakambangan Timur Kabupaten Cilacap Jawa Tengah. *Proceeding Biology Education*. 14(1), 79-82.
- Putra I. P., Mardiyah, E., Amalia, N. S., Mountara, A. (2017). Ragam Jamur Asal Serasah Dan Tanah Di Taman Nasional Ujung Kulon Indonesia. *Jurnal Sumberdaya Hayati* 3, 1-7.
- Putra, I. P., Sitompul, R., Chalisyan, N. (2018). Ragam Dan Potensi Jamur Makro Asal Taman Wisata Mekarsari Jawa Barat. *Al-Kauniyah. Jurnal Biologi*, 11: 133–150.
- Putra, Ivan & Sitompul, Rahmadi & Chalisya, Nadiah. (2018). Ragam Dan Potensi Jamur Makro Asal Taman Wisata Mekarsari Jawa Barat. *Al-Kauniyah: Jurnal Biologi*. 11. 133-150.
- Rapior, S., Fons, F., Bessiere, J. M. (2000). Aromatik Fenugreek Dari *Lactarius Helvus*. *Mikologi*. 92 (2): 305–308.
- Riastuti, R. D., Ivoni S., Dina, R. 2018. Eksplorasi Jamur Makroskopis Di Perkebunan Kelapa Sawit Bioedusains. *Jurnal Pendidikan Biologi Dan Sains*. 1 (2) : 2598-7453.
- Salomón, M. E.S., Barroetaveña, C., Niskanen, T., Liimatainen, K., Smith, M. E., & Peintner, U. (2021). Loose Ends In The *Cortinarius* Phylogeny: Five New Myxotelamonoid Species Indicate A High Diversity Of These Ectomycorrhizal Fungi With South American Nothofagaceae. *Life*, 11(5), 420.
- Sari, Okta & Mahardhika, Wahyu & Afsari, Nadhila & Putra, Ivan. (2023). Mushroom Exploration In Tulung Agung Village, East Lampung And Its Utilization Potential. *Bioma Berkala Ilmiah Biologi*. 24:105-119.
- Sari, Okta & Mahardhika, Wahyu & Afsari, Nadhila & Putra, Ivan. (2023). Mushroom Exploration In Tulung Agung Village, East Lampung And Its Utilization Potential. *Bioma Berkala Ilmiah Biologi*. 24. 105-119.
- Schafer DJ., (2010). Keys To Sections Of *Parasola*, *Coprinellus*, *Coprinopsis* And *Coprinus* In Britain. *Field Mycology* 11(2): 44–51.
- Sharma SK, Gautam N. (2017). Chemical And Bioactive Profiling, And Biological Activities Of Coral Fungi From Northwestern Himalayas. *Scientific Reports*. 7(1), 1–13.
- Sinaga, M. S. (2005). *Jamur Merang Dan Budidayanya*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sohretoglu, Didem & Huang, Shile. 2017. *Ganoderma lucidum* Polysaccharides As An AntiCancer Agent. *Anti Cancer Agents In Medicinal Chemistry*. 18(5) 667-674.

- Stadnik, M.J., & Bettioli, W. (2007). Association Between Lipoxygenase And Peroxidase Activity And Systemic Protection Of Cucumber Plants Against *Podospaera xanthii* Induced By *Oudemansiella canarii* Extracts. *Journal Of Plant Diseases And Protection*. 114(1): 9–13.
- Subbulaksmi, M., & Kannan, M. (2016). Cultivation And Phytochemical Analysis Of Wild Mushrooms *Daldinia concentrica* And *Pheolus schweinitzii* From Tamilnadu, India. *European Journal Of Experimental Biology*, 6, 46–54.
- Suharna. (1993). *Keberadaan Basidiomycetes Di Cagar Alam Bantimurung, Karaenta*. Bogor: Puslitbang LIPI.
- Suortti. (1984). Stability Of Necatorin, A Highly Mutagenic Compound From *Lactarius necator* Mushroom. *Food Chem Toxicol*. 22(7):579-81.
- Supriharyono. (2009). *Konservasi Ekosistem Sumberdaya Hayati Dan Wilayah Pesisir Dan Laut Tropis*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Susan, Dewi & Retnowati, Atik. (2018). Catatan Beberapa Jamur Makro Dari Pulau Enggano: Diversitas Dan Potensinya. *Berita Biologi*. 16(3).
- Szarkándi, János & Schmidt-Stohn, Geert & Dima, Bálint & Hussain, Shah & Kocsubé, Sándor & Papp, Tamás & Vágvolgyi, Csaba & G. Nagy, Laszlo. (2017). The Genus *Parasola* : Phylogeny And The Description Of Three New Species. *Mycologia*. 109, 1-10.
- Tambaru, E. (2016). Jenis-Jenis Jamur Basidiomycetes Familia Polyporaceae Di Hutan Pendidikan Universitas Hasanuddin Bengo-Bengo Kecamatan Cenrana Kabupaten Maros. *Jurnal Biologi Makassar (Bioma)*. 01 (01).
- Tamilselvan, N., & Rajesh, K. (2019). Antimicrobial Efficacy Of Medicinal Mushroom *Ganoderma lucidum*. *International Journal Of Trend In Scientific Research And Development*. 3(3),1798–1800.
- Tampubolon. (2010). Keanekaragaman Jamur Makroskopis Di Hutan Pendidikan Universitas Sumatera Utara Desa Tongkoh Kabupaten Karo Sumatera Utara . *Jurnal Ilmiah*.
- Tjitrosoepomo, G. (2005). *Taksonomi Tumbuhann Schyzophyta, Thallophyta, Bryophyta, Pteridophyta*. Yogyakarta : UGM Press.
- Ulya. (2017). Biodiversitas Potensi Jamur Basidomycota Di Kawasan Kesepuhan Cisungsang, Kabupaten Lebak, Banten. *Jurnal Of Biology*, 10(1) 9-16.
- Verma, Ram & Pandro, Vimal & Raj, Diwyansh & Patel, Divya. (2018). Diversity Of Macrofungi In Central India XVII: *Geastrum fimbriatum* and *Geastrum triplex*. *Van Sangyan*. 5(10), 1–11.
- Vlasenko VA, Vlasenko AV. (2015). Diversity, Distribution And Ecology Of The Genus *Polyporus* South of Western Siberia (North Asia). *Current Research In Environmental And Applied Mycology*. 5,82–91.
- Wang, C.Q., Li, T.H., Zhang, M., He, X. L., Qin, W. Q., Liu, T.Z., Zeng, N.K., Wang, X.H., Liu, J.W., Wei, T.Z., Xu, J., Li, Y. Q. & Shen, Y. H. (2020). *Hygrophorus* Subsection *Hygrophorus* (Hygrophoraceae, Agaricales) In China. *Myckeys* 68, 49–73.
- Wasser, S. P. (2017). Medicinal Mushrooms In Human Clinical Studies. Part I. Anticancer, Oncoimmunological, And Immunomodulatory Activities: A review. *International Journal of Medicinal Mushrooms*. 19(4), 279-317.
- Watkinson, S. C. (2016). *The Fungi*. Amsterdam: Elsevier.
- Wati, R., Noverita, & Setia, T. M. (2019). Keanekaragaman Jamur Makroskopis di Beberapa Hanitat Kawasan Taman Nasional Balurann. *Jurnal Biologi*, 12(No 2), 171- 180.

- Williams, E. M. (1899). Three Edible Species Of *Hygrophorus*. *The Asa Gray Bulletin*, 7(1), 14-17.
- Xu, F., Li, Z., Liu, Y., Rong, C., & Wang, S. (2015). Evaluation Of Edible Mushroom *Oudemansiella canarii* Cultivation On Different Lignocellulosic Substrates. *Journal Of Biological Sciences*. 23, 607 – 613.
- Yang Xiao, Du-Qiang Luoa, Ze-Jun Donga, And Ji-Kai Liu A. (2006). Two New Pigments From The Fruiting Bodies Of The Basidiomycete *Lactarius deliciosus*. *Helvetica Chimica Acta*. 89.
- Zhu, H., He, C.-C., & Chu, Q.H. (2011). Inhibition Of Quorum Sensing In *Chromobacterium Violaceum* By Pigments Extracted From *Auricularia Auricular*. *Letters In Applied Microbiology*. 52(3), 269–274.
- Zuraidah, E. & Anita, N. (2013). Keragaman Jamur Makroskopis di Kebun Biologi Desa Seungko Mulat Lhoong Aceh Besar. *Prosiding Seminar Nasional Biotik 2015*, 407-408.