

**IDENTIFIKASI JAMUR MAKROSKOPIS DI TAMAN WISATA ALAM
DELENG LANCUK KABUPATEN KARO SUMATERA UTARA**

SKRIPSI

TIARA AYUNDA PUTRI

NIM.74153014



**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA**

MEDAN

2020

**IDENTIFIKASI JAMUR MAKROSKOPIS DI TAMAN WISATA ALAM
DELENG LANCUK KABUPATEN KARO SUMATERA UTARA**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Mencapai Gelar Sarjana

**TIARA AYUNDA PUTRI
NIM.74153014**



**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
MEDAN
2020**

PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Surat Persetujuan Skripsi

Lamp : -

Kepada Yth :
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sumatera Utara Medan

Assalamu'alaikum Wr, Wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengakan perbaikan, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Tiara Ayunda Putri
Nomor Induk Mahasiswa : 74153014
Program Studi : Biologi
Judul : Identifikasi Jamur Makroskopis Di Taman Wisata
Alam Deleng Lancuk Kabupaten Karo Sumatera
Utara

Dengan ini kami menilai skripsi tersebut dapat disetujui untuk dapat segera *dimunaqasyahkan*. Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr, Wb

Medan, 30 April 2020
7 Ramadhan 1441 H

Komisi Pembimbing,
Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

(Kartika Manalu, M. Pd)
NIP.198412132011012008

(Melfa Aisyah Hutasuhut, S.Pd., M.Si)
NIB.1100000065

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Tiara Ayunda Putri

Nomor Induk Mahasiswa : 74153014

Program Studi : Biologi

Judul : Identifikasi Jamur Makroskopis Di Taman Wisata
Alam Deleng Lancuk Kabupaten Karo Sumatera
Utara

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, kecuali beberapa kutipan dan ringkasan yang masing-masing disebutkan sumbernya. Apabila dikemudian hari ditemukan plagiat dalam skripsi ini maka saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi lainnya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Medan, 30 April 2020

Tiara Ayunda Putri
NIM.74153014

PENGESAHAN TUGAS AKHIR
Nomor. B.036/ST/ST.V.2/PP.01.1/02/2021

Judul : Identifikasi Jamur Makroskopis Di Taman
Wisata Alam Deleng Lancuk Kabupaten
Karo Sumatera Utara
Nama : Tiara Ayunda Putri
Nomor Induk Mahasiswa : 74153014
Program Studi : Biologi
Fakultas : Sains dan Teknologi
Telah dipertahankan dihadapan Dewan Penguji Skripsi Jurusan Biologi Fakultas
Sains dan Teknologi UIN Sumatera Utara Medan dan dinyatakan LULUS.
Pada hari /tanggal : Kamis / 30 April 2020
Tempat : Ruang Sidang FST

TIM UJIAN MUNAQASYAH
KETUA

(Husnarika Febriani, S.Si., M.Pd)
NIP.198302052011012008

Dewan Penguji

Penguji I

Penguji II

Husnarika Febriani, S.Si., M.Pd
NIP.198302052011012008

Efrida Pima Sari Tambunan, M.Pd
NIB.1100000066

Penguji I

Penguji II

Kartika Manalu, M.Pd
NIP.198412132011012008

Melfa Aisyah Hutasuhut, S.Pd., M.Si
NIB.1100000065

Mengesahkan
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sumatera Utara Medan

(Dr. H. M. Jamil, MA)
NIP.196609101999031002

LEMBAR MOTTO

Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.

*Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras
(untuk urusan yang lain),*

Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap. (QS. Al-Insyirah: 6-8).

LEMBAR PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini saya persembahkan untuk Ya Rabbku Allah SWT yang telah memberikan nikmat Islam, Iman, Sehat dan beribu-ribu nikmat lainnya.

Nabi Muhammad yang telah memberikan cahaya Islam ke muka bumi ini.

Yang terkasih Ayahanda Junaidi dan Ibunda Sri Rahayu selaku orang tua saya yang selalu memberikan do'a, nasehat, kasih sayang serta dukungan baik secara moral maupun material sehingga anaknya bisa menyelesaikan studi sarjana S-1.

Semoga selalu dalam lindungan-Nya.

Terima kasih untuk keluarga, guru, sahabat, teman, semua pihak yang telah membantu tugas akhir ini dan untuk orang-orang yang selalu bertanya “kapan sidang?”, “kapan wisuda?” dan lain sebagainya. Kalian adalah alasanku segera menyelesaikan tugas akhir ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya yang telah diberikan sehingga penulisan skripsi ini berhasil diselesaikan dengan baik. Sholawat berangkai salam disampaikan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW yang telah membawa kita dari zaman kegelapan sampai pada zaman terang benderang seperti saat ini, sebagai sosok manusia yang dapat kita jadikan sebagai panutan dan acuan dalam melakukan aktivitas sehari-hari kita berharap kiranya Allah SWT, tetap menjadikan kita umat yang senantiasa mampu mengamalkan ibadah dan sunnah Rasul-Nya.

Pada kesempatan ini, dengan penuh rasa hormat penulis menyampaikan ribuan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih atas segala bantuan yang telah diberikan, khususnya kepada:

1. **Prof. Dr.Saidurrahman, M.Ag.** selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.
2. Bapak **Dr. H.M. Jamil, M.A.** selaku Dekan Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
3. Ibu **Husnarika Febriani,S.Si.,M.Pd** selaku Ketua Program Studi Biologi.
4. Ibu **Kartika Manalu, M.Pd** selaku sekretaris Program Studi Biologi sekaligus Dosen Pembimbing Skripsi I yang banyak memberikan bimbingan dan bantuan dalam penyusunan skripsi penulis.
5. Ibu **Melfa Aisyah Hutasuhut, S.Pd., M.Si** selaku Dosen Pembimbing Skripsi II yang telah membimbing dengan sabar serta meluangkan waktu memberikan saran dan motivasi selama penyusunan skripsi.
6. Seluruh **Bapak/Ibu Dosen dan Staf Pengajar Fakultas Sains Dan Teknologi Program Studi Biologi** yang telah membekali penulis ilmu pengetahuan.

7. Teristimewa ucapan kepada Ayahanda **Junaidi** dan Ibunda **Sri Rahayu** yang telah memberikan dorongan maupun materil doa dan senantiasa memberikan semangat kepada penulis.
8. Adik bungsu **Tia Sasti Ananda Putri** yang sudah banyak membantu dan memberikan semangat selama penyelesaian skripsi serta dorongan kepada penulis.
9. Kepada seluruh pihak **BBKSDA Sumatera Utara** yang telah membantu dan mengizinkan penulis melakukan penelitian sehingga skripsi ini bisa diselesaikan.
10. Saudara **Yusran Effendi Ritonga, S.Pd** dan **Tuah Maulana, S.Si** yang telah membantu dalam pengambilan sampel di lapangan.
11. Keluarga **Biologi stambuk 2015** yang senantiasa memberikan semangat dan motivasi kepada penulis.
12. Keluarga Singlelillah home (**Kak Yanti, Kak Dika, Kak Ito, Dek Latifah, Dek Dewi dan Dek Dahni**) yang telah memberikan semangat dan motivasi selama penyelesaian skripsi kepada penulis.
13. Sahabat-sahabat seperjuangan (**Icha Aurelia Ahmad, S.Si, Selfiana, S.Si, Nurlaila, S.Si, Sutra Devi, S.Si, Fitri Asyiah Lubis, S.Si dan Ibnu Hasyim Lubis, S.Si**) yang sama-sama memberikan semangat dalam penyelesaian skripsi kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan materi, teknik penyajian maupun dari isinya. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat dan semoga Allah SWT memberi perlindungan bagi kita semua.

Medan, 30 April 2020

Penulis,

Tiara Ayunda Putri
NIM.74153014

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
PENGESAHAN TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR MOTTO	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Deskripsi Jamur	4
2.2 Morfologi dan Klasifikasi Jamur	6
2.3 Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Jamur	9
2.4 Pertumbuhan dan Reproduksi Jamur	11

2.5 Deskripsi Lokasi.....	12
BAB III METODE PENELITIAN	14
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	14
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	14
3.3 Metode Penelitian.....	14
3.4 Prosedur Kerja.....	14
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1 Jenis-Jenis Jamur Makroskopis di TWA Deleng Lancuk	16
4.2 Kunci Determinasi Jamur Makroskopis di TWA Deleng Lancuk	55
BAB V PENUTUP	58
5.1 Kesimpulan.....	58
5.2 Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN.....	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Nama Gambar	Hal
Gambar 2.1	Morfologi Umum Jamur	6
Gambar 2.2	Jamur <i>Ascomycota</i>	8
Gambar 2.3	Jamur <i>Armillaria ostoyae</i>	9
Gambar 4.1	Jamur <i>Leucocoprinus birnbaumii</i> (Corda) Singer	22
Gambar 4.2	Jamur <i>Xerocomus illudens</i> (Peck) Singer	23
Gambar 4.3	Jamur <i>Cantharellus</i> sp	24
Gambar 4.4	Jamur <i>Gymnopilus liquiritiae</i> (Pers.) P.Karst.	25
Gambar 4.5	Jamur <i>Crepidotus herbarum</i> (Peck) Peck	26
Gambar 4.6	Jamur <i>Fomitopsis feei</i> (Fr.) Kreisel.....	27
Gambar 4.7	Jamur <i>Amauroderma rugosum</i> (Blume & T. Nees) Torrend.....	28
Gambar 4.8	Jamur <i>Ganoderma applanatum</i> (Pers.) Pat.	29
Gambar 4.9	Jamur <i>Hygrocybe cantharellus</i> (Schwein.) Murril	30
Gambar 4.10	Jamur <i>Naucoria striatula</i> (P.D. Orton)	31
Gambar 4.11	Jamur <i>Crepidotus mollis</i> (Schaeff.) Staude.....	32
Gambar 4.12	Jamur <i>Marasmius perforans</i> (Hoffm.) Fr.....	33
Gambar 4.13	Jamur <i>Marasmius scorodonius</i> (Fr.) Fr.....	34
Gambar 4.14	Jamur <i>Mycenoporella griseipora</i> Corner	35
Gambar 4.15	Jamur <i>Pluteus cervinus</i> (Schaeff.) P. Kumm.	36
Gambar 4.16	Jamur <i>Lenzites saepiaria</i> (Wulf.).....	37
Gambar 4.17	Jamur <i>Lenzites betulina</i> (L.) Fr.	38
Gambar 4.18	Jamur <i>Microporus affinis</i> (Blume & T.Nees) Kuntze.....	39
Gambar 4.19	Jamur <i>Microporus xanthopus</i> (Fr.) Kuntze	40
Gambar 4.20	Jamur <i>Alboleptonia sericella</i> (Fr.) Largent & R.G Benedict.....	41
Gambar 4.21	Jamur <i>Coprinellus dispersinatus</i> (Pers.) J.E. Lange	42
Gambar 4.22	Jamur <i>Coprinopsis candidata</i> (Ulje) Gminder & Bohning.....	43
Gambar 4.23	Jamur <i>Coprinus plicatilis</i> (Curtis) Fr.	44
Gambar 4.24	Jamur <i>Lactarius cilicioides</i> (Fr.) Fr	45
Gambar 4.25	Jamur <i>Scleroderma citrinum</i> (Pers.)	46
Gambar 4.26	Jamur <i>Stereum ostrea</i> (Blume & T.Nees) Fr.....	47
Gambar 4.27	Jamur <i>Hypholoma elongatum</i> (Pers.) Ricken	48
Gambar 4.28	Jamur <i>Hypholoma fasciculare</i> (Huds.) P.Kumm.	49
Gambar 4.29	Jamur <i>Hypholoma lateritium</i> (Schaeff.) P.Kumm.	50
Gambar 4.30	Jamur <i>Collybia aurea</i> (Beeli) Pegler.....	51
Gambar 4.31	Jamur <i>Tricholoma virgatum</i> (Fr.) P.Kumm	52
Gambar 4.32	Jamur <i>Tricholoma</i> sp.....	53
Gambar 4.33	Jamur <i>Tricholoma album</i> (Schaeff.) P.Kumm.	54

DAFTAR TABEL

Tabel	Nama Tabel	Hal
Tabel 4.1	Jenis-jenis Jamur Makroskopis yang ditemukan di Taman Wisata Alam Deleng Lancuk.....	16
Tabel 4.2	Jumlah Spesies Jamur Makroskopis di Taman Wisata Alam Deleng Lancuk Dari Masing-masing Bukit	19
Tabel 4.3	Faktor Fisik Lingkungan Jamur Makroskopis di Taman Wisata Alam Deleng Lancuk.....	20

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Nama Lampiran	Hal
Lampiran 1.	Surat Izin Masuk Kawasan Konservasi (SIMAKSI).....	61
Lampiran 2.	Surat Izin Pemakaian Laboratorium Sistematika Tumbuhan USU ...	62
Lampiran 3.	Peta Lokasi Penelitian	63
Lampiran 4.	Data Morfologi Jenis Jamur Makroskopis di TWA Deleng Lancuk.	64
Lampiran 5.	Data Faktor Fisik Lingkungan Jamur Makroskopis di TWA Deleng Lancuk	69
Lampiran 6.	Dokumentasi Penelitian di TWA Deleng Lancuk	73
Lampiran 7.	Daftar Riwayat Hidup.....	75

IDENTIFIKASI JAMUR MAKROSKOPIS DI TAMAN WISATA ALAM DELENG LANCUK KABUPATEN KARO SUMATERA UTARA

Tiara Ayunda Putri (74153014)

ABSTRAK

Indonesia memiliki kekayaan hutan dan keanekaragaman flora. Salah satu keanekaragaman floranya ialah jamur. Jamur termasuk tumbuhan sederhana yang sering ditemukan di alam bebas. Jamur ada yang dapat di konsumsi dan ada juga jamur yang beracun. Sebelum dikonsumsi, jamur harus diidentifikasi dan diperiksa keamanannya dengan baik, sehingga informasi mengenai kekayaan jenis jamur dan manfaatnya dipahami oleh masyarakat. Penelitian jamur makroskopis di Taman Wisata Alam Deleng Lancuk Kabupaten Karo Sumatera Utara bertujuan untuk mengetahui jenis jamur makroskopis dan membuat kunci determinasi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksplorasi dengan melakukan pengamatan langsung pada area TWA Deleng Lancuk. Hasil penelitian diperoleh 33 jenis jamur makroskopis yang termasuk ke dalam 20 famili yaitu 2 spesies dari famili Ganodermataceae, 2 spesies dari famili Marasmiaceae, 4 spesies dari famili Polyporaceae, 4 spesies dari famili Psathyrellaceae, 3 spesies dari famili Strophariaceae, 4 spesies dari famili Tricolomataceae dan masing-masing 1 spesies dari famili Agaricaceae, Boletaceae, Cantharellaceae, Cortinariaceae, Crepidotaceae, Famitopsidaceae, Hygroporaceae, Hymenogastraceae, Inocybaceae, Mycenaceae, Pluteaceae, Russulaceae, Sclerodermataceae, dan Stereaceae. Spesies paling sering di temukan yaitu *Microporus xanthopus* (Fr.) Kuntze dan *Microporus affinis* (Blume & T.Nees) Kuntze dari famili Polyporaceae, *Crepidotus mollis* (Fries) dan *Crepidotus herbarum* (Peck) Peck dari famili Crepidotaceae. Spesies jamur makroskopis yang paling sedikit ditemukan yaitu *Tricholoma* sp dari famili Tricolomataceae, *Coprinopsis candidate* (Ulje) Gminder & Bohning dari famili Psathyrellaceae, dan *Marasmius perforans* (Hoffm.) Fr dari famili Marasmiaceae.

Kata kunci : *Jamur makroskopis, Identifikasi, Kunci Determinasi, TWA Deleng Lancuk*

IDENTIFICATION MACROSCOPIC MUSHROOM IN THE NATURE TOURISM PARK DELENG LANCUK KARO REGENCY NORTH SUMATRA

Tiara Ayunda Putri (74153014)

ABSTRACT

Indonesia has a wealth of forests and flora diversity. One of the diversity of flora is mushroom. Mushrooms including simple plants that are often found in nature. There are mushrooms that can be consumed and there are also mushrooms that are poisonous. Before consumption, mushrooms must be properly identified and checked for safety, so that information about the richness of mushroom species and their benefits is understood by the community. Macroscopic mushroom research in the Nature Tourism Park Deleng Lancuk Karo Regency, North Sumatra aims to determine the type of macroscopic fungus and make the key of determination. The method used in this study is an exploration method by making direct observations in the TWA Deleng Lancuk area. The results obtained 33 types of macroscopic fungi that belong to 20 families, namely 2 species of the family Ganodermataceae, 2 species of the family Marasmiaceae, 4 species of the family Polyporaceae, 4 species of the family Psathyrellaceae, 3 species of the family Strophariaceae, 4 species of the family Tricolomataceae and each of 1 species from the family Agaricaceae, Boletaceae, Cantharellaceae, Cortinariaceae, Crepidotaceae, Famitopsidaceae, Hygroporaceae, Hymenogastraceae, Inocybaceae, Mycenaceae, Pluteaceae, Russulaceae, Sclerodermataceae, and Stere. The species most commonly found are *Microporus xanthopus* (Fr.) Kuntze and *Microporus affinis* (Blume & T.Nees) Kuntze from the family Polyporaceae, *Crepidotus mollis* (Fries) and *Crepidotus herbarum* (Peck) Peck from the Crepidotaceae family. The fewest macroscopic fungal species found were *Tricholoma* sp from the Tricolomataceae family, *Coprinopsis candidate* (Ulje) Gminder & Bohning from the Psathyrellaceae family, and *Marasmius perforans* (Hoffm.) Fr from the Marasmiaceae family.

Keywords: Macroscopic Mushroom, Identification, Key of Determination, TWA Deleng Lancuk

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keanekaragaman flora di Indonesia tercermin pada kekayaan hutan tropiknya, baik yang terdapat di dataran rendah maupun dataran tinggi yang menutupi 63% luas daratan Indonesia. Menurut Direktorat Bina Program Kehutanan (1981), hutan lindung didefinisikan sebagai kawasan hutan yang karena keadaan dan sifat fisik wilayahnya perlu dibina dan dipertahankan sebagai hutan dengan penutupan vegetasi secara tetap untuk kepentingan hidro-orologi baik dalam kawasan hutan yang bersangkutan maupun diluar kawasan hutan yang dipengaruhinya. Hutan memiliki fungsi pokok sebagai perlindungan sistem penyangga kehidupan untuk mengatur tata air, mencegah intruksi air laut, mengendalikan erosi, mencegah banjir dan memelihara kesuburan tanah (Indriyanto, 2018).

Taman Wisata Alam Deleng Lancuk termasuk salah satu jenis hutan yang habitatnya disukai oleh jamur. Hutan Deleng Lancuk memiliki luas areal sekitar 435 ha, dengan ketinggian antara 1300 sampai 1600 mdpl. Taman Wisata Alam Deleng Lancuk termasuk kawasan konservasi yang memiliki keanekaragaman hayati, sebagian besar dijumpai tumbuhan yang merambat, berbentuk perdu dan pohon dengan berbagai ukuran, selain itu juga terdapat organisme lain seperti ganggang, lumut dan jamur (Iswanto, 2009).

Jamur merupakan organisme eukariotik, berspora, tidak berklorofil, bereproduksi secara seksual dan aseksual, jamur berdasarkan ukuran tubuhnya ada yang makroskopis yaitu jamur yang berukuran besar, sehingga dapat dilihat dengan kasat mata dan ada juga jamur yang berukuran kecil dan hanya dapat dilihat dengan menggunakan alat bantu mikroskop (Darwis, *et al.* 2011). Jamur yang kita kenal sehari-hari merupakan tubuh buah yang tersusun benang-benang halus hifa yang disebut miselium. Jamur juga merupakan

tumbuhan sederhana yang banyak dijumpai di alam bebas dan salah satu dekomposer utama pada ekosistem, bakteri dan protozoa, sehingga banyak membantu proses dekomposisi bahan organik untuk mempercepat siklus materi dalam ekosistem hutan (Hasanuddin, 2014).

Jamur membutuhkan kelembaban untuk pertumbuhannya, yaitu berkisar antara 80% - 85%, sehingga banyak jenis jamur yang ditemukan di dalam hutan (Carlie dan Watkinson, 1995). Tidak semua jamur dapat dimakan, ada juga jamur yang beracun. Sebelum dimakan, jamur harus diidentifikasi dan diperiksa keamanannya dengan baik, sehingga informasi mengenai kekayaan jenis jamur dan manfaatnya oleh masyarakat lokal masih sedikit, padahal jamur dapat berperan sebagai sumber pangan dan sumber obat, karena kandungan gizi dan senyawa bioaktif pada beberapa jenis jamur memiliki khasiat melawan kanker, anti bakteri, melancarkan siklus darah dan meningkatkan stamina (Rubatzky, 1999).

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada November 2019 di Taman Wisata Alam Deleng Lancuk yang di dampingi oleh *guide* belum ada data tentang jamur makroskopis. Jamur yang dijumpai pada kawasan tersebut umumnya dari divisi *Basidiomycota* yang menempel di beberapa tempat antara lain di pohon kayu mati, pohon hidup, serasah dan tanah. Karena itulah jamur memegang peranan penting dalam proses alam yaitu sebagai dekomposer sisa-sisa organisme dan ikut membantu menyuburkan tanah melalui penyediaan nutrisi bagi tumbuhan sehingga hutan tumbuh dengan subur (Kiki, *et al*, 2015).

Berdasarkan pemaparan diatas bahwa ada beberapa jenis jamur yang sering dijumpai di wilayah hutan. Selama ini belum diketahui pasti ada beberapa jenis jamur yang terdapat di Taman Wisata Alam Deleng Lancuk. Maka dari itu penulis tertarik mengambil judul penelitian tentang **“Identifikasi Jamur Makroskopis Di Taman Wisata Alam Deleng Lancuk Kabupaten Karo Sumatera Utara”**.

1.2 Rumusan Masalah

1. Jenis jamur makroskopis apa saja yang terdapat di Taman Wisata Alam Deleng Lancuk Kabupaten Karo Sumatera Utara?
2. Bagaimana kunci determinasi jamur makroskopis yang terdapat di Taman Wisata Alam Deleng Lancuk Kabupaten Karo Sumatera Utara?

1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya masalah dan untuk mempermudah pemahaman dalam penelitian maka masalah yang di batasi yaitu penelitian jamur makroskopis yang dilakukan di kawasan Taman Wisata Alam Deleng Lancuk Kabupaten Karo Sumatera Utara serta menghitung faktor fisik seperti kelembaban, suhu, intensitas cahaya, dan tingkat keasaman (pH).

1.4 Tujuan Penelitian

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

1. Untuk mengetahui jenis jamur makroskopis yang terdapat di Taman Wisata Alam Deleng Lancuk Kabupaten Karo Sumatera Utara.
2. Untuk mengetahui kunci determinasi jamur makroskopis yang terdapat di Taman Wisata Alam Deleng Lancuk Kabupaten Karo Sumatera Utara.

1.5 Manfaat Penelitian

Dengan melaksanakan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Menambah pengetahuan dan wawasan baru bagi penulis tentang berbagai jenis dan morfologi jamur makroskopis yang terdapat di Taman Wisata Alam Deleng Lancuk Kabupaten Karo Sumatera Utara.
2. Menambah informasi bagi masyarakat tentang berbagai jenis jamur makroskopis yang terdapat di Taman Wisata Alam Deleng Lancuk Kabupaten Karo Sumatera Utara.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Deskripsi Jamur

Jamur dalam bahasa Indonesia disebut “Cendawan” dan dalam istilah botani disebut “Fungi” termasuk kedalam golongan tumbuhan sederhana karena tidak berklorofil (Maulana, 2012). Menurut Bucaille (dalam Mufarrihah, 2009) tumbuhan merupakan makhluk hidup ciptaan Allah SWT yang memiliki habitat, cara hidup, ukuran, warna dan bentuk yang beragam penuh dengan keajaiban. Disisi lain tumbuhan juga berperan penting bagi makhluk lainnya, yaitu sebagai produsen (sumber makanan bagi makhluk lain), pengikat CO₂, menjaga keseimbangan lingkungan, menjaga ketersediaan air dan lain sebagainya seperti jamur. Halini sesuai dengan firman Allah SWT :

وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُتَرَاكِبًا وَمِنَ النَّخْلِ مِن طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ مِّنْ أَعْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَبِهٍ أَنْظُرُوا إِلَى ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ إِنَّ فِي ذَٰلِكُمْ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ﴿٩٩﴾

Artinya : Dan Dialah yang menurunkan air hujan dari langit, lalu Kami tumbuhkan dengan air itu segala macam tumbuh-tumbuhan maka Kami keluarkan dari tumbuh-tumbuhan itu tanaman yang menghijau. Kami keluarkan dari tanaman yang menghijau itu butir yang banyak; dan dari mayang korma mengurai tangkai-tangkai yang menjulai, dan kebun-kebun anggur, dan (Kami keluarkan pula) zaitun dan delima yang serupa dan yang tidak serupa. Perhatikanlah buahnya di waktu pohonnya berbuah dan (perhatikan pulalah) kematangannya. Sesungguhnya pada yang demikian itu ada tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi orang-orang yang beriman (Qs.Al-An'am:99).

Ayat diatas menjelaskan bahwa Allah menumbuhkan berbagai macam jenis tumbuhan dari air hujan yang diturunkan-Nya. Tidak secara langsung dalam ayat tersebut disebutkan satu persatu tentang jenis tumbuhan yang ada, akan tetapi kata “*segala macam tumbuh-tumbuhan*” dalam ayat tersebut sudah mencakup segala macam tumbuh-tumbuhan yang hidup di atas bumi, tidak terkecuali jamur.

Tubuh jamur terdiri atas satu atau beberapa sel yang berbentuk tabung bersekat-sekat atau tidak bersekat, hidup pada bahan atau media tumbuh yang telah mengandung nutrisi yang dibutuhkannya. Jamur dan fungi adalah dua istilah yang agak berbeda. Jamur merupakan salah satu kelompok fungi. Artinya, fungi tidak hanya jamur. Fungi adalah sebutan bagi regnum atau kerajaan dari sekelompok besar makhluk hidup eukariotuk, heterotrof yang mencerna makanannya diluar tubuh, kemudian menyerap molekul nutrisi kedalam sel-selnya. Fungi memiliki bermacam-macam bentuk. Bentuk tubuh fungi, mulai dari yang sederhana, yaitu satu sel atau uniseluler, bentuk serat atau filamen, sampai dengan bentuk lengkap berupa tubuh buah. (Achmad,*et al*, 2013).

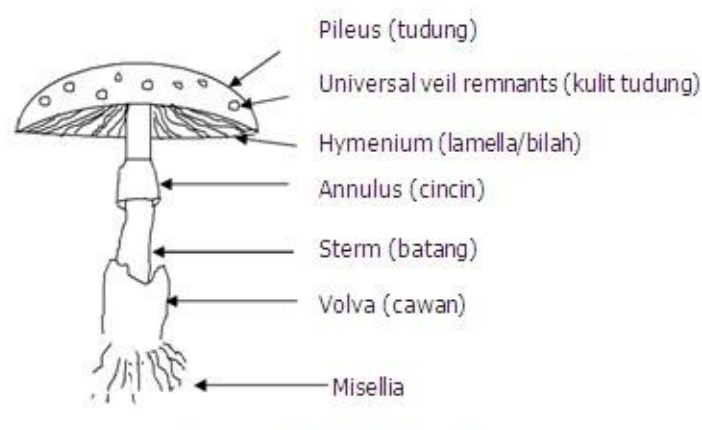
Jamur makroskopis digolongkan kedalam tumbuhan yang berspora, memiliki inti plasma, tetapi tidak berklorofil (tidak memiliki zat hijau daun). Tubuhnya tersusun dari sel-sel lepas dan sel-sel bergandengan berupa benang (hifa). Jamur makroskopis juga digolongkan kedalam organisme hererotrof, yakni organisme yang tidak mampu memproduksi zat-zat hidupnya sendiri sehingga harus mengambilnya dari organisme lain, seperti kayu yang membusuk atau batang pohon. Menurut subkelasnya, jamur makroskopis dibedakan menjadi dua, yakni *Ascomycetes* dan *Basidiomycetes*. Jamur dari subkelas *Basidiomycetes* lebih mudah diamati karena ukuran tubuh buahnya cukup besar, tidak seperti *Ascomycetes* yang berukuran sangat kecil (Agus,*et al*, 2002).

Dilihat dari segi ekologi, jamur memiliki peran penting dalam menjaga ekosistem hutan, diantaranya jamur berperan serta dalam membantu menyuburkan tanah melalui penyediaan nutrisi bagi tumbuhan, sehingga

mempengaruhi jaring-jaring makanan di hutan, kelangsungan hidup atau perkecambahan anakan-anakan pohon. Salah satu kelompok jamur makroskopis yaitu *Basidiomycetes*. *Basidiomycetes* merupakan kelompok utama organisme pendegradasi lignoselulosa karena mampu menghasilkan enzim-enzim, sehingga siklus dapat terus berlangsung di alam, selain peran penting tersebut, jamur memiliki nilai ekonomis sebagai agen biokontrol dan produser bagi bidang farmasi dan bidang industri lain, misalnya industri pangan dan fermentasi (Tampubolon, 2010).

2.2 Morfologi dan Klasifikasi Jamur

Morfologi jamur berdasarkan struktur tubuhnya mempunyai ukuran tubuh buah yang bisa dilihat mata secara langsung dari bentuk luar tubuhnya. Kebanyakan bentuk tubuh buah jamur yang terlihat di permukaan habitatnya berbentuk payung. Pada bagian tubuhnya terdapat bagian tegak yang memiliki fungsi untuk penyangga tudung, baik tudung yang berbentuk mendatar atau membulat. Adapun pada bagian tubuh lainnya merupakan jaring-jaring yang terletak dibawah permukaan habitat tumbuhnya terdapat miselia yang terdiri dari benang-benang hifa. Struktur morfologi jamur sangat beragam, umumnya terletak pada bentuk tudungnya (Achmad, *et al*, 2013).



Gambar 2.1 Morfologi Umum Jamur

(<https://www.google.com/search?q=morfologi+umum+jamur>)

Klasifikasi fungi semakin bertambah dengan berkembangnya penelitian tentang fungi. Kebanyakan klasifikasi saat ini tidak hanya berdasarkan pada pengetahuan tentang struktur morfologi dan anatomi, namun lebih mendasarkan pada genetika fungi, sitology dan biokimia (Achmad,dkk.2013). Berdasarkan cara perkembangbiakan seksualnya, jamur-jamur itu dibagi lagi menjadi kelomok-kelomok yang lebih kecil, yaitu *Zygomycota*, *Ascomycota*, *Basidiomicota* dan *Deoteromycota*. *Deoteromycota* merupakan kelompok jamur yang berbeda. Kelompok ini terdiri atas jamur-jamur yang perkembangbiakan seksualnya belum diketahui (Mahariesti, 2013).

1. *Zygomycota*

Nama *Zygomycota* diambil dari spora khusus yang dihasilkan kelompok jamur ini. Spora yang dimaksud adalah *zygosporangia*. *Zygomycota* hidup sebagai makhluk hidup pengurai (saprofit) di tanah atau pada makanan. *Zygomycota* juga hidup pada sisa-sisa tubuh hewan dan tumbuhan yang sudah mati. Jamur *zygomycota* ada yang hidup sebagai parasit pada tubuh manusia dan tumbuhan serta dapat menyebabkan penyakit pada tumbuhan, hewan dan manusia.

Rhizopus stolonifer jamur yang tumbuh pada roti yang sudah basi. Warnanya hijau kebiru-biruan. *Rhizopus stolonifer* mempunyai hifa khusus foto *rhizopus nigricans* seperti akar yang pendek dan banyak cabangnya. Hifa ini dinamakan *rhizoid* yang bertugas meletakkan diri pada roti dan menyerap makanan (Mahariesti, 2013).

2. *Ascomycota*

Ascomycota juga dikenal sebagai jamur kantong. Jamur ini mempunyai alat perkembangbiakan berupa askus. Askus ini berbentuk seperti kantong. Bentuk tubuh buah *ascomycota* bermacam-macam, ada yang mirip mangkuk, bulat atau bulat memanjang. Sebagian jamur kantong bersifat parasit pada tumbuhan dan hewan. Akan tetapi ada juga yang hidup sebagai saprofit di tanah, contohnya jamur morel. Pembuatan roti dan minuman beralkohol dilakukan dengan bantuan ragi *Saccharomyces cerevisiae* dari kelompok *ascomycota*. Ragi ini mampu

mengubah gula menjadi alkohol dan karbon dioksida. Karbon dioksida inilah yang menyebabkan roti dapat mengembang (Maharesti, 2013).



Gambar 2.2 Jamur *Ascomycota*

(<https://www.google.com/search?q=jamur+ascomycota>)

3. *Basidiomycota*

Basidiomycota merupakan cendawan yang memiliki spora, spora dihasilkan oleh basidia yang tersusun dalam lapisan yang disebut dengan himenium. Lapisan himenium pada spesies kelompok ini ada yang licin, berpori-pori (menyerupai tabung-tabung, berdu dan bergerigi (Nurtjahja dan Widiastuti, 2015).

Basidiomycota juga dikenal dengan nama jamur pentung atau tongkat pemukul. *Basidiomycota* termasuk kelompok jamur yang mudah untuk dikenal karena tubuh buahnya tampak jelas di atas permukaan tanah. Kebanyakan *basidiomycota* hidup ditempat saprofit pada sisa-sisa tubuh makhluk hidup. Kita bisa menemukan pada serasah daun atau batang pohon yang sudah mati (Maharesti, 2013).

Basidiomycetes mempunyai peranan penting pada tumbuhan hutan yaitu sebagai dekomposer. Jenis jamur ini termasuk satu-satunya kelompok jamur yang memiliki fungsi untuk menguraikan lignin sehingga kebanyakan batang pada tumbuhan menjadi kuat. Contohnya, di hutan Oregon, miselium cendawan madu (*Armillaria ostoyae*) meluas hingga mencapai lebih dari 2.000 akre tanah. Dalam satu perkiraan, fungi ini berusia 2.400 tahun (Starr.C, et al, 2012).



Gambar 2.3 Jamur *Armillaria ostoyae*

(<https://www.google.com/search?q=armillaria+stoyae>)

4. *Deuteromycota*

Deuteromycota dikenal juga dengan nama kelompok jamur tidak sempurna. Kelompok jamur ini terdiri atas jamur-jamur yang belum diketahui cara perkembangbiakan seksualnya. Apabila kemudian ilmuwan berhasil menemukan cara perkembangbiakan seksual suatu jamur, jamur yang dimaksud akan dikelompokkan menjadi *zygomycota*, *ascomycota*, atau *basidiomycota*.

Sebagai contoh adalah jamur yang digunakan untuk membuat oncom. Dulunya, jamur ini diberi nama *Monilia sitophila* dan dikelompokkan ke dalam jamur *deuteromycota*. Namun, setelah ilmuwan berhasil mengetahui perkembangbiakan seksualnya, *Monilia sitophila* dikelompokkan ke dalam kelompok *ascomycota* dan namanya diganti menjadi *Neurospora sitopila*. Jamur yang masih menjadi anggota *deuteromycota*, antara lain *Microsporium* sp. yang menyebabkan penyakit kurap pada manusia dan *Aspergillus* sp. (Maharesti, 2013).

2.3 Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Jamur

Jamur termasuk salah satu komoditas pangan yang mudah rusak dan sangat rentan terhadap lingkungan sekitarnya. Lingkungan ini sangat besar pengaruhnya terhadap kehidupan jamur yang dalam hal ini dibagi dalam 2

faktor yaitu: lingkungan yang hidup (biotik) dan lingkungan yang tidak hidup (abiotik). Hal tersebut dijelaskan seperti faktor-faktor sebagai berikut:

1. Temperatur

Dari aspek ini dikenal 3 kelompok jamur yaitu:

- a). Jamur yang psikrofilik (kriofilik)

Jenis jamur ini dapat tumbuh pada kisaran temperatur 0-30°C dan optimal pada 15°C. Misalnya jamur *Typhula sp.*

- b). Jamur yang mesofilik

Jenis jamur ini dapat tumbuh pada kisaran temperatur 25-37°C dengan temperatur optimal pada 30°C.

- c). Jamur termofilik

Jenis jamur ini tumbuh pada kisaran temperatur 40-75°C dengan temperatur optimal pada 55°C. Jamur ini memegang peranan penting dalam proses pembuatan kompos.

2. Kelembaban (humiditas)

Dapat diidentikkan dengan kadar air bebas dalam larutan, hal ini sangat menentukan kehidupan (reproduksi) jamur, dimana berhubungan erat dengan keperluan air baik dalam bentuk air yang siap digunakan atau dalam bentuk uap air. Di samping reproduksi juga mempengaruhi ukuran, bentuk spora dan pelepasan spora (sporulasi).

3. Cahaya/Radiasi

Pengaruh cahaya mempunyai daya perusak pada sel-sel jamur, terutama cahaya yang bergelombang pendek (ultra violet, infra merah, sinar gamma dan lain-lain). Tapi sinar cahaya yang bergelombang panjang seperti sinar matahari dapat mempunyai daya fotodinamik dan daya biofisik terhadap sel-sel jamur. Cahaya dalam kaitan ini dapat berpengaruh terhadap reproduksi dalam bentuk perangsangan, penghambatan atau arah pembentukan struktur reproduksi.

4. Keasaman/pH

Keasaman ini mempengaruhi permeabilitas membran jamur, oleh karena itu jamur dapat menjadi tidak mampu mengambil nutrisi yang penting pada saat pH tertentu atau dapat membentuk senyawa yang toksik. Maka dikenal jamur yang bersifat acidofilik (pH rendah) dan jamur basiofilik (pH tinggi). Pada umumnya pH yang baik untuk dapat berkecambah adalah pH 5,5-6,5 dengan batas kisaran antara pH 3-8.

5. Oksigen (O₂) dan Karbondioksida (CO₂)

Umumnya jamur adalah bersifat aerobik artinya membutuhkan oksigen walaupun dalam jumlah yang sedikit.

6. Kondisi Lahan

Tinggi tempat dan letak lahan disesuaikan dengan jamur. Seperti jamur kayu menghendaki ketinggian lebih dari 700 m DPL. Untuk jamur yang menghendaki dataran rendah, lokasi lahan hendaknya dipilih yang jauh dari pencemaran udara, pestisida dan pemukiman padat (Pasaribu, T, *et al*, 2002).

2.4 Pertumbuhan dan Reproduksi Jamur

Jamur bereproduksi dengan cara seksual dan aseksual (spora), keduanya biasanya dilakukan dengan skala yang besar. Ascospores seksual diproduksi dalam beberapa struktur jamur seperti kantung yang disebut ascus (Pratama Bimo P, *et al*, 2017).

a. Tahap Aseksual

Tahap aseksual berarti perkembangannya miselium melalui tiga tahapan sebagai berikut:

1. Miselium primer, yaitu miselium yang hanya memiliki satu inti, disebut monokarion dan bersifat infertil. Miselium ini tumbuh dari perkecambahan basidiospora.

2. Miselium sekunder, yaitu miselium yang terbentuk dari penggabungan dua miselium primer dengan tipe berbeda. Miselium sekunder ini memiliki dua inti yang disebut dengan dikarion dan bersifat fertil, sehingga dapat menghasilkan tubuh buah jamur.
3. Miselium tersier, yaitu miselium yang terbentuk dari tubuh buah terutama dari jaringan seperti tudung, tangkai, atau lamella. Sama seperti miselium sekunder, miselium ini juga memiliki dua inti dan dapat menghasilkan tubuh buah.

Perlu diketahui, bentuk dan ukuran spora jamur itu berbeda. Ada spora jamur berbentuk uniseluler, tetapi ada juga yang multiseluler. Pada kondisi lingkungan yang sesuai, jamur dapat memperbanyak diri dengan memproduksi sejumlah besar spora. Spora yang tumbuh ini selanjutnya terbawa oleh air atau angin, dan tumbuh menjadi jamur dewasa jika mendapatkan tempat yang sesuai.

b. Tahap Seksual

Reproduksi jamur secara seksual atau generatif biasanya terjadi melalui kontak gametangium dan konjugasi. Kontak ini menyebabkan terjadinya singami atau menyatunya sel dari dua individu. Singami terjadi melalui dua tahap, yaitu plasmogami dan kariogami. Tahap pertama (plasmogami) merupakan tahap peleburan sitoplasma, sedangkan tahap kedua (kariogami) merupakan tahap peleburan inti (Redaksi Agromedia, 2009).

2.5 Deskripsi Lokasi

Taman Wisata Alam Deleng Lancuk secara administratif terletak di Desa Kuta Gugung Kecamatan Naman Teran Kabupaten Karo Sumatera Utara. Lokasi Taman Wisata Alam Deleng Lancuk terletak pada garis median $98^{\circ}20'-98^{\circ}30'$ Bujur Timur dan $03^{\circ}10'-03^{\circ}15'$ Lintang Utara. Hutan Lindung Deleng Lancuk telah ditunjuk menjadi Taman Wisata Alam sesuai dengan Surat Keputusan Menteri Kehutanan No. 08/Kpts/II/1989 tanggal 6 Februari

1989 termasuk Danau Lau Kawar yang mempunyai luas areal sekitar 435 ha, dengan ketinggian antara 1300 sampai 1600 mdpl (BBKSDA Sumatera Utara, 2019).

Kawasan Taman Wisata Alam Deleng Lancuk berdasarkan Schmidt-Ferguson mempunyai tipe iklim B, berdasarkan informasi Badan Meteorologi dan Geofisika diperoleh data curah hujan di kawasan Taman Wisata Alam Deleng Lancuk berkisar antara 1250 mm sampai dengan 1700 mm pertahunnya. Tumbuhan yang terdapat pada Hutan Wisata Alam Deleng Lancuk ini didominasi oleh jenis Keliung (*Quercus*), *Castanopsis* sp, dan jenis *Ficus* sp, dan juga Pandanaceae dari jenis *Freycinetia* sp yang merambat di pohon-pohon tinggi. Pada pinggiran Danau (tebing) banyak dijumpai berbagai jenis anggrek pohon dengan bunga-bunga yang indah, diantaranya *Spatoghothis plicata*, *Phaleonopsis* sp, bermacam-macam *Nepenthes* (kantong semar), tumbuhan berbatang basah dan anggrek tanah (Ahdatika, 2008).

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Taman Wisata Alam Deleng Lancuk Kabupaten Karo Sumatera Utara pada bulan November 2019 - Februari 2020.

3.2 Alat dan Bahan Penelitian

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu alat tulis yang digunakan untuk mencatat hasil observasi lapangan, kamera digital, pisau, GPS (*Global Positioning System*), soil tester, thermohigrometer, lux meter, selotip, kain hitam, kardus, kantong plastik, toples, kertas label, penggaris dan buku kunci identifikasi jamur.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah alkohol 70% dan jamur makroskopis yang ditemukan dilokasi.

3.3 Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang menggunakan latar alamiah, dengan maksud menafsirkan fenomena yang terjadi dan dilakukan dengan jalan melibatkan berbagai metode yang ada (Moleong, 2016).

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Eksplorasi. Selanjutnya membuat dokumentasi dan mengidentifikasi, selain itu juga pengamatan terhadap jenis jamur dan kondisi habitat dari jamur tersebut.

3.4 Prosedur Kerja

1. Survey Awal Penelitian

Survey awal dilakukan dengan observasi pengamatan secara langsung terhadap objek-objek alam di lokasi penelitian. Penelitian ini dilakukan pada kawasan Taman Wisata Alam Deleng Lancuk yang terdapat pada pohon hidup, pohon/kayu mati, serasah dan tanah.

2. Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan metode eksplorasi. Jamur yang ditemukan di areal pengamatan langsung di ambil gambarnya dan mencatat karakteristik pada jamur yang meliputi morfologi jamur, yaitu warna tubuh, bentuk tudung, permukaan tudung, ukuran, ada tidaknya tangkai serta melihat habitat yang meliputi jenis substrat dan melakukan pengukuran faktor fisik yang meliputi suhu, kelembaban, tingkat keasaman (pH), dan intensitas cahaya (Kiki, *et al*, 2015).

3. Pengawetan Jamur

Sampel yang ditemukan selanjutnya diletakkan ke dalam toples yang sudah berisi alkohol 70% dan diberi label sementara pada toples spesimen.

4. Identifikasi Jamur

Sampel yang ditemukan di lapangan selanjutnya diidentifikasi yang dilakukan di Laboratorium Sistematika Tumbuhan Universitas Sumatera Utara Medan menggunakan buku identifikasi jamur diantaranya:

1. Biodiversitas dan Identifikasi Cendawan di Taman Wisata Alam Sibolangit dan Sicikeh-cikeh Sumatera Utara (Nurtjahja dan Widhiastuti, 2015).
2. Pengantar Mikologi (Alexopoulos, 1996).
3. The Kingdom Of Fungi (Petersen, 2013).
4. Edibel and Poisonous Mushrooms of The World (Hall *et al*, 2003).
5. Simon and Schuster's Guide to Mushrooms (Pacioni, 1989).

5. Analisis Data

Analisis data dengan deskriptif kualitatif yaitu mendeskripsikan jenis jamur dan membuat kunci determinasi dari jenis jamur makroskopis yang diperoleh di lapangan.

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Jenis-Jenis Jamur Makroskopis di TWA Deleng Lancuk

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, diperoleh jenis-jenis jamur yang terdapat di Taman Wisata Alam Deleng Lancuk Kabupaten Karo Sumatera Utara. Berikut ini tabel yang menunjukkan jumlah spesies jamur makroskopis berdasarkan Famili:

Tabel 4.1 Jenis-jenis Jamur Makroskopis yang ditemukan di Taman Wisata Alam Deleng Lancuk

Famili	Spesies	Bukit				
		I	II	III	IV	V
Agaricaceae	<i>Leucocoprinus birnbaumii</i> (Corda) Singer	√	√			
Boletaceae	<i>Xerocomus illudens</i> (Peck) Singer		√	√		
Cantharellaceae	<i>Cantharellus</i> sp	√	√	√	√	√
Cortinariaceae	<i>Gymnopilus liquiritiae</i> (Pers.) P.Karst.		√			
Crepidotaceae	<i>Crepidotus herbarum</i> (Peck) Peck	√	√	√	√	√
Fomitopsidaceae	<i>Fomitopsis feei</i> (Fr.) Kreisel	√	√	√	√	√
Ganodermataceae	<i>Amauroderma rugosum</i> (Blume & T. Nees) Torrend	√	√	√		
	<i>Ganoderma applanatum</i> (Pers.) Pat.	√	√	√	√	√
Hygroporaceae	<i>Hygrocybe cantharellus</i> (Schwein.) Murril	√	√	√	√	√
Hymenogastraceae	<i>Naucoria striatula</i> (P.D. Orton)			√		
Inocybaceae	<i>Crepidotus mollis</i> (Schaeff.) Staude	√	√	√	√	√
Marasmiaceae	<i>Marasmius perforans</i> (Hoffm.) Fr.			√		
	<i>Marasmius scorodonius</i> (Fr.) Fr	√	√	√	√	√
Mycenaceae	<i>Mycenoporella griseipora</i> Corner			√	√	√
Pluteaceae	<i>Pluteus cervinus</i> (Schaeff.) P.Kumm.	√	√	√	√	√
Polyporaceae	<i>Lenzites saepiaria</i> (Wulf.)	√	√	√	√	√
	<i>Lenzites betulina</i> (L.) Fr	√	√	√	√	√

	<i>Microporus affinis</i> (Blume & T.Nees) Kuntze	√	√	√	√	√
	<i>Microporus xanthopus</i> (Fr.) Kuntze	√	√	√	√	√
Psathyrellaceae	<i>Alboleptonia sericella</i> (Fr.) Largent & R.G Benedict		√	√		
	<i>Coprinellus dispersinatus</i> (Pers.) J.E. Lange	√	√			
	<i>Coprinopsis candidata</i> (Ulje) Gminder & Bohning			√		
	<i>Coprinus plicatilis</i> (Curtis) Fr.			√	√	√
Russulaceae	<i>Lactarius cilicioides</i> (Fr.) Fr		√	√		
Sclerodermataceae	<i>Scleroderma citrinum</i> (Pers.)			√	√	√
Stereaceae	<i>Stereum ostrea</i> (Blume & T.Nees) Fr.	√	√	√	√	√
Strophariaceae	<i>Hypholoma elongatum</i> (Pers.) Ricken	√				
	<i>Hypholoma fasciculare</i> (Huds.) P.Kumm.			√		
	<i>Hypholoma lateritium</i> (Schaeff.) P.Kumm.			√		
Tricolomataceae	<i>Collybia aurea</i> (Beeli) Pegler		√			
	<i>Tricholoma virgatum</i> (Fr.) P.Kumm.		√			
	<i>Tricholoma</i> sp		√			
	<i>Tricholoma album</i> (Schaeff.) P.Kumm.			√	√	√

Berdasarkan tabel 4.1 yang dilakukan di Taman Wisata Alam Deleng Lancuk Kabupaten Karo Sumatera Utara ditemukan 33 spesies dari 20 famili. Famili yang dijumpai pada seluruh bukit di kawasan Taman Wisata Alam Deleng Lancuk terdapat 10 famili yaitu famili Cantharellaceae, Crepidotaceae, Famitopsidaceae, Ganodermataceae, Hygroporaceae, Inocybaceae, Marasmiaceae, Plutaceae, Polyporaceae dan Stereaceae. Hal ini menunjukkan kondisi lingkungan seperti suhu, kelembaban, dan intensitas cahaya yang tersedia sangat cocok bagi pertumbuhannya. Famili tersebut memiliki kemampuan beradaptasi dengan lingkungan serta cepat mengembangkan diri secara merata pada lingkungannya. Menurut Annisa *et al* (2017) menyatakan bahwa cahaya, suhu dan air secara ekologis merupakan faktor lingkungan yang penting.

Famili yang dijumpai hanya satu bukit di kawasan Taman Wisata Alam Deleng Lancuk terdapat 6 famili yaitu famili Cortinariaceae, Hymenogastraceae, Marasmiaceae, Psathyrellaceae, Strophariaceae, Tricolomataceae. Hal ini dikarenakan famili tersebut memiliki faktor lingkungan intensitas cahaya yang tinggi sehingga lokasi tersebut tidak memiliki lingkungan yang lembab untuk pertumbuhan jamur. Menurut Yunida (2014) faktor lingkungan yang sangat berpengaruh terhadap jumlah jenis jamur adalah faktor intensitas cahaya. Perbedaan tersebut dipengaruhi oleh keadaan lokasi penelitian dan vegetasi penyusunannya.

Famili yang paling banyak dijumpai di Taman Wisata Alam Deleng Lancuk yaitu famili Polyporaceae terdapat 4 jenis antara lain *Lenzites saepiaria* (Wulf.), *Lenzites betulina* (L.) Fr, *Microporus affinis* (Blume & T.Nees) Kuntze dan *Microporus xanthopus* (Fr.) Kunze. Menurut Dwidjosoepuro (1991), jamur dari family Polyporaceae termasuk jenis yang paling sering dijumpai dari jenis lainnya dikarenakan memiliki bentuk tubuh buah besar yang menempel di kayu yang lapuk dan dapat hidup di sepanjang musim sehingga jamur dari famili ini mudah untuk ditemukan. Famili Psathyrellaceae terdapat 4 jenis antara lain *Alboleptonia sericella* (Fr.) Largent & R.G Benedict, *Coprinellus dispersinatus* (Pers.) J.E. Lange, *Coprinopsis candidata* (Ulje) Gminder & Bohning, dan *Coprinus plicatilis* (Curtis) Fr. Famili ini mempunyai kemampuan adaptasi yang lebih baik terhadap lingkungan pegunungan yang ekstrim serta didukung oleh kelembaban yang tinggi di daerah pegunungan. Famili Tricolomataceae terdapat 4 jenis antara lain *Collybia aurea* (Beeli) Pegler, *Tricholoma virgatum*(Fr.) P.Kumm, *Tricholoma* sp, dan *Tricholoma album* (Schaeff.) P.Kumm. Famili ini mudah ditemukan karena dapat tumbuh di berbagai habitat. Menurut Darwis *et al* dalam (Sari, 2015), beberapa jenis jamur Tricolomataceae dapat ditemukan pada pohon-pohon, rawa-rawa, tanah dikebun, halaman rumah atau padang rumput.

Jumlah spesies jamur makroskopis yang paling sering dijumpai di Taman Wisata Alam Deleng Lancuk yaitu *Microporus xanthopus* (Fr.) Kuntze dan *Microporus affinis* (Blume & T.Nees) Kuntze dari famili Polyporaceae, *Crepidotus mollis* (Fries) dan *Crepidotus herbarum* (Peck) Peck dari famili Crepidotaceae. Menurut Suhardiman (1995) famili Polyporaceae dari Kelas Basidiomycota merupakan kelompok jamur yang memiliki banyak spesies dan sering ditemukan karena jamur ini tumbuh pada substrat serasah maupun kayu di hutan serta mampu beradaptasi pada kondisi lingkungan yang kurang mendukung untuk pertumbuhannya. Spesies jamur makroskopis yang paling sedikit dijumpai di Taman Wisata Alam Deleng Lancuk yaitu *Tricholoma* sp dari famili Tricolomataceae, *Coprinopsis candidate* (Ulje) Gminder & Bohning dari famili Psathyrellaceae, dan *Marasmius perforans* (Hoffm.) Fr dari famili Marasmiaceae. Hal ini menunjukkan bahwa ketiga famili ini tidak memiliki kemampuan adaptasi yang lebih baik terhadap lingkungan pegunungan yang ekstrim serta tidak didukung oleh kelembaban yang tinggi di daerah pegunungan, yang sesuai sebagai habitat bagi famili ini.

Berikut tabel jumlah spesies jamur makroskopis yang ditemukan di Taman Wisata Alam Deleng Lancuk Kabupaten Karo Sumatera Utara dari masing-masing bukit:

Tabel 4.2 Jumlah Spesies Jamur Makroskopis di Taman Wisata Alam Deleng Lancuk Dari Masing-masing Bukit

Lokasi Penelitian	Jumlah Spesies
Bukit I	17 spesies
Bukit II	24 spesies
Bukit III	27 spesies
Bukit IV	17 spesies
Bukit V	17 spesies

Berdasarkan tabel 4.2 jamur yang ditemukan di jalur perjalanan Bukit I sebanyak 17 spesies, di jalur perjalanan Bukit II sebanyak 24 spesies, di jalur perjalanan Bukit III sebanyak 27 spesies, di jalur perjalanan Bukit IV sebanyak 17 spesies dan di jalur perjalanan Bukit V sebanyak 17 spesies. Bukit II dan III ditemukan lebih banyak jenis jamur makroskopis dibandingkan Bukit I, IV dan V karena jalur perjalanan Bukit II dan III lebih rimbun oleh pohon dan ditutupi oleh kanopi pohon sehingga jamur banyak tumbuh di dataran rendah maupun dataran tinggi. Menurut Myasari (2015) hal ini juga dikarenakan oleh faktor lingkungan yang berbeda pada setiap daerah, lingkungan biotik dan abiotik yang berpengaruh terhadap pertumbuhan jamur.

Jamur makroskopis yang tumbuh di Taman Wisata Alam Deleng Lancuk Kabupaten Karo harus dihitung faktor fisik lingkungannya untuk mengetahui faktor lingkungan apa saja yang mendukung pertumbuhan jamur pada kawasan tersebut. Adapun faktor fisik lingkungan yang diukur pada Taman Wisata Alam Deleng Lancuk Kabupaten Karo antara lain suhu udara, suhu tanah, kelembaban udara, kelembaban tanah, pH tanah dan intensitas cahaya. Berikut tabel faktor fisik jamur makroskopis di Taman Wisata Alam Deleng Lancuk :

Tabel 4.3 Faktor Fisik Lingkungan Jamur Makroskopis di Taman Wisata Alam Deleng Lancuk

Suhu Udara (°C)	Suhu Tanah (°C)	Kelembaban Udara (%)	Kelembaban Tanah (%)	pH Tanah	Intensitas Cahaya (Cd)
22,3-24,9	19-22	70-79	60-85	5,5-6,5	210-1816

Berdasarkan tabel 4.3 faktor fisik lingkungan yang diukur di Taman Wisata Alam Deleng Lancuk adalah suhu udara, suhu tanah, kelembaban udara, kelembaban tanah, pH tanah dan intensitas cahaya. Menurut Suharna

dalam Pratama (2015) faktor lingkungan yang berbeda disetiap tempat akan berpengaruh terhadap kehidupan jamur. Berdasarkan kondisi lingkungan penelitian suhu udara berkisar 22,3-24,9°C, suhu tanah berkisar 19-22°C, kelembaban udara berkisar 70-79%, kelembaban tanah berkisar 60-85%, pH tanah berkisar 5,5-6,5, dan intensitas cahaya berkisar 210-1816 Cd. Suhu optimum untuk pertumbuhan jamur kisaran 20-35°C, serta kelembaban udara berkisar 70-100%, pH untuk pertumbuhan jamur antara 6-7 dan intensitas cahaya berkisar antara 380-720 Cd. Intensitas cahaya sangat berpengaruh terhadap reproduksi jamur (Arief *et al*, 2007). Perbedaan intensitas cahaya pada tiap lokasi dikarenakan oleh penutupan tajuk tidak merata yang disebabkan oleh pohon tumbang akibat penebangan.

Adanya perbedaan warna, bentuk tudung, permukaan tubuh, bentuk tubuh, bentuk lamella dan ukuran beragam jenis jamur termasuk ciri-ciri yang sangat penting untuk mengidentifikasi berbagai spesies terutama pada jamur. Berikut ini adalah deskripsi dan klasifikasi jamur makroskopis yang ditemukan di Taman Wisata Alam Deleng Lancuk Kabupaten Karo Sumatera Utara :

1. *Leucocoprinus birnbaumii* (Corda) Singer

Jamur *Leucocoprinus birnbaumii* (Corda) Singer memiliki bentuk tudung bulat berwarna kuning, permukaan tudung halus. Bentuk tubuh buah seperti payung, permukaan tubuh buah halus, bentuk lamella (porus) teratur, bentuk pelekatan di tengah. Jamur ini memiliki tangkai (stipe) dan tidak memiliki annulus. Habitat jamur ini terdapat di kayu mati. Diameter tudung jamur ini sekitar 2,2-2,8 cm. jamur ini ditemukan pada bukit 1 dan 2.

Spesimen yang diperiksa : TA 29

Titik koordinat : N 03°12'12.0"
E 098°23'09.6"



Gambar 4.1 Jamur *Leucocoprinus birnbaumii* (Corda) Singer

Klasifikasi

Kingdom : Fungi
 Divisi : Basidiomycota
 Kelas : Agaricomycetes
 Ordo : Agarical
 Family : Agaricaceae
 Genus : *Leucocoprinus*
 Spesies : *Leucocoprinus birnbaumii* (Corda) Singer

2. *Xerocomus illudens* (Peck) Singer

Jamur *Xerocomus illudens* (Peck) Singer memiliki bentuk tudung bulat berwarna coklat, permukaan tudung halus. Bentuk tubuh buah seperti payung, permukaan tubuh buah halus, bentuk lamella (porus) bercabang, bentuk pelekatan di tengah. Jamur ini memiliki tangkai (stipe) dan tidak memiliki annulus. Habitat dari jamur ini pada serbuk kayu. Diameter tudung jamur ini sekitar 1,7-2,3 cm. Jamur ini ditemukan pada bukit 2 dan 3.

Spesimen yang diperiksa : TA 33

Titik koordinat : N 03°12'12.0"

E 098°23'09.6"



Gambar 4. 2 Jamur *Xerocomus illudens*(Peck) Singer

Klasifikasi

Kingdom : Fungi
 Divisi : Basidiomycota
 Kelas : Agaricomycetes
 Ordo : Boletales
 Family : Boletaceae
 Genus : *Xerocomus*
 Spesies : *Xerocomus illudens* (Peck) Singer

3. *Cantharellus* sp

Jamur *Cantharellus* sp memiliki bentuk tudung bergelombang berwarna putih, permukaan tudung halus. Bentuk tubuh buah seperti corong, permukaan tubuh buah halus, tidak memiliki bentuk lamella (porus), bentuk pelekatan di tengah. Jamur ini memiliki tangkai (stipe) dan tidak memiliki annulus. Habitat dari jamur ini pada kayu. Diameter tudung jamur ini sekitar 4,6-4,7 cm. jamur ini ditemukan pada 5 bukit.

Spesimen yang diperiksa : TA 17

Titik koordinat : N 03°12'14.9"

E 098°23'10.0"



Gambar 4.3 Jamur *Cantharellus* sp

Klasifikasi

Kingdom : Fungi
 Divisi : Basidiomycota
 Kelas : Agaricomycetes
 Ordo : Cantharellales
 Family : Cantharellaceae
 Genus : *Cantharellus*
 Spesies : *Cantharellus* sp

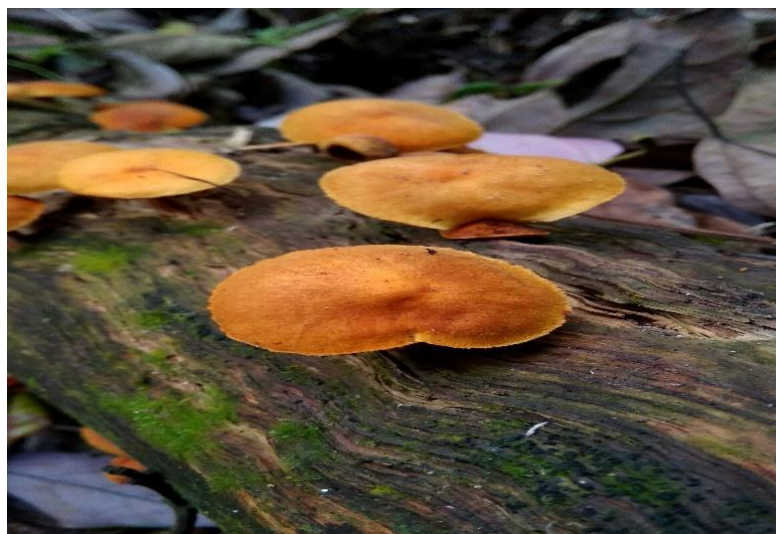
4. *Gymnopilus liquiritiae*(Pers.) P.Karst.

Jamur *Gymnopilus liquiritiae* (Pers.) P. Karst memiliki bentuk tudung bulat berwarna jingga, permukaan tudung berbulu. Bentuk tubuh buah seperti payung, permukaan tubuh bersisik, bentuk lamella (porus) bercabang, bentuk pelekatan di tengah. Jenis ini memiliki tangkai (stipe) dan tidak memiliki annulus. Habitat dari jamur ini pada kayu. Diameter tudung jamur ini sekitar 1,9-3,5 cm. jamur ini ditemukan pada bukit 2.

Spesimen yang diperiksa : TA 03

Titik koordinat : N 13°12'17.4"

E 098°23'23.0"



Gambar 4.4 Jamur *Gymnopilus liquiritiae* (Pers.) P.Karst.

Klasifikasi

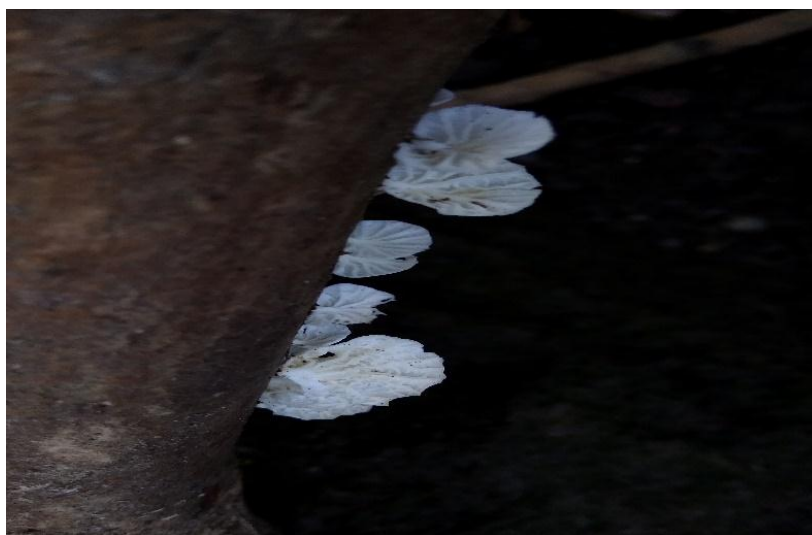
Kingdom : Fungi
 Divisi : Basidiomycota
 Kelas : Agaricomycetes
 Ordo : Agarical
 Family : Cortinariaceae
 Genus : *Gymnopilus*
 Spesies : *Gymnopilus liquiritiae*(Pers.) P.Karst.

5. *Crepidotus herbarum* (Peck) Peck

Jamur *Crepidotus herbarum* (Peck) Peck memiliki bentuk tudung setengah lingkaran berwarna putih, permukaan bergelombang. Bentuk tubuh buah seperti kipas, permukaan tubuh buah halus, bentuk lamella (porus) bercabang, bentuk pelekatan di tepi. Jamur ini tidak memiliki tangkai (stipe) dan tidak memiliki annulus. Habitat dari jamur ini pada kayu. Diameter tudung jamur ini sekitar 0,6-1 cm. Jamur ini ditemukan pada 5 bukit.

Spesimen yang diperiksa : TA 29

Titik koordinat : N 03°12'12.0"
E 098°23'09.6"



Gambar 4.5 Jamur *Crepidotus herbarum* (Peck) Peck

Klasifikasi

Kingdom : Fungi
 Divisi : Basidiomycota
 Kelas : Basidiomycetes
 Ordo : Agarical
 Family : Crepodotaceae
 Genus : Crepidotus
 Spesies : *Crepidotus herbarum* (Peck) Peck

6. *Fomitopsis feei*(Fr.) Kreisel

Jamur *Fomitopsis feei*(Fr.) Kreisel berwarna merah muda. Bentuk tubuh buah seperti kipas, permukaan tubuh halus, bentuk pelekatan di tengah. Jamur ini tidak memiliki tangkai (stipe), bentuk tudung, permukaan tudung, bentuk lamella dan annulus. Habitat dari jamur ini pada kayu. Diameter tudung jamur ini sekitar 4,7-6,6 cm. jamur ini ditemukan pada 5 bukit.

Spesimen yang diperiksa : TA 20

Titik koordinat : N 03°12'14.9"

E 098°23'10.0"



Gambar 4.6 Jamur *Fomitopsis feei* (Fr.) Kreisel

Klasifikasi

Kingdom : Fungi
 Divisi : Basidiomycota
 Kelas : Agaricomycetes
 Ordo : Poliporal
 Family : Fomitopsidaceae
 Genus : Fomitopsis
 Spesies : *Fomitopsis feei*(Fr.) Kreisel

7. *Amauroderma rugosum* (Blume & T. Nees) Torrend

Jamur *Amauroderma rugosum* (Blume & T. Nees) Torrend berwarna hitam. Bentuk tubuh buah seperti ginjal, permukaan tubuh berkerut, bentuk pelekatan di tepi. Jamur ini memiliki tangkai (stipe), tidak memiliki bentuk tudung, permukaan tudung, bentuk lamella dan annulus. Habitat dari jamur ini pada kayu. Diameter tudung jamur ini sekitar 2-5,3 cm. jamur ini ditemukan pada bukit 1, 2 dan 3.

Spesimen yang diperiksa : TA 11

Titik koordinat : N 03°12'15.0"

E 098°23'14.6"



Gambar 4.7 Jamur *Amauroderma rugosum* (Blume & T. Nees) Torrend

Klasifikasi

Kingdom : Fungi
 Divisi : Basidiomycota
 Kelas : Agaricomycetes
 Ordo : Poliporal
 Family : Ganodermataceae
 Genus : Amauroderma
 Spesies : *Amauroderma rugosum* (Blume & T. Nees) Torrend

8. *Ganoderma applanatum*(Pers.) Pat.

Jamur *Ganoderma applanatum*(Pers.) Pat berwarna coklat kehitaman. Bentuk tubuh buah seperti kipas, permukaan tubuh halus, bentuk pelekatan di tepi. Jamur ini tidak memiliki tangkai (stipe), bentuk tudung, permukaan tudung, bentuk lamella dan annulus. Habitat dari jamur ini pada kayu. Diameter tudung jamur ini sekitar 3,3-5,6 cm. jamur ini ditemukan pada 5 bukit.

Spesimen yang diperiksa : TA 04

Titik koordinat : N 13°12'17.4"

E 098°23'23.0"



Gambar 4.8 Jamur *Ganoderma applanatum* (Pers.) Pat.

Klasifikasi

Kingdom : Fungi
 Divisi : Basidiomycota
 Kelas : Agaricomycetes
 Ordo : Poliporal
 Family : Ganodermataceae
 Genus : Ganoderma
 Spesies : *Ganoderma applanatum*(Pers.) Pat.

9. *Hygrocybe cantharellus* (Schwein.) Murril

Jamur *Hygrocybe cantharellus* (Schwein.) Murril memiliki bentuk tudung bulat berwarna merah, permukaan tudung halus. Bentuk tubuh buah seperti payung, permukaan tubuh buah halus, bentuk lamella (porus) bercabang, bentuk pelekatan di tengah. Jamur ini memiliki tangkai (stipe) dan tidak memiliki annulus. Habitat dari jamur ini pada tanah. Diameter tudung jamur ini sekitar 0,8-1 cm. Jamur ini ditemukan pada 5 bukit.

Spesimen yang diperiksa : TA 02

Titik koordinat : N 13°12'17.4"

E 098°23'23.0"



Gambar 4.9 Jamur *Hygrocybe cantharellus* (Schwein.) Murril

Klasifikasi

Kingdom : Fungi

Divisi : Basidiomycota

Kelas : Agaricomycetes

Ordo : Agarical

Family : Hygrophoraceae

Genus : *Hygrocybe*

Spesies : *Hygrocybe cantharellus* (Schwein.)Murril

10. *Naucoria striatula*(P.D. Orton)

Jamur *Naucoria striatula* (P.D. Orton) memiliki bentuk tudung bulat berwarna jingga, permukaan bergelombang. Bentuk tubuh buah seperti payung, permukaan tubuh buah halus, bentuk lamella (porus) teratur, bentuk pelekatan di tengah. Jamur ini memiliki tangkai (stipe) dan tidak memiliki annulus. Habitat dari jamur ini pada tanah. Diameter tudung jamur ini sekitar 1,6-2,4 cm. Jamur ini ditemukan pada bukit 3.

Spesimen yang diperiksa : TA 21

Titik koordinat : N 03°12'14.9"

E 098°23'10.0"



Gambar 4.10 Jamur *Naucoria striatula* (P.D. Orton)

Klasifikasi

Kingdom	: Fungi
Divisi	: Basidiomycota
Kelas	: Agaricomycetes
Ordo	: Agarical
Family	: Hymenogastraceae
Genus	: <i>Naucoria</i>
Spesies	: <i>Naucoria striatula</i> (P.D. Orton)

11. *Crepidotus mollis* (Schaeff.) Staude

Jamur *Crepidotus mollis* (Schaeff.) Staude memiliki bentuk tudung bulat berwarna putih, permukaan bergelombang. Bentuk tubuh buah seperti payung, permukaan tubuh buah halus, bentuk lamella (porus) teratur, bentuk pelekatan di tengah. Jamur ini memiliki tangkai (stipe) dan tidak memiliki annulus. Habitat dari jamur ini pada pohon. Diameter tudung jamur ini sekitar 1,1-2,2 cm. Jamur ini ditemukan pada 5 bukit.

Spesimen yang diperiksa : TA 10

Titik koordinat : N 03°12'19.2"

E 098°23'19.7"



Gambar 4.11 Jamur *Crepidotus mollis* (Schaeff.) Staude

Klasifikasi

Kingdom : Fungi
 Divisi : Basidiomycota
 Kelas : Basidiomycetes
 Ordo : Agarical
 Family : Inocybaceae
 Genus : *Crepidotus*
 Spesies : *Crepidotus mollis* (Schaeff.) Staude

12. *Marasmius perforans* (Hoffm.) Fr.

Jamur *Marasmius perforans* (Hoffm.) Fr memiliki bentuk tudung bulat berwarna krem, permukaan tudung halus. Bentuk tubuh buah seperti payung, permukaan tubuh buah halus, bentuk lamella (porus) bercabang di ujung, bentuk pelekatan di tengah. Jamur ini memiliki tangkai (stipe) dan tidak memiliki annulus. Habitat dari jamur ini pada tanah. Diameter tudung jamur ini sekitar 0,4-0,7 cm. Jamur ini ditemukan pada bukit 3.

Spesimen yang diperiksa : TA 22

Titik koordinat : N 03°12'14.4"

E 098°23'04.7"



Gambar 4.12 Jamur *Marasmius perforans* (Hoffm.) Fr.

Klasifikasi

- Kingdom : Fungi
 Divisi : Basidiomycota
 Kelas : Agaricomycetes
 Ordo : Agarical
 Family : Marasmiaceae
 Genus : Marasmius
 Spesies : *Marasmius perforans* (Hoffm.) Fr.

13. *Marasmius scorodonius* (Fr.) Fr

Jamur *Marasmius scorodonius* (Fr.) Fr memiliki bentuk tudung bulat berwarna krem, permukaan tudung berlekuk. Bentuk tubuh buah seperti payung, permukaan tubuh buah halus, bentuk pelekatan di tengah. Jamur ini memiliki tangkai (stipe), tidak memiliki lamella (porus) dan tidak memiliki annulus. Habitat dari jamur ini pada kayu. Diameter tudung jamur ini sekitar 1,7-2 cm. Jamur ini ditemukan pada 5 bukit.

Spesimen yang diperiksa : TA 09

Titik koordinat : N 03°12'17.6"

E 098°23'22.5"



Gambar 4.13 *Marasmius scorodonius* (Fr.) Fr

Klasifikasi

Kingdom : Fungi

Divisi : Basidiomycota

Kelas : Agaricomycetes

Ordo : Agarical

Family : Marasmiaceae

Genus : Marasmius

Spesies : *Marasmius scorodonius* (Fr.) Fr

14. *Mycenoporella griseipora* Corner

Jamur *Mycenoporella griseipora* Corner memiliki bentuk tudung bulat berwarna coklat, permukaan tudung halus. Bentuk tubuh buah seperti payung, permukaan tubuh buah halus, bentuk lamella (porus) beralur, bentuk pelekatan di tengah. Jamur ini memiliki tangkai (stipe) dan tidak memiliki annulus. Habitat dari jamur ini pada kayu. Diameter tudung jamur ini sekitar 0,6-1,3 cm. Jamur ini ditemukan pada bukit 3, 4 dan 5.

Spesimen yang diperiksa : TA 15

Titik koordinat : N 03°12'14.9"

E 098°23'10.0"



Gambar 4.14 Jamur *Mycenoporella griseipora* Corner

Klasifikasi

Kingdom : Fungi
 Divisi : Basidiomycota
 Kelas : Agaricomycetes
 Ordo : Agarical
 Family : Mycenaceae
 Genus : *Mycenoporella*
 Spesies : *Mycenoporella griseipora* Corner

15. *Pluteus cervinus* (Schaeff.) P.Kumm.

Jamur *Pluteus cervinus* (Schaeff.) P. Kumm memiliki bentuk tudung bulat berwarna coklat, permukaan tudung halus. Bentuk tubuh buah seperti payung, permukaan tubuh buah halus, bentuk lamella (porus) teratur, bentuk pelekatan di tengah. Jamur ini memiliki tangkai (stipe) dan tidak memiliki annulus. Habitat dari jamur ini pada kayu. Diameter tudung jamur ini sekitar 6,4 cm. Jamur ini ditemukan pada 5 bukit.

Spesimen yang diperiksa : TA 26

Titik koordinat : N 03°12'14.4"

E 098°23'04.7"



Gambar 4.15 Jamur *Pluteus cervinus* (Schaeff.) P. Kumm.

Klasifikasi

Kingdom : Fungi
 Divisi : Basidiomycota
 Kelas : Basidiomycetes
 Ordo : Agarical
 Family : Pluteaceae
 Genus : *Pluteus*
 Spesies : *Pluteus cervinus* (Schaeff.) P. Kumm.

16. *Lenzites saepiaria* (Wulf.)

Jamur *Lenzites saepiaria* (Wulf.) berwarna coklat. Bentuk tubuh buah seperti kipas, permukaan tubuh halus, bentuk pelekatan di tepi. Jamur ini tidak memiliki tangkai (stipe), bentuk tudung, permukaan tudung, bentuk lamella dan annulus. Habitat dari jamur ini pada pohon. Diameter tudung jamur ini sekitar 0,8-1,4 cm. jamur ini ditemukan pada 5 bukit.

Spesimen yang diperiksa : TA 27

Titik koordinat : N 03°12'12.0"

E 098°23'09.6"



Gambar 4.16 Jamur *Lenzites saepiaria* (Wulf.)

Klasifikasi

Kingdom : Fungi

Divisi : Basidiomycota

Kelas : Agaricomycetes

Ordo : Poliporal

Family : Polyporaceae

Genus : Lenzit

Spesies : *Lenzites saepiaria* (Wulf.)

17. *Lenzites betulina* (L.) Fr.

Jamur *Lenzites betulina* (L.) Fr berwarna coklat. Bentuk tubuh buah seperti kipas, permukaan tubuh halus, bentuk pelekatan di tepi. Jamur ini tidak memiliki tangkai (stipe), bentuk tudung, permukaan tudung, bentuk lamella dan annulus. Habitat dari jamur ini pada kayu. Diameter tudung jamur ini sekitar 3,3-5,6 cm. jamur ini ditemukan pada 5 bukit.

Spesimen yang diperiksa : TA 05

Titik koordinat : N 03°12'17.6"

E 098°23'22.5"



Gambar 4.17 Jamur *Lenzites betulina* (L.) Fr.

Klasifikasi

Kingdom : Fungi
 Divisi : Basidiomycota
 Kelas : Agaricomycetes
 Ordo : Poliporal
 Family : Polyporaceae
 Genus : Lenzit
 Spesies : *Lenzites betulina* (L.) Fr.

18. *Microporus affinis* (Blume & T.Nees) Kuntze

Jamur *Microporus affinis* (Blume & T.Nees) Kuntze memiliki bentuk tudung kipas berwarna coklat, permukaan tudung bergelombang. Bentuk tubuh buah seperti kipas, permukaan tubuh buah halus, bentuk lamella (porus) teratur, bentuk pelekatan di tepi. Jamur ini tidak memiliki tangkai (stipe) dan tidak memiliki annulus. Habitat dari jamur ini pada kayu. Diameter tudung jamur ini sekitar 2,6-3,7 cm. Jamur ini ditemukan pada 5 bukit.

Spesimen yang diperiksa : TA 33

Titik koordinat : N 03°12'12.0"

E 098°23'09.6"



Gambar 4.18 Jamur *Microporus affinis* (Blume & T.Nees) Kuntze

Klasifikasi

Kingdom : Fungi
 Divisi : Basidiomycota
 Kelas : Agaricomycetes
 Ordo : Poliporal
 Family : Polyporaceae
 Genus : Mikroporus
 Spesies : *Microporus affinis* (Blume & T.Nees) Kuntze

19. *Microporus xanthopus* (Fr.) Kuntze

Jamur *Microporus xanthopus* (Fr.) Kuntze memiliki bentuk tudung lembaran berwarna coklat, permukaan tudung bergelombang. Bentuk tubuh buah seperti corong, permukaan tubuh buah berpori, bentuk pelekatan di tengah. Jamur ini memiliki tangkai (stipe), tidak memiliki annulus dan lamella (porus). Habitat dari jamur ini pada kayu. Diameter tudung jamur ini sekitar 3,3-7,3 cm. Jamur ini ditemukan pada 5 bukit.

Spesimen yang diperiksa : TA 01

Titik koordinat : N 13°12'17.4"

E 098°23'23.0"



Gambar 4.19 Jamur *Microporus xanthopus* (Fr.) Kuntze

Klasifikasi

Kingdom : Fungi
 Divisi : Basidiomycota
 Kelas : Agaricomycetes
 Ordo : Poliporal
 Family : Polyporaceae
 Genus : Mikroporus
 Spesies : *Microporus xanthopus* (Fr.) Kuntze

20. *Alboleptonia sericella* (Fr.) Largent & R.G Benedict

Jamur *Alboleptonia sericella* (Fr.) Largent & R.G Benedict memiliki bentuk tudung bulat berwarna putih, permukaan tudung bergelombang. Bentuk tubuh buah seperti payung, permukaan tubuh buah halus, bentuk lamella (porus) teratur, bentuk pelekatan di tengah. Jamur ini memiliki tangkai (stipe) dan tidak memiliki annulus. Habitat dari jamur ini pada tanah. Diameter tudung jamur ini sekitar 2,9-3,5 cm. Jamur ini ditemukan pada bukit 2 dan 3.

Spesimen yang diperiksa : TA 06

Titik koordinat : N 03°12'17.6"

E 098°23'22.5"



Gambar 4.20 Jamur *Alboleptonia sericella* (Fr.) Largent & R.G Benedict

Klasifikasi

Kingdom : Fungi
 Divisi : Basidiomycota
 Kelas : Agaricomycetes
 Ordo : Agarical
 Family : Psathyrellaceae
 Genus : *Alboleptonia*
 Spesies : *Alboleptonia sericella* (Fr.) Largent & R.G Benedict

21. *Coprinellus dispersinatus* (Pers.) J.E. Lange

Jamur *Coprinellus dispersinatus* (Pers.) J.E. Lange memiliki bentuk tudung bulat berwarna krem, permukaan tudung halus. Bentuk tubuh buah seperti payung, permukaan tubuh buah halus, bentuk lamella (porus) berpori, bentuk pelekatan di tengah. Jamur ini memiliki tangkai (stipe) dan tidak memiliki annulus. Habitat dari jamur ini pada kayu. Diameter tudung jamur ini sekitar 0,9-1,5 cm. Jamur ini ditemukan pada bukit 1 dan 2.

Spesimen yang diperiksa : TA 07

Titik koordinat : N 03°12'17.6"

E 098°23'22.5"



Gambar 4.21 Jamur *Coprinellus dispersinatus* (Pers.) J.E. Lange

Klasifikasi

Kingdom	: Fungi
Divisi	: Basidiomycota
Kelas	: Agaricomycetes
Ordo	: Agarical
Family	: Psathyrellaceae
Genus	: Coprinellus
Spesies	: <i>Coprinellus dispersinatus</i> (Pers.) J.E. Lange

22. *Coprinopsis candidata* (Ulje) Gminder & Bohning

Jamur *Coprinopsis candidata* (Ulje) Gminder & Bohning memiliki bentuk tudung berlipat berwarna putih, permukaan tudung halus. Bentuk tubuh buah seperti payung, permukaan tubuh buah halus, bentuk lamella (porus) bercabang, bentuk pelekatan di tengah. Jamur ini memiliki tangkai (stipe) dan tidak memiliki annulus. Habitat dari jamur ini pada tanah. Diameter tudung jamur ini sekitar 1,8 cm. Jamur ini ditemukan pada bukit 3.

Spesimen yang diperiksa : TA 16

Titik koordinat : N 03°12'14.9"

E 098°23'10.0"



Gambar 4.22 Jamur *Coprinopsis candidata* (Ulje) Gminder & Bohning

Klasifikasi

Kingdom : Fungi

Divisi : Basidiomycota

Kelas : Agaricomycetes

Ordo : Agarical

Family : Psathyrellaceae

Genus : Coprinopsis

Spesies : *Coprinopsis candidata* (Ulje) Gminder & Bohning

23. *Coprinus plicatilis* (Curtis) Fr.

Jamur *Coprinus plicatilis* (Curtis) Fr memiliki bentuk tudung bulat berwarna abu-abu, permukaan tudung bergelombang. Bentuk tubuh buah seperti payung, permukaan tubuh buah bertepung, bentuk lamella (porus) teratur, bentuk pelekatan di tengah. Jamur ini memiliki tangkai (stipe) dan tidak memiliki annulus. Habitat dari jamur ini pada tanah. Diameter tudung jamur ini sekitar 1,6 cm. Jamur ini ditemukan pada bukit 3, 4 dan 5.

Spesimen yang diperiksa : TA 25

Titik koordinat : N 03°12'14.4"

E 098°23'04.7"



Gambar 4.23 Jamur *Coprinus plicatilis* (Curtis) Fr.

Klasifikasi

- Kingdom : Fungi
 Divisi : Basidiomycota
 Kelas : Agaricomycetes
 Ordo : Agarical
 Family : Psathyrellaceae
 Genus : Parasola
 Spesies : *Coprinus plicatilis* (Curtis) Fr.

24. *Lactarius cilicioides* (Fr.) Fr

Jamur *Lactarius cilicioides* (Fr.) Fr memiliki bentuk tudung bulat berwarna coklat, permukaan tudung bergelombang. Bentuk tubuh buah seperti corong, permukaan tubuh buah halus, bentuk lamella (porus) teratur, bentuk pelekatan di tengah. Jamur ini memiliki tangkai (stipe) dan tidak memiliki annulus. Habitat dari jamur ini pada tanah. Diameter tudung jamur ini sekitar 4,7 cm. Jamur ini ditemukan pada bukit 2 dan 3.

Spesimen yang diperiksa : TA 30

Titik koordinat : N 03°12'12.0"

E 098°23'09.6"



Gambar 4.24 Jamur *Lactarius cilicioides* (Fr.) Fr

Klasifikasi

- Kingdom : Fungi
 Divisi : Basidiomycota
 Kelas : Agaricomycetes
 Ordo : Russulales
 Family : Russulaceae
 Genus : *Lactarius*
 Spesies : *Lactarius cilicioides*(Fr.) Fr

25. *Scleroderma citrinum* (Pers.)

Jamur *Scleroderma citrinum* (Pers.) berwarna coklat. Bentuk tubuh buah bulat, permukaan tubuh buah berbulu, bentuk pelekatan di tengah. Jamur ini memiliki tangkai (stipe), tidak memiliki bentuk tudung, permukaan tudung, bentuk lamella dan annulus. Habitat dari jamur ini pada kayu. Diameter tudung jamur ini sekitar 1,3 cm. jamur ini ditemukan pada bukit 3, 4 dan 5.

Spesimen yang diperiksa : TA 19

Titik koordinat : N 03°12'14.9"

E 098°23'10.0"



Gambar 4.25 Jamur *Scleroderma citrinum* (Pers.)

Klasifikasi

Kingdom : Fungi
 Divisi : Basidiomycota
 Kelas : Agaricomycetes
 Ordo : Boletales
 Family : Sclerodermataceae
 Genus : Scleroderma
 Spesies : *Scleroderma citrinum* (Pers.)

26. *Stereum ostrea* (Blume & T.Nees) Fr.

Jamur *Stereum ostrea* (Blume & T.Nees) Fr memiliki bentuk tudung seperti kipas berwarna jingga, permukaan tudung berbulu. Bentuk tubuh buah seperti kipas, permukaan tubuh buah halus, bentuk pelekatan di tepi. Jamur ini tidak memiliki tangkai (stipe), lamella (porus) dan annulus. Habitat dari jamur ini pada kayu. Diameter tudung jamur ini sekitar 5,7-8,4 cm. Jamur ini ditemukan pada 5 bukit.

Spesimen yang diperiksa : TA 14

Titik koordinat : N 03°12'14.7"

E 098°23'13.0"



Gambar 4.26 Jamur *Stereum ostrea* (Blume & T.Nees) Fr.

Klasifikasi

Kingdom : Fungi

Divisi : Basidiomycota

Kelas : Agaricomycetes

Ordo : Russulales

Family : Stereaceae

Genus : *Stereum*

Spesies : *Stereum ostrea* (Blume & T.Nees) Fr.

27. *Hypholoma elongatum* (Pers.) Ricken

Jamur *Hypholoma elongatum* (Pers.) Ricken memiliki bentuk tudung bulat berwarna krem, permukaan tudung halus. Bentuk tubuh buah seperti payung, permukaan tubuh buah halus, bentuk lamella (porus) bercabang, bentuk pelekatan di tengah. Jamur ini memiliki tangkai (stipe) dan tidak memiliki annulus. Habitat dari jamur ini pada serbuk kayu. Diameter tudung jamur ini sekitar 1,6-2,7 cm. Jamur ini ditemukan padabukit 1.

Spesimen yang diperiksa : TA 08

Titik koordinat : N 03°12'17.6"
E 098°23'22.5"



Gambar 4.27 Jamur *Hypholoma elongatum* (Pers.) Ricken

Klasifikasi

Kingdom : Fungi
 Divisi : Basidiomycota
 Kelas : Agaricomycetes
 Ordo : Agarical
 Family : Strophariaceae
 Genus : *Hipholoma*
 Spesies : *Hypholoma elongatum* (Pers.) Ricken

28. *Hypholoma fasciculare* (Huds.) P.Kumm.

Jamur *Hypholoma fasciculare* (Huds.) P.Kumm memiliki bentuk tudung bulat berwarna krem, permukaan tudung halus. Bentuk tubuh buah seperti payung, permukaan tubuh buah halus, bentuk lamella (porus) bercabang, bentuk pelekatan di tengah. Jamur ini memiliki tangkai (stipe) dan tidak memiliki annulus. Habitat dari jamur ini pada kayu. Diameter tudung jamur ini sekitar 1,5-2,6 cm. Jamur ini ditemukan pada bukit 3.

Spesimen yang diperiksa : TA 24

Titik koordinat : N 03°12'14.4"

E 098°23'04.7"



Gambar 4.28 Jamur *Hypholoma fasciculare* (Huds.) P.Kumm.

Klasifikasi

Kingdom : Fungi

Divisi : Basidiomycota

Kelas : Agaricomycetes

Ordo : Agarical

Family : Strophariaceae

Genus : *Hypholoma*

Spesies : *Hypholoma fasciculare* (Huds.) P.Kumm.

29. *Hypholoma lateritium* (Schaeff.) P.Kumm.

Jamur *Hypholoma lateritium* (Schaeff.) P.Kumm memiliki bentuk tudung bulat berwarna coklat, permukaan tudung halus. Bentuk tubuh buah seperti payung, permukaan tubuh buah halus, bentuk lamella (porus) teratur, bentuk pelekatan di tengah. Jamur ini memiliki tangkai (stipe) dan memiliki annulus. Habitat dari jamur ini pada pohon. Diameter tudung jamur ini sekitar 1,5-2,1 cm. Jamur ini ditemukan pada bukit 3.

Spesimen yang diperiksa : TA 18

Titik koordinat : N 03°12'14.9"
E 098°23'10.0"



Gambar 4.29 Jamur *Hypholoma lateritium* (Schaeff.) P.Kumm.

Klasifikasi

Kingdom : Fungi
 Divisi : Basidiomycota
 Kelas : Agaricomycetes
 Ordo : Agarical
 Family : Strophariaceae
 Genus : Hipholoma
 Spesies : *Hypholoma lateritium* (Schaeff.) P.Kumm.

30. *Collybia aurea* (Beeli) Pegler

Jamur *Collybia aurea* (Beeli) Pegler memiliki bentuk tudung bulat berwarna krem, permukaan tudung halus. Bentuk tubuh buah seperti payung, permukaan tubuh buah halus, bentuk lamella (porus) bercabang diujung, bentuk pelekatan di tengah. Jamur ini memiliki tangkai (stipe) dan memiliki annulus. Habitat dari jamur ini pada kayu. Diameter tudung jamur ini sekitar 2,4-4,1 cm. Jamur ini ditemukan pada bukit 2.

Spesimen yang diperiksa : TA 31

Titik koordinat : N 03°12'12.0"

E 098°23'09.6"



Gambar 4.30 Jamur *Collybia aurea* (Beeli) Pegler

Klasifikasi

- Kingdom : Fungi
 Divisi : Basidiomycota
 Kelas : Basidiomycetes
 Ordo : Agarical
 Family : Tricholomataceae
 Genus : *Collybia*
 Spesies : *Collybia aurea* (Beeli) Pegler

31. *Tricholoma virgatum* (Fr.) P.Kumm.

Jamur *Tricholoma virgatum* (Fr.) P.Kumm memiliki bentuk tudung bulat berwarna coklat kehitaman, permukaan tudung berbulu. Bentuk tubuh buah seperti payung, permukaan tubuh buah bersisik, bentuk lamella (porus) teratur, bentuk pelekatan di tengah. Jamur ini memiliki tangkai (stipe) dan tidak memiliki annulus. Habitat dari jamur ini pada tanah. Diameter tudung jamur ini sekitar 2,1 cm. Jamur ini ditemukan pada bukit 2.

Spesimen yang diperiksa : TA 12

Titik koordinat : N 03°12'15.0"
E 098°23'14.6"



Gambar 4.31 Jamur *Tricholoma virgatum* (Fr.) P.Kumm

Klasifikasi

Kingdom : Fungi
 Divisi : Basidiomycota
 Kelas : Agaricomycetes
 Ordo : Agarical
 Family : Tricholomataceae
 Genus : Tricholoma
 Spesies : *Tricholoma virgatum* (Fr.) P.Kumm

32. *Tricholoma* sp

Jamur *Tricholoma* sp memiliki bentuk tudung bulat berwarna krem, permukaan tudung berlekuk. Bentuk tubuh buah seperti payung, permukaan tubuh buah halus, bentuk lamella (porus) teratur, bentuk pelekatan di tengah. Jamur ini memiliki tangkai (stipe) dan tidak memiliki annulus. Habitat dari jamur ini pada tanah. Diameter tudung jamur ini sekitar 4,6-6,4 cm. Jamur ini ditemukan pada bukit 2.

Spesimen yang diperiksa : TA 13

Titik koordinat : N 03°12'14.7"

E 098°23'13.0"



Gambar 4.32 Jamur *Tricholoma* sp

Klasifikasi

Kingdom : Fungi
 Divisi : Basidiomycota
 Kelas : Agaricomycetes
 Ordo : Agarical
 Family : Tricholomataceae
 Genus : Tricholoma
 Spesies : *Tricholoma* sp

33. *Tricholoma album* (Schaeff.) P.Kumm.

Jamur *Tricholoma album* (Schaeff.) P.Kumm memiliki bentuk tudung bulat berwarna putih, permukaan tudung berlekuk. Bentuk tubuh buah seperti payung, permukaan tubuh buah halus, bentuk lamella (porus) teratur, bentuk pelekatan di tengah. Jamur ini memiliki tangkai (stipe) dan tidak memiliki annulus. Habitat dari jamur ini pada tanah. Diameter tudung jamur ini sekitar 2,9-3,1 cm. Jamur ini ditemukan pada bukit 3, 4 dan 5.

Spesimen yang diperiksa : TA 23

Titik koordinat : N 03°12'14.4"

E 098°23'04.7"



Gambar 4.33 Jamur *Tricholoma album* (Schaeff.) P.Kumm.

Klasifikasi

Kingdom : Fungi

Divisi : Basidiomycota

Kelas : Agaricomycetes

Ordo : Agarical

Family : Tricholomataceae

Genus : Tricholoma

Spesies : *Tricholoma album* (Schaeff.) P.Kumm.

4.2 Kunci Determinasi Jamur Makroskopis di TWA Deleng Lancuk

A. Kunci Determinasi Basidiomycetes

1. Basidia dan spora dihasilkan pada permukaan bilah (gill), tabung, saat masak spora akan terlepas dari basidium sehingga mudah dibuat cetak sporanya. Tubuh buah memiliki tudung (cap) dan tangkai (stalk), berbentuk gada, seperti kerak dengan atau tanpa tangkai2
2. Basidia dan spora dihasilkan didalam tubuh buah berbentuk bulat, memiliki permukaan halus.....Basidiomycetes
3. Tudung (cap) dan gill memiliki permukaan halus, berbulu, bergelombang dan bersisik.....Agaricomycetes

B. Kunci Determinasi Agaricomycetes

- 1a Habitat di tanah2
- 1b Habitat di kayu atau pohon3
- 2a Bentuk percabangan teratur4
- 2b Bentuk percabangan tidak teratur5
- 3a Bentuk perlekatan di tengah.....6
- 3b Bentuk perlekatan tepi.....7
- 4a Permukaan tubuh buah halus.....8
- 4b Permukaan tubuh tidak halus9
- 5a Bentuk porrus bercabang.....10
- 5b Bentuk porrus tidak bercabang.....11
- 6a Bentuk lamella (*Porus*) teratur.....12
- 6b Bentuk lamella (*Porus*) tidak teratur.....13
- 7a Permukaan tubuh halus.....14

7b Permukaan tubuh berkerut.....	<i>Lenzites betulina</i>
8a Bentuk tudung corong	<i>Cantharellus</i> sp
8b Bentuk tudung payung	15
9a Permukaan tubuh buah bersisik	<i>Tricoloma virgatum</i>
9b Permukaan tubuh buah bertepung.....	<i>Coprinus plicatilis</i>
10a Porrus hanya bercabang di ujung.....	<i>Marasmius perforans</i>
10b Porrus bercabang-cabang.....	<i>Hygrocybe cantharellus</i>
11a Teratur.....	16
11b Beralur.....	17
12a Memiliki annulus.....	<i>Hypholoma lateritium</i>
12b Tidak memiliki anulus	<i>Leucocoprinus birnbaumii</i>
13a Bercabang	18
13b Tidak bercabang	19
14a Bentuk tubuh buah payung.....	20
14b Bentuk tubuh buah kipas.....	21
15a Permukaan tubuh buah bersisik.....	<i>Lactarius</i> sp
15b Permukaan tubuh buah halus.....	<i>Alboleptonia sericella</i>
16a Berbutir sangat halus	<i>Tricoloma</i> sp
16b Halus.....	<i>Coprinopsis candidate</i>
17a Berwarna coklat.....	<i>Xerocomus illudens</i>
17b Berwarna jingga.....	<i>Naucoria striatula</i>
18a Permukaan tubuh buah halus.....	22

18b Permukaan tubuh buah tidak halus.....	23
19a Halus.....	24
19b Tidak halus.....	25
20a Tudung berbulu.....	<i>Coprinellus dispersinatus</i>
20b Tidak berbulu.....	<i>Ganoderma applanatum</i>
21a Tidak memiliki tudung.....	26
21b Memiliki tudung.....	<i>Microporus affinis</i>
22a Substrat serbuk kayu.....	<i>Hypholoma elongatum</i>
22b Substrat kayu.....	<i>Hypholoma fasciculare</i>
23a Permukaan tubuh buah bersisik.....	<i>Gymnopilus liquiritiae</i>
23b Permukaan tubuh buah berbulu.....	<i>Scleroderma citrinium</i>
24a Permukaan tidak mempunyai tudung.....	<i>Amauroderma rugosum</i>
24b Permukaan memiliki tudung.....	27
25a Bentuk lamella (<i>Porus</i>) beralur.....	<i>Mycenoporella griceipora</i>
25b Bentuk lamella (<i>Porus</i>) berpori.....	<i>Coprinellus dispersinatus</i>
26a Berwarna merah muda	<i>Fomitopsis feei</i>
26b Berwarna coklat.....	<i>Lenzites saepiaria</i>
27a Permukaan tudung licin.....	<i>Microporus xanthopus</i>
27b Permukaan tudung berlekuk.....	28
28a Berwarna putih.....	<i>Tricholoma album</i>
28b Berwarna krem.....	<i>Marasmius scorodonius</i>

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang Identifikasi Jamur Makroskopis di Taman Wisata Alam Deleng Lancuk dapat disimpulkan bahwa diperoleh 33 jenis jamur yang terdiri dari 20 famili yaitu 2 spesies dari famili Ganodermataceae, 2 spesies dari family Marasmiaceae, 4 spesies dari famili Polyporaceae, 4 spesies dari famili Psathyrellaceae, 3 spesies dari famili Strophariaceae, 4 spesies dari famili Tricolomataceae dan masing-masing 1 spesies dari famili Agaricaceae, Boletaceae, Cantharellaceae, Cortinariaceae, Crepidotaceae, Famitopsidaceae, Hygroporaceae, Hymenogastraceae, Inocybaceae, Mycenaceae, Pluteaceae, Russulaceae, Sclerodermataceae, dan Stereaceae. Spesies jamur makroskopis yang paling sering dijumpai di Taman Wisata Alam Deleng Lancuk yaitu *Microporus xanthopus* (Fr.) Kuntze dan *Microporus affinis* (Blume & T.Nees) Kuntze dari famili Polyporaceae, *Crepidotus mollis* (Fries) dan *Crepidotus herbarum* (Peck) Peck dari famili Crepidotaceae. Spesies jamur makroskopis yang paling sedikit dijumpai di Taman Wisata Alam Deleng Lancuk yaitu *Tricholoma* sp dari famili Tricolomataceae, *Coprinopsis candida* (Ulje) Gminder & Bohning dari famili Psathyrellaceae, dan *Marasmius perforans* (Hoffm.) Fr dari famili Marasmiaceae.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian yang telah didapatkan perlu dilakukannya penelitian lanjutan untuk mendapatkan informasi mengenai keberagaman jenis jamur makroskopis yang belum didapatkan serta kerugian dan manfaat setiap jenis jamur, karena musim dapat mempengaruhi keanekaragaman jamur yang didapatkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, M.S., Mugiono, S.P., Tias Arlianti, S.P., Chotimatul Azmi, S.P. 2013. *Panduan Lengkap Jamur*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Agus,*et al.* 2002. *Budi Daya Jamur Konsumsi*. Jakarta : PT AgroMedia Pustaka.
- Anisa, Iin., Hana AE., dan Wahdina.2017. Keanekaragaman Jenis Jamur Makroskopis di Arboretum Sylva Universitas Tanjungpura. *Jurnal Hutan Lestari*. Vol. 05, No.04. Hal.969-977.
- Arief, A., Musrizal M., Tutik, K., & Vitri H. 2007. Isolasi dan Identifikasi Jamur Kayu dari Hutan Pendidikan dan Latihan Tbo-Tabo Kecamatan Bungoro Kabupaten Pangkep. *Jurnal Perennial*. Vol. 3, No. 2. Hal.49-54.
- Carlie, M. J. dan S. C. Watkinson. 1995. *The Fungi*. London : Academic Press.
- Darwis, W., Desnalianif., dan Supriati, R. 2011. Inventarisasi Jamur yang dapat Dikonsumsi dan Beracun yang terdapat di Hutan dan Sekitar Desa Tanjung Kemuning Kaur Bengkulu. *Jurnal Ilmiah*. Vol. 07, No.02. Hal. 1-8.
- Dwidjoseputro, D. 1991. *Pengantar Mikologi*. Bandung : Penerbit Alumni.
- Hasanuddin. 2014. Jenis-Jenis Jamur Makroskopis Sebagai Media Pembelajaran Biologi (Studi di TNGLBlangjerango Kabupaten Gayo Lues). *Jurnal Biotik*, Vol.2, No.1.
- Indriyanto. 2018. *Pengantar Budidaya Hutan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Iswanto, A.H. 2009. *Identifikasi Jamur Perusak Kayu*. Karya Tulis. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Kiki Anggraini., Siti Khotimah., dan Masnur Tunip. 2015. Jenis-Jenis Jamur Makroskopik di Hutan Hujan Mas Desa Kawat Kecamatan Tayan Hilir Kabupaten Sanggau. *Jurnal Protobiont*. Vol.4(3) : 60-64.
- Lubis, Ahdatika. 2008. Keanekaragaman Piperaceae dan Rubiaceae di Taman Wisata Alam Deleng Lancuk Kabupaten Karo Sumatera Utara. Tesis Program Studi Magister Biologi FMIPA USU. Medan : USU Repository.
- Maharesti, Dinda. 2013. *Mari Mengenal Jenis-jenis Jamur*. Banten : Talenta Pustaka Indonesia.
- Maulana, Erie. 2012. *Panen Jamur Tiap Musim*. Yogyakarta : Lily Publisher.
- Muarrafah, Lailatul. 2009. Pengaruh Penambahan Bekatul dan Ampas Tahu Pada Media Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Jamur Tiram Putih (*Pleorotus ostreatus*). Skripsi Jurusan Biologi UIN Malang.

- Moeleng, Lexy J. 2016. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Myasari, IM, Linda, R, & Khotimah, S. 2015. Jenis-jenis Jamur Basidiomycetes di Hutan Bukit Beluan Kecamatan Hulu Gurung Kabupaten Kapuas Hulu. *Jurnal Protobiont*. Vol.4, No.1 : Hal.22-28.
- Nurtjahja, K dan Widhiastuti. 2015. *Biodiversitas Cendawan Makroskopik di Taman Wisata Alam Sibolangit dan Sicikeh cikeh, Sumatera Utara*. Prosiding Seminar Nasional Biologi 2011. Departemen Biologi FMIPA USU. Medan.
- Pasaribu, T., Djumhawan R. Permana dan Eisrin Risri Alda. 2002. *Aneka Jamur Unggulan yang Menembus Pasar*. Jakarta : PT Grasindo.
- Pratama, B.P., *et al.* 2017. Inventarisasi Jamur Makroskopis di Cagar Alam Nusakambangan Timur Kabupaten Cilacap Jawa Tengah. *Proceeding Biology Education Conference*. Vol.14(1) : 79-82.
- Redaksi Agromedia. 2009. *Buku Pintar Bertanam Jamur Konsumsi*. Jakarta : AgroMedia Pustaka.
- Rubatzky, Vincent E. 1999. *Sayuran Dunia: prinsip, produksi dan gizi*, Jilid 1. Bandung : Penerbit ITB.
- Rubatzky, Vincent E. 1999. *Sayuran Dunia: prinsip, produksi dan gizi*, Jilid 3. Bandung : Penerbit ITB.
- Sari, Ita Maya., *et al.* 2015. Jenis-jenis Jamur Basidiomycetes di Hutan Bukit Beluan Kecamatan Hulu Gurung Kabupaten Kapuas Hulu. *Jurnal Protobiont*. Vol.4 (1) : 22-28.
- Starr, C., Ralph Taggart., Christine Evers dan Lisa Starr. 2012. *Biologi : Kesatuan dan Keragaman Makhluk Hidup*. Jakarta : Salemba Teknika.
- Suhardiman, P. 1995. *Jamur Kayu*. Penerbar Swadaya : Jakarta.
- Tampubolon, J. 2010. Inventarisasi Jamur Makroskopis di Kawasan Ekowisata Bukit Lawang Kabupaten Langkat Sumatera Utara. Tesis Program Studi Magister Biologi FMIPA USU. Medan : USU Repository.
- Wahyuni, D. 2010. *Mikologi Dasar*. Jember : Jember University Press.
- Yunida, Nenda. 2014. Inventarisasi Jamur di Gunung Senujuh Kabupaten Sambas dan Implementasinya Dalam Pembuatan *Flash Card*. Artikel Penelitian Pendidikan Biologi FMIPA Universitas Tanjungpura, Pontianak.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Masuk Kawasan Konservasi (SIMAKSI)

KEMENTERIAN KEHUTANAN
DIREKTORAT JENDERAL PERLINDUNGAN HUTAN DAN KONSERVASI ALAM
BALAI BESAR KONSERVASI SUMBER DAYA ALAM SUMATERA UTARA
 Jl. Sisingamangaraja KM 5,5 No. 14 Marechal, Medan Telp. : (061) 7860606
 Fax (061) 7853749, Kode Pos 20147, E-mail : bbksdasumut@yahoo.co.id

SURAT IJIN MASUK KAWASAN KONSERVASI (SIMAKSI)
 Nomor. SI. 35 /BBKSDA SU-2/2020

Dasar : 1. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.02/Menhut-II/2007 tanggal 1 Februari 2007 tentang organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Konservasi Sumber Daya Alam;
 2. Peraturan Direktur Jenderal PHKA Nomor P.07/IV-SET/2011 Tanggal 9 Desember 2011 tentang Tata Cara Masuk Kawasan Suaka Alam, Kawasan Pelestarian Alam dan Taman Baru;
 3. Keputusan Kepala Balai Besar KSDA Sumatera Utara Nomor SK.27/BBKSDA SU-2/2008 Tentang Prosedur Penerbitan Surat Izin Masuk Kawasan Suaka Alam, Kawasan Pelestarian Alam dan Taman Buru (SIMAKSI) untuk tujuan Penelitian dan Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Pendidikan, Pembuatan Foto Komersial dan Ekspedisi Bagi Warga Negara Indonesia;
 4. Surat Permohonan dari Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan, Fakultas Sains dan Teknologi, No. B.146/ST.1/ST.V.2/AM.001/12/2019, 11 Desember 2019, Hal Surat Izin Penelitian

Dengan ini memberikan ijin masuk kawasan konservasi kepada:

Nama : Tiara Ayunda Putri
 NIM : 74153014
 Alamat : Jl. Pahlawan Gg. Melaki No.14B Medan
 Untuk : Izin Penelitian (Identifikasi Jamur Makroskopis di Taman Wisata Alam Deleng Lancuk Kabupaten Karo Sumatera Utara).
 Dilokasi : TWA Deleng Lancuk
 Waktu : 7 Januari s/d 7 Februari 2020.
 Jumlah : 4 orang

Dengan ketentuan :

- Permohonan Surat Ijin Masuk Kawasan Konservasi (SIMAKSI) wajib dilampiri dengan :
 - Proposal kegiatan
 - Fotocopi Tanda Pengenal
 - Surat Pernyataan tentang kesanggupan untuk mematuhi ketentuan peraturan perundangan
- Permohonan Perpanjangan SIMAKSI untuk kegiatan Penelitian dan Pengembangan Serta Ilmu Pengetahuan dan Pendidikan diajukan oleh Pemohon kepada Balai Besar KSDA Sumatera Utara paling lambat 10 (sepuluh) hari kerja sebelum SIMAKSI berakhir, dengan melampirkan :
 - Laporan Data Kegiatan Penelitian
 - Perizinan dari Balai Besar KSDA Sumatera Utara yang masih berlaku
- Sebelum memasuki lokasi wajib melapor kepada petugas resort/pos setempat;
- Didampingi petugas Balai Besar KSDA kawasan yang dikunjungi dengan beban tanggung jawab dari pemegang SIMAKSI;
- Dalam proses pengambilan gambar (shooting) tidak diperkenankan memberikan perlakuan (makan, dll) kepada satwa liar yang menjadi obyek dan atau perlakuan terhadap tumbuhan liar (pemetongan/ pohon untuk kepentingan dekorasi-dekorasi buatan);
- Pemegang SIMAKSI berakhir, maka pemegang SIMAKSI berkewajiban menyerahkan kepada Direktorat Jenderal PHKA Cq. Balai Besar KSDA Sumut :
 - Mempresentasikan / ekspose hasil penelitian
 - Laporan tertulis hasil kegiatan Penelitian (skripsi) 1 (satu) bulan atau telah disahkan oleh Fakultas / Program Studi hasil penelitian (skripsi)
 - Menyerahkan copy film/video/foto jadi untuk pembuatan film/video/pengambilan foto;
- Segala resiko yang terjadi dan timbul selama berada di lokasi sebagai akibat dari kegiatan yang dilakukan, menjadi tanggung jawab pemegang SIMAKSI;
- Khusus untuk kegiatan pembuatan film/video wajib membuat tulisan Direktorat Jenderal PHKA dan logo Kementerian Kehutanan dalam film/video yang dibuat;
- Selama melaksanakan Penelitian, pemegang SIMAKSI di larang antara lain : Melakukan Penebangan Pohon, Mengganggu Kesejahteraan Satwa, dan Memberikan Makanan Kepada Satwa yang Menjadi Objek kegiatan;
- Komersialisasi hasil kegiatan (penggunaan buku hasil penelitian yang dijual kepada umum) harus seijin instansi yang berwenang.
- Pengambilan sample/specimen tumbuhan atau satwa liar dan bagian-bagiannya dari kawasan konservasi harus mendapat ijin dari Menteri Kehutanan sesuai Peraturan Pemerintah Nomor: 7 Tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan satwa liar dan Peraturan Pemerintah Nomor: 8 Tahun 1999 tentang Pemanfaatan jenis dan Tumbuhan dan Satwa Liar;
- Pengambilan dan pengangkutan sample/specimen berupa bagian-bagian Tumbuhan dan atau satwa liar dan atau hasil daripadanya untuk kepentingan penelitian harus mendapat izin dari Kepala Balai Besar KSDA Sumatera Utara sesuai dengan Keputusan Menteri Kehutanan Nomor SK. 284/menhut-II/2007 tanggal 16 Agustus 2007;
- Sebelum melaksanakan kegiatan, pemegang SIMAKSI berkewajiban :
 - Membayar Pungutan Sesuai Ketentuan Perundang-undangan
 - Meminta ijin atas Penggunaan atau Peminjaman Sarana dan prasarana Milik Negara Kepada Penerbit SIMAKSI
- Berakhirnya SIMAKSI, Apabila
 - Jangka Waktu Berakhir
 - Dicabut oleh penerbit SIMAKSI;
 - Dan diserahkan kembali oleh pemegang SIMAKSI sebelum jangka waktu berakhir
- SIMAKSI ini berlaku setelah permohonan membunahkan materi Rp. 6.000 (enam ribu rupiah) dan menandatangani.

Demikian surat ijin masuk kawasan konservasi ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pemegang Simaksi
 Kepala Balai Besar
 Medan
 Pada tanggal 6 Januari 2020
 Kepala Balai Besar
 Dr. R. Botmugli Sianturi, M.Sc. For
 NIP. 196211051989032003

000
 RIBU RUPIAH
 Lembar 1. Pemegang
 Tiara Ayunda Putri

Lampiran 2. Surat Izin Pemakaian Laboratorium Sistematika Tumbuhan USU



**LABORATORIUM SISTEMATIKA TUMBUHAN
DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
Jl. Bioteknologi No.1 Kampus USU**

No : 01/UN5/ST/II/2020
Hal : Perizinan pemakaian Laboratorium

Bersama surat ini kami mengatakan bahwa

Nama : Tiara Ayunda Putri
Nim : 74153014
Asal instansi : Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

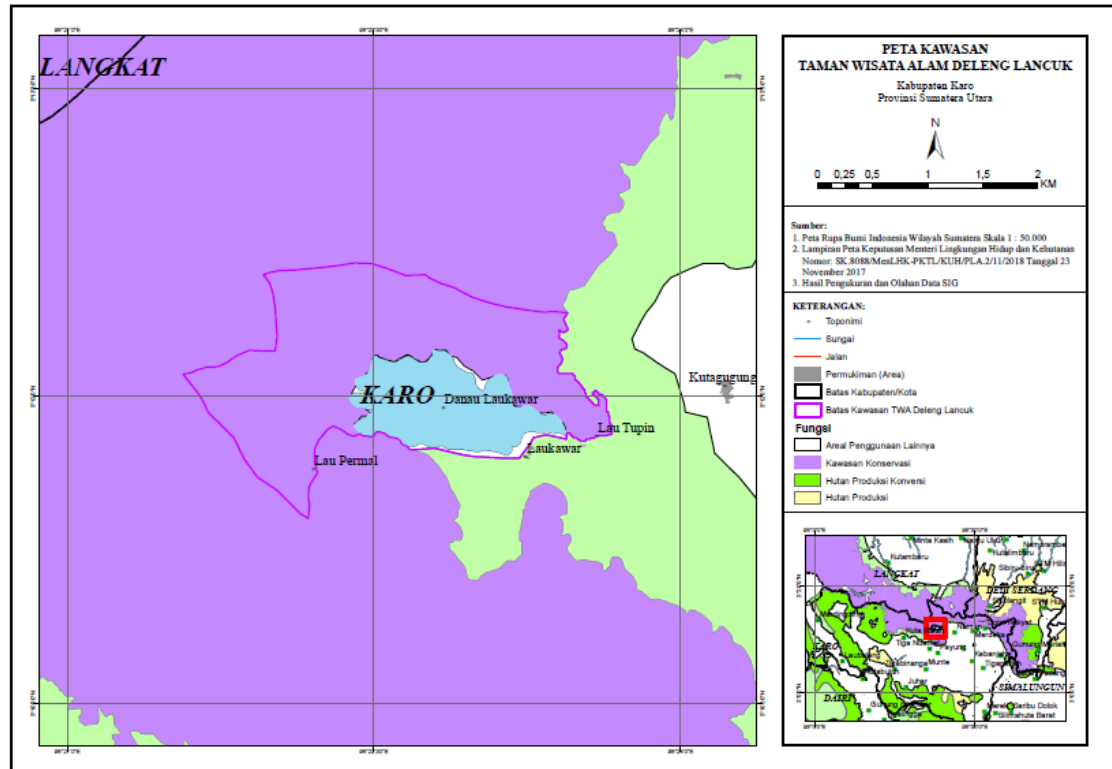
Benar melaksanakan penelitian di Laboratorium Sistematika Tumbuhan Departemen Biologi Fakultas Matematika Universitas Sumatera Utara untuk skripsi dengan judul " Identifikasi jamur Makroskopis di taman Wisata Alam Deleng Lancuk Kabupaten Karo Sumatera Utara".

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

07/02/20
JKP
Kepala Laboratorium Sistematika Tumbuhan


Drs. M. Zaidun Sofyan M.Si
NIP. 196805151993031001

Lampiran 3. Peta Lokasi Penelitian



Lampiran 4. Data Morfologi Jenis Jamur Makroskopis di TWA Deleng Lancuk

No	Nama	Warna tubuh	Bentuk tudung	Permukaan tudung	Ada tidaknya tangkai	Diameter jamur	Bentuk tubuh buah	Permukaan tubuh buah	Bentuk lamella (<i>Porus</i>)	Ada tidaknya anulus	Bentuk pelekatan	Substrat
1.	<i>Microporus xanthopus</i> (Fr.) Kuntze	Coklat	Lembaran	Bergelombang	√	3,3-7,3 cm	Corong	Berpori	-	-	Tengah	Kayu
2.	<i>Hygrocybe cantharellus</i> (Schwein.) Murril	Merah	Bulat	Halus	√	0,8-1 cm	Payung	Halus	Bercabang	-	Tengah	Tanah
3.	<i>Gymnopilus liquiritiae</i> (Pers.) P.Karst.	Jingga	Bulat	Berbulu	√	1,9-3,5 cm	Payung	Bersisik	Bercabang	-	Tengah	Kayu
4.	<i>Ganoderma applanatum</i> (Pers.) Pat.	Coklat keitaman	-	-	-	3,3-5,6 cm	Kipas	Halus	-	-	Tepi	Kayu
5.	<i>Lenzites betulina</i> (L.) Fr	Coklat	-	-	-	3,1-3,7 cm	Kipas	Berkerut	-	-	Tepi	Kayu
6.	<i>Alboleptonia sericella</i> (Fr.) Largent & R.G Benedict	Putih	Bulat	Bergelombang	√	2,9-3,5 cm	Payung	Halus	Teratur	-	Tengah	Tanah

7.	<i>Coprinellus dispersinatus</i> (Pers.) J.E. Lange	Krem	Bulat	Halus	√	0,9-1,5 cm	Payung	Halus	Berpori	-	Tengah	Kayu
8.	<i>Hypholoma elongatum</i> (Pers.) Ricken	Krem	Bulat	Halus	√	1,6-2,7 cm	Payung	Halus	Bercabang	-	Tengah	Serbuk kayu
9.	<i>Marasmius scorodonius</i> (Fr.) Frb	Krem	Bulat	Berlekuk	√	1,7-2 cm	Payung	Halus	-	-	Tengah	Kayu
10.	<i>Crepidotus mollis</i> (Schaeff.) Staude	Putih	Bulat	Halus	√	1,1-2,2 cm	Payung	Halus	Teratur	-	Tengah	Pohon
11.	<i>Amauroderma rugosum</i> (Blume & T. Nees) Torrend	Hitam	-	-	√	2-5,3 cm	Ginjal	Berkerut	-	-	Tepi	Kayu
12.	<i>Tricoloma virgatum</i> (Fr.) P.Kumm	Coklat kehitaman	Bulat	Berbulu	√	2,1 cm	Payung	Bersisik	Teratur	-	Tengah	Tanah
13.	<i>Tricoloma</i> sp	Krem	Bulat	Berlekuk	√	4,6-6,4 cm	Payung	Berbutir sangat halus	Beralur	-	Tengah	Tanah
14.	<i>Stereum ostrea</i>	Jingga	Kipas	Berbulu	-	5,7-8,4 cm	Kipas	Halus	-	-	Tepi	Kayu

	(Blume & T. Nees) Fr.											
15.	<i>Mycenoporella griceipora</i> Corner	Coklat	Bulat	Halus	√	0,6-1,3 cm	Payung	Halus	Beralur	-	Tengah	Kayu
16.	<i>Coprinopsis candidata</i> (Ulje) Gminder & Bohning	Putih	Berlipat	Halus	√	1,8 cm	Payung	Halus	Bercabang	-	Tengah	Tanah
17.	<i>Cantharellus</i> sp.	Krem	Bergelombang	Halus	√	4,6-4,7 cm	Corong	Halus	Teratur	-	Tengah	Tanah
18.	<i>Hypholoma lateritium</i> (Schaeff.) P. Kumm.	Coklat	Bulat	Halus	√	1,5-2,1 cm	Payung	Halus	Teratur	√	Tengah	Pohon
19.	<i>Scleroderma citrinium</i> (Pers.)	Coklat	-	-	√	1,3 cm	Bulat	Berbulu	-	-	Tengah	Kayu
20.	<i>Fomitopsis feei</i> (Fr.) Kreisel	Merah muda	-	-	-	4,7-6,6 cm	Kipas	Halus	-	-	Tepi	Kayu
21.	<i>Naucoria striatula</i> (P.D. Orton)	Jingga	Bulat	Bergelombang	√	1,6-2,4 cm	Payung	Halus	Teratur	-	Tengah	Tanah
22.	<i>Marasmius perforans</i>	Krem	Bulat	Halus	√	0,4-0,7 cm	Payung	Halus	Bercabang	-	Tengah	Tanah

	(Hoffm.) Fr.								diujung			
23.	<i>Tricholoma album</i> (Schaeff.) P.Kumm.	Putih	Bulat	Berlekuk	√	2,9-3,1 cm	Payung	Halus	Teratur	-	Tengah	Tanah
24.	<i>Hypholoma fasciculare</i> (Huds.) P.Kumm.	Krem	Bulat	Halus	√	1,6-2,7 cm	Payung	Halus	Bercabang	-	Tengah	Kayu
25.	<i>Coprinus plicatilis</i> (Curtis) Fr.	Abu-abu	Bulat	Bergelombang	√	1,6 cm	Payung	Bertepung	Teratur	-	Tengah	Tanah
26.	<i>Pluteus cervinus</i> (Schaeff.) P.Kumm.	Coklat	Bulat	Halus	√	6,4 cm	Payung	Halus	Teratur	-	Tengah	Tanah
27.	<i>Lenzites saepiaria</i> (Wulf.)	Coklat	-	-	-	0,8-1,4 cm	Kipas	Halus	-	-	Tepi	Pohon
28.	<i>Leucocoprinus birnbaumii</i> (Corda) Singer	Kuning	Bulat	Halus	√	2,2-2,8 cm	Payung	Halus	Teratur	-	Tengah	Kayu
29.	<i>Crepidotus herbarum</i> (Peck) Peck	Putih	Setengah bulat	Bergelombang	√	0,6-1 cm	Kipas	Halus	Bercabang	-	Tepi	Kayu

30.	<i>Lactarius cilicioides</i> (Fr.) Fr	Coklat	Bulat	Bersisik	√	6,4-7,8 cm	Payung	Bersisik	Berpori	-	Tengah	Tanah
31.	<i>Collybia aurea</i> (Beeli) Pegler	Krem	Bulat	Halus	√	2,4-4,1 cm	Payung	Halus	Bercabang diujung	√	Tengah	Kayu
32.	<i>Xerocomus illudens</i> (Peck) Singer	Coklat	Bulat	Halus	√	1,6-2,7 cm	Payung	Halus	Bercabang	-	Tengah	Tanah
33.	<i>Microporus affinis</i> (Blume & T.Nees) Kuntze	Coklat	Kipas	Bergelombang	√	2,4-4,6 cm	Kipas	Halus	-	-	Tepi	Kayu

Lampiran 5. Data Faktor Fisik Lingkungan Jamur Makroskopis di TWA Deleng Lancuk

No	Nama Spesies	Suhu Udara (°C)	Suhu tanah (°C)	Kelembaban		pH	Intensitas cahaya (lux)	Ketinggian (mdpl)	Koordinat
				Udara (%)	Tanah (%)				
1.	<i>Microporus xanthopus</i> (Fr.) Kuntze	23,1	21	71%	60%	6,5	731	1460	N 13°12'17.4" E 098°23'23.0"
2.	<i>Hygrocybe cantharellus</i> (Schwein.) Murril	23,1	21	71%	60%	6,5	731	1460	N 13°12'17.4" E 098°23'23.0"
3.	<i>Gymnopilus liquiritiae</i> (Pers.) P.Karst.	23,1	21	71%	60%	6,5	731	1460	N 13°12'17.4" E 098°23'23.0"
4.	<i>Ganoderma applanatum</i> (Pers.) Pat.	23,1	21	71%	60%	6,5	731	1460	N 13°12'17.4" E 098°23'23.0"
5.	<i>Lenzites betulina</i> (L.) Fr	22,3	21	75%	85%	6	210	1472	N 03°12'17.6" E 098°23'22.5"
6.	<i>Alboleptonia sericella</i> (Fr.) Largent & R.G Benedict	22,3	21	75%	85%	6	210	1472	N 03°12'17.6" E 098°23'22.5"
7.	<i>Coprinellus dispersinatus</i> (Pers.) J.E. Lange	22,3	21	75%	85%	6	210	1472	N 03°12'17.6" E 098°23'22.5"

8.	<i>Hypholoma elongatum</i> (Pers.) Ricken	22,3	21	75%	85%	6	210	1472	N 03°12'17.6" E 098°23'22.5"
9.	<i>Marasmius scorodonius</i> (Fr.) Fr	22,3	21	75%	85%	6	210	1472	N 03°12'17.6" E 098°23'22.5"
10.	<i>Crepidotus mollis</i> (Schaeff.) Staude	22,9	22	79%	75%	5,5	307	1509	N 03°12'19.2" E 098°23'19.7"
11.	<i>Amauroderma rugosum</i> (Blume & T. Nees) Torrend	23,1	21	77%	70%	6,5	1816	1521	N 03°12'15.0" E 098°23'14.6"
12.	<i>Tricoloma virgatum</i> (Fr.) P.Kumm.	23,1	21	77%	70%	6,5	1816	1521	N 03°12'15.0" E 098°23'14.6"
13.	<i>Tricoloma</i> sp	22,7	19	73%	80%	5,5	392	1523	N 03°12'14.7" E 098°23'13.0"
14.	<i>Stereum ostrea</i> (Blumee & T.Nees) Fr.	22,7	19	73%	80%	5,5	392	1523	N 03°12'14.7" E 098°23'13.0"
15.	<i>Mycenoporella griceipora</i> Corner	23,4	19	79%	80%	5,7	1206	1537	N 03°12'14.9" E 098°23'10.0"
16.	<i>Coprinopsis candidata</i> (Ulje) Gminder & Bohning	23,4	19	79%	80%	5,7	1206	1537	N 03°12'14.9" E 098°23'10.0"

17.	<i>Cantharellus</i> sp	23,4	19	79%	80%	5,7	1206	1537	N 03°12'14.9" E 098°23'10.0"
18.	<i>Hypholoma lateritium</i> (Schaeff.) P. Kumm.	23,4	19	79%	80%	5,7	1206	1537	N 03°12'14.9" E 098°23'10.0"
19.	<i>Scleroderma citrinium</i> (Pers.)	23,4	19	79%	80%	5,7	1206	1537	N 03°12'14.9" E 098°23'10.0"
20.	<i>Fomitopsis feei</i> (Fr.) Kreisel	23,4	19	79%	80%	5,7	1206	1537	N 03°12'14.9" E 098°23'10.0"
21.	<i>Naucoria striatula</i> (P.D. Orton)	23,4	19	79%	80%	5,7	1206	1537	N 03°12'14.9" E 098°23'10.0"
22.	<i>Marasmius perforans</i> (Hoffm.) Fr.	24,9	22	70%	60%	6	1149	1600	N 03°12'14.4" E 098°23'04.7"
23.	<i>Tricholoma album</i> (Schaeff.) P.Kumm.	24,9	22	70%	60%	6	1149	1600	N 03°12'14.4" E 098°23'04.7"
24.	<i>Hypholoma fasciculare</i> (Huds.) P.Kumm.	24,9	22	70%	60%	6	1149	1600	N 03°12'14.4" E 098°23'04.7"
25.	<i>Coprinus plicatilis</i> (Curtis) Fr.	24,9	22	70%	60%	6	1149	1600	N 03°12'14.4" E 098°23'04.7"

26.	<i>Pluteus cervinus</i> (Schaeff.) P.Kumm.	24,9	22	70%	60%	6	1149	1600	N 03°12'14.4" E 098°23'04.7"
27.	<i>Lenzites saepiaria</i> (Wulf.)	23,2	22	79%	80%	5,5	1441	1558	N 03°12'12.0" E 098°23'09.6"
28.	<i>Leucocoprinus birnbaumii</i> (Corda) Singer	23,2	22	79%	80%	5,5	1441	1558	N 03°12'12.0" E 098°23'09.6"
29.	<i>Crepidotus herbarum</i> (Peck) Peck	23,2	22	79%	80%	5,5	1441	1558	N 03°12'12.0" E 098°23'09.6"
30.	<i>Lactarius cilicioides</i> (Fr.) Fr	23,2	22	79%	80%	5,5	1441	1558	N 03°12'12.0" E 098°23'09.6"
31.	<i>Collybia aurea</i> (Beeli) Pegler	23,2	22	79%	80%	5,5	1441	1558	N 03°12'12.0" E 098°23'09.6"
32.	<i>Xerocomus illudens</i> (Peck) Singer	23,2	22	79%	80%	5,5	1441	1558	N 03°12'12.0" E 098°23'09.6"
33.	<i>Microporus affinis</i> (Blume & T.Nees) Kuntze	23,2	22	79%	80%	5,5	1441	1558	N 03°12'12.0" E 098°23'09.6"

Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian di TWA Deleng Lancuk



Gambar TWA Deleng Lancuk



Gambar Jalur Pengamatan di TWA Deleng Lancuk



Pengawetan Jamur di Lapangan



Pengukuran suhu tanah, pH, ketinggian dan titik koordinat



Pengukuran Intensitas Cahaya



Pengukuran suhu udara dan kelembaban



Peneliti mencatat Data Penelitian



Sampel dibawa ke Laboratorium



Peneliti mengidentifikasi jenis jamur makroskopis



Peneliti membuat kunci determinasi jamur makroskopis

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama lengkap Penulis Tiara Ayunda Putri. Penulis dilahirkan di Kota Langsa Provinsi Aceh pada tanggal 17 Desember 1997, Ayahanda bernama Junaidi N dan Ibunda bernama Sri Rahayu, merupakan anak pertama dari dua bersaudara. Penulis telah menempuh jenjang pendidikan Sekolah Dasar di SD 1 Kebun Baru pada tahun 2003 dan lulus pada tahun 2009, kemudian penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di MTs Ulumul Quran Langsa pada tahun 2009 dan lulus pada tahun 2012, kemudian melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Atas di MAS Ulumul Quran Langsa pada tahun 2012 dan lulus pada tahun 2015. Kemudian penulis melanjutkan studi strata 1 di Program Studi Biologi Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sumatera Utara pada tahun 2015 dan lulus pada tahun 2020. Penulis pada saat menjadi Mahasiswa pernah menjadi anggota dibidang keagamaan di IMABIO pada tahun 2017. Pada bulan Juli sampai Agustus 2018 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Kebun Lada Kecamatan Binjai Utara Kota Binjai Sumatera Utara. Pada bulan Oktober 2018 penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Dinas Pertanian Kabupaten Labuhanbatu Utara.