

**KEANEKARAGAMAN JAMUR MAKROSKOPIS DI KAWASAN TAMAN  
HUTAN RAYA POCUT MEURAH INTAN PROVINSI ACEH SEBAGAI  
REFERENSI MATA KULIAH MIKOLOGI**

**SKRIPSI**

**Diajukan Oleh**

**RISKY NURLAIYA**

**NIM. 140207194**

**Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Prodi Pendidikan Biologi**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY  
BANDA ACEH  
2019 M/1440 H**

KEANEKARAGAMAN JAMUR MAKROSKOPIS DI KAWASAN TAMAN  
HUTAN RAYA POCUT MEURAH INTAN PROVINSI ACEH SEBAGAI  
REFERENSI MATA KULIAH MIKOLOGI

SKRIPSI

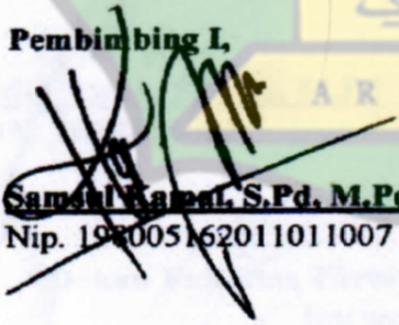
Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) Universitas  
Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh sebagai Beban Studi untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana dalam Ilmu  
Pendidikan Biologi

Oleh:

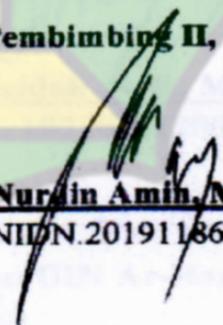
RISKY NURLAIYA  
NIM. 140207194  
Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Program Studi Pendidikan Biologi

Disetujui oleh:

Pembimbing I,

  
Samudra Nages, S.Pd, M.Pd.  
Nip. 198005162011011007

Pembimbing II,

  
Nuridin Amin, M.Pd.  
NIDN.2019118601

**KEANEKARAGAMAN JAMUR MAKROSKOPIS DI KAWASAN TAMAN HUTAN RAYA POCUT MEURAH INTAN PROVINSI ACEH SEBAGAI REFERENSI MATA KULIAH MIKOLOGI**

**SKRIPSI**

**Telah Diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus Serta Diterima Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1) pada Program Studi Pendidikan Biologi**

**Pada Hari/Tanggal : Rabu 16 Juli 2019 M  
12 Dzulqaidah 1440 H**

**Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi**

**Ketua,**

**Samsul Kamal, S.Pd., M.Pd  
NIP. 198005162011011007**

**Sekretaris,**

**Wardinal, M.Si  
NIP.**

**Penguji I,**

**Nurdin Amin, S.Pd.I., M.Pd  
NIDN. 2019118601**

**Penguji II,**

**Zuraidah, S.Si., M.Si  
NIP. 197704012006042002**

**Mengetahui,  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry  
Darussalam, Banda Aceh**

**Dr. Muslim Razali, S.H., M.Ag  
NIP. 195903091989031001**

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Risky Nurlaiya  
NIM : 140207194  
Prodi : Pendidikan Biologi  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
Judul Skripsi : Keanekaragaman Jamur Makroskopis di Kawasan Taman Hutan  
Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh Sebagai Referensi  
Matakuliah Mikologi

Denga ini menyatakan bahwa dalam penelitian skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkan.
2. Tidak plagiasi terhadap naskah karya orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa meyebutkan sumber izin atau tanpa izin pemilik karya.
4. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggung jawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banda Aceh, 4 Juli 2019  
Yang menyatakan,



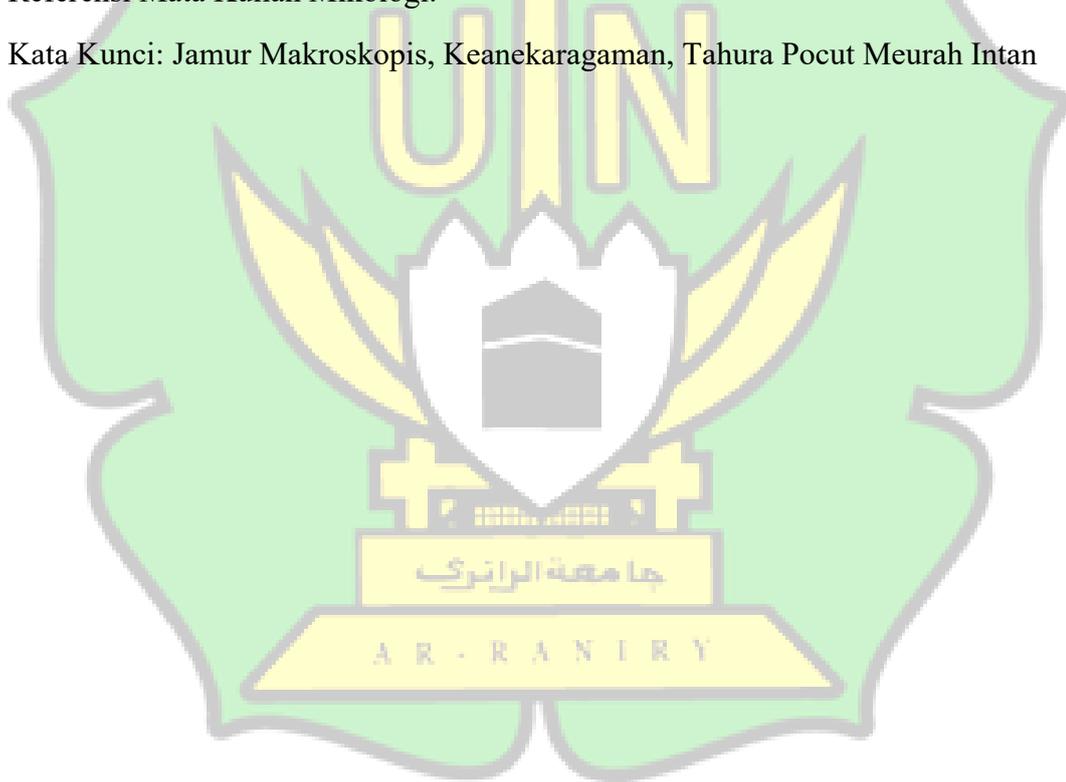
Risky Nurlaiya

## ABSTRAK

Jamur Makroskopis adalah jamur yang ukurannya relatif besar (makroskopik) dari Filum Basidiomycota yang banyak ditemukan di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh. Tujuan penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui Jenis jamur makroskopis, (2) mengetahui keanekaragaman jamur makroskopis, (3) dan menghasilkan website dan poster sebagai sumber referensi. Penelitian ini dilakukan di kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh. Penelitian ini menggunakan metode jelajah (Survey eksploratif). Analisis data jenis spesies, dan pemanfaatan hasil penelitian dianalisis dengan deskriptif kualitatif, sedangkan tingkat keanekaragaman menggunakan teknik analisis kuantitatif, yaitu dengan indeks keanekaragaman. Hasil penelitian di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh terdapat 16 jenis Jamur Makroskopis. Keanekaragaman jenis Jamur Makroskopis di lokasi 2,051.

Pemanfaatan hasil penelitian dibuat dalam bentuk Website dan poster sebagai Referensi Mata Kuliah Mikologi.

Kata Kunci: Jamur Makroskopis, Keanekaragaman, Tahura Pocut Meurah Intan



## KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Alhamdulillah rabbil ‘Alaamiin. Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkah dan limpahan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Keanekaragaman Jamur Makroskopis di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh Sebagai Referensi Mata Kuliah Mikologi” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana dari program Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Shalawat dan salam terlanturkan kepada kekasih Allah yaitu Nabi Besar Muhammad SAW, semoga rahmat dan hidayah Allah juga diberikan kepada sanak saudara dan para sahabat serta seluruh muslimin sekalian.

Proses penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari berbagai kesulitan, dan hambatan mulai dari pengumpulan literatur, pengerjaan di lapangan, pengambilan sampel sampai pada pengolahan data maupun proses penulisan. Namun dengan penuh semangat dan kerja keras serta ketekunan sebagai mahasiswa, Alhamdulillah akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Hal tersebut tidak terlepas dari berbagai pihak yang telah membantu, memberi kritik dan saran yang sangat bermanfaat dalam pembuatan dan penyusunan skripsi ini.

Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebanyak-banyaknya kepada :

1. Bapak Dr. Muslim Razali, SH., M.Ag selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
2. Bapak Samsul Kamal, S.Pd., M.Pd selaku Ketua Prodi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh serta Pembimbing I yang telah banyak membantu penulis dalam segala hal baik memberi nasehat, bimbingan saran dan menjadi orang tua bagi penulis mulai dari awal sampai dengan penulis menyelesaikan Pendidikan Sarjana.
3. Bapak Nurdin Amin, M.Pd selaku pembimbing II yang tidak henti-hentinya memberikan bantuan, ide, nasehat, material, bimbingan, dan saran, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Serta seluruh bapak dan ibu Dosen, semua staf, asisten dan laboran Laboratorium yang telah memberikan ilmunya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan gelar sarjana di Prodi Pendidikan Biologi.
5. Terima kasih kepada semua staf pustaka di ruang baca Prodi Pendidikan Biologi, dan pustakan FTK Tarbiyah UIN Ar-Raniry yang telah membantu penulis menyediakan referensi-referensi buku dan skripsi guna mendukung penulisan skripsi ini.
6. Kepada sahabat-sahabat yang selama ini selalu ada; Niswatul laeni, Arina Dini, Tia Astara, Hilwah Nora, Putrianur Rizki, Desy Sartika Putri, Rita Harpida, Roro Surti utami, Hariati, Salmiati, Nurrahmah Akbariah, S.Pd, Nila Mulia Sari, S.Pd, Intan Permata Sari, serta seluruh tim tahura yang telah banyak memabantu selama penelitian, juga kepada kakak-kakak dan abang-abang PBL yang telah membantu dan memberi semangat kepada penulis.

Terimakasih teristimewa sekali kepada kedua orang tua tercinta, ayahanda Syarifuddin dan Ibunda Fatimah dengan segala pengorbanan yang ikhlas dan kasih sayang yang telah dicurahkan sepanjang hidup penulis, doa dan semangat juga tidak henti diberikan menjadi kekuatan dan semangat bagi penulis dalam menempuh pendidikan hingga dapat menyelesaikan tulisan ini. Kepada kakak, adik dan abang saya yang selalu memberi semangat, kakak Nurul Fajriansa, Nina Fajriana, adik Khusna Rafiqa dan abang T.Muhammad Aidil serta seluruh keluarga yang selama ini telah mencurahkan waktu dan tenaganya untuk memberikan nasehat, semangat, motivasi serta dukungan, baik itu materi dan non-materi ketika penulis menempuh pendidikan.

Semoga segala kebaikan dibalas oleh Allah SWT dengan kebaikan yang berlipat ganda. Penulis mengucapkan permohonan maaf atas segala kesalahan dan kekhilafan yang pernah penulis lakukan. Penulis juga mengharapkan saran dan komentar yang dapat dijadikan masukan dalam penyempurnaan skripsi ini. Semoga apa yang disajikan dalam skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan. Dan semoga segalanya dapat berberkah serta bernilai ibadah di sisi-Nya. Aamiin Yarabbal 'Alaamiin.

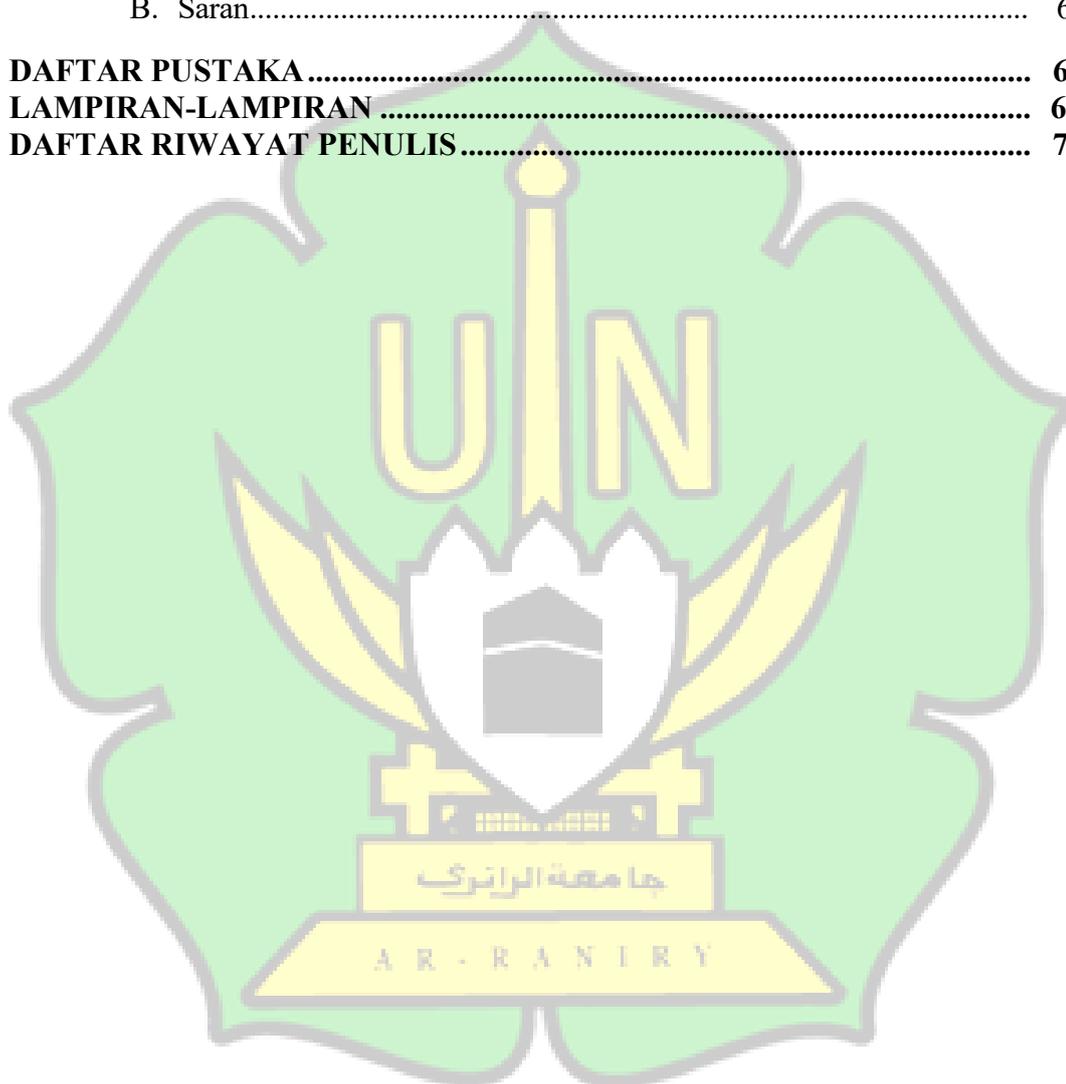
Banda Aceh, 28 Juni 2019

Risky Nurlaiya

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>PENGESAHAN PEMBIMBING</b> .....	<b>ii</b>
<b>PENGESAHAN SIDANG</b> .....	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I : PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Definisi Operasional.....	7
<b>BAB II : TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>9</b>
A. Keanekaragam Jamur Makroskopis .....	9
1. Jamur Makroskopis .....	9
B. Manfaat dan Kerugian Jamur .....	21
1. Manfaat Jamur .....	21
2. Kerugian Jamur.....	22
C. Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan .....	23
D. Pemanfaatan Keanekaragaman Jamur Makroskopis.....	24
<b>BAB III : METODE PENELITIAN</b> .....	<b>26</b>
A. Rancangan Penelitian .....	26
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	26
C. Populasi dan Sampel.....	27
D. Alat dan Bahan Penelitian .....	27
E. Prosedur Penelitian.....	28
F. Parameter Penelitian.....	29
G. Instrumen Pengumpulan Data .....	29
H. Teknik Analisis Data .....	29
<b>BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>31</b>
A. Hasil Penelitian.....	31
1. Komposisi Jenis Jamur Makroskopis .....	31
2. Keanekaragaman Jamur Makroskopis.....	51
3. Bentuk Referensi Keanekaragaman Jamur Makroskopis .....	53

B. Pembahasan.....	55
1. Komposisi Jenis Jamur Makroskopis.....	55
2. Keanekaragaman Jamur Makroskopis.....	56
3. Bentuk Referensi Keanekaragaman Jamur Makroskopis.....	58
<b>BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>60</b>
A. Kesimpulan.....	60
B. Saran.....	60
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>61</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN.....</b>	<b>64</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT PENULIS.....</b>	<b>73</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 : Alat yang Digunakan dalam Penelitian.....	27
3.2 : Bahan yang Dingunakan dalam Penelitian .....	28
4.1 : Keanekaragaman Jamur Makroskopis .....	51
4.5 : Rata-Rata Faktor Fisik Lingkungan Jamur Makroskopis .....	53



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 : Siklus Hidup Jamur <i>Ascomycetes</i> .....	13
2.2 : Anggota Jamur dari Kelas <i>Ascomycetes</i> .....	14
2.3 : Siklus Hidup Jamur <i>Basidiomycetes</i> .....	16
2.4 : Anggota Jamur dari Kelas <i>Basidiomycetes</i> .....	17
2.5 : Siklus Hidup Umum Jamur.....	19
3.1 : Peta Lokasi Penelitian di Tahura Pocut Meurah Intan .....	25
3.2 : Peta Stasiun Penelitian di Tahura Pocut Meurah Intan .....	27
4.1 : Data Komposisi Jamur Makroskopis.....	32
4.2 : Persentase Jamur Makroskopis .....	33
4.3 : <i>Microporus xanthopus</i> .....	35
4.4 : <i>Microporus perula</i> .....	36
4.5 : <i>Polyporus leptochepalus</i> .....	37
4.6 : <i>Trametes ochraceae</i> .....	38
4.7 : <i>Trametes versicolor</i> .....	39
4.8 : <i>Pynoporus sanguiness</i> .....	40
4.9 : <i>Coriolus versicolor</i> .....	41
4.10: <i>Postia stiptica</i> .....	42
4.11: <i>Amauroderma rugosum</i> .....	43
4.12: <i>Agaricus bisporus</i> .....	44
4.13: <i>Amanita phaloides</i> .....	45
4.14: <i>Parasola plicatilis</i> .....	46
4.15: <i>Mycena arcangeliana</i> .....	47
4.16: <i>Pluteus romellii</i> .....	48
4.17: <i>Auricularia auricula</i> .....	49
4.18: <i>Marasmius androsaceus</i> .....	50
4.19: Poster.....	54

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Keputusan Pembimbing Skripsi .....	64
2. Surat Permohonan Izin Mengumpulkan Data dari Dekan .....	65
3. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	66
4. Surat Keterangan Bebas Laboratorium .....	67
5. Jenis Jamur Makroskopis .....	68
6. Analisis Keanekaragaman Jamur Makroskopis .....	70
7. Foto Kegiatan Penelitian.....	71
8. Biodata Penulis .....	73



# **BAB I PENDAHULUAN**

## **A. Latar Belakang Masalah**

Mikologi merupakan cabang ilmu Biologi yang mempelajari tentang jamur dan teknik pembudidayaannya. Mata kuliah ini merupakan mata kuliah pilihan pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh. Mikologi terdiri dari 2 bobot SKS (1 SKS teori dan 1 SKS praktikum).

Jamur sebagai organisme yang tersebar luas di alam karena mudah tumbuh, terdapat lebih dari 100.000 spesies yang telah diidentifikasi dan lebih banyak lagi yang belum teridentifikasi.<sup>1</sup> Kelompok jamur merupakan kelompok yang cukup beragam dari bersel satu hingga bersel banyak (multiseluler), dari yang berukuran kecil (mikroskopis) hingga berukuran besar (makroskopis).

Berdasarkan morfologinya jamur makroskopis mempunyai warna tubuh bermacam-macam yaitu warna merah muda, orange, coklat tua atau muda, kuning, putih, putih kekuningan, kuning dan hitam. Bentuk tubuh buah pada jamur makroskopis adalah bentuk kipas, ginjal, setengah lingkaran, terompet dan payung. Bentuk spora dari jamur makroskopis berbentuk bulat, lonjong, silindris, bersegi, jarum dan setengah lingkaran. Serta warna spora dalam jamur makroskopis berwarna merah, coklat, putih, kuning, ungu dan hitam.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Nur Hidayat dkk, *Mikologi Industri*, (Malang: Ub Press, 2016), h.1

<sup>2</sup> Welly Darwis, "Identifikasi Jamur Trcholomataceae Dari Hutan dan Sekitar Pajar Bulan", *Jurnal Gradien*", Vol. 1, No. 6 (2006), h. 1

Jamur merupakan salah satu keunikan yang memperkaya keanekaragaman jenis makhluk hidup. Beberapa jenis jamur telah banyak dimanfaatkan oleh manusia sebagai bahan obat-obatan tradisional maupun modern bahkan pemanfaatan jamur sebagai bahan makanan atau dapat dikonsumsi dari beberapa jenis jamur.<sup>3</sup> Umumnya, jamur makroskopis tumbuh di atas kayu lapuk, serasah/tanah, daun, dan kotoran hewan, serta ada juga yang tumbuh pada jamur yang telah membusuk.<sup>4</sup> Aceh merupakan salah satu wilayah yang kaya akan keanekaragaman hayati termasuk jamur.

Hasil penelitian Hasanuddin, berkesimpulan bahwa dari hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap jenis jamur kayu dikawasan Taman Nasional Gunung Leuser Kecamatan Blangjerango Kabupaten Gayo Lues, dapat berjumlah 26 genus dengan 28 jenis. Banyak sedikitnya jumlah jenis Jamur kayu yang ditemukan di lokasi penelitian dipengaruhi oleh kondisi lingkungan yang cocok untuk habitat Jamur kayu.<sup>5</sup> Selain di Leuser, sudah ada kawasan yang dijadikan tempat penelitian salah satunya tentang jamur makroskopis di kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh.

Kawasan Taman Hutan Raya (Tahura) Pocut Meurah Intan memiliki luas 6.220 Ha yang terletak pada ketinggian tempat 500–1,800 m dari permukaan laut. Selain itu, Tahura memiliki sebagian besar ekosistem yang masih alami dan terdiri

---

<sup>3</sup> Agus Eko Wahyudi, dkk., “Inventarisasi Jamur Makroskopis di Hutan Rawa Gambut Desa Teluk Bakung Kecamatan Sungai Ambawang Kabupaten Kubu Raya”, *Jurnal Protobiont*, Vol. 1, No. 1, (2012), h. 8.

<sup>4</sup> Trijosoepomo, *Taksonomi Tumbuhan*, (Yogyakarta: Universitas Gajah Mada Press, 2005), h. 142.

<sup>5</sup> Hasanuddin, “Jenis Jamur Kayu Makroskopis Sebagai Media Pembelajaran Biologi (Studi di TNGL Blangjerango Kabupaten Gayo Lues)”, *Jurnal Biotik*, Vol. 2, No. 1, (2014), h.51.

dari sungai, hutan, padang rumput dan lahan gambut. Secara geografis Tahura Pocut Meurah Intan terletak pada  $05^{\circ}24' - 05^{\circ}28' \text{ }^{\circ} - \text{ }^{\circ}4'$ . Secara administratif berada di Kabupaten Aceh Besar dan Kabupaten Pidie Provinsi Aceh.<sup>6</sup>

Hasil studi referensi dan wawancara dengan pengelola Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan, diperoleh informasi bahwa penelitian tentang keanekaragaman jamur makroskopis sudah pernah dilakukan, akan tetapi belum diteliti dan di dokumentasikan secara spesifik.<sup>7</sup> Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan seharusnya mempunyai data yang kongkrit berkaitan dengan jumlah spesies tumbuhan dan hewan termasuk keanekaragaman jamur. Data keanekaragaman jamur sangat penting diketahui dan sangat besar manfaatnya, salah satunya sebagai database keanekaragaman hayati di Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan maupun sebagai referensi untuk pembelajaran di sekolah maupun di perguruan tinggi. Data tersebut dapat dimanfaatkan sebagai salah satu referensi pembelajaran dalam mata kuliah Mikologi di Program Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry.

Hasil wawancara dengan dosen pengasuh mata kuliah Mikologi diperoleh informasi bahwa materi tentang jamur makroskopis perlu dilakukan pengembangan aspek kajian. Selain itu ketersediaan referensi yang terkait dengan

---

<sup>6</sup> Wardiah., "Karakterisasi Lichenes Di Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Kabupaten Aceh Besar". *Jurnal Biologi Edukasi*, Vol. 5, No. 2 , 2013, . 2.

<sup>7</sup> Wawancara dan Diskusi dengan Bapak Rahmad Fadhil sebagai Pengelola Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan pada Tanggal 10 September 2018 di UPTD KPH Tahura Pocut Meurah Intan

keanekaragaman jamur makroskopis masih sangat perlu diperbanyak, Sehingga pada materi ini mempunyai rujukan dan referensi yang lebih banyak.<sup>8</sup>

Berdasarkan hasil wawancara dengan mahasiswa angkatan 2015 pada saat mengikuti perkuliahan Mikologi, umumnya pemahaman mahasiswa tentang keanekaragaman jamur makroskopis masih minim. Selain itu, mahasiswa belum memahami secara spesifik tentang karakteristik dari jamur serta mahasiswa belum mengetahui semua jenis jamur makroskopis. Kendala yang dihadapi mahasiswa dalam kegiatan perkuliahan Mikologi yang berhubungan dengan keanekaragaman jamur, makroskopis adalah kurangnya referensi tentang hasil studi keanekaragaman jamur makroskopis.<sup>9</sup>

Berikut ayat Al-Qur'an yang menjelaskan tentang pakan dari jamur, Allah swt. berfirman QS Thaha Ayat 53 :

الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ مَهْدًا وَوَسَّلَ لَكُم فِيهَا  
سُبُلًا وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ أَزْوَاجًا  
مِّن نَّبَاتٍ شَتَّى ﴿٥٣﴾

*Artinya: "Dia yang telah menjadikan bagimu bumi sebagai hamparan dan yang telah menjadikan bagimu di bumi itu jalan-jalan, dan menurunkan dari langit air hujan. Maka kami tumbuhkan dengan air hujan itu berjenis-jenis dari tumbuh-tumbuhan yang bermacam-macam" (QS.Thaha: 53).*

<sup>8</sup> Wawancara dan diskusi dengan Bapak Mudatsir sebagai Dosen Matakuliah Mikologi pada Tanggal 12 November 2018 di Banda Aceh.

<sup>9</sup> Wawancara Mahasiswa Angkatan 2015 pada Tanggal 12 November 2018 di Banda Aceh

Ayat di atas menjelaskan bahwa **فَأَخْرَجْنَا بِهِ أَزْوَاجًا مِّن نَّبَاتٍ شَتَّىٰ** yang bermakna maka kami tumbuhkan air hujan itu dengan berjenis-jenis dari tumbuh-tumbuhan yang bermacam-macam yang berkaitan erat dengan firman-Nya **الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ مَهْدًا** artinya “Dia yang telah menjadikan bagimu bumi sebagai hamparan. Kedua makna tersebut menunjukkan adanya penumbuhan suatu jenis-jenis tumbuhan yang beraneka ragam disuatu kawasan luas yaitu hamparan bumi seperti komunitas tumbuhan di hutan. Pada kata **أَزْوَاجًا** bermakna menguraikan aneka tumbuhan sehingga di pahami sebagai jenis-jenis tumbuhan beraneka ragam seperti tumbuhan tingkat rendah yaitu jamur.<sup>10</sup>

Berdasarkan uraian di atas serta mengingat pentingnya informasi mengenai keanekaragaman jamur. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang relevan dengan judul Keanekaragaman Jamur Makroskopis Di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan sebagai Referensi Matakuliah Mikologi

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Jenis jamur apa saja yang terdapat di kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh?
2. Bagaimana keanekaragaman jamur makroskopis di kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh?

---

<sup>10</sup> M.Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah (Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Quran Volume 11)*, (Jakarta:Lentera Hati,2002), h.443

3. Bagaimana bentuk referensi dari hasil penelitian keanekaragaman jamur makroskopis di kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan sebagai referensi matakuliah Mikologi?

### **C. Tujuan Masalah**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui Jenis jamur apa saja yang terdapat di kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh
2. Untuk mengetahui keanekaragaman jamur makroskopis di kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh
3. Untuk mengetahui bentuk referensi dari hasil penelitian keanekaragaman jamur makroskopis di kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan sebagai referensi matakuliah Mikologi

### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan informasi kepada mahasiswa Pendidikan Biologi baik yang mengambil Mikologi tentang keanekaragaman Jamur Makroskopis di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh, sehingga mahasiswa dapat lebih mengenal jenis dan keanekaragaman Jamur Makroskopis.
2. Memberikan informasi tambahan kepada pihak tahura dalam bentuk aplikasi website tentang keanekaragaman keanekaragaman Jamur

Makroskopis di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh.

### **E. Definisi Operasional**

Untuk menghindari kesalahan penafsiran yang terjadi maka perlu dijelaskan beberapa istilah-istilah yang digunakan dalam karya tulis ini, istilah-istilah yang dimaksud antara lain:

#### **1. Keanekaragaman**

Keanekaragaman merupakan totalitas variasi gen, spesies dan ekosistem yang menunjukkan berbagai variasi bentuk, penampakan, ukuran, dan frekuensi serta sifatnya.<sup>11</sup> Keanekaragaman dalam penelitian adalah keanekaragaman jamur makroskopis di Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan.

#### **2. Jamur Makroskopis**

Jamur Makroskopis adalah jamur yang ukurannya relatif besar (makroskopik), dapat dilihat dengan kasat mata, dapat dipegang atau dipetik dengan tangan, dan bentuknya mencolok.<sup>12</sup> Jamur makroskopis termasuk organisme hidup yang tidak memiliki klorofil, mirip dengan tumbuhan karena memiliki dinding sel, namun jamur tidak memiliki akar, batang, dan daun (talus).<sup>13</sup>

---

<sup>11</sup> Ehsan A. Hudi, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*, ( . . . . . ) . 243.

<sup>12</sup> Gunawan A.W, *Usaha Pembibitan Jamur*, (Jakarta: Penebar Swadaya, 2011), h. 10

<sup>13</sup> Agnes Sri Harti, *Mikrobiologi Kesehatan*, (Yogyakarta: Cv. Andi Offset, 2015), h. 20-21.

### 3. Taman Hutan Raya

Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan merupakan suatu kawasan yang terletak di Kecamatan Lembah Seulawah Kabupaten Aceh Besar. Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan dalam penelitian ini adalah sebagai tempat penelitian keanekaragaman jamur.

### 4. Referensi

Referensi adalah sumber acuan (rujukan, petunjuk).<sup>14</sup> Referensi dalam penelitian ini adalah hasil penelitian yang akan disajikan dalam bentuk website dan poster sehingga dapat digunakan langsung oleh mahasiswa dan pengunjung perpustakaan di Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan.

### 5. Mata Kuliah Mikologi

Merupakan salah satu mata kuliah pilihan pada Program studi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, dengan bobot kredit 2(1) SKS, yang berarti 1 SKS yang diperuntukkan untuk kegiatan teori dan 1 SKS praktikum di lapangan. Matakuliah mikologi mengkaji tentang jamur dan teknik pembudidayaannya.

---

<sup>14</sup> Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia (Edisi Ke-IV)*.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. Keanekaragaman Jamur Makroskopis**

Keanekaragaman merupakan totalitas variasi gen, spesies dan ekosistem yang menunjukkan berbagai variasi bentuk, penampakan, ukuran, dan frekuensi serta sifatnya suatu keadaan makhluk hidup yang bermacam macam. Jamur sebagai salah satu keunikan yang memperkaya keanekaragaman jenis makhluk hidup dalam dunia tumbuhan. Sifatnya yang tidak berklorofil menjadikannya tergantung kepada makhluk hidup lain, baik yang masih hidup maupun yang telah mati. Oleh karena itu jamur memegang peranan penting dalam proses alam yaitu sebagai dekomposer sisa-sisa organisme.<sup>15</sup>

Jamur adalah salah satu kelompok fungi dan tidak mempunyai klorofil sehingga tidak berfotosintesis.<sup>16</sup> Jamur memegang peran penting dalam proses di alam yaitu menjadi salah satu dekomposer unsur-unsur alam. Berdasarkan morfologinya, jamur dapat dibedakan menjadi jamur mikroskopis dan jamur makroskopis.<sup>17</sup>

#### **1. Jamur Makroskopis**

Jamur makroskopis merupakan organisme hidup yang tidak memiliki klorofil, mirip dengan tumbuhan karena memiliki dinding sel, namun jamur tidak memiliki akar, batang, dan daun (talus). Sifat umum dari jamur adalah termasuk

---

<sup>15</sup> Sulastris dkk., "Identifikasi Jenis-jenis Jamur (Fungi) Di Perkebunan PT Bina Sains Cemerlang Kabupaten Musi Rawas", *Jurnal Biologi*, Vol.1 No. 2, (2015)

<sup>16</sup> Ahmad, *Jamur*, (Depok : Agriflo, 2012), h. 32

<sup>17</sup> Welly Darwis, dkk., "Identifikasi Jamur *Tricholomataceae*....", h. 1.

protista eukariotik, kemoheterotrof dan kemoorganotrof, bersifat saprofit atau parasit, struktur vegetatif berupa uniseluler (yeast atau khamir) atau multiseluler/berfilamen (molds atau kapang, cendawan), bereproduksi secara seksual dan aseksual.<sup>18</sup>

Jamur Makroskopis adalah jamur yang ukurannya relatif besar (makroskopik), dapat dilihat dengan kasat mata, dapat dipegang atau dipetik dengan tangan, dan bentuknya mencolok.<sup>19</sup>Selain itu, kelompok jamur makroskopis secara nyata mempengaruhi jaring-jaring makanan di hutan dan keberadaan jamur makroskopis adalah indikator penting komunitas hutan yang dinamis.<sup>20</sup>

Morfologi jamur makroskopis meningkatkan kemampuannya untuk tumbuh ke dalam dan mengabsorpsi nutrisi dari sekelilingnya, tubuh jamur biasanya membentuk jaringan filamen kecil, yang disebut hifa. Hifa terdiri dari dinding sel berbentuk tabung yang mengelilingi membran plasma dan sitoplasma sel, dinding sel jamur diperkuat oleh kitin. Hifa jamur membentuk massa yang saling menjalin, disebut miselium, yang menembus zat tempat jamur mencari makan. Miselium jamur tumbuh dengan cepat, seiring disalurkan protein dan zat-zat lain yang disintesis oleh fungi melalui aliran sitoplasma ke ujung-ujung hifa yang menjulur. Jamur memusatkan energi dan sumber dayanya untuk

---

<sup>18</sup> Agnes Sri Harti, *Mikrobiologi Kesehatan*, (Yogyakarta: Cv. Andi Offset, 2015), h. 20-21

<sup>19</sup> Gunawan A.W, *Usaha Pembibitan....*, h. 10

<sup>20</sup> Santa Dewi Bornok Mariana Tampubolon, " Keanekaragaman Ajmur Makroskopis di Hutan Pendidikan Universitas Sumatera Utara Desa Tongkoh Kabupaten Karo Sumatera Utara", *Jurnal Ilmiah*, Vol. 1, No. 2 (2010), h. 176.

menambah panjang hifa sehingga meningkatkan seluruh area permukaan absorptif, dan bukan memperbesar lingkaran hifa.<sup>21</sup>

#### a. Klasifikasi Jamur Makroskopis

Klasifikasi jamur terus berkembang sejalan dengan makin berkembangnya pengetahuan. Saat ini klasifikasi tidak lagi hanya berdasar pengenalan morfologi dan anatominya saja melainkan juga telah berdasarkan pada biokimia, sitologi, bahkan genetik jamur.<sup>22</sup> Jamur makroskopis terbagi ke dalam divisi *Ascomycetes* dan divisi *Basidiomycetes*, yang terbanyak adalah dari filum *Basidiomycetes*.<sup>23</sup>

##### 1) *Ascomycetes*

*Ascomycetes* berasal dari bahasa Yunani, yaitu askos yang berarti kantong. *Ascomycetes* merupakan jamur kantong karena memiliki kantong spora yang merupakan alat perkembangbiakan seksualnya. Para ahli mikologi telah mendeskripsikan 65.000 spesies *Ascomycetes* dari berbagai macam habitat laut, perairan tawar dan darat. Jamur *Ascomycetes* kebanyakan jamur mikroskopis, akan tetapi sebagian dari *Ascomycetes* ada yang makroskopis.<sup>24</sup> Karakteristik yang membedakan *Ascomycetes* dengan yang lain:

- a) Menghasilkan askospora sebagai hasil reproduksi seksual yang dihasilkan oleh askus.
- b) Askus memiliki bentuk struktur seperti kantong.

---

<sup>21</sup> Campbell, dkk., *Biologi*, (Jakarta: Erlangga, 2003), h. 205-206.

<sup>22</sup> Achmad, dkk., *Panduan Lengkap Jamur*, (Jakarta: Penebar Swadaya, 2011), h. 8

<sup>23</sup> Welly Darwis, dkk., "*Identifikasi Jamur Tricholomataceae...*", h. 1.

<sup>24</sup> Campbell, dkk., *Biologi...*, h. 213.

- c) Beberapa jenis Ascomycetes hifanya bercabang membentuk miselium dan tersusun kompak menjadi tubuh buah makroskopis askokarp.
- d) Bentuk askokarp bervariasi antara lain, bentuk botol, bola dan mangkuk.
- e) Askokarp di dalamnya terdapat banyak askus yang di dalamnya terdapat banyak spora.<sup>25</sup>

Reproduksi aseksual pada Ascomycetes uniseluler dengan membentuk tunas. Pembentukan tunas (blastospora) diawali dengan dinding sel menonjol keluar membentuk tunas kecil. Nukleus didalam sel induk membelah dan salah satu nukleus bergerak ke dalam sel tunas. Sel tunas kemudian memisahkan diri dari sel induk untuk membentuk individu baru. Kadang tunas hanya melekat pada induk membentuk rantai hifa semu (pseudohifa). Reproduksi aseksual pada Ascomycetes multiseluler dengan fragmentasi miselium dan membentuk konidia (spora pada ujung konidifor).<sup>26</sup>

Reproduksi seksual melalui tiga tahap, yaitu tahap plasmogami, kariogami, dan miosis. Reproduksi seksual *Ascomycetes* melalui pembentukan kantong askus yang berisi askospora dan terdapat di dalam tubuh buah (askokarp). Prosesnya terjadi dari miselia haploid yang saling menjalin dan membentuk anteridium dan askogonium, antara askogonium dan anteridium terbentuk sebuah jembatan sitoplasmik yang memungkinkan terjadinya plasmogamik. Askogonium

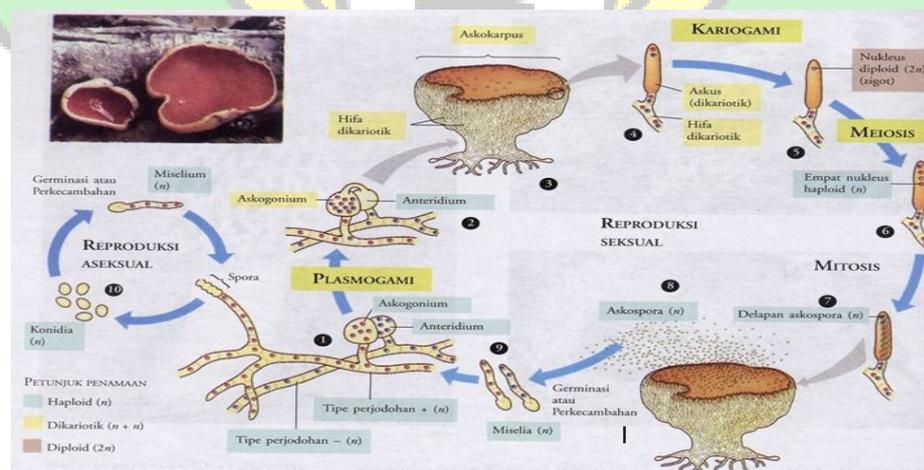
---

<sup>25</sup> Tetty Setiowati, dkk., *Biologi Interaktif Jilid 1*, (Jakarta: Azka Press, 2007), h. 72.

<sup>26</sup> Siti Sutarmi Tjitrosomo, dkk., *Botani Umum 4*, (Bandung: Bumi Angkasa, 1983), h. 86.

itu kemudian memiliki kumpulan nucleus dari kedua induknya, akan tetapi kariogami tidak terjadi pada saat ini.<sup>27</sup>

Askogonium menjadi hifa dikariotik yang digabungkan ke dalam askokarpus. Ujung hifa dikariotik askokarpus dibagi-bagi menjadi aski. Kariogami terjadi dalam aski, dan nukleus diploid membelah dengan cara meiosis yang menghasilkan empat nukleus haploid, masing-masing nukleus haploid ini membelah secara mitosis sehingga askusnya mengandung nukleus. Dinding sel berkembang disekitar nukleus untuk membentuk askospora. Ketika dewasa, semua askospora dalam suatu askus disebarkan sekaligus keluar dari ujung askus. Askus yang pecah menggetarkan dan memecahkan askus lain yang menyebabkan askus lain melepaskan spora yang jatuh pada lingkungan yang cocok untuk pertumbuhannya dan akan menjadi miselia haploid baru.<sup>28</sup> Siklus hidup jamur *Ascomycetes* dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Siklus Hidup Jamur *Ascomycetes*

<sup>27</sup> Campbell, N. A. dkk., *Biologi...*, h. 192.

<sup>28</sup> Campbell, N. A. dkk., *Biologi...*, h. 192.

Berikut ini terdapat beberapa contoh spesies dari kelas *Ascomycetes* dapat dilihat pada Gambar 2.2.



*Phallus Impudicus*  
(Jamur Bangkai)



*Sarcoscypha coccinea*  
(Jamur Cangkir Peri Merah)



*Aleuria Aurantia*  
(Jamur Kupas Jeruk)



*Morchella Esculenta*  
(Jamur Spons)

Gambar 2.2 Anggota Jamur dari Kelas *Ascomycetes*

## 2) Basidiomycetes

*Basidiomycetes* adalah jamur yang dapat dilihat secara kasat mata karena ukuran basidiokarpnya (tubuh buah) yang besar. Selain tubuh buah yang besar jenis jamur dengan basidiokarp yang tumbuh dalam aneka bentuk, warna dan ukuran.<sup>29</sup> Kelompok *Basidiomycetes* merupakan jamur yang alat reproduksi seksualnya berupa basidium. Basidium menghasilkan empat basidiospora yang bertangkai. Seluruh basidium berkumpul membentuk tubuh buah (basidiokarp).

<sup>29</sup>Tri Roh Wahyudi, dkk., "Keanekaragaman Jamur Basidiomycota di Hutan Tropis Daratan Rendah Sumatera Indonesia (Studi Kasus di Arboretum Fakultas Kehutanan Universitas Lancang Kuning Pekanbaru), *Jurnal Kehutanan*, Vol. 11, No. 2, (2016), h. 22.

Secara umum, basidiokarp memiliki empat bagian yaitu tangkai basidiokarp (*stipes*), tudung (*pileus*), bongkol (*volva*), dan bilah (*lamella*).<sup>30</sup> Karakteristik yang membedakan *Basidiomycetes* dengan yang lain:

- a) *Basidiomycetes* adalah jamur multiseluler yang hifanya bersekat. Hifa vegetatifnya terdapat dalam substrat (tempat hidupnya), misal pada kulit kayu, tanah, dan serasah daun.
- b) Jalinan hifa generatif jamur ada yang membentuk tubuh buah dan ada yang tidak membentuk tubuh buah.
- c) Bentuk (tubuh buah) basidiokarp bermacam-macam, misalnya seperti payung, kuping, atau setengah lingkaran. Basidiokarp ada yang memiliki batang dan ada yang tidak.
- d) Tudung basidiokarp terdapat lembaran-lembaran (bilah) yang membentuk basidium yang akan menghasilkan spora.<sup>31</sup>

Basidium di dalam basidiokarpus yang berjumlah besar adalah sumber spora seksual yang disebut basidiospora. Setelah cendawan terbentuk, tudungnya mendukung dan melindungi area permukaan basidium dikariotik yang luas pada bilah-bilah cendawan. Selama kariogami, kedua nukleus pada masing-masing basidium berfusi menghasilkan satu nukleus diploid. Nukleus ini kemudian mengalami meiosis, menghasilkan empat nukleus haploid. Basidium kemudian

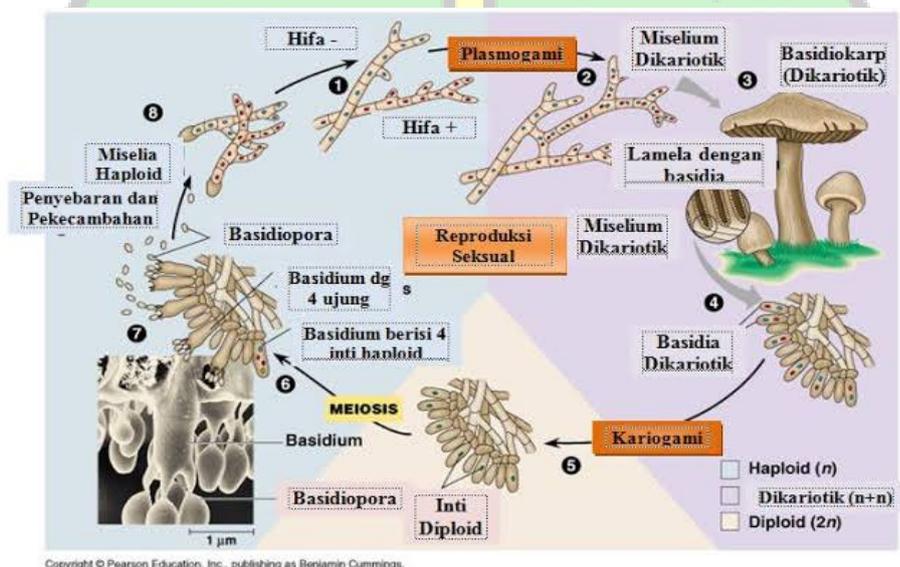
---

<sup>30</sup> Tetty Setiowati, dkk., *Biologi Interaktif Jilid 1*,...h. 73.

<sup>31</sup> Indrawati Ganjar, dkk., *Pengenalan Kapang Tropik Umum*, (Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 1999), h. 11- 12.

menghasilkan empat tonjolan dan satu nukleus haploid memasuki masing-masing tonjolan dan berkembang menjadi basidiospora.<sup>32</sup>

Reproduksi *Basidiomycetes* terjadi secara aseksual maupun seksual. Reproduksi aseksual akan terjadi dengan cara membentuk spora berupa konidiospora. Pembentukan spora aseksual sering terjadi pada ujung struktur khusus yang disebut konidiosfor. Reproduksi seksual *Basidiomycetes* dilakukan melalui tiga tahap yaitu, plasmogami, kariogami dan meiosis.<sup>33</sup> Siklus hidup jamur *Basidiomycetes* dapat dilihat pada Gambar 2.3.



Gambar 2.3 Siklus Hidup Jamur *Basidiomycetes*

<sup>32</sup> Campbell, dkk., *Biologi...*, h. 215.

<sup>33</sup> Trijosoepomo, *Taksonomi...*, h. 142.

Berikut ini terdapat beberapa contoh spesies dari kelas *Basidiomycetes* dapat dilihat pada Gambar 2.4.



*Pleurotus Ostreatus*  
(Jamur Kayu)



*Gamoderma*  
(Jamur Parasoi)



*Macroleopita Procera*  
(Jamur Tiram)



*Auricularia Auricula*  
(Jamur Kuping)

Gambar 2.4 Anggota Jamur dari Kelas *Basidiomycetes*

Gambar 2.4 di atas dapat di simpulkan bahwa *Basidiomycetes* merupakan golongan fungi yang memiliki anggota lebih dari 25.000 spesies, yang membentuk tubuh buah berdaging. Tubuh buah umumnya berbentuk payung dan mempunyai akar semu, tangkai, tudung, cincin dan volva. *Basidiomycetes* merupakan kelompok jamur yang perkembangbiaknya paling tinggi diantara kelompok jamur lainnya.<sup>34</sup> Saat ini, jamur golongan *Basidiomycetes* memegang

<sup>34</sup>Asmawati Munir, "Identifikasi Jamur *Basidiomycetes* Di Hutan Kampus Baru Universitas Haluoleo", *Jurnal Gema Pendidikan*", Vol. 22, No. 2, (2015), h. 103.

peranan yang cukup penting, karena digunakan secara luas untuk makanan, kosmetik maupun pengobatan, dan telah mulai dibudidayakan.<sup>35</sup>

### **b. Reproduksi Jamur Makroskopis**

Jamur makroskopis dapat berkembang biak secara kawin (seksual) dan secara tidak kawin (aseksual). Reproduksi seksual dicirikan oleh adanya peleburan dua inti dengan urutan terjadinya plasmogami, kariogami, dan meiosis. Plasmogami merupakan peleburan protoplasma antara dua sel yang serasi. Selanjutnya inti dari ke dua sel akan mengalami kariogami. Kariogami merupakan peleburan antara kedua inti sel yang akan menghasilkan inti diploid ( $2n$ ). Pada proses meiosis, inti yang telah melebur menjadi inti diploid dan mengalami pembelahan dan intinya yang diploid tereduksi menjadi haploid ( $n$ ).<sup>36</sup>

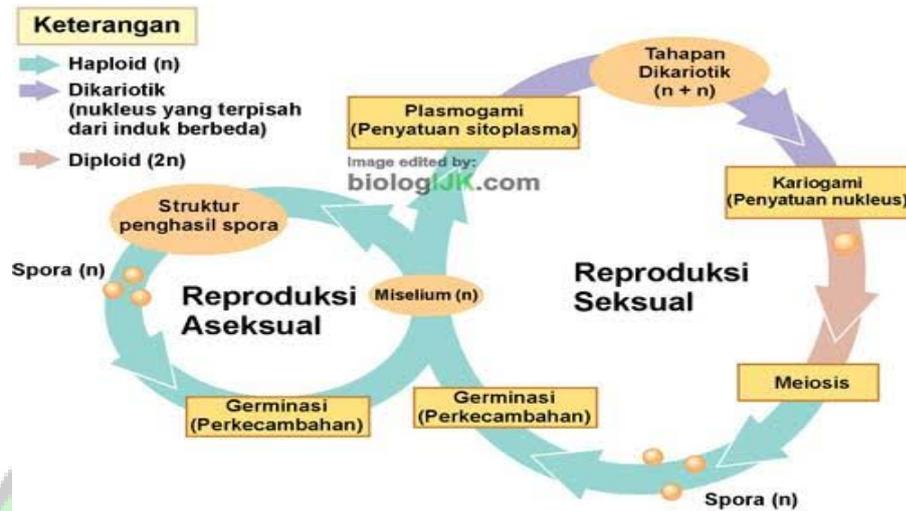
Reproduksi aseksual jamur makroskopis lebih sering terjadi karena dapat terjadi berulang-ulang dalam satu musim. Reproduksi aseksual jamur dengan cara fragmentasi dan spora. Fragmentasi adalah pembentukan individu baru dari tiap fragmen atau bagian dari bentuk somatik jamur. Dengan fragmentasi setiap potong hifa jamur dapat tumbuh jika dibiakkan pada media yang tepat. Adapun reproduksi aseksual yang melibatkan spora hanya terjadi di alam pada jamur Basidiomycetes. Oleh karena itu, reproduksi aseksual yang dimanfaatkan dalam

---

<sup>35</sup>Fatmah Hiola, "Keanekaragaman Jamur Basidiomycota Di Kawasan Gunung Bawakaraeng (Studi Kasus: Kawasan Sekitar Desa Lembanna Kecamatan Tinggi Moncong Kabupaten Gowa), *Jurnal Bionature*", Vol. 12, No. 2, (2011), h. 94

<sup>36</sup> Gunawan A.W, *Usaha Pembibitan Jamur...*, h. 24

pembudidayaan jamur adalah fragmentasi miselia.<sup>37</sup> Siklus hidup umum jamur dapat dilihat pada Gambar 2.5.



Gambar 2.5 Siklus Hidup Umum Jamur

### c. Habitat Jamur Makroskopis

Jamur sebagian hidup sebagai saprofit dan parasit. Habitat jamur yang hidup sebagai saprofit misalnya pada tanah, serasah, pada batang pohon, kayu lapuk, dan pada sisa-sisa tumbuhan atau hewan. Jamur yang hidup parasit yaitu pada organisme inangnya, baik pada manusia, hewan maupun tumbuhan. Umumnya, jamur makroskopis tumbuh di atas kayu lapuk, serasah/tanah, daun, dan kotoran hewan, serta ada juga yang tumbuh pada jamur yang telah membusuk.<sup>38</sup>

<sup>37</sup> Achmad, dkk., *Panduan Lengkap Jamur...*, h. 41

<sup>38</sup> Trijosoepomo, *Taksonomi...*, h. 142.

#### d. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Jamur Makroskopis

Keberadaan Jamur Makroskopis dipengaruhi oleh faktor-faktor lingkungan diantaranya: suhu, kelembaban, dan intensitas cahaya.

##### 1) Suhu

Jamur hanya dapat tumbuh pada tempat yang keasamannya netral (ph 5-7). Lingkungan yang terlalu asam atau basa tidak dapat mendukung pertumbuhan jamur. Suhu yang dapat menunjang pertumbuhan jamur adalah 23-28°C dengan suhu optimum 30°C.

##### 2) Kelembapan

Jamur sangat cocok hidup di daerah yang teduh, sejuk, dan lembab seperti yang terdapat pada hutan sekunder karena hutan sekunder merupakan habitat jamur dengan temperatur 30°C.

##### 3) Intensitas Cahaya

Intensitas cahaya lebih dibutuhkan pada saat pertumbuhan tubuh buah daripada saat pembentukan miselium. Paparan cahaya matahari langsung bias menghambat pertumbuhan miselium atau merusak tubuh buah yang sudah terbentuk. pada dasarnya cahaya yang menyebar merupakan cahaya yang baik bagi pertumbuhan jamur.<sup>39</sup>

---

<sup>39</sup> Hasanuddin, "Jenis Jamur Kayu Makroskopis Sebagai Media Pembelajaran Biologi (Studi di TNGL Blangjerango Kabupaten Gayo Lues)", *Jurnal Biotik*, Vol.2, No.1, (2014), h.38.

## B. Manfaat dan Kerugian Jamur

### 1. Manfaat Jamur

Beberapa contoh Jamur yang menguntungkan antara lain sebagai berikut:

- a. Jamur Kuping (*Auricularia polytricha*) merupakan jamur yang dapat dimakan, jamur ini tumbuh dan hidup dipermukaan kulit kayu mati yang lembap. Jamur Kuping berkhasiat sebagai obat menurunkan panas dalam, mengurangi rasa sakit pada kulit akibat luka bakar, mengobati tekanan darah tinggi dan sebagai penawar racun.
- b. Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*) merupakan jamur yang dapat dimakan. Jamur ini pada ranting dan kulit kayu yang telah mati. Jamur Tiram juga mengandung asam folat yang cukup tinggi yang dapat digunakan dalam penyembuhan penyakit anemia.
- c. Jamur payung (*Lentinus edodes*) merupakan jamur yang dapat dimakan dan memiliki kandungan gizi terutama protein.<sup>40</sup>
- d. *Aspergillus*, *Mucor*, *Penicillium*, *Rhizopus*, dan *Trichoderma* dapat digunakan untuk proses bioremediasi (yaitu usaha untuk membersihkan lingkungan), dapat menguraikan bahan-bahan organik polutan dan menjadikan bahan-bahan organik tersebut tidak beracun lagi. Jamur ini ditemukan di tanah.
- e. *Saccharomyces cerevisiae* merupakan jamur yang digunakan pada proses pembuatan tapai serta roti.

---

<sup>40</sup> Tetty Setiowati, dkk., *Biologi Interaktif Jilid 1...*, h. 75.

- f. *Penicillium chrysogenum* merupakan jamur yang berperan dalam bidang medis untuk menghasilkan antibiotik.<sup>41</sup>

## 2. Kerugian Jamur

Beberapa contoh Jamur yang merugikan antara lain sebagai berikut:

- a. *Amanita muscaria* merupakan jamur beracun yang dapat mematikan. Jamur ini termasuk kedalam kelas *Basidiomycetes*.
- b. *Chladosporium* merupakan jamur dari kelas *Deuteromycetes* yang dapat menyebabkan penyakit kulit pada manusia.
- c. *Claviceps purpurea* dari kelas *Ascomycetes* yang dapat menyebabkan penyakit pada perbungaan tanaman gandum. Jamur ini membentuk struktur berwarna ungu yang disebut ergot. Ergot mengandung substansi yang beracun bagi manusia dan hewan.<sup>42</sup>
- d. *Collybia aurea* merupakan jamur yang ditemukan hidup berkelompok kelompok pada kayu yang hidup dan kayu yang membusuk. Jamur jenis ini dapat dimakan tetapi ada juga yang beracun.
- e. *Marasmius androsaceus* merupakan jamur yang ditemui pada ranting dan daun mati dengan mengaitkan myceliumnya. Jamur jenis ini termasuk jamur yang tidak dapat dimakan karena mengandung racun.<sup>43</sup>

---

<sup>41</sup> Sri Pujiyanto, *Biologi...*, h. 156-157.

<sup>42</sup> Deden Abdurrahman, *Biologi Kelompok Pertanian*, (Jakarta: Grafindo Media Pratama, 2009), h. 83.

<sup>43</sup> Hasanuddin, *Jenis Jamur Kayu Makroskopis Sebagai Media...*, h.46.

### C. Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan

Lokasi yang akan menjadi objek penelitian ini di Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Kecamatan Lembah Seulawah Kabupaten Aceh Besar. Lokasi tersebut merupakan daerah bukit pegunungan dimana wilayahnya terdiri atas hutan, perkebunan, dan pemukiman warga. Secara Geografis Tahura Pocut

24 - 2 - 4

dengan luas 6.300 ha, secara administrasi Kawasan Tahura Kecamatan Seulimum Kabupaten Aceh Besar dan Kecamatan Padang Tiji Kabupaten Pidie. Tahura Pocut Meurah Intan terletak di Kecamatan Lembah Seulawah Kabupaten Aceh Besar.<sup>44</sup>

Keadaan topografi Tahura Pocut Meurah Intan pada umumnya berbukit bukit dan sebagian kecil dari areal tersebut merupakan dataran dengan status sebagai hutan negara bebas dengan ketinggian 0 – 40 meter dari permukaan laut dan berada di kaki Gunung Seulawah Agam. Kawasan Tahura Pocut Meurah Intan terletak pada ketinggian tempat 500–1.800 m dari permukaan laut, dengan kelerengan 0 – 8% seluas 8%, kelerengan 8–15% seluas 14%, kelerengan 15–25% seluas 44%, kelerengan 25–40% seluas 19% dan kelerengan melebihi 40% seluas 15%.<sup>45</sup>

---

<sup>44</sup> Dinas Kehutanan Provinsi Aceh, *Identifikasi Flora dalam Kawasan Tahura Pocut Meurah Intan*, Aceh Besar: 2006.

<sup>45</sup> Dinas Kehutanan Provinsi Aceh, *Identifikasi Flora, ...*2006

#### **D. Pemanfaatan Keanekaragaman Jamur Makroskopis sebagai Referensi Matakuliah Mikologi**

Mikologi merupakan salah satu matakuliah pilihan pada program studi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry, dengan bobot kredit 2(1) SKS, yaitu 1 SKS yang diperuntukan untuk teori dan 1 SKS praktikum di lapangan. Keanekaragaman Jamur Makroskopis merupakan salah satu materi yang dipelajari dalam pembelajaran mikologi. Hasil penelitian ini dibuat dalam bentuk poster dan website sehingga dapat digunakan langsung oleh mahasiswa dan pengunjung perpustakaan di Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan.

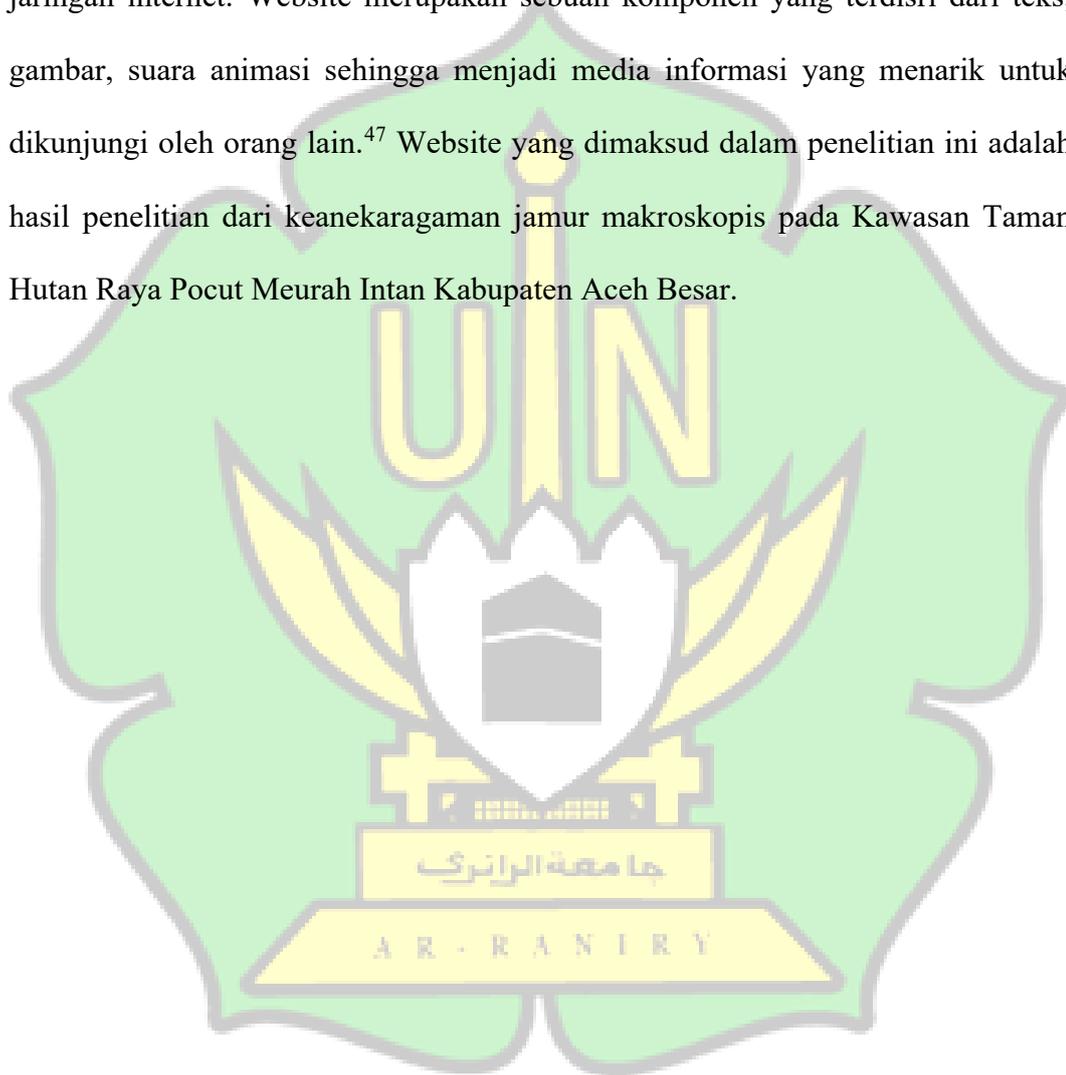
Poster merupakan suatu karya seni atau desain grafis yang memuat komposisi gambar dan huruf di atas kertas yang berukuran besar. Pengaplikasian poster ini dilakukan dengan ditempel di dinding atau permukaan datar lainnya dengan sifat untuk mencari perhatian dari para pembacanya dengan sekuat mungkin.<sup>46</sup> Poster yang dimaksud dalam penelitian ini adalah gambar jamur makroskopis serta klasifikasi dari hasil penelitian Keanekaragaman jamur makroskopis pada Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Kabupaten Aceh Besar. Gambar dan klasifikasi jamur makroskopis yang disajikan didapatkan melalui tahapan pengumpulan informasi dengan melakukan penelitian (pengambilan sampel), dan dilanjutkan dengan proses identifikasi yang dilakukan di Laboratorium Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dengan melakukan kajian literatur dari beberapa referensi. Kemudian

---

<sup>46</sup> Yunus Sulistyono, "Penyusunan Media Pembelajaran Poster Berbasis Teks", *Jurnal Varia Pendidikan*, Vol. 27, No.2, (2015), h. 208

didesain sebaik mungkin, sehingga poster ini dapat diaplikasikan dan dimanfaatkan oleh mahasiswa.

Website adalah sekumpulan halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses di seluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet. Website merupakan sebuah komponen yang terdiri dari teks, gambar, suara animasi sehingga menjadi media informasi yang menarik untuk dikunjungi oleh orang lain.<sup>47</sup> Website yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil penelitian dari keanekaragaman jamur makroskopis pada Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Kabupaten Aceh Besar.



---

<sup>47</sup> Agus Prayitni,dkk, “Pemanfaatan Sistem Informasi Perpustakaan Digital Berbasis Website Untuk Para Penulis”, *Jurnal On Software Engineering*, Vol 1, No 1 (2015)

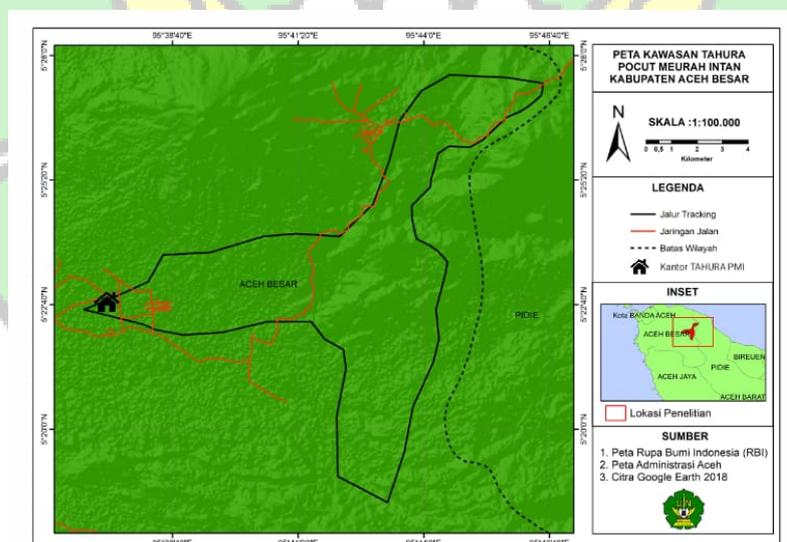
### BAB III METODE PENELITIAN

#### A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode jelajah (Survey eksploratif). Metode jelajah tersebut untuk mengetahui seluruh jenis jamur makroskopis yang terdapat di lokasi pengamatan.

#### B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan kecamatan Lembah Seulawah yang dilaksanakan pada bulan November 2018. Penelitian ini dilanjutkan di Laboratorium Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar- Raniry.



Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian di Tahura Pocut Meurah Intan

### C. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Jamur Makroskopis yang terdapat di Kawasan Tahura Pocut Merah Intan Provinsi Aceh. Sampel dalam penelitian ini yaitu seluruh Jamur Makroskopis yang terdapat di lokasi pengamatan.

### D. Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.1 dan Tabel 3.2.

Tabel 3.1 Alat yang Digunakan dalam Penelitian

No.	Nama Alat	Fungsi
1.	Alat Tulis	Mencatat data hasil pengamatan.
2.	Kamera Digital	Untuk memotret objek yang diteliti
3.	GPS (Global Position System)	Untuk menentukan titik koordinat dan Ketinggian di lokasi pengamatan
4.	Thermometer tanah	Untuk mengukur suhu tanah dan udara dan udara
5.	Kertas label	Untuk memberi label
6.	Botol sampel	Untuk menyimpan specimen
7.	Soil tester	Untuk mengukur pH dan kelembapan tanah
8.	Lux Meter	Untuk mengukur intensitas cahaya
9.	Hygrometer	Untuk mengukur kelembapan udara

Tabel 3.2 Bahan yang Digunakan dalam Penelitian

No.	Nama bahan	Fungsi
1.	Jamur Makroskopis	Untuk sampel penelitian
2.	Alkohol 70%	Pengawetan specimen

### E. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Persiapan awal

Persiapan tahap awal adalah studi literatur dan pengumpulan informasi dari masyarakat sekitar daerah penelitian melalui survei, dengan melakukan pengamatan awal di lapangan untuk menentukan lokasi pengambilan sampel.

#### 2. Teknik pengambilan sampel di lokasi penelitian

Pengambilan sampel dengan metode jelajah pada kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan. Jamur yang ditemukan pada masing-masing stasiun langsung diambil gambar dan dicatat karakteristik dan habitatnya, selanjutnya diukur faktor lingkungannya dan diambil contoh spesimen. Spesimen dibersihkan dengan menyemprotkan aquades/ air steril dan kemudian disemprotkan dengan alkohol 70%. Setelah itu spesimen diletakkan ke dalam botol kaca yang sudah berisi alkohol 70 % dan diberi label/ tanda sementara pada botol spesimen. Spesies yang belum diketahui namanya diidentifikasi di Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar Raniry.

## **F. Parameter Penelitian**

Parameter yang dilihat pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Jenis Jamur Makroskopis
2. Keanekaragaman Jamur Makroskopis
3. Keadaan fisik lingkungan meliputi suhu udara, kelembapan udara, kelembapan tanah, intensitas cahaya, pH tanah, ketinggian dan titik koordinat.

## **G. Instrumen Pengumpulan Data**

Instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatan mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan lebih mudah.<sup>48</sup> Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini adalah lembar pengamatan. Lembar pengamatan dalam penelitian ini terdiri dari tabel parameter fisik lingkungan dan tabel pengamatan keanekaragaman Jamur Makroskopis.

## **H. Teknik Analisis Data**

Data yang diperoleh dari penelitian ini akan dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis data kualitatif yaitu dengan mencantumkan nama ilmiah dan nama daerah yang disajikan dalam bentuk tabel dan gambar, sedangkan analisis secara kuantitatif yaitu dengan menganalisis indeks keanekaragaman dengan

---

<sup>48</sup> Pudji Muljono, Djaali, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan*, (Jakarta: Universitas Negeri Jakarta, 2007), h. 110

menggunakan teori informasi Shannon-Wiener (H) dengan rumus sebagai berikut:

$$H = -\sum (P_i) (\ln P_i)$$

Keterangan:

H = Indeks Keanekaragaman

$P_i = \frac{n_i}{N}$  perbandingan antara jumlah individu spesies ke-i dengan jumlah total individu

$n_i$  = Jumlah Individu jenis ke-i

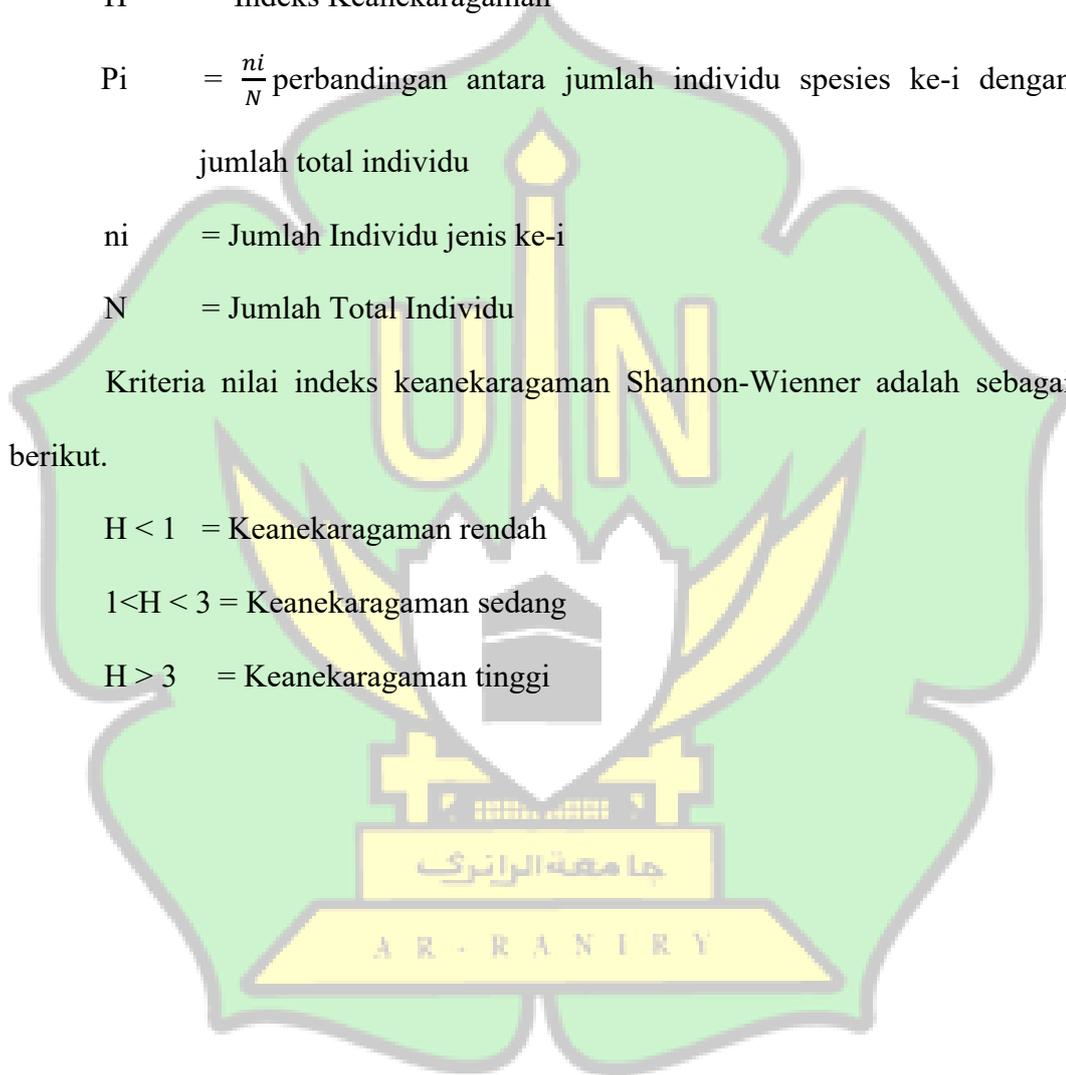
N = Jumlah Total Individu

Kriteria nilai indeks keanekaragaman Shannon-Wiener adalah sebagai berikut.

$H < 1$  = Keanekaragaman rendah

$1 < H < 3$  = Keanekaragaman sedang

$H > 3$  = Keanekaragaman tinggi



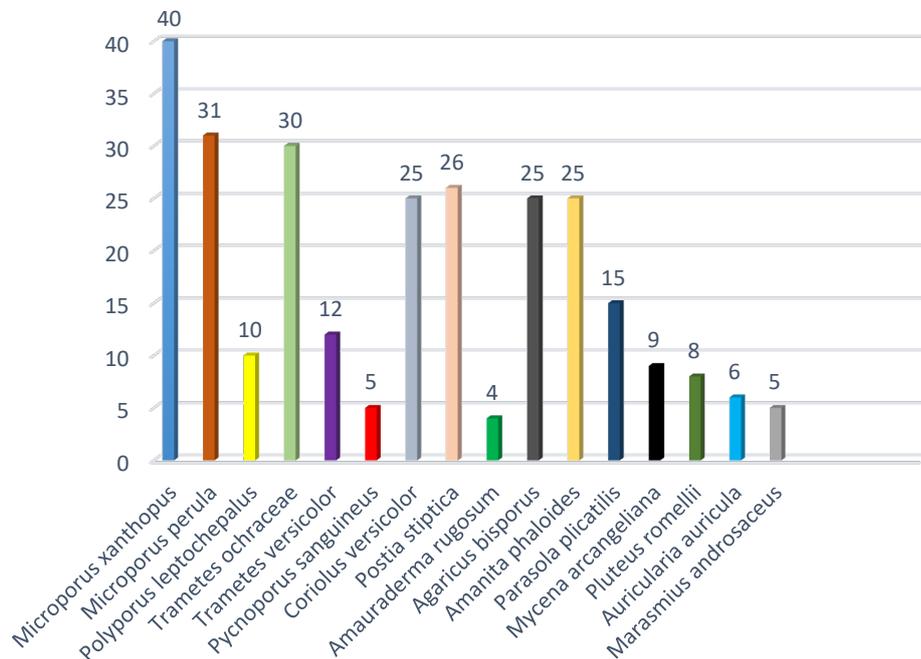
## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

#### 1. Komposisi Jenis Jamur Makroskopis di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh, ditemukan 16 jenis jamur makroskopis dari 10 Famili yaitu, Famili Polyporaceae, Famili Fomitopsidaceae, Famili Ganodermataceae, Famili Agaricaceae, Famili Amanitaceae, Famili Psatyrellaceae, Famili Mycenaceae, Famili Pluteaceae, Famili Auriculariaceae, dan Famili Marasmiaceae. Famili Polyporaceae terdapat 7 jenis, sedangkan famili yang lain masing-masing hanya terdapat 1 jenis. Jenis jamur makroskopis ditemukan pada berbagai substrat yaitu tanah, serasah, batang pohon dan kayu lapuk, jenis jamur makroskopis yang banyak ditemukan pada kayu lapuk dan yang sedikit ditemukan di tanah dan serasah.

Jenis yang mendominasi di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh berasal dari Famili Polyporaceae yaitu *Microporus xanthopus* dengan jumlah 40 individu yang berhabitat di batang pohon. Sedangkan spesies yang paling sedikit ditemukan juga dari Famili Polyporaceae yaitu *Amauraderma rugosum* dengan jumlah 4 individu yang berhabitat di tanah. Data komposisi jenis jamur makroskopis di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh dapat dilihat pada Gambar 4.1.

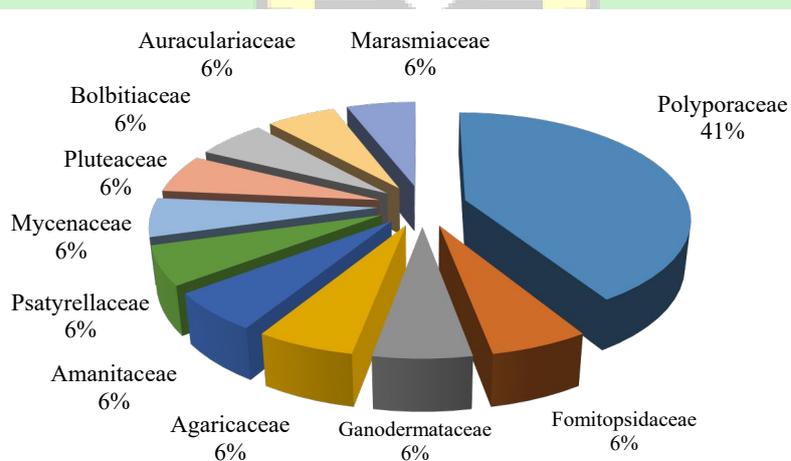


Gambar 4.1 Data komposisi jenis jamur makroskopis di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh

Berdasarkan Gambar 4.1 dapat dilihat bahwa komposisi jamur makroskopis di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh memiliki 16 jenis dengan jumlah individu yang berbeda. Jamur *Microporus xanthopus* terdapat 40 individu, *Microporus perula* terdapat 31 individu, *Polyporus leptochepalus* terdapat 10 individu, *Trametes ochraceae* terdapat 30 individu, *Trametes versicolor* terdapat 12 individu, *Pycnoporus sanguineus* terdapat 5 individu, *Coriolus versicolor* terdapat 25 individu, *Postia stiptica* terdapat 26 individu, *Amauraderma rugosum* terdapat 4 individu, *Agaricus bisporus*, *Amanita phalloides* terdapat 25 individu, *Parasola plicatilis* terdapat 15 individu, *Mycena arcangeliana* terdapat 9 individu, *Pluteus romellii* terdapat 8 individu, *Auricularia auricula* terdapat 6 individu dan *Marasmius androsaceus*

terdapat 5 individu. Grafik tersebut menunjukkan bahwa jumlah spesies yang jumlahnya paling banyak yaitu *Microporus xanthopus* yang berjumlah 40 individu sedangkan spesies yang paling sedikit yaitu *Amauraderma rugosum* yang berjumlah 4 individu.

Famili yang mendominasi adalah Polyporaceae, terdiri dari 7 jenis yaitu *Microporus xanthopus*, *Microporus perula*, *Polyporus leptochepalus*, *Trametes ochraceae*, *Trametes versicolor*, *Pycnoporus sanguineus* dan *Coriolus versicolor*. Sedangkan jamur makroskopis yang paling sedikit berasal dari Famili Fomitopsidaceae, Ganodermataceae, Agaricaceae, Amanitaceae, Psatyrellaceae, Mycenaceae, Pluteaceae, Auriculariaceae dan Marasmiaceae yang masing-masing sebanyak 1 spesies yaitu *Postia stiptica*, *Amauraderma rugosum*, *Agaricus bisporus*, *Amanita phalloides*, *Parasola plicatilis*, *Mycena arcangeliana*, *Pluteus romellii*, *Auricularia auricula* dan *Marasmius androsaceus*. Data komposisi jamur makroskopis di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh berdasarkan famili dapat dilihat pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Persentase Jamur Makroskopis Berdasarkan Famili di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh

Berdasarkan Gambar 4.2 dapat dilihat bahwa jamur makroskopis di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh memiliki 10 famili dengan persentase yang berbeda. Diagram tersebut menunjukkan bahwa persentase jamur makroskopis di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh didominasi oleh famili Polyporaceae terdiri dari 7 spesies (41%), famili Fomitopsidaceae, Ganodermataceae, Agaricaceae, Amanitaceae, Psatyrellaceae, Mycenaceae, Pluteaceae, Auriculariaceae dan Marasmiaceae masing-masing 1 spesies (6%). Substrat jamur makroskopis di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh yaitu pada tanah, serasah, batang pohon dan kayu lapuk. Deskripsi dan klasifikasi jamur makroskopis di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh adalah sebagai berikut.

**a. Deskripsi Jamur Makroskopis di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh**

**1) Famili Polyporaceae**

**a) *Micropus xanthopus***

Jamur *Micropus xanthopus* berbentuk setengah lingkaran atau berbentuk kipas, tubuh buah pileus berada pada posisi sessil, tekstur kaku atau kuat, permukaan badan rugose/rugulose (berkerut) dan tepi buah berlekuk, terdapat zonasi pertumbuhan yakni gabungan berwarna oranye, hitam, coklat, mempunyai tangkai stipe yang pendek terletak di tengah tudung, dan tipe akar semu rhizoid. Habitatnya tumbuh berkoloni dan soliter pada ranting dan batang pohon yang

telah mati<sup>52</sup>. *Micropus xanthopus* ditemukan di batang pohon, jamur ini tidak dapat dikonsumsi karena tekstur tubuh buah yang kaku. *Micropus xanthopus* dapat dilihat pada gambar 4.3.



Gambar 4.3 *Micropus xanthopus*

Klasifikasi *Micropus xanthopus* adalah sebagai berikut.

Regnum	: Fungi
Phylum	: Basidiomycota
Classis	: Agaricomycetes
Ordo	: Polyporales
Familia	: Polyporaceae
Genus	: <i>Microporus</i>
Species	: <i>Microporus xanthopus</i> <sup>53</sup>

**b) *Microporus perula***

Jamur *Microporus perula* tubuh buah pileus berbentuk corong, tudung berwarna coklat bergaris, diameternya 4-6 cm, mempunyai tangkai (stipe) yang pendek terletak di tengah tudung, tubuh buah memiliki konsentris dengan paduan warna coklat tua dan muda coklat dan memiliki tangkai kuning, dengan ukuran

---

<sup>52</sup>Elis Tambaru,dkk, "Jenis-Jenis Jamur Basidiomycetes Familia Polyporaceae Di Hutan Pendidikan Universitas Hasanuddin Bengo-Bengo Kecamatan Cenrana Kabupaten Maros", *Jurnal Biologi Makasar (BIOMA)*, Vol.1 No.1 (2016), h.35

<sup>53</sup> First Nature diakses tanggal 20 Januari 2019, dari situs: <https://www.first-nature.com>

tebal umumnya antara 1-3 mm. Pada permukaan bawah atau bilah poriod (berpori) berwarna putih banyak pori-pori kecil (sekitar 10 per mm). Habitat: hidup berkoloni dalam jumlah banyak dan melekat langsung pada batang pohon mati.<sup>54</sup> *Microporus perula* ditemukan di kayu lapuk, jamur ini tidak dapat dikonsumsi karena tekstur tubuh buah yang kaku. *Microporus xanthopus* dapat dilihat pada gambar 4.4.



Gambar 4.4 *Microporus perula*

Klasifikasi *Microporus perula* adalah sebagai berikut.

Regnum	: Fungi
Phylum	: Basidiomycota
Classis	: Agaricomycetes
Ordo	: Polyporales
Familia	: Polyporaceae
Genus	: <i>Microporus</i>
Species	: <i>Microporus perula</i> <sup>55</sup>

### c) *Polyporus leptochepalus*

Jamur *Polyporus leptochepalus* tubuh buah pileus berada pada posisi sessile berbentuk kipas dengan tepi bergelombang diameter tudung 2-5 cm,

<sup>54</sup>Elis Tambaru,dkk, "Jenis-Jenis Jamur Basidiomycetes...",h. 35.

<sup>55</sup> First Nature diakses tanggal 20 Januari 2019, dari situs: <https://www.first-nature.com>

permukaan atas berwarna coklat, coklat abu-abu terlihat zonasi pertumbuhan bertekstur tipis keras seperti kulit bagian bawah tudung atau bilah (lamella/gills) berwarna putih poriod (berpori), memiliki stipe yang pendek dengan tinggi 1-2,5 cm, tipe akar semu rhizoid. Habitat: tumbuh berkoloni menempel pada cabang kayu lapuk.<sup>56</sup>*Polyporus leptocepalus* dapat dilihat pada gambar 4.5.



Gambar 4.5 *Polyporus leptocepalus*

Klasifikasi *Polyporus leptocepalus* adalah sebagai berikut.

Regnum	: Fungi
Phylum	: Basidiomycota
Classis	: Agaricomycetes
Ordo	: Polyporales
Familia	: Polyporaceae
Genus	: <i>Polyporus</i>
Species	: <i>Polyporus leptocepalus</i> <sup>57</sup>

#### d) *Trametes ochraceae*

Jamur *Trametes ochraceae* ini tubuh buah pileus berada pada posisi lateral, bentuk setengah lingkaran tidak beraturan, atau tubuh buah berbentuk kipas dengan tepi bergelombang terdapat zonasi pertumbuhan. Permukaan atas

<sup>56</sup>Elis Tambaru,dkk, *Jenis-Jenis Jamur Basidiomycetes.....*, h.35

<sup>57</sup> First Nature diakses tanggal 20 Januari 2019, dari situs: <https://www.first-nature.com>

berwarna oranye terang berbercak, dengan tepi berwarna putih, permukaan bawah berwarna oranye halus. Tekstur tubuh buah keras seperti kulit, tidak memiliki tangkai stipe dan tipe akar semu rhizoid. Habitatnya tumbuh berkoloni dengan menempel pada batang kayu yang telah mati.<sup>58</sup>*Trametes ochraceae* dapat dilihat pada gambar 4.6.



Gambar 4.6 *Trametes ochraceae*

Klasifikasi *Trametes ochraceae* adalah sebagai berikut.

Regnum	: Fungi
Phylum	: Basidiomycota
Classis	: Agaricomycetes
Ordo	: Polyporales
Familia	: Polyporaceae
Genus	: <i>Trametes</i>
Species	: <i>Trametes ochraceae</i> <sup>59</sup>

e) *Trametes versicolor*

Jamur *Trametes versicolor* tubuh buah berada pada posisi sessile, permukaan badan buah bergaris-garis dengan tekstur keras yang menyerupai kulit, pada badan buah terlihat zonasi pertumbuhan jamur, permukaan bawah badan

<sup>58</sup>Elis Tambaru,dkk, *Jenis-Jenis Jamur Basidiomycetes.....*, h.36

<sup>59</sup>First Nature diakses tanggal 20 Januari 2019, dari situs: <https://www.first-nature.com>

buah berbentuk seperti kipas, tubuh buah berwarna krem kehijauan. Tidak memiliki tangkai buah, melekat pada substrat dan tipe akar semu rizhoid.<sup>60</sup>Habitat jamur *Trametes versicolor* tumbuh berkoloni pada batang kayu yang lapuk. *Trametes versicolor* dapat dilihat pada gambar 4.7.



Gambar 4.7 *Trametes versicolor*

Klasifikasi *Trametes versicolor* adalah sebagai berikut.

Regnum	: Fungi
Phylum	: Basidiomycota
Classis	: Agaricomycetes
Ordo	: Polyporales
Familia	: Polyporaceae
Genus	: <i>Trametes</i>
Species	: <i>Trametes versicolor</i> <sup>61</sup>

f) *Pycnoporus sanguineus*

Jamur *Pycnoporus sanguineus* warnanya kuning kemerah-merahan bercampur jingga, mempunyai tubuh buah yang duduk atau tidak memiliki batang, bentuknya hampir seperti lingkaran yang sempurna dengan permukaan yang agak rata dan pinggirannya mengeriting. Daging buahnya agak keras, makin

<sup>60</sup> Elis Tambaru,dkk, *Jenis-Jenis Jamur Basidiomycetes....*, h.37

<sup>61</sup> First Nature diakses tanggal 20 Januari 2019, dari situs: <https://www.first-nature.com>

ke tepi daging buahnya makin tipis, serta permukaannya mengkilat. Diameter tubuhnya berkisar antara 4-5 cm dan tumbuh pada batang kayu hidup yang lembab. Jamur ini merupakan jamur beracun, sehingga tidak dapat dimakan. Jamur ini memiliki warna yang mencolok seperti kuning kemerah-merahan hingga merah tua membuatnya mudah diidentifikasi. Biasanya jamur ini hidup di kayu-kayu yang lapuk dan lembab. Bentuk jamur ini hampir membentuk lingkaran dengan permukaan yang licin dan pinggiran yang tipis dan keriting. Daging buahnya tebal, agak keras, serta permukaannya mengkilat.<sup>62</sup> *Pycnoporus sanguineus* dapat dilihat pada gambar 4.8.



Gambar 4.8 *Pycnoporus sanguineus*

Klasifikasi *Pycnoporus sanguineus* adalah sebagai berikut.

Regnum	: Fungi
Phylum	: Basidiomycota
Classis	: Agaricomycetes

---

<sup>62</sup> Hasanuddin, “Jenis Jamur Kayu Makroskopis Sebagai Media Pembelajaran Biologi (Studi di TNGL Blangjerango Kabupaten Gayo Lues)”, *Jurnal Biotik*, Vol. 2, No. 1, (2014), h.43.

Ordo : Polyporales  
Familia : Polyporaceae  
Genus : *Pycnopus*  
Species : *Pycnopus sanguineus*<sup>63</sup>

**g) *Coriolus versicolor***

Jamur *Coriolus versicolor* bentuknya seperti kipas dengan pinggirannya yang tidak rata tersusun hampir berjajar. Diameter tubuh berkisar antara 25 centimeter. Warnanya sangat bervariasi dan berlapis-lapis, mulai dari coklat, biru, ungu, hingga krem. Jamur ini berbentuk tebal, keras, dan biasanya dijumpai dalam kelompok besar dan tumpang tindih berjenjang atau berbentuk rak-rak mendatar. Permukaannya halus seperti beledu dan warnanya sangat bervariasi, seperti hitam-hijau, biru-abu-abu, abu-abu-coklat, dan lain-lain. Daging buahnya keras dan kasar serta berwarna putih. Rasa dan baunya tidak enak. Jamur ini biasanya ditemui pada batang kayu.<sup>64</sup> *Coriolus versicolor* dapat dilihat pada gambar 4.9.



Gambar 4.9 *Coriolus versicolor*

---

<sup>63</sup> First Nature diakses tanggal 20 Januari 2019, dari situs: <https://www.first-nature.com>

<sup>64</sup> Hasanuddin, Jenis Jamur..., h.49.

Klasifikasi *Coriolus versicolor* adalah sebagai berikut.

Regnum : Fungi  
Phylum : Basidiomycota  
Classis : Agaricomycetes  
Ordo : Polyporales  
Familia : Polyporaceae  
Genus : *Coriolus*  
Species : *Coriolus versicolor*<sup>65</sup>

## 2) Famili Fomitopsidaceae

### a) *Postia stiptica*

Jamur *Postia stiptica* diameter tubuh buah sampai 10 cm, bentuk tubuh buah setengah lingkaran, tebal tubuh buah sekitar 1-3 cm. Permukaan tubuh buah kasar, berbutir (tidak rata). Warna tubuh buah putih dan bentuk lamellan berpori. Habitat jamur *Postia stiptica* yaitu tumbuh pada kayu lapuk. *Postia stiptica* dapat dilihat pada gambar 4.10.



Gambar 4.10 *Postia stiptica*

<sup>65</sup> First Nature diakses tanggal 20 Januari 2019, dari situs: <https://www.first-nature.com>

Klasifikasi *Postia stiptica* adalah sebagai berikut.

Regnum	: Fungi
Phylum	: Basidiomycota
Classis	: Agaricomycetes
Ordo	: Polyporales
Familia	: Fomitopsidaceae
Genus	: <i>Postia</i>
Species	: <i>Postia stiptica</i> <sup>66</sup>

### 3) Famili Ganodermataceae

#### a) *Amauroderma rugosum*

Struktur tubuh *Amauroderma rugosum* berbentuk seperti payung, permukaan atas dari tudungnya berwarna coklat kehitaman, tebal dan sangat keras. Sifat dari permukaan tudungnya halus, diameter tudung buag 5 cm. Permukaan bawah tudung tampak berwarna coklat dan berpori. Terlihat tangkai dari jamur panjang dan sessil.<sup>67</sup> Habitat jamur *Amauroderma rugosum* yaitu tumbuh pada tanah, Jamur jenis ini populasinya sangat sedikit di lokasi penelitian. *Amauroderma rugosum* dapat dilihat pada gambar 4.11.



<sup>66</sup> First Nature diakses tanggal 20 Januari 2019, dari situs: <https://www.first-nature.com>

<sup>67</sup> Repository, Fkip Universitas Jambi (2019), h. 38.

Gambar 4.11 *Amauroderma rugosum*

Klasifikasi *Amauroderma rugosum* adalah sebagai berikut.

Regnum	: Fungi
Phylum	: Basidiomycota
Classis	: Agaricomycetes
Ordo	: Polyporales
Familia	: Ganodermataceae
Genus	: <i>Amauroderma</i>
Species	: <i>Amauroderma rugosum</i> <sup>68</sup>

#### 4) Famili Agaricaceae

##### a) *Agaricus bisporus*

Jamur *Agaricus bisporus* tudungnya berdiameter 3-16 cm, cembung sewaktu muda dan sering kali rata atau agak tertekan dengan bertambah umur jamur. Permukaan kering, seluruhnya berwarna putih tetapi ketika sudah dewasa menjadi coklat pucat sampai bergaris-garis coklat, dan dalam keadaan kering akan pecah menjadi sisik-sisik, tepi tudung menggulung ke bawah ketika muda, sering kali sampai ke bagian bilah. Panjang tubuh buah 2-8 cm, diameter 1-3 cm, umumnya gemuk, sangat kuat, membesar dibagian dasar putih atau menjadi kecoklatan kotor ketika dewasa, licin atau agak bersisik.<sup>69</sup> Habitat jamur *Agaricus bisporus* yaitu tumbuh pada kayu lapuk. *Agaricus bisporus* dapat dilihat pada gambar 4.12.

<sup>68</sup> Repository, Fkip Universitas..., h.38

<sup>69</sup>Gunawan A.W, *Usaha Pembibitan...*, h. 3-4.



Gambar 4.12 *Agaricus bisporus*

Klasifikasi *Agaricus bisporus* adalah sebagai berikut.

Regnum	: Fungi
Phylum	: Basidiomycota
Classis	: Homobasidiomycetes
Ordo	: Agaricales
Familia	: Agaricaceae
Genus	: <i>Agaricus</i>
Species	: <i>Agaricus bisporus</i> <sup>70</sup>

## 5) Famili Amanitaceae

### a) *Amanita Phaloides*

Jamur *Amanita Phaloides* tumbuh sendiri (soliter) pada substrat berupa tanah. Jamur ini memiliki bentuk tubuh buah berupa tudung (cap) berlamela dan bertangkai (stipe). Tudung berwarna putih hingga krem. Tudung berdiameter 3,7 cm dengan bentuk bagian atas seperti bel (campulate) dan bentuk bagian bawah bundar (ovoid). Permukaan tudung bersisik (scaly). Tepian tudung bergerigi rata (smooth) dengan margin lurus. Tekstur tubuh buahnya berdaging tanpa bau

<sup>70</sup> First Nature diakses tanggal 20 Januari 2019, dari situs: <https://www.first-nature.com>

khas.<sup>71</sup>Habitat jamur *Amanita Phalloides* yaitu tumbuh pada tanah. *Amanita Phalloides* dapat dilihat pada gambar 4.13.



Gambar 4.13 *Amanita Phalloides*

Klasifikasi *Amanita Phalloides* adalah sebagai berikut.

Regnum	: Fungi
Phylum	: Basidiomycota
Classis	: Agaricomycetes
Ordo	: Agaricales
Familia	: Amanitaceae
Genus	: <i>Amanita</i>
Species	: <i>Amanita Phalloides</i> <sup>72</sup>

#### 6) Famili Psatyrellaceae

##### a) *Parasola plicatilis*

Jamur *Parasola plicatilis* memiliki tubuh buah berbentuk seperti payung, ukuran tubuh buahnya kecil dengan diameter 0,5-2,5 cm. Permukaan tudungnya keabu-abuan, halus dan lembab. Bagian bawah terdapat lamella yang berwarna putih dengan tipe regular. Bentuk tubuh buah sama besar dari pangkal sampai ujung, tangkainya halus dan berwarna keabu-abuan. Habitat jamur ini pada

<sup>71</sup>Ivan Permana Putra dkk, " Ragam Dan Potensi Jamur Makro Asal Taman Wisata Mekarsari Jawa Barat", *Jurnal Al-Kaunyah*, Vol 11 No. 2 (2018), h.136

<sup>72</sup> First Nature diakses tanggal 20 Januari 2019, dari situs: <https://www.first-nature.com>

ranting kayu dan kayu mati, jamur ini tidak dapat dikonsumsi.<sup>73</sup> *Parasola plicatilis* dapat dilihat pada gambar 4.14.



Gambar 4.14 *Parasola plicatilis*

Klasifikasi *Parasola plicatilis* adalah sebagai berikut.

Regnum	: Fungi
Phylum	: Basidiomycota
Classis	: Agaricomycetes
Ordo	: Agaricales
Familia	: Psatyrellaceae
Genus	: <i>Parasola</i>
Species	: <i>Parasola plicatilis</i> <sup>74</sup>

#### 7) Famili Mycenaceae

##### a) *Mycena arcangeliana*

Jamur *Mycena arcangeliana* memiliki struktur yang lembut dan memiliki pileus berbentuk parabola kecil, permukaan halus, tepi bergaris halus, lamella teratur, stipe berukuran sama dari pangkal sampai ujung dengan panjang 3,5 cm

<sup>74</sup> First Nature diakses tanggal 20 Januari 2019, dari situs: <https://www.first-nature.com>

dan terletak berpusat ditengah.<sup>75</sup> Habitat jamur *Mycena arcangeliana* yaitu tumbuh pada serasah. *Mycena arcangeliana* dapat dilihat pada gambar 4.15.



Gambar 4.15 *Mycena arcangeliana*

Klasifikasi *Mycena arcangeliana* adalah sebagai berikut.

Regnum	: Fungi
Phylum	: Basidiomycota
Classis	: Agaricomycetes
Ordo	: Agaricales
Familia	: Mycenaceae
Genus	: <i>Mycena</i>
Species	: <i>Mycena arcangeliana</i> <sup>76</sup>

#### 8) Famili Pluteaceae

##### a) *Pluteus romellii*

Jamur *Pluteus romellii* ini berbentuk bulat kecil dengan diameter 1-2 sentimeter dan bertudung seperti payung dan memiliki batang. Warna tudungnya putih dan memiliki titik puncak berwarna krem kecoklatan. Permukaannya

<sup>75</sup>Elis Tambaru,dkk, *Jenis-Jenis Jamur Basidiomycetes.....*, h.37

<sup>76</sup>First Nature diakses tanggal 20 Januari 2019, dari situs: <https://www.first-nature.com>

bersegmen-segmen dan kasar dengan pinggiran yang halus merata.<sup>77</sup> Jamur ini tumbuh di kayu lapuk. *Pluteus romellii* dapat dilihat pada gambar 4.16.



Gambar 4.16 *Pluteus romellii*

Klasifikasi *Pluteus romellii* adalah sebagai berikut.

Regnum	: Fungi
Phylum	: Basidiomycota
Classis	: Agaricomycetes
Ordo	: Agaricales
Familia	: Pluteaceae
Genus	: <i>Pluteus</i>
Species	: <i>Pluteus romellii</i> <sup>78</sup>

## 9) Famili Auriculariaceae

### a) *Auricularia auricula*

Jamur *Auricularia auricula* ini ditemukan melekat pada kayu mati dengan tipe pelekatan sessile dan berwarna coklat, memiliki tekstur lembut seperti jeli dengan ukuran 6 cm. Jamur ini memiliki tepi pileus yang bergelombang, tidak

<sup>77</sup> Hasanuddin, Jenis Jamur..., h.47.

<sup>78</sup> First Nature diakses tanggal 20 Januari 2019, dari situs: <https://www.first-nature.com>

memiliki stipe dan lamella.<sup>79</sup>Habitat jamur *Auricularia auricular* yaitu tumbuh pada batang pohon. *Auricularia auricular* dapat dilihat pada gambar 4.17.



Gambar 4.17 *Auricularia auricular*

Klasifikasi *Auricularia auricular* adalah sebagai berikut.

Regnum	: Fungi
Phylum	: Basidiomycota
Classis	: Agaricomycetes
Ordo	: Auriculariales
Familai	: Auriculariaceae
Genus	: <i>Auricularia</i>
Species	: <i>Auricularia auricular</i> <sup>80</sup>

#### 10) Famili Marasmiaceae

##### a) *Marasmius androsaceus*

Jamur *Marasmius androsaceus* memiliki batang panjang dan kecil, memiliki daging buah yang tipis berbentuk lingkaran, berwarna coklat tua, coklat muda, dan putih, serta pinggirannya yang tidak rata. Jamur ini hidup di kayu

<sup>79</sup>Elis Tambaru,dkk, *Jenis-Jenis Jamur Basidiomycetes.....*, h.37

<sup>80</sup>Elis Tambaru,dkk, *Jenis-Jenis Jamur Basidiomycetes.....*, h.38

lapuk, jamur jenis ini termasuk jamur yang tidak dapat dimakan karena mengandung racun.<sup>81</sup> *Marasmius androsaceus* dapat dilihat pada gambar 4.18.



Gambar 4.18 *Marasmius androsaceus*

Klasifikasi *Marasmius androsaceus* adalah sebagai berikut.

Regnum	: Fungi
Phylum	: Basidiomycota
Classis	: Agaricomycetes
Ordo	: Agaricales
Familia	: Marasmiaceae
Genus	: <i>Marasmius</i>
Species	: <i>Marasmius androsaceus</i> <sup>82</sup>

## 2. Keanekaragaman Jamur Makroskopis di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, indeks keanekaragaman jamur makroskopis yang terdapat di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh 2 560

Keanekaragaman keseluruhan jamur makroskopis yang terdapat di Kawasan

<sup>81</sup> Hasanuddin, Jenis Jamur...., h.46.

<sup>82</sup> First Nature diakses tanggal 20 Januari 2019, dari situs: <https://www.first-nature.com>

Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh dapat dilihat pada pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Keanekaragaman Jamur Makroskopis di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh

No	Famili	Spesies	$\Sigma$ Individu	H'
1	Polyporaceae	<i>Microporus xanthopus</i>	40	0.279
		<i>Microporus perula</i>	31	0.245
		<i>Polyporus leptochepalus</i>	10	0.120
		<i>Trametes ochraceae</i>	30	0.241
		<i>Trametes versicolor</i>	12	0.136
		<i>Pycnoporus sanguineus</i>	5	0,072
		<i>Coriolus versicolor</i>	25	0,217
2	Fomitopsidaceae	<i>Postia stiptica</i>	26	0.222
3	Ganodermataceae	<i>Amauraderma rugosum</i>	4	0.061
4	Agaricaceae	<i>Agaricus bisporus</i>	25	0.217
5	Amanitaceae	<i>Amanita Phaloides</i>	25	0.217
6	Psatyrellaceae	<i>Parasola plicatilis</i>	15	0.158
7	Mycenaceae	<i>Mycena arcangeliana</i>	9	0.111
8	Pluteaceae	<i>Pluteus romellii</i>	8	0.102
9	Auriculariaceae	<i>Auricularia auricula</i>	6	0.083
10	Marasmiaceae	<i>Marasmius</i>	5	0,072
		<i>androsaceus</i>		
Jumlah			276	2.560

Sumber : Hasil Penelitian 2018

Berdasarkan Tabel 4.1 Keanekaragaman Jamur Makroskopis di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh memiliki nilai keanekaragaman yang sedang dengan indeks keanekaragaman 2.051. Jamur makroskopis yang terdapat di kawasan tersebut merupakan jenis yang berasal dari 10 Famili yaitu Famili Polyporaceae, Fomitopsidaceae, Ganodermataceae, Agaricaceae, Amanitaceae, Psatyrellaceae, Mycenaceae, Pluteaceae, Auriculariaceae

dan Marasmiaceae. Kondisi faktor fisik lingkungan jamur makroskopis yang terdapat di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh dapat dilihat pada pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Rata- Rata Faktor fisik lingkungan jamur makroskopis yang terdapat di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh

NO	Kelembapan (%)		Suhu Udara (°C)	Intensitas Cahaya (Cd)	pH
	Udara	Tanah			
1	70,35 %	6,7%	27	0,19Cd	6

Sumber : Hasil Penelitian 2018

Berdasarkan Tabel 4.2 Rata- Rata Faktor fisik lingkungan Jamur Makroskopis di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh yaitu kelembapan udara dengan rata-rata (70,35%), kelembapan tanah (6,7%), suhu udara (2

### **3. Bentuk Referensi Keanekaragaman Jamur Makroskopis yang Terdapat di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh Sebagai Referensi Matakuliah Mikologi**

Jamur makroskopis yang telah diperoleh dari hasil penelitian di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh dapat dimanfaatkan oleh mahasiswa, baik secara teoritis maupun praktikum. Pemanfaatan hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran dengan cara menyediakan informasi hasil penelitian dalam bentuk poster dan website yang dapat menjadi referensi bagi mahasiswa untuk memperoleh pengetahuan dan wawasan tentang keanekaragaman jamur makroskopis di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut

Meurah Intan Provinsi Aceh. Diharapkan poster dan website yang dibuat berdasarkan hasil penelitian ini dapat digunakan dalam pembelajaran matakuliah Mikologi dalam menambah pengetahuan mahasiswa mengenai jamur makroskopis.

Poster tentang jamur makroskopis yang terdapat di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh berisi tentang identifikasi jamur makroskopis, yaitu nama latin dari setiap spesies, gambar dari jenis jamur makroskopis dan klasifikasi dari setiap jenis jamur makroskopis yang telah didapatkan. Poster jamur makroskopis yang terdapat di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi dapat dilihat pada gambar 4.19.



Gambar 4.19. Poster

## B. Pembahasan

### 1. Komposisi Jenis Jamur Makroskopis di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh maka diketahui bahwa jumlah jamur makroskopis yang didapatkan di kawasan tersebut adalah 16 jenis. Jumlah total individu yang ditemukan sebanyak 276 individu, dengan jumlah individu yang terbanyak yaitu *Microporus xanthopus*, diikuti dengan jamur *Microporus perula* dan yang paling sedikit jamur *Amauraderma rugosum*. Jamur ditemukan pada kayu lapuk, tanah, serasah dan batang pohon. Jamur paling banyak dijumpai dan tumbuh bergerombol pada kayu lapuk karena jamur sangat erat hubungannya dengan memanfaatkan sumber bahan makanan yang berasal dari pelapukan kayu atau lingkungan sekitarnya, baik kayu yang sedang mengalami pelapukan ataupun kayu yang telah lapuk.<sup>83</sup>

Hasil penelitian menunjukkan bahwa spesies yang mendominasi di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh berasal dari Famili Polyporaceae yaitu *Microporus xanthopus* dengan jumlah 40 individu yang berhabitat di batang pohon. Sedangkan spesies yang paling sedikit ditemukan juga dari Famili Polyporaceae yaitu *Amauraderma rugosum* dengan jumlah 4 individu yang berhabitat di tanah. *Microporus xanthopus* banyak ditemukan di lokasi penelitian dikarenakan hidupnya yang berkoloni, hal ini sesuai dengan hasil

---

<sup>83</sup>In Annisa dkk, "Keanekaragaman Jenis Jamur Makroskopis Di Arboretum Sylva Universitas Tanjungpura", *Jurnal Hutan Lestari*, Vol. 5 No. 4 (2017), h. 972-973.

penelitian Elis Tambaru dkk, bahwa jamur *Microporus xanthopus* yang terdapat di Hutan Pendidikan Universitas Hasanuddin Bengo-Bengo Kecamatan Cenrana Kabupaten Maros, yaitu habitatnya tumbuh berkoloni dan soliter pada ranting dan batang pohon yang telah mati.<sup>84</sup> Sedangkan *Amauraderma rugosum* merupakan jenis yang paling sedikit ditemukan pada lokasi penelitian yaitu hanya berjumlah 4 individu, dikarenakan hidupnya yang bersoliter, hal ini sesuai hasil penelitian Respository FKIP Universitas Jambi, bahwa jamur *Amauraderma rugosum* yang terdapat di Hutan Cagar Alam Durian Luncuk II Batanghari Kecamatan Batin XXIV Kabupaten Batang Hari, yaitu habitat yang tumbuh di tanah dan hidup secara soliter atau sepasang-sepasang.<sup>85</sup>

## **2. Keanekaragaman Jamur Makroskopis di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh**

Indeks keanekaragaman jamur makroskopis yang terdapat di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh tergolong sedang, dengan indeks keanekaragaman 2.560. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Hartini Solle dkk, bahwa jamur makroskopis yang terdapat di dalam kawasan Cagar Alam Gunung Mutis Kabupaten Timor Tengah Utara, Nusa Tenggara Timur, yaitu berjumlah 340 individu dari 17 jenis. Tingkat keanekaragaman jamur (H') yaitu 1,510 yang menunjukkan tingkat keragaman yang sedang. Jenis jamur yang paling mendominasi berasal dari famili Polyporaceae adalah spesies *Polyporus* sp

---

<sup>84</sup> Elis Tambaru, dkk, *Jenis-Jenis Jamur Basidiomycetes....*, h.35

<sup>85</sup> Repository, Fkip Universitas Jambi (2019), h. 38.

yang memiliki bentuk tubuh menyerupai kipas mini dan keras serta kaku pada musim kemarau.<sup>86</sup>

Hasil penelitian ini sangat tergantung pada kondisi faktor fisik lingkungan di lokasi penelitian yaitu kelembapan udara dengan rata-rata (70,35%), kelembapan tanah (6,7%), suhu udara (2

(6). Hal ini sesuai dengan penelitian Ahmad dkk, bahwa kondisi faktor fisik lingkungan yang terdapat di kawasan Kasepuhan Cisungsang Kabupaten Lebak

22 2 tumbuh optimum pada suhu 2 .  
demikian, pada umumnya suhu, kelembapan, dan intensitas cahaya untuk partumbuhan makrofungi berbeda-beda tergantung dengan spesies makrofungi itu sendiri.<sup>87</sup> Beberapa faktor fisika-kimia inilah yang mempengaruhi keanekaragaman jamur makroskopis di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh dan spesies yang ditemukan di lokasi penelitian merupakan spesies yang mampu beradaptasi dengan baik dengan kondisi lingkungan di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh.

---

<sup>86</sup>Hartini Solle,dkk, "Keanekaragaman Jamur di Cagar Alam Gunung Mutis Kabupaten Timor Tengah Utara, Nusa Tenggara Timur", *Jurnal Biota*, Vol.2 No.3, 2017, h.110.

<sup>87</sup>Ahmad Ni'matullah Al Ulya dkk, "Biodeversitan Dan Kondisi Jamur *Basidomycota* di kawasan Kasepuhan Cisungsang Kabupaten Lebak Banten", *Jurnal Al-Kaunyah*, Vol.10 No.1 (2017), h.15.

### **3. Bentuk Referensi Keanekaragaman Jamur Makroskopis yang Terdapat di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh Sebagai Referensi Matakuliah Mikologi**

Hasil penelitian berupa 16 jenis jamur makroskopis yang dapat digunakan sebagai salah satu referensi dalam mempelajari jamur makroskopis, yaitu dalam bentuk poster dan website. Keduanya ini poster dan website bertujuan untuk mempermudah pembaca dalam mengidentifikasi dan memberikan wawasan serta informasi mengenai keanekaragaman jamur makroskopis. Poster jamur makroskopis berisi gambar atau nama spesies dan klasifikasi, sedangkan web berisi hasil penelitian jamur makroskopis di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh.

Tahapan pembuatan poster jamur makroskopis ini disajikan informasi berupa gambar dan klasifikasi. Kemudian di desain sebaik dan semenarik mungkin, sehingga poster ini dapat diaplikasikan dengan ditempel di dinding atau permukaan datar lainnya dengan sifat untuk mencari perhatian mata para pembacanya dengan sekuat mungkin.

Tahapan dalam penyusunan website diawali dengan adanya hasil penelitian yang dilakukan di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh. Sehingga diperoleh data mengenai identifikasi jamur makroskopis yang meliputi nama spesies, ciri-ciri morfologi, dan klasifikasi. Selain itu, identifikasi jamur makroskopis juga dilakukan di Laboratorium Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh. Tahapan pengumpulan informasi dilakukan studi literatur teori-teori terkait dengan hasil

penelitian. Hal tersebut bertujuan agar peneliti dapat memahami hasil penelitian dengan benar dan mendalam sehingga dapat menyajikan isi website jamur makroskopis secara rinci dan jelas.



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Hasil penelitian keanekaragaman jamur makroskopis di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Jenis jamur makroskopis di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh terdiri dari 16 jenis yaitu, Jamur *Microporus xanthopus*, *Microporus perula*, *Polyporus leptochepalus*, *Trametes ochraceae*, *Trametes versicolor*, *Pycnoporus sanguineus*, *Coriolus versicolor*, *Postia stiptica*, *Amauraderma rugosum*, *Agaricus bisporus*, *Amanita phalloides*, *Parasola plicatilis*, *Mycena arcangeliana*, *Pluteus romellii*, *Auricularia auricula* dan *Marasmius androsaceus*.
2. Keanekaragaman Jamur Makroskopis di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh memiliki nilai keanekaragaman yang sedang dengan indeks keanekaragaman  $H' = 2.560$ .
3. Pemanfaatan Keanekaragaman Jamur Makroskopis di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh dibuat dalam bentuk poster sebagai referensi matakuliah mikologi dan website.

#### **B. Saran**

Setelah melakukan penelitian di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh, adapun saran terkait hasil penelitian tentang

keanekaragaman jamur makroskopis di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh sebagai referensi matakuliah mikologi adalah sebagai berikut:

1. Peneliti mengharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi dan membantu meningkatkan pengetahuan mahasiswa dalam proses pembelajaran baik dalam hal teori maupun praktikum.
2. Peneliti juga mengharapkan agar penelitian ini dapat dilanjutkan baik dalam hal keanekaragaman jamur makroskopis di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh maupun tentang pengembangan website dan poster sebagai referensi matakuliah mikologi.



## DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, dkk.2011. *Panduan Lengkap Jamur*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Agnes Sri Harti. 2015. *Mikrobiologi Kesehatan*. Yogyakarta: Cv. Andi Offset.
- Agus Eko Wahyudi, dkk.2012. “Inventarisasi Jamur Makroskopis di Hutan Rawa Gambut Desa Teluk Bakung Kecamatan Sungai Ambawang Kabupaten Kubu Raya”, *Jurnal Protobiont*, Vol. 1, No. 1.
- Agus Prayitni, dkk. 2015. “Pemanfaatan Sistem Informasi Perpustakaan Digital Berbasis Website Untuk Para Penulis”, *Jurnal On Software Engineering*, Vol 1, No. 1.
- Ahmad. 2012. *Jamur*. Depok : Agriflo.
- Ahmad Ni'matullah Al Ulya dkk. 2017. “Biodeversitan Dan Kondisi Jamur *Basidiomycota* di kawasan Kasepuhan Cisungsang Kabupaten Lebak Banten”, *Jurnal Al-Kaunyah*, Vol.10 No.1.
- Asmawati Munir, 2015. “Identifikasi Jamur Basidiomycetes Di Hutan Kampus Baru Universitas Haluoleo”, *Jurnal Gema Pendidikan*, Vol. 22, No. 2.
- Campbell, dkk.2003. *Biologi*. Jakarta: Erlangga.
- Deden Abdurrahman. 2009. *Biologi Kelompok Pertanian*. Jakarta: Grafindo Media Pratama.
- Dinas Kehutanan Provinsi Aceh. 2006. *Identifikasi Flora dalam Kawasan Tahura Pocut Meurah Intan, Aceh Besar*.
- Ehsan A. Hudi. 1995. *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*. Surabaya: PT. Indah.
- Elis Tambaru, dkk. 2016. “Jenis-Jenis Jamur Basidiomycetes Familia Polyporaceae Di Hutan Pendidikan Universitas Hasanuddin Bengo-Bengo Kecamatan Cenrana Kabupaten Maros”, *Jurnal Biologi Makasar (BIOMA)*, Vol.1 No.1.
- Fatmah Hiola. 2011. “Keanekaragaman Jamur Basidiomycota Di Kawasan Gunung Bawakaraeng (Studi Kasus: Kawasan Sekitar Desa Lembanna Kecamatan Tinggi Moncong Kabupaten Gowa), *Jurnal Bionature*”, Vol. 12, No. 2.
- First Nature diakses tanggal 20 Januari 2019, dari situs: <https://www.first-nature.com>.

- Gunawan A.W. 2011. *Usaha Pembibitan Jamur*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Hasanuddin, dkk.2014. *Botani Tumbuhan Rendah*. Banda Aceh: Ar Raniry Press.
- Hasanuddin. 2014. “Jenis Jamur Kayu Makroskopis Sebagai Media Pembelajaran Biologi (Studi di TNGL Blangjerango Kabupaten Gayo Lues)”, *Jurnal Biotik*, Vol. 2, No. 1.
- Indrawati Ganjar, dkk. 1999. *Pengenalan Kapang Tropik Umum*, (Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- <sup>1</sup>Ivan Permana Putra dkk, ” Ragam Dan Potensi Jamur Makro Asal Taman Wisata Mekarsari Jawa Barat”, *Jurnal Al-Kaunyah*, Vol 11 No. 2 (2018), h.136
- Meitini Proborini. 2012. Eksplorasi dan Identifikasi Jenis-Jenis Jamur Kelas Basidiomycetes di Kawasan Bukit Jimbaran Bali, *Jurnal Biologi*, Vol. 14, No. 2.
- Mutmainah. 2014. *Saku Keanekaragaman Hayati Hasil Inventerisasi Tumbuhan Berpotensi Tanaman Hias di Gunung Sari Singkawang*. Pontianak: Universitas tanjungpura.
- Nur Hidayat dkk. 2016. *Mikologi Industri*. Malang: Ub Press.
- Quraish Shihab.2007. *Tafsir Al-Misbah*. Jakarta: Lentera Hati.
- Repository. 2019. Fkip Universitas Jambi.
- Santa Dewi Bornok Mariana Tampubolon. 2010. ” Keanekaragaman Ajmur Makroskopis di Hutan Pendidikan Universitas Sumatera Utara Desa Tongkoh Kabupaten Karo Sumatera Utara”, *Jurnal Ilmiah*, Vol. 1, No. 2.
- Siti Sutarmi Tjitrosomo, dkk. 1983. *Botani Umum 4*. Bandung: Bumi Angkasa.
- Sri Pujiyanto. 2014. *Biologi*. Solo: PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.
- Sulastri dkk. 2015. “Identifikasi Jenis-jenis Jamur (Fungi) Di Perkebunan PT Bina Sains Cemerlang Kabupaten Musi Rawas”, *Jurnal Biologi*, Vol.1 No. 2.
- Sulistiyani dkk,2013. “Perbedaan Hasil Belajar Siswa antara Menggunakan Media Pocket Book dan Tanpa Pocket Book pada Materi Kinematika Gerak Melingkar Kelas X”. *Jurnal Materi dan Pembelajaran Fisika* Vol. 1, No. 1.
- Odum, E. P.1992. *Dasar-Dasar Ekologi*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.

- Pudji Muljono. 2007. *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan*. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta.
- Trijosoepomo. 2005. *Taksonomi Tumbuhan*. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada Press.
- Wardiah. 2013. "Karakterisasi Lichenes Di Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Kabupaten Aceh Besar". *Jurnal Biologi Edukasi*, Vol. 5, No. 2.
- Wawancara dan Diskusi dengan Rahmad Fadhil Pengelola Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan pada Tanggal 10 September 2018 di UPTD KPH Tahura Pocut Meurah Intan
- Welly Darwis. 2006. "Identifikasi Jamur Trcholomataceae Dari Hutan dan Sekitar Pajar Bulan", *Jurnal Gradien*", Vol. 1, No. 6.
- Welly Darwis, dkk.2011. "Determinasi Jamur Lycoperdales yang Terdapat di Desa Pajar Bulan Kecamatan Semidang Alas Kabupaten Seluma Bengkulu", *Jurnal Ilmiah*, Vol. 7, No. 1.



SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY  
Nomor: E-11936/Un.03/FTK/KP.07.6/11/2018

TENTANG:

PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

- Menimbang :
- a. bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi dan ujian munaqasyah mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh maka dipandang perlu menunjuk pembimbing skripsi tersebut yang dituangkan dalam Surat Keputusan Dekan;
  - b. bahwa saudara yang tersebut namanya dalam surat keputusan ini dipandang cakap dan memenuhi syarat untuk diangkat sebagai Pembimbing Skripsi.

- Mengingat :
1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
  2. Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005, tentang Guru dan Dosen;
  3. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Sistem Pendidikan Tinggi;
  4. Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2012, tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 23 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
  5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014, tentang penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
  6. Peraturan Presiden Nomor 64 Tahun 2013, tentang Perubahan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh menjadi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh;
  7. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 12 Tahun 2014, tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
  8. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 21 Tahun 2015, tentang Statuta UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
  9. Keputusan Menteri Agama RI Nomor 492 Tahun 2003, tentang Pendelegasian Wewenang, Pengangkatan, Pemindahan dan Pemberhentian PNS di Lingkungan Departemen Agama Republik Indonesia;
  10. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 293/KMK.05/2011, tentang Penetapan Intitut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh pada Kementerian Agama sebagai Instansi Pemerintah yang Menerapkan Pengelolaan Badan Layanan Umum;
  11. Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Nomor 01 Tahun 2015, tentang Pendelegasian Wewenang Kepada Dekan dan Direktur Pascasarjana di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

- Memperhatikan :
- Keputusan Sidang/Seminar Proposal Skripsi Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry tanggal 7 November 2018

MEMUTUSKAN

Menetapkan  
PERTAMA

Menunjuk Saudara:

- |                                 |                            |
|---------------------------------|----------------------------|
| 1. Samsul Kamal, S. Pd., M. Pd. | Sebagai Pembimbing Pertama |
| 2. Nurdin Amin, M. Pd.          | Sebagai Pembimbing Kedua   |

Nama : Risky Nurlaiya

NIM : 140207194

Program Studi : Pendidikan Biologi

Judul Skripsi : Keanekaragaman Jamur Makrospisi di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Merah Intan Provinsi Aceh Sebagai Referensi Mata Kuliah Mikologi

KEDUA

Pembiayaan honorarium pembimbing pertama dan kedua tersebut diatas dibebankan pada DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh Tahun 2018;

KETIGA

Surat Keputusan ini berlaku sampai akhir Semester Ganjil Tahun Akademik 2019/2020;

KEEMPAT

Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan dirubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, apabila kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam surat keputusan ini.

Ditetapkan di : Banda Aceh  
Pada tanggal : 12 November 2018

An. Rektor  
Dekan



**Tembusan**

1. Rektor UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
2. Ketua Prodi Pendidikan Biologi;
3. Pembimbing yang bersangkutan untuk dimaklumi dan dilaksanakan;
4. Yang bersangkutan.



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Syekh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh  
Telp. (0651) 7551423 - Fax. (0651) 7553020 Situs : www.tarbiyah.ar-raniry.ac.id

Nomor : B-9630 /Un 08/FTK.1/TL.00/11/2018  
Lamp : -  
Hal : Mohon Izin Untuk Mengumpul Data  
Menyusun Skripsi

13 November 2018

Kepada Yth

Di -  
Tempat

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh dengan ini memohon kiranya saudara memberi izin dan bantuan kepada.

**N a m a** : Risky Nurlaiya  
**N I M** : 140 207 194  
**Prodi / Jurusan** : Pendidikan biologi  
**Semester** : IX  
**Fakultas** : Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Darussalam.  
**A l a m a t** : Lamhom Kec. Lhoknga Kab. Aceh Besar

Untuk mengumpulkan data pada.

**Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh**

Dalam rangka menyusun Skripsi sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry yang berjudul.

**Keanekaragaman Jamur Makrospis di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh  
Sebagai Referensi Mata Kullah Mikologi**

Demikianlah harapan kami atas bantuan dan keizinan serta kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

An Dekan,  
Wakil Dekan Bidang Akademik  
dan Kelembagaan,  
  
(Mustafa)



**PEMERINTAH ACEH**  
**DINAS LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN**  
**UPTD KPH TAHURA POCUT MEURAH INTAN**

Jln. Banda Aceh - Medan, Km. 77 Saree - Aceh Besar

Saree, 15 November 2018

Nomor : 522.3/0106-VII. 1-I  
 Sifat : Biasa  
 Lampiran : -  
 Perihal : Keterangan Telah Melakukan Penelitian-----

Kepada Yth  
**Ketua Program Studi Pendidikan Biologi**  
**Fakultas Tarbiyah dan Keguruan**  
**Universitas Islam Negeri AR-Raniry**  
**Banda Aceh**

di -

Tempat

Sehubungan dengan surat Saudara Nomor B-246/Un-08/PBL/TL.001/08/2018 tanggal 29 Agustus 2018 perihal Izin Melakukan Observasi Awal, dapat kami terangkan bahwa mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama : Risky Nurlaiya

NIM : 140 207 194

Progam Studi : Pendidikan Biologi

Judul : Keanekaragaman Jamur Makroskopis di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh Sebagai Referensi Mata Kuliah Mikologi

Telah melaksanakan Observasi Awal dalam kawasan Taman Hutan Raya (Tahura) Pocut Meurah Intan pada Bulan November s/d Oktober 2018

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Kepala KPH Tahura  
 Pocut Meurah Intan



**Kahli, SP, MM**  
 Pembina

Nip. 19741127 200003 1 002

Tembusan Kepada Yth:  
 Kepala Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan di Banda Aceh

**“TAHURA Pocut Meurah Intan sebagai kawasan penyangga kehidupan untuk kesejahteraan”**



5 Juli 2019

Nomor : B-81/Un.08/KL.PBL/PP.00.9/07/2019  
Sifat : Biasa  
Lamp : -  
Hal : Surat Keterangan Bebas Laboratorium

Laboratorium Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : **Risky Nurlaiya**  
NIM : 140207194  
Prodi : Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN  
Ar-Raniry Banda Aceh  
Alamat : Desa Mns. Moncut Lamhom, Kec. Lhoknga

Benar yang nama yang tersebut diatas telah selesai melakukan penelitian dengan judul ***“Keanekaragaman Jamur Makroskopis di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh sebagai Referensi Mata Kuliah Mikologi”*** dalam rangka menyelesaikan tugas akhir skripsi pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry, dan telah menyelesaikan segala urusan administrasi yang berhubungan dengan laboratorium Pendidikan Biologi.

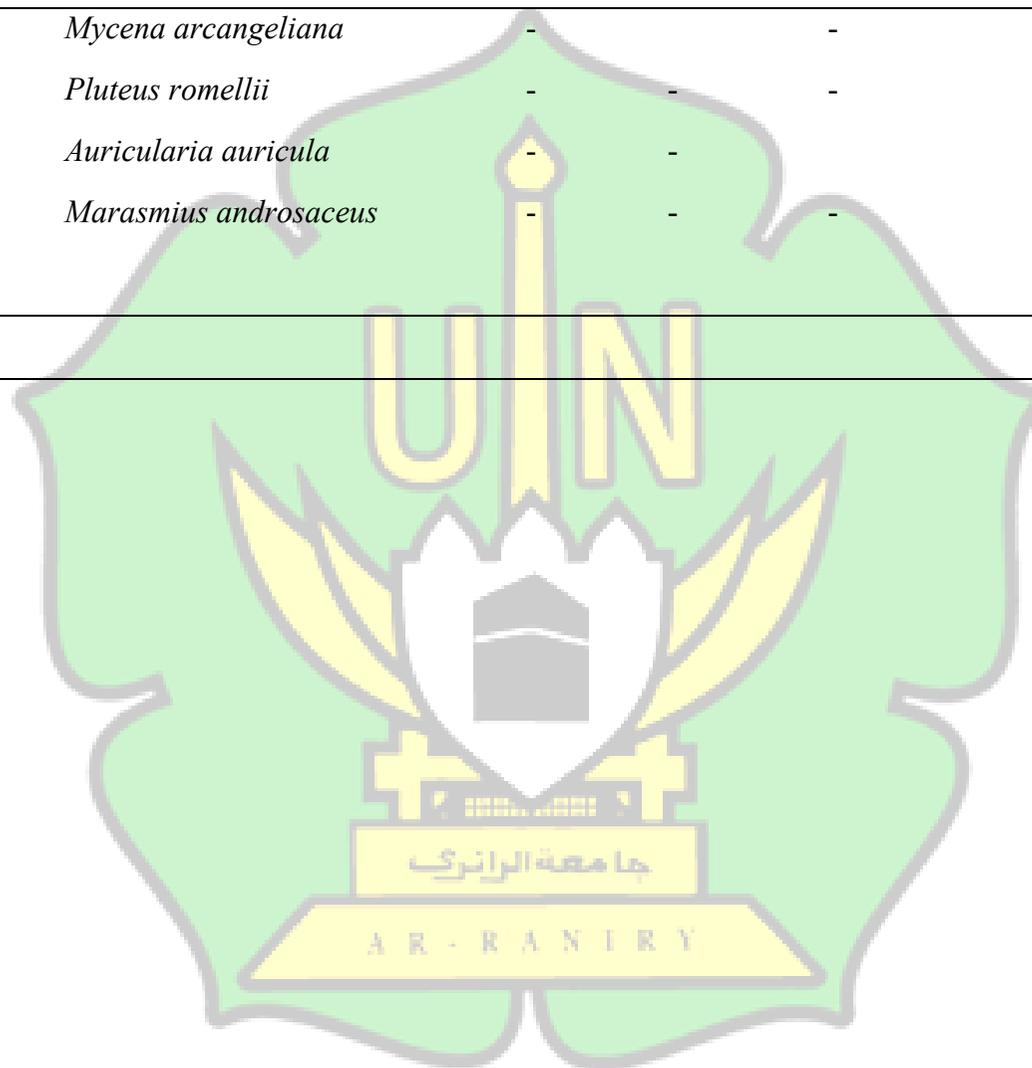
Demikianlah surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya, agar dapat digunakan seperlunya.

A.n. Kepala Laboratorium FTK  
Pengelola Lab. PBL,  
  
**Mulyadi**

Lampiran 5 : Jenis Jamur Makroskopis yang terdapat di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh

No	Famili	Spesies			Substrat		Σ Individu
		Nama Ilmiah	Tanah	Serasah	Batang Pohon	Kayu Lapuk	
1	2	3	5	6	7	8	9
1	Polyporaceae	<i>Microporus xanthopus</i>	-	-	-	-	40
		<i>Microporus perula</i>	-	-	-	-	31
		<i>Polyporus leptochepalus</i>	-	-	-	-	10
		<i>Trametes ochraceae</i>	-	-	-	-	30
		<i>Trametes versicolor</i>	-	-	-	-	12
		<i>Pycnoporus sanguineus</i>	-	-	-	-	5
		<i>Coriolus versicolor</i>	-	-	-	-	25
2	Fomitopsidaceae	<i>Postia stiptica</i>	-	-	-	-	26
3	Ganodermataceae	<i>Amauraderma rugosum</i>	-	-	-	-	4
4	Agaricaceae	<i>Agaricus bisporus</i>	-	-	-	-	25
5	Amanitaceae	<i>Amanita Phalloides</i>	-	-	-	-	25
6	Psatyrellaceae	<i>Parasola plicatilis</i>	-	-	-	-	15

7	Mycenaceae	<i>Mycena arcangeliana</i>	-	-	9
8	Pluteaceae	<i>Pluteus romellii</i>	-	-	8
9	Auriculariaceae	<i>Auricularia auricula</i>	-	-	6
10	Marasmiaceae	<i>Marasmius androsaceus</i>	-	-	5
JUMLAH					276



Lampiran 6 : Analisis Keanekaragaman Jamur Makroskopis di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan  
Provinsi Aceh

No	Famili	Spesies	$\Sigma$ Individu	pi	ln pi	pi ln pi	$H' = -\Sigma pi \ln pi$
1	Polyporales	<i>Microporus xanthopus</i>	40	0,144927536	-1,931521412	-0,279930639	0,279930639
		<i>Microporus perula</i>	31	0,112318841	-2,186413661	-0,245575447	0,245575447
		<i>Polyporus leptochepalus</i>	10	0,036231884	-3,317815773	-0,120210716	0,120210716
		<i>Trametes ochraceae</i>	30	0,108695652	-2,219203484	-0,24121777	0,24121777
		<i>Trametes versicolor</i>	12	0,043478261	-3,135494216	-0,136325835	0,136325835
		<i>Pycnoporus sanguineus</i>	5	0,018115942	-4,010962953	-0,072662372	0,072662372
		<i>Coriolus versicolor</i>	25	0,09057971	-2,401525041	-0,217529442	0,217529442
2	Formitopsidaceae	<i>Postia stiptica</i>	26	0,094202899	-2,362304328	-0,222535915	0,222535915
3	Ganodermataceae	<i>Amauraderma rugosum</i>	4	0,014492754	-4,234106505	-0,061363862	0,061363862
4	Agaricaceae	<i>Agaricus biporus</i>	25	0,09057971	-2,401525041	-0,217529442	0,217529442
5	Amanitaceae	<i>Amanita phalloides</i>	25	0,09057971	-2,401525041	-0,217529442	0,217529442
6	Psatyrellaceae	<i>Parasola plicatilis</i>	15	0,054347826	-2,912350665	-0,158279927	0,158279927
7	Mycenaceae	<i>Mycena arcangeliana</i>	9	0,032608696	-3,423176288	-0,111625314	0,111625314
8	Pluteaceae	<i>Pluteus romelii</i>	8	0,028985507	-3,540959324	-0,102636502	0,102636502
9	Auriculariales	<i>Auricularia auricula</i>	6	0,02173913	-3,828641396	-0,083231335	0,083231335
10	Marasmiaceae	<i>Marasmius androsaceus</i>	5	0,018115942	-4,010962953	-0,072662372	0,072662372
		Jumlah	276	1	-48,31848808	-2,560846335	2,560846335

Lampiran 7: Foto Kegiatan Penelitian Keanekaragaman Jamur Makroskopis di Kawasan Hutan Penyangga Bagian Lereng Timur Tahura Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh Sebagai Referensi Mata Kuliah Mikologi

<p>Gambar 1 Proses pengukuran faktor fisik lingkungan</p>	 A photograph showing two researchers in white lab coats and hijabs in a forest. One researcher is kneeling and measuring a tree trunk, while the other stands nearby. The forest is lush with green foliage and trees.
<p>Gambar 2 Proses pengambilan data</p>	 A photograph showing two researchers in white lab coats and a green shirt in a forest. One researcher is kneeling and writing on a clipboard, while the other stands nearby. The forest is lush with green foliage and trees.

Gambar 3  
Bersama team  
tahura



Gambar 4  
Bersama team  
tahura



Gambar 5  
Bersama petugas  
Tahura

