

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian yang peneliti sajikan adalah hasil penelitian lapangan yang dikembangkan menjadi sebuah BIP. Hasil dari data penelitian yang dilakukan menggunakan teknik-teknik pengumpulan data yang telah ditetapkan sebelumnya. Hasil penelitian disesuaikan dengan rumusan masalah yang ditetapkan. Adapun data yang di dapat, yaitu:

1. Jenis-Jenis Jamur (*Fungi*) Makroskopis di Kawasan Air Terjun Lano Kecamatan Jaro Kabupaten Tabalong

Berdasarkan data Kecamatan Jaro (2024) air terjun Lano terletak di Desa Lano, Kecamatan Jaro, Kabupaten Tabalong. Berjarak 65 km dari pusat kota Tanjung. Kabupaten Tabalong merupakan wilayah daratan dengan ketinggian rata-rata ± 21 meter di atas permukaan laut, terletak pada posisi antara $1,18^{\circ}$ $2,25^{\circ}$ Lintang Selatan dan antara $115,9^{\circ}$ – $115,47^{\circ}$ Bujur Timur. Luas wilayah Tabalong, adalah berupa daratan seluas 3.553,42 km². Kabupaten Tabalong terdiri dari 12 wilayah kecamatan, yaitu: Banua Lawas, Pugaan, Kelua, Muara Harus, Tanta, Tanjung, Murung Pudak, Haruai, Bintang Ara, Upau, Muara Uya, serta Jaro.

Kecamatan Jaro secara geografis terletak di bagian utara kabupaten Tabalong dengan luas wilayah 289,46 km² atau 8,10 persen dari luas wilayah kabupaten Tabalong. Kecamatan Jaro memiliki 9 Desa, Kecamatan Jaro di kelilingi oleh Kecamatan Muara Uya, kecuali bagian timur yang berbatasan langsung dengan

Kabupaten Paser, Provinsi Kalimantan Timur. Kecamatan Jaro wilayahnya berada di kawasan dataran tinggi dengan ketinggian berkisar antara 500- 1.000 m diatas permukaan laut. Air Terjun Lano berada di dalam kawasan hutan seluas 1.005 hektar.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti di kawasan air terjun Lano Kecamatan Jaro Kabupaten Tabalong menunjukkan bahwa jenis jamur (*fungi*) makroskopis yang ditemukan berjumlah 28 jenis dari 10 famili, yaitu famili Psathyrellaceae, famili Streeraceae, famili Dacrymycetaceae, famili Peniophoraceae, famili Lentariaceae, famili Inocybaceae, famili Tricolomataceae, famili Trichomataceae, famili Crepidotaceae, famili Lyophyllaceae, famili Auriculariaceae, famili Incertaesedis, famili Polyporaceae terdapat 4 spesies, famili Marasmiaceae terdapat 6 spesies, famili Genodermataceae terdapat 4 spesies, famili Sarcoscyphaceae terdapat 2 spesies dan famili lainnya hanya terdapat 1 spesies. Jenis jamur (*fungi*) makroskopis yang ditemukan di lokasi penelitian dapat dilihat pada tabel 4.1

Tabel 4.1. Jenis-Jenis Jamur Makroskopis Di Desa Pingaran Ulu Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan

Divisi	Kelas	Famili	Genus	Spesies	Ordo	Gambar
Basidiomycota	Agaricomycetes	Psathyrellaceae	Parasola	<i>Coprinus plicatilis</i>	Agarical	
		Polyporaceae	Microporellus	<i>Microporellus obovatus</i>	Poliporal	
			Microporus	<i>Microporus xanthopus</i>		

Divisi	Kelas	Famili	Genus	Spesies	Ordo	Gambar
			Polyporus	<i>Polyporus sp.</i>	Polyporales	
			Trametes	<i>Trametes elegans</i>		
		Streeraceae	Stereum	<i>Stereum ostrea</i>		

Divisi	Kelas	Famili	Genus	Spesies	Ordo	Gambar
		Dacrymycetaceae	Dacryopinax	<i>Dacryopinax spathularia</i>		
		Peniophoraceae	Peniophora	<i>Peniophora inkarnata</i>	Russulales	
		Lentariaceae	Lentaria	<i>Lentaria surculus</i>	Gomphales	

Divisi	Kelas	Famili	Genus	Spesies	Ordo	Gambar
		Inocybaceae	Crepidotus	<i>Crepidotus mollis</i>	Agarica	
		Tricolomataceae	Pleurotus	<i>Pleurotus Pulmonarius</i>		
				<i>Marasmius perforans</i>		

Divisi	Kelas	Famili	Genus	Spesies	Ordo	Gambar
		Marasmiaceae	Marasmius	<i>Marasmius candidus</i>		
<i>Marasmius haematocephalus</i>						
<i>Marasmius androsaceus</i>						

Divisi	Kelas	Famili	Genus	Spesies	Ordo	Gambar
			Campanella	<i>Campanella Henn</i>		
			Calyptella	<i>Calyptella capula</i>		
				<i>Ganoderma</i> sp		

Divisi	Kelas	Famili	Genus	Spesies	Ordo	Gambar
		Ganodermataceae	Ganoderma	<i>Ganoderma applanatum</i>	Polyporales	
				<i>Ganoderma lucidium</i>		
			Amauroderma	<i>Amauroderma rugosum</i>	Poliporal	

Divisi	Kelas	Famili	Genus	Spesies	Ordo	Gambar
		Trichomataceae	Omphalina	<i>Omphalina pyxidata</i>	Agaricales	
		Crepidotaceae	Crepidotus	<i>Crepidotus applanatus</i>		
		Lyophyllaceae	Termitomyces	<i>Termitomyces tylerianus</i>		

Divisi	Kelas	Famili	Genus	Spesies	Ordo	Gambar
		Sarcoscyphaceae	Cookeina	<i>Cookeina tricholoma</i>	Pezizales	
				<i>Cookeina sulcipes</i>		
		Auriculariaceae	Auricularia	<i>Auricularia delicata</i>	Auriculariales	

Divisi	Kelas	Famili	Genus	Spesies	Ordo	Gambar
		Incertaesedis	Pseudohydnum	<i>Pseudohydnum gelatinosum</i>		

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024)

Peneliti juga mengumpulkan data lapangan terkait pengukuran lingkungan abiotik yang mempengaruhi pertumbuhan jamur (*fungi*) makroskopis di kawasan air terjun Lano Kecamatan Jaro Kabupaten Tabalong. Parameter lingkungan yang diukur, yaitu suhu udara, kelembaban tanah, intensitas cahaya dan pH tanah. Pengukuran parameter lingkungan dilakukan sebanyak 3 kali pengulangan pada masing-masing lokasi. Pengukuran parameter lingkungan dilakukan karena lingkungan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan jamur (*fungi*) makroskopis. Pengambilan sampel dilakukan sekitar air terjun dimulai pada pukul 08:00 WIB sampai jam 17:00 WIB. Jarak dari pintu masuk hingga bagian puncak air terjun \pm 600 m. Hasil pengukuran parameter lingkungan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.2 Faktor Fisik Lingkungan Hidup Jamur Makroskopis Di Kawasan Air Terjun Lano Kecamatan Jaro Kabupaten Tabalong.

No.	Parameter Lingkungan	Satuan	Pengulangan Titik Penelitian			Kisaran
			1	2	3	
1.	Suhu udara	°C	28,1-27,8	29,9-28,8	30,1-29,7	27,8-30,1
2.	Kelembaban tanah	%	<7-7	7	8	<7-8
3.	pH tanah		<7	7	>7	<7->7
4.	Intensitas cahaya	Lux	1749-896	1547-1447	581-191	191-1749
5.	Kelembaban udara	%	80-72	92-87	94-83	72-94
6.	Kecepatan angin	m/s	1,7-0	0	0	0-1,7

(Sumber: Lampiran 4)

Adapun hasil dari pengukuran parameter lingkungan abiotik pada penelitian ini, yaitu:

a. Suhu Udara

Suhu udara yang ada pada pengulangan 1, 28,1°C-27,8°C. Pengulangan 2 memiliki suhu udara 29,9°C-28,8°C. Pengulangan 3 memiliki suhu udara 30,1°C - 29,7°C. Hal tersebut sesuai pendapat Yusnidar (2021) bahwa jamur dapat tumbuh baik di daerah beriklim dingin maupun panas dengan suhu optimum antara 20 0C-30 0C dan suhu maksimal 30 0C-40 0C.

b. Kelembaban Tanah

Kelembaban tanah yang ada pada pengulangan 1 adalah <7-7%. Pada pengulangan 2 memiliki kelembaban tanah 7%. Pengulangan 3 memiliki 8%. Hal tersebut didukung pula oleh pendapat Yusna (2019) Faktor kelembaban sangat penting untuk pertumbuhan fungi. Pada umumnya fungi memerlukan lingkungan dengan kelembapan 90% dan pada kelembapan lebih rendah yaitu 80%.

c. pH tanah

pH tanah yang ada pada pengulangan 1 adalah <7. Pada pengulangan 2 memiliki pH tanah 7. Pengulangan 3 memiliki pH tanah >7. Hal tersebut didukung pula oleh pendapat Rahma (2018) yang menyatakan bahwa jamur yang tumbuh umumnya dengan kisaran pH 4-9 dan optimumnya pada pH 5-6. Karena konsentrasi pH bisa mempengaruhi pertumbuhan jamur secara tidak langsung terhadap ketersediaan nutrien yang dibutuhkan atau beraksi langsung pada permukaan sel. Hal ini memungkinkan nutrien yang diperlukan jamur untuk tumbuh dengan baik

cukup tersedia. Oleh sebab itu, jamur akan tumbuh dan berkembang dengan baik pada suhu sampai 16 0C, kelembaban 97% , dan pH optimum antara 5-7,5.

d. Intensitas Cahaya

Intensitas cahaya yang ada pada pengulangan 1 adalah 1749-896 Lux. Pada pengulangan 2 memiliki intensitas cahaya 1547-1447 Lux. L. Pengulangan 3 memiliki intensitas cahaya sebesar 581-191 Lux. Menurut Yusnidar (2021) Intensitas cahaya yang dibutuhkan untuk pertumbuhan jamur tiram adalah sekitar 300 lux. Selain itu, Pertumbuhan vegetatif dan morfogenesis jamur, seperti perkembangan hifa, sporulasi, dan pembentukan sklerosium, dipengaruhi oleh nutrisi dan faktor fisik, salah satunya cahaya.

e. Kelembaban Udara

Kelembaban udara yang ada pada pengulangan 1 adalah 80-72%. Pada pengulangan 2 memiliki kelembaban udara 92-87%. Pengulangan 3 memiliki kelembaban udara 94-83%. Hal tersebut didukung pula oleh pendapat hayati (2020) kelembaban udara optimum yang dibutuhkan antara 80-85%. Jika kelembaban udara terlalu tinggi, tubuh buah jamur cepat membusuk. Jika kelembaban terlalu rendah, tubuh buahnya menjadi kerdil dan kurus. Selain suhu, kelembaban merupakan faktor yang paling berpengaruh dalam pertumbuhan jamur.

f. Kecepatan angin

Kecapatan angin yang ada pada pengulangan 1 adalah 1,7-0 m/s. Pada pengulangan 2 memiliki kecepatan angin 0-0 m/s. Pengulangan 3 memiliki kecepatan angin 0-0 m/s. Yusna (2019) Faktor kecepatan angin banyaknya pohon-pohonan akan menghambat kecepatan angin dan sebaliknya, bila pohon-

pohonannya jarang maka sedikit sekali memberi hambatan pada kecepatan angin. Bagi pertumbuhan jamur kecepatan angin juga berpengaruh terhadap pertumbuhan jamur. Angin dapat membantu dalam mensuplai karbondioksida untuk pertumbuhan tanaman, selain itu angin juga mempengaruhi temperatur dan kelembaban tanah. Angin yang kencang dapat menyebabkan penguapan yang besar. Membantu penyebaran jamur ke lingkungan.

2. Hasil Uji Validasi Buku Ilmiah Populer oleh Ahli Pakar Materi dan Ahli Pakar Media.

Data hasil lapangan yang didapat peneliti selanjutnya dibuat dan dikembangkan dalam bentuk BIP. BIP yang telah dibuat dilakukan uji pakar oleh ahli materi dan ahli media selaku dosen UIN Antasari Banjarmasin. Pengumpulan data validasi dilakukan dengan angket. Uji kelayakan BIP menggunakan angket validasi berskala *likert* dengan alternatif jawaban 1 = sangat kurang, 2 = kurang, 3 = baik dan 4 = sangat baik. Pada angket validasi ahli materi dan ahli media terdiri dari 9 komponen penilain yang di dalamnya terdapat 15 butir indikator penilaian. Adapun aspek penilaian ahli materi dan ahli media dapat dilihat pada tabel 4.3 dan saran yang diberikan pada tabel 4.4.

Tabel 4.3 Hasil Persentase Uji Validitas oleh Ahli Materi dan Ahli Media

No.	Aspek Penilaian	Persentas (%)	Tingkat Validitas
1.	Aspek koherensi	85,41%	Sangat valid
2.	Keterbacaan	79%	Cukup valid
3.	Kosa kata: ungkapan, kerja, pilihan, yang berlebihan	79%	Cukup valid
4.	Kalimat aktif dan pasif	91,66%	Sangat valid
5.	Format	83,33%	Sangat valid
6.	Metode Penulisan	83,33%	Sangat valid
7.	Aplikasi dan Implikasi	91,66%	Sangat valid
8.	Definisi dan Penjelasan	83,33%	Sangat valid

9.	Gaya lain Perangkat: narasi, humor, dan analogi	79%	Cukup valid
Rata-rata		83,96%	Sangat valid

(Sumber: Lampiran 10 dan 11)

Berdasarkan tabel di atas hasil persentase uji validasi oleh ahli materi dan ahli media yang terdiri dari 9 komponen penilaian diperoleh rata-rata persentase sebesar 83,96%. Skor ini menunjukkan bahwa BIP berada dalam kategori sangat valid dan sehingga dapat digunakan tanpa memerlukan revisi. Validator juga memberikan saran dan komentar yang dirangkum pada tabel berikut.

Tabel 4.4 Saran dari Ahli Materi dan Ahli Media

No.	Saran	Tindak Lanjut
1.	Cover ada kata yang <i>typo</i>	Penulis memperbaiki cover kata yang <i>typo</i>
2.	Di akhir kalimat ada yang tidak ada tanda titik.	Penulis memperbaiki akhir kalimat yang tidak ada tanda titik
3.	Tafsiran bisa diganti dengan yang lebih menyinggung tentang jamur	Penulis memperbaiki tafsiran yang lebih menyinggung tentang jamur
4.	Tambahkan informasi tentang jamur yang dapat di konsumsi dan tidak dapat dikonsumsi	Penulis menambahkan informasi tentang jamur yang dapat di konsumsi dan tidak dapat dikonsumsi
5.	Berikan contoh untuk bagian peranan jamur	Penulis menambahkan contoh pada bagian peranan jamur
6.	Gambar bagian morfologi jamur menggunakan gambar jamur asli	Penulis memperbaiki bagian gambar morfologi jamur menggunakan gambar jamur asli
7.	Sumber gambar diberi keterangan yang lengkap	Penulis memperbaiki sumber gambar dengan keterangan yang lengkap
8.	Cover agar bisa disederhanakan ambil salah satu gambar saja	Penulis memperbaiki cover dengan mengambil salah satu gambar.
9.	BIP agar dicetak mirip aslinya sebelum divalidasi	Penulis memperbaiki BIP dengan mencetak mirip aslinya

(Sumber: Lampiran 12)

Berdasarkan hasil rekapitulasi di atas, untuk meningkatkan kualitas buku ilmiah populer (BIP) lebih lanjut, saran-saran yang diberikan akan ditindaklanjuti. Menurut Sarpani et al. (2020), revisi bertujuan untuk mencapai finalisasi atau penyempurnaan yang menyeluruh pada produk, sehingga produk yang dihasilkan dapat memenuhi rekomendasi dari validator ahli.

3. Hasil Uji *One to One* Buku Ilmiah Populer oleh Mahasiswa dan Masyarakat Umum

Uji *One to One* BIP dilakukan setelah uji validasi ahli pakar materi dan media. Tujuan dari uji *one to one* adalah untuk mengetahui kepraktisan BIP yang dikembangkan. Terdapat 5 responden uji *one to one*, yaitu 3 mahasiswa Program Studi Tadris Biologi yang telah menyelesaikan mata kuliah praktikum Botani Tingkat Rendah dan 2 orang masyarakat umum. Kriteria responden uji *one to one* dipilih berdasarkan kategori nilai kumulatif mahasiswa dari tinggi, sedang dan rendah pada mata kuliah praktikum Botani Tingkat Rendah. Adapun warga masyarakat yang terlibat dalam uji keterbacaan ini mencakup Guru dan warga umum dekat air terjun lano.

Evaluasi keterbacaan isi BIP mencakup pemahaman terhadap setiap bagian isi BIP, kelengkapan materi, pemahaman terhadap kosakata yang digunakan, kejelasan gambar, serta ketepatan tata bahasa. Setelah proses pengujian keterbacaan, hasilnya akan disesuaikan dengan kriteria *skala Likert* yang telah dimodifikasi berdasarkan referensi Akbar (2022). Uji *one to one* BIP pada penelitian ini menggunakan angket *berskala likert* dengan alternatif jawaban 1 = sangat kurang, 2 = kurang, 3 = baik dan 4 = sangat baik. Pada angket uji *one to one*

terdiri dari 6 komponen penilaian. Adapun hasil persentase uji *one to one* oleh mahasiswa dan masyarakat umum dapat dilihat pada tabel 4.5 dan saran yang diberikan pada tabel 4.5.

Tabel 4.5 Hasil Persentase Uji *One to One* oleh Mahasiswa dan Masyarakat Umum

No.	Aspek Penilaian	Persentase (%)	Kategori kepraktisan
1.	Setiap bagian yang dipelajari mudah dipahami.	90%	Sangat baik
2.	Keseluruhan isi buku ilmiah populer lengkap.	95%	Sangat baik
3.	Kata-kata yang digunakan mudah dipahami.	85%	Sangat baik
4.	Kualitas gambar bagus dan dapat dipahami maksudnya.	95%	Sangat baik
5.	Kesalahan ketik atau tata bahasa tidak ditemukan	85%	Sangat baik
6.	Foto pada cover jelas dan dapat dipahami maksudnya.	90%	Sangat baik
Rata-rata		90%	Sangat baik

(Sumber: Lampiran 25)

Berdasarkan tabel di atas hasil persentase uji *one to one* yang dilakukan oleh 3 mahasiswa Program Studi Tadris Biologi yang telah menyelesaikan mata kuliah praktikum Botani Tingkat Rendah dan 2 orang masyarakat umum. Aspek penilaian terdiri dari 6 penilaian yang diperoleh rata-rata persentase sebesar 90% dengan kategori sangat baik. Baik artinya BIP dapat digunakan akan tetapi perlu revisi kecil berdasarkan saran.

Tabel 4.6 Saran dari Mahasiswa Program Studi Tadris Biologi dan Masyarakat Umum

No.	Saran	Tindak Lanjut
1.	Lebih dikembangkan lagi contohnya	Penulis akan mengembangkan lagi contohnya.

2.	Memperbanyak barcode yang tersambung ke youtube ataupun website mengenai jamur agar lebih menarik membaca.	Penulis memperbanyak barcode yang tersambung ke youtube ataupun website mengenai jamur agar lebih menarik membaca.
3.	Gambar sebagian ada yang masih kurang agak jelas	Penulis memperbaiki gambar yang kurang jelas.
4.	Perbaiki kata yang typo	Penulis memperbaiki kata yang typo

(Sumber: Lampiran 23)

Dari rangkuman tersebut, langkah-langkah perbaikan pada buku ilmiah populer (BIP) akan segera diambil, sejalan dengan pandangan Sarpani, Dharmono, & Mahrudin (2020), yang menegaskan bahwa modifikasi bertujuan untuk meningkatkan kualitas keseluruhan produk, sehingga produk akhir dapat sesuai dengan masukan dari responden.

B. Pembahasan

1. Jenis-Jenis Jamur (Fungi) Makroskopis Di Kawasan Air Terjun Lano Kecamatan Jaro Kabupaten Tabalong.

Penelitian lapangan dilakukan selama 3 bulan dimulai dari bulan Juni 2024 hingga September 2024. Pada tahap awal peneliti membuat surat dan menyerahkan perizinan untuk keperluan riset di lapangan mulai bulan Juni. Penelitian dilakukan pada 20 Juni 2024 mulai pukul 09.30-15.00 WITA. Kecamatan Jaro wilayahnya berada di kawasan dataran tinggi dengan ketinggian berkisar antara 500- 1.000 m diatas permukaan laut. Air Terjun Lano berada di dalam kawasan hutan seluas 1.005 hektar. Air terjun Lano merupakan salah satu air terjun tertinggi di Kabupaten Tabalong. Ketinggiannya mencapai 20 meter, ditambah sejumlah aliran air terjun di bagian bawah. Menurut BMKG, di Kalimantan Selatan khususnya Kabupaten

Tabalong, khususnya Kecamatan Jaro memiliki suhu udara di musim penghujan sekitar 21-36 C dengan kelembapan 48-100 % (Lianah, 2021). Air terjun lano hanya memiliki satu tingkatan dengan ketinggian air terjun yaitu 20 m, dari kejauhan air terjun itu tampak sangat tinggi, air terjun tersebut memiliki air yang jernih dengan arus sungai yang deras.

Air terjun lano terkenal masih sangat asri karena berada di tengah hutan yang didominasi oleh pepohonan, yang vegetasi masih alami dan banyak bebatuan disepanjang jalur aliran air terjun. Air terjun lano termasuk pada tipe *Cataract* yaitu air terjun yang mempunyai ketinggian lebih dari 20 meter dan wilayah bentuk medan bergelombang dan perbukitan (Winarti dan Syahar, 2018). Dengan kondisi lingkungan dikelilingi oleh tebing batu yang tinggi dan curam. Tidak hanya bebatuan, di sekitar air terjun Lano juga ditemukan banyak pohon besar yang kanopinya menutupi cahaya matahari untuk masuk, sehingga lingkungan di sekitar air terjun menjadi lembab dan mendukung pertumbuhan jamur.

Penentuan zona penelitian dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling*, dimana teknik pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu dan tujuan penelitian yang dimaksudkan (Ivhone et al, 2022). Sedangkan untuk pengambilan sampel menggunakan teknik eksplorasi atau jelajah (Husain et al., 2022). Metode ini dipilih karena cukup efektif dengan kondisi lapangan seperti air terjun Lano. Metode ini digunakan untuk mengatasi medan yang memiliki kondisi kemiringan dan bebatuan untuk mempermudah proses pengumpulan data. Sebelum dilakukan penentuan titik zona maka dilakukan kegiatan observasi terlebih dahulu, dengan menjelajahi sekitar kawasan air terjun Lano. Tujuan

observasi titik zona penelitian sebagai berikut, untuk mengetahui habitat (*substrat*) tumbuhnya jamur (*fungi*) dengan menjelajahi area sekitar air terjun Lano, kawasan jalur pendakian dari pintu masuk gerbang sampai puncak air terjun menentukan lokasi tempat pengambilan sampel secara bertahap yang mewakili wilayah sampel populasi jamur (*fungi*).

Lokasi penelitian menjadi 5 zona. Zona I dan zona II yaitu aliran sungai air terjun bagian kiri dan aliran sungai air terjun bagian kanan. Zona I dan II terletak dari awal gerbang pada ketinggian tempat yaitu 100-600 mdpl. Stasiun I dapat dilihat pada (Gambar 4.1) berikut :

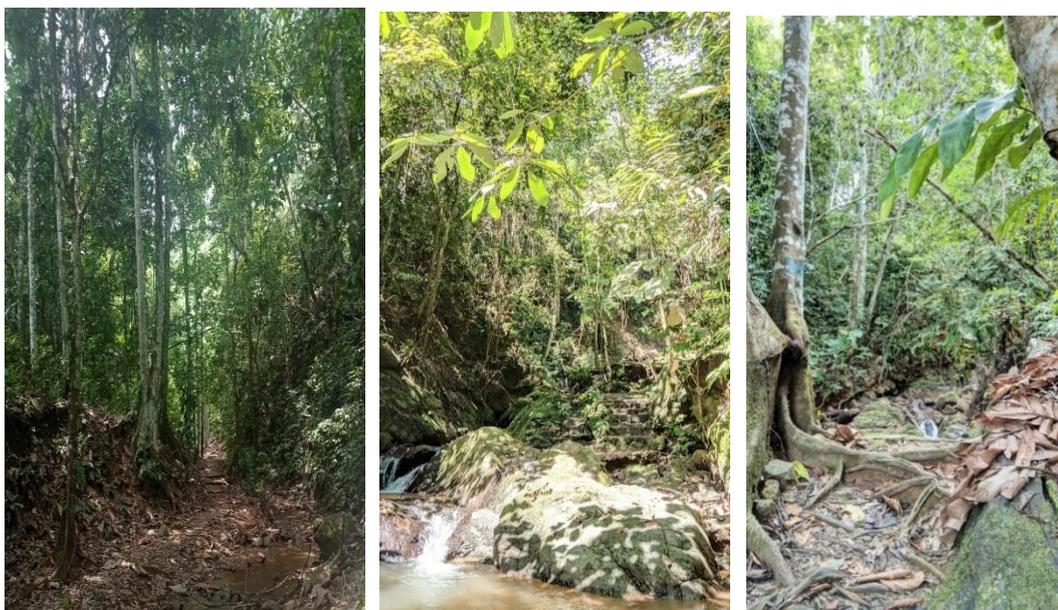


Gambar 4.1 Lokasi Zona I dan Zona II (Sumber: Dokumentasi Pribasi 2024)

Zona III dan Zona IV terletak dilokasi bagian atas tebing kiri dan kanan yang ditarik dari ketinggian 50 m karena tebing yang cukup curam tidak dapat memungkinkan untuk meneliti di atas ketinggian tersebut untuk mewakili jenis

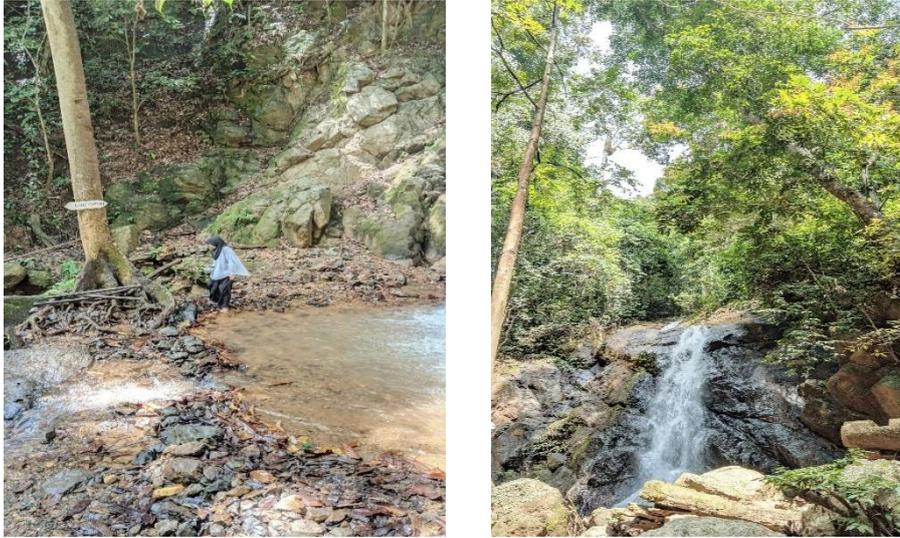
jamur. Stasiun II dan IV terletak pada ketinggian tempat yaitu 100-600 mdpl.

Stasiun III dan IV dapat dilihat pada (Gambar 4.2) berikut :



Gambar 4.2 Lokasi Zona III dan IV (Sumber: Dokumentasi Pribasi 2024)

Zona V terletak dilokasi daerah yang terkena percikan air terjun dengan ketinggian yang ditarik dari 50 m karena tebing yang cukup curam tidak dapat memungkinkan untuk meneliti di atas ketinggian tersebut. Eksplorasi dapat dilihat pada (Gambar 4.3) berikut:



Gambar 4.3 Zona V (Sumber: Dokumentasi Pribasi 2024)

Pengambilan sampel dilakukan secara langsung di lokasi penelitian dengan cara mengambil setiap jenis individu yang berada di setiap zona untuk kemudian akan dicatat sampel yang ditemukan dilapangan yang meliputi nomor, nama, habitat, data zona serta ketinggian. Sampel jamur kemudian disimpan menggunakan sampel plastik untuk menjaga kelembapannya. Tumbuhan jamur yang ada dilapangan sebelum diambil akan didokumentasikan terlebih dahulu kemudian mendokumentasikan kondisi di sekitar habitat, lalu sampel yang telah diambil akan di dokumentasikan bagian keseluruhan jamur.

Pada lokasi penelitian ditemukan 28 jenis jamur (*fungi*) makroskopis di kawasan air terjun Lano. Spesies jamur makroskopis tersebut termasuk 10 famili dan 21 genus. Pada zona I dan zona II terdapat 15 jenis jamur, yaitu *Microporus xanthopus* pada ketinggian 600 dpl, *Polyporus* sp pada ketinggian 400 dpl, *Trametes elegans* pada ketinggian 200 dpl, *Stereum ostrea* pada ketinggian 200 dpl, *Pleurotus Pulmonarius* pada ketinggian 200 dpl, *Marasmius perforans* pada

ketinggian 400 dpl, *Marasmius candidus* pada ketinggian 200 dpl, *Marasmius haematocephalus* pada ketinggian 400 dpl, *Marasmius androsaceus* pada ketinggian 200 dpl, *Calyprella capula* pada ketinggian 200 dpl, *Amauroderma rugosum* pada ketinggian 400 dpl, *Omphalina pyxidata* pada ketinggian 400 dpl, *Auricularia delicata* pada ketinggian 400 dpl, *Pseudohydnum gelatinosum* pada ketinggian 400 dpl, yang dijumpai pada kayu yang telah membusuk, serasah daun dan tanah.

Pada Zona III dan IV yaitu terdapat 7 jenis jamur, yaitu *Microporellus obovatus* pada ketinggian 400 dpl, *Dacryopina x spathularia* pada ketinggian 200 dpl, *Crepidotus mollis* pada ketinggian 200 dpl, *Campanella Henn* pada ketinggian 400 dpl, *Termitomyces tylerianus* pada ketinggian 400 dpl, *Cookeina tricholoma* pada ketinggian 400 dpl, *Cookeina sulcipes* pada ketinggian 400 dpl, yang ditemukan pada kayu yang telah membusuk, serasah daun dan tanah.

Pada Zona V terdapat 6 jenis jamur yang ditemukan yaitu *Coprinus plicatilis* pada ketinggian 600 dpl, *Peniophora inkarnata* pada ketinggian 600 dpl, *Lentaria surculus* pada ketinggian 600 dpl, *Ganoderma* sp pada ketinggian 600 dpl, *Ganoderma applanatum* pada ketinggian 600 dpl, *Ganoderma lucidium* pada ketinggian 600 dpl, yang ditemukan pada kayu yang telah membusuk, menempel pada kayu yang telah mati, serasah daun dan tanah. Untuk lebih jelasnya terdapat pada (Lampiran 11).

Pada ketinggian 200-400 dpl kondisi lingkungan yang cukup lembab, banyak dijumpai batang pohon yang telah mati serta tumpukan serasah daun mempengaruhi setiap pertumbuhan jamur yang ditemukan. Hal ini sesuai dengan

Hasanuddin (2021, p. 39-40) pada hutan terdapat banyak pohon yang roboh sehingga dapat digunakan oleh jamur sebagai media pertumbuhan. Faktor lingkungan seperti suhu udara menjadi faktor banyak ditemukannya jamur di lokasi tersebut. Suhu udara pada lokasi 1 adalah 28,1-27,8°C. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Yusnidar (2021, p. 32-33) jamur dapat tumbuh pada suhu 30°C sampai dengan 40°C dan optimalnya terdapat pada suhu 20°C sampai 30°C.

Pada ketinggian 600 mdpl dengan aliran air yang cukup deras serta tebing yang cukup curam, jamur yang ditemukan peneliti banyak terdapat pada pohon yang telah mati, jamur yang menempel langsung pada pohon tersebut. Hal ini sejalan dengan Achmad (2011, p. 58) jamur banyak dijumpai pada kayu mati atau kayu yang lapuk karena kayu mengandung serat lignin serta selulosa yang baik dalam pertumbuhan jamur. Menurut Fuhrer (2019) yang menyatakan bahwa jamur makrokopis yang terdapat di hutan umumnya tumbuh pada pohon yang telah lapuk, kayu, tanah dan serasah daun. Pernyataan ini juga didukung oleh Suhardiman (2018) yang menerapkan bahwa jamur kayu akan tumbuh baik pada kayu yang telah melapuk, atau kayu yang sedang mengalami pelapukan. Jamur kayu biasanya hidup sebagai saprofit, sehingga dapat mengubah kandungan lignin didalam kayu yang diserapnya yang menjadi karbohidrat sederhana dan melalui proses tertentu menjadi protein yang dimanfaatkan manusia. Sebagian besar jamur kayu memiliki kemampuan untuk bertahan hidup pada kondisi yang kering dan dapat tumbuh pada kayu yang telah mati dengan kapasitas air yang minim, misalny *Ganoderma aplanatum* dan *Schizophyllum commune* (Subowo, 2020).

Banyaknya jamur yang ditemukan di kawasan air terjun Lano juga didukung

oleh faktor pH. Secara umum ketinggian tempat dimana menentukan berbagai jenis jamur makroskopis ditemukan. Adanya perbedaan ketinggian akan menyebabkan bedanya jumlah populasi yang hidup disana. Menurut Warisno dan Dahana (2010) ketinggian tempat menentukan suatu suhu udara, intensitas cahaya dan memengaruhi curah hujan, yang pada gilirannya mempengaruhi pertumbuhan tanaman dalam hal ini mempengaruhi pertumbuhan jamur. Setiap jenis jamur memiliki kemampuan adaptasi yang berbeda pada suatu habitat. Jenis jamur yang ada disemua lokasi mempunyai daya adaptasi dan kemampuan hidup yang tinggi selain itu substrat yang ada juga mendukung pertumbuhan jamur tersebut.

Berdasarkan pemaparan di atas pada kawasan air terjun Lano ditemukan 28 jenis jamur makroskopis dengan 10 famili dan 21 genus. Habitat jamur yang paling banyak dijumpai adalah pada kayu telah lapuk, pada serasah daun dan tanah. Adapun karakteristik dari jamur (*fungi*) dapat dilihat pada lampiran (lampiran 12). Sampel yang didapat selanjutnya di dokumentasikan dari habitat yang ditemukan dan kegiatan yang dilakukan peneliti pada saat dilapangan. Pengambilan data fisik lingkungan dilakukan sebanyak tiga kali pengulangan. Data fisik lingkungan dapat dilihat pada tabel 4.2. Suhu udara yang tercatat adalah 27,8-30,1°C, kelembaban tanah <7-8 %, pH tanah <-7->7, intensitas cahaya 191-1749 Lux, kelembaban udara 72-94 % dan kecepatan angin 0-1,7 m/s. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Yusnidar (2021, p. 32-33) jamur dapat tumbuh pada suhu 30°C sampai dengan 40°C dan optimalnya terdapat pada suhu 20°C sampai 30°C. pH jamur yang biasa tumbuh di hutan memiliki kisaran 4-9 dan pH optimumnya adalah 5-6. Konsentrasi pH pada substrat dapat mempengaruhi pertumbuhan jamur baik secara langsung

atau tidak langsung. Menurut Mahendra (2017, p. 31) kelembaban yang relatif bagi pertumbuhan jamur adalah 95-99%.

Berdarkan hasil penelitian lapangan tersebut, penelitian terdahulu mengenai jenis-jenis jamur (*fungi*) makroskopis, salah satunya penelitian Norfajrina (2021), jamur yang ditemukan dengan hasil penelitian peneliti beberapa jamur memiliki kesamaan tetapi banyak jamur yang tidak ada pada penelitian terdahulu, salah satu jamur yang memiliki kesamaan yaitu dari spesies *Ganoderma applanatum*, *Pleurotus pulmonaris*, *Auricularia auricula-judae*, *Cookeina sulcipes*. Berdasarkan dari hasil kesamaan tersebut, jamur dengan spesies tersebut memiliki habitat yang sering dijumpai pada kayu lapuk dan serasah daun. Jamur yang tidak ditemukan pada penelitian terdahulu salah satunya jamur hutan, dan hidup pada habitat yang memiliki kelembaban yang tinggi, dengan daerah pegunungan. Contohnya *Crepidotus mollis* jamur ini berbentuk ginjal kenyal yang tumbuh di batang, cabang besar, dan tunggul pohon berdaun lebar yang mati, dan kebanyakan jamur ini hidup pada daerah yang memiliki kelembaban yang cukup tinggi. Menurut Zul Ilmi (2019) *Crepidotus mollis* juga disebut dalam beberapa panduan lapangan sebagai jamur selop lunak. Jamur ini berbentuk ginjal kenyal yang tumbuh di batang, cabang besar, dan tunggul pohon berdaun lebar yang mati. Carilah *Crepidotus mollis* di hutan lembap yang teduh, terutama di tempat yang udaranya tetap lembap karena aliran sungai yang deras dan air terjun di antara pepohonan.

Selain itu ada jamur *Amauroderma rugosum* jamur ini ditemukan pada habitat serasah, jamur ini termasuk jamur liar terdapat di hutan, Menurut Wibowo (2021) *Amauroderma rugosum* berbentuk seperti payung permukaan atas berwarna

coklat kehitaman tebal dan sangat keras pada bagian atas permukaan tudung teksturnya halus namun bagian bawah tudung teksturnya berpori dan berwarna coklat. Jamur ini berperan penting dalam ekosistem sebagai dekomposer dan menjadi penyeimbang keanekaragaman jenis jamur liar di hutan.

Setelah melakukan pengumpulan data penelitian lapangan, tahap selanjutnya adalah melakukan identifikasi dengan mencari nama spesies berdasarkan morfologi dengan bantuan buku, jurnal, aplikasi dan situs web. Buku yang digunakan adalah buku Budi Suhono *Ensiklopedia Biologi Dunia Tumbuhan Runjung dan Jamur* (2015), *Polyporales And Similar Fungi Of Eastern And Central Noth America* (2021), *Mushrooms Of The Gulf Coast States* (2019), serta jurnal. Peneliti juga menggunakan situs web yang telah digunakan peneliti terdahulu seperti *mushroomobserver.org*, *FUNGIKINGDOM.net*, *iNaturalist.org*, *mushroomexpert.com*, dan *mykoweh.com* dan aplikasi berupa *Mushroom Expert*, *Google Lens*, *Plant Net*. Berdasarkan penelitian ditemukan sebanyak 28 jenis jamur makroskopis di kawasan air terjun Lano Kecamatan Jaro Kabupaten Tabalong. Jamur makroskopis tersebut, yaitu sebagai berikut:

a. Famili Psathyrellaceae

1) *Coprinus plicatilis*

Klasifikasi

Kingdom	: Fungi
Divisi	: Basidiomycota
Kelas	: Agaricomycetes
Ordo	: Agarical
Family	: Psathyrellaceae
Genus	: Parasola

Spesies : *Coprinus plicatilis* (Curtis) Fr.

Sumber : GBIF (2024)



Gambar 4.4a *Coprinus plicatilis*
Sumber: (Dokumentasi Pribadi, 2024)



Gambar 4.4 b *Coprinus plicatilis*
Sumber: (inaturalist, 2024)

Berdasarkan hasil penelitian jamur *Coprinus plicatilis* (Curtis) Fr termasuk ke dalam divisi Basidiomycota dan famili Psathyrellaceae. Jamur tersebut memiliki tudung cembung melebar berwarna abu-abu. Permukaan tudung dari jamur ini yaitu halus dengan tepi tudung bergaris runcing, memiliki tubuh buah berbentuk payung. Jenis bilah pada jamur ini yaitu teratur dengan tepi bilah pucat serta perlekatan bilah pada jamur ini yaitu menempel sampai pada dasar. Bentuk tangan berukuran sama dari pangkal sampai ujung, letak tangkai pada jamur ini yaitu berada pada pusat, permukaan tangkai halus dan dasar tangkai pada jamur ini yaitu tepi menggulung ke dalam. Habitat jamur ini ditemukan pada serasah.

Berdasarkan uraian di atas hal tersebut sesuai dengan literatur menurut Putra (2021) jamur *Coprinus plicatilis* (Curtis) Fr memiliki bentuk tudung melebar berwarna abu-abu, permukaan tudung bergelombang. Bentuk tubuh buah seperti payung, permukaan tubuh buah bertepung, bentuk lamella (*porus*) teratur, bentuk pelekatan di tengah. Jamur ini memiliki tangkai (*stipe*) dan tidak memiliki annulus. Habitat dari jamur ini pada tanah. Diameter tudung jamur ini sekitar 1,6 cm.

Hal ini juga sesuai dengan literatur menurut Fauzi (2021) umumnya disebut *Pleated Inkcap*, dan terkadang disebut *Little Japanese Umbrella*, *Parasola* (sebelumnya *Coprinus*) *plicatilis* adalah anggota kelompok jamur inkcap yang sangat rapuh. Jamur ini tumbuh di rumput pendek. Tutup *Parasola plicatilis* berdiameter 1 hingga 2 cm, berusuk tebal, dan awalnya berbentuk telur, kemudian cembung dan akhirnya datar. Mata tengahnya yang berwarna kuning kecokelatan khas kontras dengan bagian lain dari topi yang berwarna abu-abu pucat. Insang putih berubah menjadi abu-abu dan kemudian hitam; mereka menyebar dari posisi yang sedikit jauh dari kerah di sekitar bagian atas batang (tidak seperti insang *Parasola auricoma*, yang melekat atau menempel pada batang itu sendiri), dan mereka tipis dan berjarak sedang. Berbeda dengan kebanyakan jamur tutup tinta, jamur kecil yang lembut ini memiliki tutup yang meratakan dan kemudian mengerut, alih-alih insangnya mencair (berubah menjadi cairan hitam pekat). Panjangnya mencapai 6 cm, tetapi diameternya hanya 4 atau 5 mm, dengan pangkal yang sedikit bengkak, dan sangat rapuh, batang *Parasola plicatilis* agak fibrilosa warnanya putih atau krem kusam yang menjadi sedikit kecokelatan di pangkalnya.

Mahardika, Utami, Lunggani dan Putra (2022) menyatakan bahwa *Parasola plicatilis* adalah jamur saprobik jamur ini paling sering muncul di rumput pendek di halaman rumput dan terkadang di taman dan padang rumput, biasanya dalam kelompok kecil, tetapi kadang-kadang jamur kecil ini menghasilkan pasukan yang mengesankan di tanah yang tertutup serasah daun dan serpihan kayu. Spesies yang tersebar luas di Eropa dan Amerika Utara. Tubuh buah tumbuh pada malam hari setelah hujan, dan akan membusuk sendiri setelah spora tersebar. Jika tidak, mereka

akan cepat kering di bawah sinar matahari pagi, atau akhirnya akan runtuh di bawah berat tutupnya. Meskipun tidak beracun spesies ini secara umum dianggap tidak dapat dimakan.

b. Famili Polyporaceae

1) *Microporellus obovatus*

Klasifikasi

Kingdom : Fungi
Divisi : Basidiomycota
Kelas : Agaricomycetes
Ordo : Poliporal
Family : Polyporaceae
Genus : *Microporellus*
Spesies : *Microporellus obovatus*
Sumber : GBIF (2024)



Gambar 4.5a *Microporellus obovatus*
Sumber: (Dokumentasi Pribadi, 2024)



Gambar 4.5b *Microporellus obovatus*
Sumber: (inaturalist, 2024)

Berdasarkan hasil penelitian jamur *Microporellus obovatus* termasuk ke dalam divisi Basidiomycota dan famili Polyporaceae. *Microporellus obovatus* yang ditemukan peneliti memiliki warna merah kecoklatan. Bentuk tudung dari jamur ini lebar, permukaan tudung halus, tepi tudung dari jamur ini yaitu cekung dalam.

Jamur ini memiliki tubuh buah dengan bentuk tubuh buah yaitu berbentuk piala. Jamur ini memiliki perlekatan bilah menempel sampai dasar. Bentuk tangkai pada jamur ini yaitu meruncing pada bagian dasar, letak tangkai pada jamur ini yaitu esentrik permukaan tangkai berbutir sangat halus dan dasar tangkai pada jamur ini yaitu cincin esentrik. Jamur ini ditemukan pada habitat kayu lapuk.

Berdasarkan uraian di atas hal tersebut sesuai dengan literatur menurut Rahmadi (2019) 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 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.

Hal ini juga sesuai dengan literatur menurut Wahyuni, Rahayu, Azwin (2016) jamur ini muncul pada kayu mati dari kayu keras dan memiliki tutup berwarna kecokelatan yang terbagi menjadi beberapa zona, batang yang cukup berkembang dengan baik, dan permukaan pori berwarna keputihan yang terdiri dari pori-pori yang sangat kecil (seperti, 6-8 pori per milimeter!). Meskipun *Microporellus obovatus* terutama tersebar di daerah tropis, ia juga dapat ditemukan di Midwest dan negara bagian timur laut bagian bawah. *Microporellus dealbatus* sangat mirip, tetapi biasanya tumbuh di tanah daripada di kayu mati ia juga berbeda secara mikroskopis, karena ia memiliki hifa rangka dekstrinoid

Menurut Mahardika (2022) bagian tutup berdiameter 4-8 cm berbentuk

bundar hingga seperti kipas, berbentuk ginjal, atau agak tidak beraturan bentuknya biasanya berbentuk vas dangkal hingga dalam berbulu halus kering dengan zona konsentris berwarna coklat kekuningan, coklat, dan keputihan. Permukaan pori, batang keputihan hingga krem perlahan-lahan berwarna kecoklatan pori-pori sangat kecil (6–8 per mm) tabung sedalam 1–3 mm. Batang biasanya ada namun kadang-kadang tidak ada biasanya di luar pusat panjang 1–3 cm tebal hingga 1 cm gundul dan berwarna cokelat pucat di bawah. Permukaan pori padat. Daging tipis, keras, putih tidak berubah saat diiris. Bau tidak khas.

2) *Microporus xanthopus*

Klasifikasi

Kingdom : Fungi
 Divisi : Basidiomycota
 Kelas : Agaricomycetes
 Ordo : Polyporales
 Famili : Polyporaceae
 Genus : *Microporus*
 Spesies : *Microporus xanthopus*
 Sumber : GBIF (2024)



Gambar 4.6a *Microporus xanthopus*
 Sumber: (Dokumentasi Pribadi, 2024)



Gambar 4.6b *Microporus xanthopus*
 Sumber: (inaturalist, 2024)

Berdasarkan hasil penelitian jamur *Microporus xanthopus* termasuk ke dalam divisi Basidiomycota dan famili Polyporaceae. Jamur ini memiliki bentuk tudung lebar, permukaan tudung berkerut, tepi tudung berlekuk. Warna permukaan dari jamur ini yaitu coklat kemerahan. Jamur ini memiliki tubuh buah dengan bentuk tubuh buah yaitu bangun perisa. Jamur ini memiliki jenis bilah berpori, tepi bilah halus, dan perlekatan bilah menempel. Jamur ini memiliki bentuk tangkai berdasar bulat, letak tangkai esentrik, permukaan tangkai bersisik halus dan dasar tangkai pada jamur ini yaitu cincin esentrik. Jamur ini ditemukan pada habitat kayu lapuk.

Berdasarkan uraian di atas hal tersebut sesuai dengan literatur menurut Rahma, Mahdi dan Hidayat (2018) jamur *Microporus xanthopus* memiliki tubuh berwarna cerah dan tangkai pendek. Permukaan bawah halus dengan pori-pori yang sangat kecil berwarna putih kusam. Spesies jamur *Microporus xanthopus* memiliki tekstur tudung liat seperti kulit dan permukaan berkerut halus, terdapat pola konsentris dan berwarna coklat kemerahan dengan garis tepi tudung bercuping. Jamur ini tumbuh pada ranting kayu lapuk.

Hal ini juga sesuai dengan literatur menurut Suryani dan Istiqomah (2018) jamur *Microporus xanthopus* memiliki lebar tubuh buah menyerupai kipas atau setengah lingkaran, dan tangkai (*stipe*) yang berukuran 1-3 cm. Jamur *Microporus xanthopus* memiliki tubuh tipis berwarna kecoklatan dengan garis-garis konsentris, permukaan tubuh buah yang halus, memiliki lamella yang berpori dan sedikit corong pada bagian tangkai. Tubuh buah jamur yang menarik ini umumnya ditemukan pada kayu yang membusuk di daerah tropis. Jamur ini sangat umum

ditemukan pada cabang-cabang pohon yang tumbang, tetapi dapat juga ditemukan pada pohon-pohon yang sebagian kayunya telah mati. Bagian cakram yang menempel sering berwarna kuning. Corongnya berdiameter hingga 9 cm dengan pita-pita yang jelas dalam berbagai corak coklat dan krem pada permukaan bagian dalam. Permukaan bagian bawah berwarna putih hingga coklat pucat dan ditutupi dengan banyak pori-pori kecil, oleh karena itu jamur ini disebut polipor.

Lebih lanjut Baroni (2017) menjelaskan jamur *Microporus xanthopus* (Fr.) Kuntze memiliki bentuk tudung lembaran berwarna coklat, permukaan tudung bergelombang. Bentuk tubuh buah seperti corong, permukaan tubuh buah berpori, bentuk pelekatan di tengah. Jamur ini memiliki tangkai (*stipe*), tidak memiliki annulus dan lamella (*porus*). Habitat dari jamur ini pada kayu. Diameter tudung jamur ini sekitar 3,3-7,3 cm.

3) *Polyporus* sp.

Klasifikasi

Kingdom	: Fungi
Divisi	: Basidiomycota
Kelas	: Basidiomycetes
Ordo	: Polyporales
Famili	: Polyporaceae
Genus	: <i>Polyporus</i>
Spesies	: <i>Polyporus</i> sp.

Sumber : GBIF (2024)



Gambar 4.7a *Polyporus* sp.
Sumber: (Dokumentasi Pribadi, 2024)



Gambar 4.7b *Polyporus* sp.
Sumber: (inaturalist, 2024)

Berdasarkan hasil penelitian jamur *Polyporus* sp termasuk ke dalam divisi Basidiomycota dan famili Polyporaceae. Jamur ini memiliki bentuk tudung yang lebar, permukaan tudung berkerut dengan tepi tudung agak cekung. Jamur ini memiliki warna oren. Jamur ini memiliki tubuh buah, bentuk tubuh buah dari jamur ini yaitu berbentuk kipas. Jamur ini memiliki jenis bilah berpori, dengan tepi bilah halus. Perlekatan bilah pada jamur ini yaitu menempel sampai dasar. Jamur ini tidak memiliki bentuk tangkai dan letak tangkai serta permukaan tangkai, tetapi jamur ini memiliki dasar tangkai yaitu menempel langsung pada dasar. Jamur ini ditemukan pada habitat kayu lapuk.

Berdasarkan uraian di atas hal tersebut sesuai dengan Bessette, Smith dan Bessette (2021) jamur *Polyporus* sp. merupakan famili Polyporaceae satu diantara famili terasat yang memiliki banyak warna, bentuk dan ukuran. Jamur *Polyporus* sp. memiliki tubuh buah berbentuk setengah lingkaran atau menyerupai kipas mini dan keras serta kaku pada musim kemarau. Permukaan bawah berpori dan berwarna orange kemerahan terang. Permukaan tudung halus, berwarna coklat muda.

Himenofor berpori halus sampai ke tangkai berbentuk segi enam, berwarna putih. Bagian tepi halus berwarna coklat. Tangkai terletak lateral menempel pada substrat. Habitat jamur *Polyporus* sp. pada kayu yang telah lapuk.

Hal ini juga sesuai dengan Anwar, Nasichah dan Roini (2020) tubuh buah jamur *Polyporus* sp pileus berada pada posisi sessile berbentuk kipas dengan tepi bergelombang, diameter tudung 2-5 cm. Permukaan atas berwarna warna oren, oren kemerahan 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 umbuh berkoloni menempel pada cabang kayu lapuk.

Lebih lanjut Susan dan Retnowati (2017) *Polyporus* sp. yang ditemukan hidup secara berkelompok dengan jarak antar tubuh buah berdekatan. Jamur ini tumbuh di kayu mati dan memiliki bentuk tubuh buah tudung berpori dengan *stipe*. Tudung *Polyporus* sp. berwarna coklat muda dengan diameter 5.8 cm, bentuk atas *funnel shaped*, bentuk bawah *flat*, permukaan *smooth*, tepian *entire*, dan margin *incurved*. *Polyporus* sp. memiliki tingkat kebasahan kering. Tipe himenofor jamur ini adalah pori yang dapat dilepas, berbentuk ketupat, dan memiliki panjang 0.4 cm. *Stipe* jamur ini berbentuk silindris, *basal tomentum* berwarna putih, memiliki diameter 0.4 cm dan panjang 0.5 cm, dan permukaan *smooth*. *Flesh of stipe* jamur ini adalah *solid*. *Polyporus* sp. memiliki tekstur berdaging dengan bau jamur seperti pada umumnya.

4) *Trametes elegans*

Klasifikasi

Kingdom : Fungi
 Divisi : Basidiomycota
 Kelas : Agaricomycetes
 Ordo : Polyporales
 Famili : Polyporaceae
 Genus : *Trametes*
 Spesies : *Trametes elegans*

Sumber : GBIF (2024)



Gambar 4.8a *Trametes elegans*
 Sumber: (Dokumentasi Pribadi, 2024)



Gambar 4.8b *Trametes elegans*
 Sumber: (inaturalist, 2024)

Berdasarkan hasil penelitian jamur *Trametes elegans* termasuk ke dalam divisi Basidiomycota dan famili Meripilaceae. Jamur ini memiliki bentuk tudung yang lebar dengan permukaan tudung yang berkerut, dan tepi tudung berlekuk. Jamur ini memiliki warna kuning keputihan. Jamur ini memiliki bentuk tubuh buah kipas merangkap. Jenis bilah pada jamur ini yaitu berpori dengan tepi bilah halus, perlekatan bilah pada jamur ini yaitu menempel sampai dasar. Jamur ini tidak memiliki bentuk tangkai, letak tangkai, serta permukaan tangkai, tetapi jamur ini diketahui memiliki dasar tangkai menempel langsung pada dasar. Jamur ini

ditemukan pada habitat kayu lapuk.

Berdasarkan uraian di atas hal tersebut sesuai dengan pendapat Rahma, Mahdi dan Hidayat (2018, p. 163) jamur *Trametes elegans* memiliki tubuh buah berbentuk setengah lingkaran menyerupai kipas. Memiliki warna tudung krem bergaris-garis coklat (*bicolours*). Bentuk tepi tubuh buah yang berlekuk ke dalam, lingkaran tudung dilihat dari permukaan seperti berombak. Memiliki bagian permukaan bagian bawah tudung berupa pori-pori yang sangat halus. Habitat jamur di kayu lapuk atau secara berkoloni dan bertumpang tindih.

Hal ini sesuai dengan Suryani dan Istiqomah (2018, p. 699) *Trametes elegans* memiliki bentuk umum setengah lingkaran, berwarna putih kecoklatan (*bicolours*), bentuk tepi melengkung kedalam (*incurved*), lingkaran (dilihat dari permukaan) berombak, permukaan bagian atas kusam, permukaan bagian bawah berupa pori-pori yang halus. Diameter adalah 3 cm. Tekstur basidiokarp keras seperti kayu. Jamur ini tidak memiliki stipe dan annulus, hidup dikayu mati secara berkelompok dan tumpang tindih.

Lebih lanjut Baroni (2017, p. 432) menjelaskan *Trametes elegans* memiliki hubungan komensalistik dengan berbagai tanaman inang, yang mana ia memberikan perlindungan bagi tanaman terhadap serangan patogen lain. Selain itu bersifat endofit karena *Trametes elegans* termasuk dalam kelompok jamur pelapuk putih, jamur ini berperan penting dalam memecah lignin dari pohon dan mereka melakukannya secara ekstraseluler, non-spesifik, dan non-hidrolitik. Hal ini penting untuk mendaur ulang karbon dalam ekosistem hutan.

c. Famili Streereaceae

1) *Stereum ostrea*

Klasifikasi

Kingdom : Fungi
 Divisi : Basidiomycota
 Kelas : Agaricomycetes
 Ordo : Polyporales
 Famili : Streereaceae
 Genus : *Stereum*
 Spesies : *Stereum ostrea*
 Sumber : GBIF (2024)



Gambar 4.9a *Stereum ostrea*
 Sumber: (Dokumentasi Pribadi, 2024)



Gambar 4.9b *Stereum ostrea*
 Sumber: (inaturalist, 2024)

Berdasarkan hasil penelitian jamur *Stereum ostrea* termasuk ke dalam divisi Basidiomycota dan famili Streereaceae. Jamur ini memiliki warna kuning keputihan, bentuk tubuh buah dari jamur ini yaitu esentrik, jenis bilah pada jamur ini yaitu berpori, tepi bilahnya yaitu bergelombang. Habitat dari jamur ini yaitu pada kayu lapuk. Letak tangkai pada jamur ini yaitu lateral. Jamur ini tidak memiliki bentuk tundung, permukaan tudung, tepi tudung serta tubuh buah. Jamur ini juga tidak memiliki perlekatan bilah. Bentuk tangkai pada jamur ini juga tidak ada, permukaan

tangkai, dasar tangkai dan *annulus*.

Berdasarkan uraian di atas hal tersebut sesuai dengan literatur menurut Widyastuti (2022) jamur ini memiliki bentuk pileusnya dimidiate (berbentuk setengah lingkaran), berwarna kuning kecoklatan (*bicolours*). Permukaan bagian atas bermotif garis, bentuk tipe pileus mendatar (*plane*), lingkaran pileus (dilihat dari permukaan) berombak. Permukaan bagian bawah pileus berpori-pori yang halus. Diameter pileus jamur ini 3 cm. Jamur ini tidak memiliki stipe dan annulus, juga tidak memiliki volva. Hidup secara individu dikayu lapuk.

Hal ini juga sesuai dengan literatur menurut Mauli Yusnidar (2021) *Stereum ostrea*, juga disebut ekor kalkun palsu dan kerak tirai emas, adalah jamur Basidiomycota dalam genus Stereu. Ini adalah patogen tanaman dan jamur pelapuk kayu. Nama *ostrea*, dari kata 'tiram', menggambarkan bentuknya. Dengan lingkaran konsentris dengan banyak warna, ia sangat menyerupai *Trametes versicolor*, ekor kalkun, dan dengan demikian disebut 'ekor kalkun palsu'. Tubuh buah tanpa batang seperti cangkang dan tumbuh setinggi 1–7 cm (0,39–2,76 inci). Ia keras dan tidak dapat dimakan. Ia tumbuh di kulit pohon. Jamur ini asli pulau Jawa, Indonesia.

Zainuddin, Zaraswati Dwyana dan Nur Haedar (2022) menambahkan *Stereum ostrea* tubuh buahnya selebar 1–7 cm (0,39–2,76 in), berbentuk seperti cangkang dan tipis. Permukaannya bisa berbulu atau halus pada awalnya, tumbuh lebih halus seiring bertambahnya usia. Zona konsentris dapat memiliki berbagai warna - mulai dari merah kekuningan hingga coklat tua. Jika alga tumbuh di atasnya, warnanya bisa berubah menjadi hijau. Dagingnya sangat tipis dan terlalu

keras untuk dimakan, tanpa bau yang khas. Jamur tidak memiliki batang. Bagian bawahnya halus dan tidak berpori, berwarna putih hingga abu-abu atau cokelat kemerahan. Spora berwarna putih. *Stereum ostrea* bersifat saprofit. Jamur ini merupakan patogen tanaman yang tumbuh pada kulit pohon kayu keras, terutama pohon dan bagian yang membusuk. Jamur ini meninggalkan endapan putih di tempat-tempat tersebut. Jamur ini tumbuh sendiri-sendiri, tetapi dengan cara yang padat.

Menurut Roberts & Evans (2020) jamur yang memiliki potensi sebagai agen bioremediasi yaitu *Stereum ostrea*. Tubuh buah jamur *Stereum ostrea* berbentuk kipas, setengah lingkaran, atau berbentuk ginjal tidak teratur dan memiliki zona konsentris warna merah, oranye, dan kekuning-kuningan (kadang-kadang mengembangkan warna kehijauan di usia tua akibat alga) tidak memiliki tangkai. Saprobit pada kayu mati tumbuh padat secara berkelompok (tetapi biasanya secara individu, tanpa menyatu bersama). *Stereum ostrea* juga dapat dijadikan sebagai bahan pewarna buatan yang tahan lama, peranan jamur *Stereum ostrea* yang dapat dijadikan sebagai salah satu bahan bioremediasi alami dan membantu membersihkan polusi berbahan kimia.

d. Famili Dacrymycetaceae

1) *Dacryopinax spathularia*

Klasifikasi

Kingdom	: Fungi
Divisi	: Basidiomycota
Kelas	: Dacrymycetes
Ordo	: Dacrymycetales

Famili : Dacrymycetaceae
 Genus : Dacryopinax
 Spesies : *Dacryopinax spathularia*
 Sumber : GBIF (2024)



Gambar 4.10a *Dacryopinax spathularia*
 Sumber: (Dokumentasi Pribadi, 2024)



Gambar4.10b *Dacryopinax spathularia*
 Sumber: (inaturalist, 2024)

Berdasarkan hasil penelitian jamur *Dacryopinax spathularia* termasuk ke dalam divisi Basidiomycota dan famili Dacrymycetaceae. Jamur *Dacryopinax spathularia* yang ditemukan peneliti ini memiliki nama perubahannya *Dacryopinax elegans*. Jamur ini bertekstur kenyal seperti jeli, memiliki tubuh buah berbentuk seperti kipas pipih atau spatula, dan berwarna jingga cerah saat muda dan kemudian menjadi lebih oranye kemerahan saat dewasa. Bentuk yang sangat unik tersebut membuat jamur *Dacryopinax spathularia* sangat mudah dikenali apabila tumbuh di sekitar lingkungan walaupun berukuran kecil. Jenis jamur ini bersifat saprofit dengan hidup menempel langsung pada substrat nya. Jamur ini biasanya hidup dalam kelompok yang cukup besar. Biasanya ditemukan pada kayu yang lapuk/mati.

Hal ini sesuai dengan pendapat Campbell (2012) jamur *Dacryopynax spathularia* merupakan anggota family memiliki tubuh buah seperti spatula dengan

tangkai yang bulat. Tubuh buah seperti agar-agar berwarna kuning atau orange. Memiliki ukuran tubuh yang sangat kecil dan bersifat saprofit. Memiliki permukaan tudung dan tubuh buah yang halus. Habitat jamur tumbuh di kayu mati. Berdasarkan cara jamur memperoleh makanan terbagi menjadi pengurai (dekomposer), parasit, dan simbiosis mutualistik. Namun sering kali jamur memegang peranan penting dalam proses alam yang dikenal sebagai dekomposer dalam mengurai sisa-sisa organisme yang telah mati.

Selain itu didukung pula oleh pendapat Susan dan Atik Retnowati (2019) bahwa jamur ini memiliki nama lengkap *Dacryopinax spathularia* (Schwein.) G.W. Martin, Lloydia (1948). Bahkan jamur ini memiliki beberapa nama persamaan seperti *Cantharellus spathularius* (Schwein.) Schwein., Trans. Am. phil. Soc., (1832) dan *Dacryopinax spathularia f. agariciformis* (Lloyd) D.A. Reid, Jl S. Afr. Bot. (1973). Jamur ini ditemukan berhabitat kayu mati didaerah terbuka dan terkena sinar matahari. Memiliki persebaran dikawasan tropis dan subtropis. Jamur ini mudah dikenali, karena bentuk badan buah dan warna badan buah yang mencolok. Jamur *Dacryopinax spathularia* berukuran kecil, berbentuk menyudip, dan berwarna kuning. Jamur ini biasa ditemukan tumbuh berjejer pada satu retakan kayu atau bambu yang telah mati.

Dacryopinax spathularia, juga dikenal sebagai jamur jeli jeruk atau jamur penyihir, adalah jamur agar-agar yang dapat ditemukan di daerah beriklim sedang dan subtropis. Jamur ini aman dikonsumsi dan menawarkan berbagai nutrisi termasuk protein, karbohidrat, serat makanan, vitamin, dan mineral, serta rendah lemak. Dikenal karena khasiat obatnya yang potensial, yang meliputi modulasi

sistem kekebalan tubuh, efek antioksidan, aktivitas antimikroba, dan potensi khasiat antikanker. Jamur ini secara tradisional telah digunakan dalam pengobatan untuk meningkatkan kesehatan secara keseluruhan dan mengatasi berbagai kondisi kesehatan. Keberadaan polisakarida, glikoprotein, senyawa fenolik, dan triterpenoid berkontribusi pada nilai gizi dan potensi manfaat kesehatannya. Dengan pemanenan dan budidaya yang berkelanjutan, memiliki potensi ekonomi yang signifikan dalam industri makanan fungsional, nutrasetika, dan farmasi (Roberts & Evans, 2020).

e. Famili Peniophoraceae

1) *Peniophora inkarnata*

Klasifikasi

Kingdom : Fungi
 Divisi : Basidiomycota
 Kelas : Agaricomycetes
 Ordo : Russulales
 Famili : Peniophoraceae
 Genus : *Peniophora*
 Spesies : *Peniophora inkarnata*
 Sumber : GBIF (2024)



Gambar 4.11a *Peniophora inkarnata*
 Sumber: (Dokumentasi Pribadi, 2024)



Gambar 4.11b *Peniophora inkarnata*
 Sumber: (inaturalist, 2024)

Berdasarkan hasil penelitian jamur *Peniophora inkarnata* termasuk ke dalam divisi Basidiomycota dan famili Peniophoraceae. Jamur ini memiliki warna kuning kemerahan. Jamur ini ditemukan pada habitat kayu lapuk. Jamur ini merupakan spesies *resupinate*, atau mirip kerak, yang tumbuh di permukaan kulit kayu. Berbulu pada permukaan atasnya dan sering membentuk kerak atau braket yang terlipat.

Hal ini sesuai dengan pendapat Mauli Yusnidar (2021) tubuh buah *Peniophora incarnata* bersifat *resupinat*, *adnate*, dan bermembran, dengan ketebalan hingga 200 μm . Awalnya berupa koloni kecil, tetapi kemudian dapat menyatu. Permukaan *himenium* berwarna jingga atau merah hingga cokelat kemerahan, halus, kontinu, dan tidak retak. Tepinya lebih tipis, melengkung, dan berwarna putih atau jingga pucat atau merah. Pangkal tubuh buah tersusun atas hifa cokelat, dengan sambungan penjepit, dan dinding sel yang cukup tebal, berukuran lebar 3,2 hingga 4,5 μm . Basidiospora berbentuk silinder. *Peniophora incarnata* kadang-kadang diparasit oleh jamur otak kuning (*Tremella mesenterica*).

Selain itu didukung pula oleh pendapat Muhammad Zulham (2019) *Peniophora incarnata* melimpah dan tersebar luas di seluruh Inggris dan Irlandia. Di daratan Eropa, jamur pelapuk kayu ini dapat ditemukan hampir di mana saja di mana pohon kayu keras tumbuh. Jamur kerak ini dideskripsikan pada tahun 1801 oleh Christiaan Hendrik Persoon, yang memberinya nama ilmiah *Thelephora incarnata*. Pada tahun 1889, ahli mikologi Finlandia Petter Adolf Karsten memindahkan spesies ini ke genus *Peniophora*, dan nama ilmiahnya, yang

masih diterima secara umum hingga saat ini, menjadi *Peniophora incarnata*. *Peniophora*, nama generiknya, berarti tangguh, dan jamur kerak dalam genus ini tentu saja sulit disobek saat Anda ingin mengambil sampel kecil untuk diteliti. Julukan khusus *incarnata* mengacu pada warna kemerahan jamur kerak ini.

Rolla Efthita (2018) menambahkan jamur kerak *Peniophora incarnata* adalah jamur kerak berwarna merah muda pucat yang ditemukan pada cabang dan batang pohon. Permukaan suburnya memiliki berbagai corak warna jingga-merah. Silinder, halus, 8-12 x 3,5-5,2µm. Tidak berbau tajam, keras, tidak berasa dan tidak dapat dimakan. Habitat saprobik, pada cabang dan ranting kayu keras yang mati dari berbagai spesies. Jamur kerak ini sering diparasit oleh *Tremella mesentrica* si otak kuning. Sepanjang tahun, melepaskan spora di musim gugur.

f. Famili Lentariaceae

1) *Lentaria surculus*

Klasifikasi

Kingdom : Fungi
 Divisi : Basidiomycota
 Kelas : Agaricomycetes
 Ordo : Gomphales
 Famili : Lentariaceae
 Genus : *Lentaria*
 Spesies : *Lentaria surculus*
 Sumber : GBIF (2024)



Gambar 4.12a *Lentaria surculus*
Sumber: (Dokumentasi Pribadi, 2024)



Gambar 4.12b *Lentaria surculus*
Sumber: (inaturalist, 2024)

Berdasarkan hasil penelitian jamur *Lentaria surculus* termasuk ke dalam divisi Basidiomycota dan famili Lentariaceae. Jamur ini memiliki warna putih. Bentuk tubuh buah pada jamur ini yaitu ranting. Jenis bilah pada jamur ini yaitu bercabang ke tepi dengan tepi bilah halus dan perlekatan bilah menempel lurus. Jamur ini memiliki bentuk tangkai yaitu berukuran sama dari pangkal sampai ujung dengan permukaan tangkai halus dan dasar tangkai menempel pada rhizoid. Habitat jamur ini ditemukan pada tanah lembab.

Hal ini sesuai dengan pendapat Ahmad Amril Fauzi (2021) jamur *Lentinus surculus* merupakan anggota family Lentariaceae. Memiliki tubuh buah bentuk subiculum berwarna putih. Tubuh buah yang bercabang dengan pertumbuhan ke berbagai arah menyerupai karang laut, permukaan tudung dan bentuk lamella yang halus. Habitat jamur *Lentaria surculus* pada tanah lembab. Jamur ini memiliki tubuh buah berbentuk subiculum yang bercabang dengan pertumbuhan ke berbagai arah, berwarna putih hingga krem.

Selain itu didukung pula oleh pendapat Rena Fitri, Iswadi dan Samingan (2021) *Lentaria* adalah genus jamur dalam keluarga Lentariaceae. Genus ini

memiliki distribusi yang luas dan mengandung 17 spesies. Banyak anggotanya merupakan pengurai penting dalam ekosistem hutan. Sampel genus ini dikumpulkan di Tiongkok dan diteliti menggunakan metode molekuler dan morfologi. Lima spesies yang dikumpulkan dideskripsikan sebagai spesies baru.

Siti Hanifa (2022) menambahkan jamur ini dikenal dengan sebutan kulat gadong. Spesies ini memiliki tudung berbentuk seperti karang laut dan memiliki banyak cabang pada bagian tudungnya, berwarna krem dengan tekstur keras. Jamur ini ditemukan tumbuh pada ranting kayu yang sudah mati, dan jamur ini memiliki panjang 3,7 cm dengan diameter 1,5 cm. Jamur ini tidak dapat dikonsumsi.

g. Famili Inocybaceae

1) *Crepidotus mollis* (Schaeff.) Staude

Klasifikasi

Kingdom : Fungi

Divisi : Basidiomycota

Kelas : Basidiomycetes

Ordo : Agarical

Family : Inocybaceae

Genus : *Crepidotus*

Spesies : *Crepidotus mollis* (Schaeff.) Staude

Sumber : GBIF (2024)



Gambar 4.13a *Crepidotus mollis*

Sumber: (Dokumentasi Pribadi, 2024)

Gambar 4.13b *Crepidotus mollis*

Sumber: (inaturalist, 2024)

Berdasarkan hasil penelitian jamur *Crepidotus mollis* termasuk ke dalam divisi Basidiomycota dan famili Incoybaceae. Jamur ini berwarna putih. Permukaan tudung dari jamur ini yaitu halus, dengan tepi tudung terbelah. Bentuk tubuh buah dari jamur ini yaitu berbentuk ginjal. Jamur ini memiliki jenis bilah berpori, dengan tepi bilah halus dan perlekatan bilah pada jamur ini yaitu menempel. Jamur ini ditemukan pada habitat kayu lapuk.

Hal ini sesuai dengan pendapat Siti Hanifa (2022) jamur *Crepidotus mollis* (Schaeff.) Staude memiliki bentuk tudung bulat berwarna putih, permukaan bergelombang. Bentuk tubuh buah ginjal. Permukaan tubuh buah halus. Bentuk lamella (*porus*) teratur, bentuk pelekatan di tengah. Jamur ini tidak memiliki *annulus*. Habitat dari jamur ini pada pohon. Diameter tudung jamur ini sekitar 1,1-2,2 cm.

Selain itu didukung pula oleh pendapat Hasanuddin (2014) *Crepidotus mollis* tidak memiliki tangkai, diameter daging buah 2.1-3.5 cm. Permukaan berwarna cream. Bentuk tubuh ginjal. Hidup pada kelembapan tanah >8%, suhu tanah 46oC, pH tanah 5.4, kelembapan udara 99%, suhu udara 20.4oC, dengan ketinggian 1421 dpl, hidup pada substrat kayu lapuk. Tekstur keras dan 7 dalam koloni.

Zul Ilmi (2019) menambahkan *Crepidotus mollis* juga disebut dalam beberapa panduan lapangan sebagai jamur selop lunak. Jamur ini berbentuk ginjal kenyal yang tumbuh di batang, cabang besar, dan tunggul pohon berdaun lebar yang

mati. Carilah *Crepidotus mollis* di hutan lembap yang teduh, terutama di tempat yang udaranya tetap lembap karena aliran sungai yang deras dan air terjun di antara pepohonan. Jamur berbentuk kipas ini memiliki kutikula (kulit) yang mudah terkelupas dari dagingnya. Kulitnya kenyal dan transparan serta dapat diregangkan setidaknya hingga dua kali lipat panjangnya sebelum robek. Merupakan ciri diagnostik yang berguna yang membedakan *Crepidotus mollis* dari jamur berbentuk tiram lainnya.

h. Famili Tricolomataceae

1) *Pleurotus pulmonarius*

Klasifikasi

Kingdom : Fungi
 Divisi : Eumycetes
 Kelas : Basidiomycetes
 Ordo : Agaricales
 Famili : Tricolomataceae
 Genus : *Pleurotus*
 Spesies : *Pleurotus pulmonarius*
 Sumber : GBIF (2024)



Gambar 4.14a *Pleurotus pulmonarius*
 Sumber: (Dokumentasi Pribadi, 2024)



Gambar 4.14b *Pleurotus pulmonarius*
 Sumber: (inaturalist, 2024)

Berdasarkan hasil penelitian jamur *Pleurotus pulmonarius* termasuk ke dalam divisi Basidiomycota dan famili Tricolomataceae. Jamur ini memiliki bentuk tudung lebar dengan permukaan tudung berbulu sangat rapat, tepi tudung jamur ini yaitu tepi berlekuk. Jamur ini memiliki warna putih. Jamur ini memiliki bentuk tubuh buah membulat. Jamur ini memiliki jenis bilah berpori, dengan tepi bilah halus dan perlekatan bilah menempel. Jamur ini memiliki letak tangkai lateral dengan permukaan tangkai halus, dan dasar tangkai menempel langsung pada dasar. Jamur ini ditemukan pada habitat kayu lapuk.

Hal ini sesuai dengan pendapat Kusuma (2021) jamur *Pleurotus pulmonarius* berdiameter 2-10 cm, tumbuh membentuk rak-rak dalam kelompok kecil. Warna tubuh buahnya krem keputih-putihan dengan permukaan agak cekung dan bergelombang. Spora cetaknya berwarna putih. Jamur ini tumbuh pada batang kayu yang keras dan tua. Jamur *Pleurotus pulmonarius* tumbuh dan berkembang berkelompokkelompok yang membentuk rak pada batang kayu yang keras. Berbentuk ada yang agak cembung, tetapi ada juga yang bentuknya rata atau sedikit cekung.

Selain itu didukung pula oleh pendapat Hasanuddin (2014) bentuk tubuh buah nya agak sedikit gemuk dan sedikit segar ketika muda, permukaannya cukup halus dan berwarna keputih-putihan, krem pucat dan putih susu. Pada jamur muda, permukaannya mengkilat dan berminyak serta berombak. Jamur ini tidak memiliki batang, namun ada juga yang berbatang namun batangnya belum sempurna dengan panjang batang hanya berkisar antara 1-1,5 cm. Jamur ini memiliki aroma yang khas dan termasuk dalam golongan jamur yang dapat dikonsumsi.

Lianah (2020) menambahkan *Pleurotus pulmonarius*, yang umumnya dikenal sebagai tiram India, tiram Italia, jamur Phoenix, atau tiram paru-paru. *Pleurotus pulmonarius* juga lebih menyukai cuaca yang lebih hangat. Tersebar luas di hutan beriklim sedang dan subtropis di seluruh dunia. *Pleurotus pulmonarius* memiliki tudung berbentuk paru-paru hingga setengah lingkaran berwarna putih pucat yang lebarnya berkisar antara (2 hingga 12 cm) dengan lebar berkisar antara (1 hingga 7 cm). Insang berwarna putih yang dekat hingga hampir jauh akan keluar jika ada batang. *Pleurotus pulmonarius* memiliki cetakan spora berwarna putih hingga keabu-abuan hingga ungu, dan tumbuh dalam kelompok seperti rak pada kayu keras yang mati dan hidup. Jamur *Pleurotus* adalah saprotrof yang berperan dalam penyediaan nutrisi bagi ekosistemnya sebagai pengurai utama kayu, terutama pohon berganti daun, dan khususnya pohon *beech*. Fungsi saprofitnya menguntungkan hutan dengan mengembalikan unsur-unsur dan mineral penting ke lingkungan dalam bentuk yang dapat digunakan oleh tanaman lain, organisme lain, dan biologi tanah secara umum. Dimana spesies *Pleurotus*, karena biomasnya yang luas dan produksi miselium yang produktif, menunjukkan potensi biosorpsi yang signifikan.

i. Famili Marasmiaceae

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

Klasifikasi

Kingdom	: Fungi
Divisi	: Basidiomycota
Kelas	: Agaricomycetes
Ordo	: Agarical

Family : Marasmiaceae
 Genus : Marasmius
 Spesies : *Marasmius perforans* (Hoffm.) Fr.
 Sumber : GBIF (2024)



Gambar 4.15a *Marasmius perforans*
 Sumber: (Dokumentasi Pribadi, 2024)



Gambar 4.15b *Marasmius perforans*
 Sumber: (inaturalist, 2024)

Berdasarkan hasil penelitian jamur *Marasmius perforans* termasuk ke dalam divisi Basidiomycota dan famili Pleurotaceae. Jamur ini memiliki bentuk tudung sedikit menonjol dengan permukaan tudung berbulu sangat halus dan tepi tudung pada jamur ini yaitu bergaris halus. Jamur ini memiliki warna kuning kecoklatan. Jamur ini memiliki tubuh buah dengan bentuk tubuh buah yaitu payung. Jenis bilah pada jamur ini yaitu teratur dengan tepi bilah berwarna dan perlekatan bilah menempel. Bentuk tangkai pada jamur ini yaitu berukuran sama dari pangkal sampai ujung dengan letak tangkai berada pada pusat dan jamur ini memiliki permukaan yang halus. Jamur ini memiliki dasar tangkai yang ,menempel langsung pada tangkai. Jamur ini ditemukan pada habitat kayu lapuk.

Hal ini sesuai dengan pendapat Luyunah (2021) Jamur *Marasmius perforans* (Hoffm.) Fr memiliki bentuk tudung bulat berwarna krem, permukaan tudung halus. Bentuk tubuh buah seperti payung, permukaan tubuh buah halus,

bentuk lamella (porus) bercabang di ujung, bentuk pelekatan di tengah. Jamur ini memiliki tangkai (stipe) dan tidak memiliki annulus. Habitat dari jamur ini pada tanah. Diameter tudung jamur ini sekitar 0,4-0,7 cm.

Selain itu didukung pula oleh pendapat Mahardika (2022) spesies *Marasmius perforans* sering kali berukuran kecil. Namun, mereka memainkan peran saprobik penting dalam ekosistem hutan, membantu memecah lapisan serasah di lantai hutan. Berspora putih yang memiliki stipe sentral yang kuat dalam takson ini jika mereka marcescent, yaitu mereka dapat mengering tetapi kemudian hidup kembali ketika dibasahi.

Tanjung Nugraheni (2019) menambahkan jamur *Marasmius perforans* ini mempunyai tubuh buah kecil, cembung pada bagian tengah sedikit cekung, bergaris-garis atau berkerut. Tangkai seperti rambut kaku berwarna coklat hitam. Habitatnya tersebar pada ranting atau pada serasah daun. Jamur ini memiliki insang pada himenium.

2) *Marasimius candidus*

Klasifikasi

Kingdom	: Fungi
Divisi	: Basidiomycota
Kelas	: Basidiomycetes
Ordo	: Agaricales
Famili	: Marasmiaceae
Genus	: <i>Marasmius</i>
Spesies	: <i>Marasmius candidus</i>

Sumber : GBIF (2024)



Gambar 4.16a *Marasmius candidus*
Sumber: (Dokumentasi Pribadi, 2024)



Gambar 4.16b *Marasmius candidus*
Sumber: (inaturalist, 2024)

Berdasarkan hasil penelitian jamur *Marasmius candidus* termasuk ke dalam divisi Basidiomycota dan famili Marasmiaceae. Jamur ini memiliki bentuk tudung lebar dengan permukaan tudung halus dan memiliki tepi tudung yang bergaris halus. Jamur ini memiliki warna putih transparan. Bentuk tubuh buah membulat. Jamur ini memiliki jenis bilah teratur dengan tepi bilah halus dan memiliki perlekatan bilah menempel langsung sampai dasar. Jamur ini memiliki dasar tangkai menempel langsung pada dasar. Jamur ini ditemukan pada habitat kayu lapuk.

Hal ini sesuai dengan Amin, Eriawati dan Firyal (2019) *Marasmius candidus* berwarna putih transparan yang menjadikan ciri khas jamur ini serta memiliki tudung dengan ukuran 0,6-2,5 cm. Tudung berbentuk cembung dan sedikit cekung pada bagian tengahnya, permukaan tudung lembab. Memiliki tubuh buah yang lunak, lamella berwarna putih, tangkai jamur berukuran 0,5-3 cm. Permukaan jamur licin, jamur ini dapat dijumpai pada kayu lapuk atau ranting. *Marasmius candidus* hidup secara bergerombolan.

Hal ini sesuai dengan pendapat Tristina, dkk. (2022) *Marasmius candidus* termasuk ke dalam divisi Basidiomycota dan famili Marasmiaceae. *Marasmius candidus* berwarna putih transparan. Bentuk jamur ini menyerupai bentuk bunga dengan tubuh buah yang sangat lunak dan licin. *Marasmius candidus* memiliki tudung berbentuk cembung dan pada bagian tengahnya berbentuk cekung. Pada bagian tudung terdapat garis-garis atau kerutan. Tepi tudung berbentuk bergelombang, permukaan tubuh buah halus, bentuk lamella teratur, dengan bentuk perlekatan berada pada bagian tengah. Peneliti menemukan jamur ini pada kayu yang telah lapuk.

Hal ini sesuai dengan pendapat Tristina, dkk. (2022) *Marasmius candidus* berwarna putih transparan yang menjadikan ciri khas jamur ini serta memiliki tudung dengan ukuran 0,6-2,5 cm. Tudung berbentuk cembung dan sedikit cekung pada bagian tengahnya, permukaan tudung lembab. Memiliki tubuh buah yang lunak, lamella berwarna putih, tangkai jamur berukuran 0,5-3 cm. Permukaan jamur licin, jamur ini dapat dijumpai pada kayu lapuk atau ranting. *Marasmius candidus* hidup secara bergerombolan. menjelaskan bahwa habitat jamur *Marasmius candidus* pada serasah ranting dan cabang ranting kayu yang telah mati. Jamur ini berperan sebagai pengurai bahan-bahan organik mati berupa kayu mati, kayu lapuk dan serasah yang dimanfaatkan tumbuhan sebagai sumber nutrisi.

3) *Marasmius haematocephalus*

Klasifikasi

Klasifikasi

Kingdom : Fungi

Divisi : Basidiomycota

Kelas : Agaricomycetes
Ordo : Agaricales
Famili : Marasmiaceae
Genus : Marasmius
Spesies : *Marasmius haematocephalus*
Sumber : GBIF (2024)



Gambar 4.17a *Marasmius haematocephalus*.
Sumber: (Dokumentasi Pribadi, 2024)



Gambar 4.17b *Marasmius haematocephalus*
Sumber: (inaturalist, 2024)

Berdasarkan hasil penelitian jamur *Marasmius haematocephalus* termasuk ke dalam divisi Basidiomycota dan famili Marasmiaceae. Jamur ini memiliki bentuk tudung cembung melebar dengan permukaan tudung halus dan tepi tudung bergaris halus. Jamur ini memiliki warna merah bata. Jamur ini memiliki bentuk tubuh buah dengan tubuh buah berbentuk payung. Jenis bilah pada jamur ini yaitu teratur dengan tepi bilah pucat dan perlekatan bilah menempel sampai dasar. Bentuk tangkai pada jamur yaitu berukuran sama dari pangkal sampai ujung dengan letak tangkai berada pada pusat dan permukaan tangkai yaitu halus, dasar tangkai menempel pada rhizoid. Jamur ini ditemukan pada habitat serasah.

Hal ini sesuai dengan pendapat Nuraeni (2019) jamur *Marasmius haematocephalus* merupakan famili Marasmiaceae. Memiliki tubuh buah kecil seperti payung. Berwarna merah jingga. Bagian tengah berwarna gelap. Permukaan tudung dan tubuh buah yang halus. Lamella berbentuk insang. Habitat jamur hidup di serasah dan hidup tersebar dan berkelompok.

Selain itu didukung pula oleh pendapat Tanjung Nugraheni (2019) Jamur payung atau jamur kincir angin merah (*Marasmius haematocephalus*) yang mungil adalah jamur mini yang menyenangkan. Topi yang lebar, halus. Jamur ini berwarna cerah berada seperti payung terbuka di atas tangkai yang ramping, halus, dan berwarna gelap. Dalam kondisi kering, topi tersebut mengerut dan menjadi hampir tak terlihat di bawah sisa-sisa lantai hutan, tetapi hujan berikutnya akan membuka jamur kecil yang kuat ini kembali.

Ivan Saputra Putri (2020) menambahkan jamur *Marasmius haematocephalus* permukaannya berwarna merah keunguan atau merah kemerahan, gundul, lebih atau kurang bergaris-garis beralur, tepinya sewarna, seluruhnya atau sedikit berkerut. Lamela sedikit, berjauhan, pucat, lebarnya bervariasi tetapi biasanya agak sempit, berlekatan menipis, jarang disisipkan, tidak di antara urat. Stipe setiform, bertanduk, gundul, halus, berkilau, pucat kecokelatan hingga merah kecokelatan, biasanya lebih pucat di bagian puncak, panjang 3-6 cm, tebal 0,5-1 mm. Habitat pada daun dan kayu yang gugur. Terdapat di seluruh wilayah tropis.

4) *Marasmius androsaceus*

Klasifikasi

Kingdom : Fungi
 Divisi : Basidiomycota
 Kelas : Agaricomycetes
 Ordo : Agaricales
 Famili : Marasmiaceae
 Genus : *Marasmius*
 Spesies : *Marasmius androsaceus*
 Sumber : GBIF (2024)



Gambar 4.18a *Marasmius androsaceus*.
 Sumber: (Dokumentasi Pribadi, 2024)



Gambar 4.18b *Marasmius androsaceus*
 Sumber: (inaturalist, 2024)

Berdasarkan hasil penelitian jamur *Marasmius androsaceus* termasuk ke dalam divisi Basidiomycota dan famili Marasmiaceae. Jamur ini memiliki bentuk tudung lebar dengan permukaan halus. Jamur ini memiliki warna kuning. Tepi tudung pada jamur ini yaitu berpapila. Jamur ini memiliki tubuh buah dan bentuk tubuh buah pada jamur ini yaitu payung. Jenis bilah pada jamur ini yaitu teratur dengan tepi bilah tidak berwarna dan memiliki perlekatan bilah menempel sampai dasar. Jamur ini memiliki bentuk tangkai yang berukuran sama dari pangkal sampai

ujung. Letak tangkai pada jamur ini yaitu berada pada pusat dengan permukaan tangkai halus dan dasar tangkai menempel pada rhizoid. Jamur ini ditemukan pada habitat serasah.

Berdasarkan uraian di atas hal tersebut sesuai dengan pendapat Fitri, Iswadi dan Samingan (2021) bentuk tudung jamur *Marasmius androsaceus* seperti tudung berwarna oren dengan diameter 0,4-1 cm dan bertekstur lunak. Pada bagian tengah tudung terdapat lingkaran berwarna merah kecoklatan. Permukaan atas tudung kaku dengan bentuk lamella yang teratur yang berwarna putih. Tangkai jamur terletak di bagian tengah. Pada bagian tudung berbentuk rata dan memiliki bentuk permukaan yang berkerut. Jamur ini mengandung racun sehingga tidak dapat dikonsumsi.

Hal ini juga sesuai dengan literatur Rahmadina, dkk. (2021) *Marasmius androsaceus* berwarna oren hingga kecoklatan dengan tubuh buah yang berukuran kecil. Tudung berukuran kecil, berbentuk payung dan sangat tipis. Tangkainya memiliki panjang 2-6 cm dan sedikit liat pada bagian tengahnya. Habitat jamur *Marasmius androsaceus* dapat dijumpai pada serasah daun dan pada bagian kayu lapuk. Daging jamur ini sangat tipis serta hidupnya tersebar pada kelompok kecil maupun kelompok besar.

Kusuma, Hamely, Thomy dan Fitria (2021) menyatakan bahwa *Marasmius androsaceus* memiliki warna oren dan pada bagian pusatnya berwarna lebih gelap. Pada bagian tangkai permukaannya gundul menyebabkan permukaannya menjadi halus. Jamur ini tidak memiliki cincin dan volva.

5) *Campanella henn.*

Klasifikasi

Kingdom : Fungi
 Divisi : Basidiomycota
 Kelas : Agaricomycetes
 Ordo : Agaricales
 Famili : Marasmiaceae
 Genus : *Campanella*
 Spesies : *Campanella henn.*

Sumber : GBIF (2024)



Gambar 4.19a *Campanella henn.*
 Sumber: (Dokumentasi Pribadi, 2024)



Gambar 4.19b *Campanella henn.*
 Sumber: (inaturalist, 2024)

Berdasarkan hasil penelitian jamur *Campanella henn* termasuk ke dalam divisi Basidiomycota dan famili Marasmiaceae. Jamur ini memiliki bentuk tudung lebar dengan permukaan tudung halus dan tepi tudung bergaris halus. Jamur ini memiliki warna putih. Jamur ini memiliki tubuh buah dengan bentuk tubuh buah piala. Jenis bilah pada jamur ini yaitu teratur dengan tepi bilah pucat dan perlekatan bilah menempel sampai dasar. Bentuk tangkai pada jamur ini yaitu berukuran sama dari pangkal sampai ujung, dengan letak tangkai esentrik dan permukaan tangkai halus. Dasar tangkai pada jamur ini yaitu menempel langsung pada dasar. Jamur ini

ditemukan pada habitat kayu lapuk.

Berdasarkan uraian di atas hal tersebut sesuai dengan literatur VA dan Manimohan (2014) *Campanella henn* memiliki bentuk seperti bunga, jamur ini berwarna krim. Bentuk dari jamur ini melengkung dan terdapat bentuk seperti urat. Jamur ini tidak memiliki tangkai, volva dan juga cincin. Peneliti menemukan jamur ini pada kayu yang telah lapuk. Bentuk tudung jamur ini cembung, tepi tudung bergelombang, bentuk tubuh buah tidak berbentuk bulat, permukaan tubuh buah berkerut, bentuk lamella teratur dengan bentuk perlekatan pada bagian tengah.

Darwis, dkk. (2020) menyatakan bahwa jamur *Campanella henn* berbentuk seperti urat. Basidiospora memiliki tonjolan lateral atau terdapat garis yang bentuknya tidak beraturan. Jamur ini memiliki tudung yang berwarna putih keabuan. *Pileus* (bagian yang ditopang oleh tangkai) memiliki diameter 2-23 mm yang melekat pada substrat. Pada bagian tepi jamur berbentuk sedikit melengkung atau sedikit terbalik karena penambahan usia. Habitat dari jamur *Campanella Henn* adalah di atas kayu yang sudah tumbang.

Mahardika, Utami, Lunggani dan Putra (2022) menambahkan bahwa *Campanella henn* memiliki tubuh buah yang berukuran $3,0 \times 2,6$ cm dan berwarna putih lembut. Tubuh buah memiliki bentuk yang berkerut, pada bagian permukaan dan tudungnya halus. Jamur ini tidak memiliki tangkai, cincin dan volva. *Campanella henn* merupakan jamur yang tidak dapat dikonsumsi karena mengandung racun yang hidupnya secara berkelompok. Jamur ini tidak memiliki aroma yang tidak menusuk.

6) *Calyptella capula*

Klasifikasi

Kingdom : Fungi
 Divisi : Basidiomycota
 Kelas : Agaricomycetes
 Ordo : Agaricales
 Famili : Marasmiaceae
 Genus : *Calyptella*
 Spesies : *Calyptella capula*
 Sumber : GBIF (2024)



Gambar 4.20a *Calyptella capula*
 Sumber: (Dokumentasi Pribadi, 2024)



Gambar 4.20b *Calyptella capula*.
 Sumber: (inaturalist, 2024)

Berdasarkan hasil penelitian jamur *Calyptella capula* termasuk ke dalam divisi Basidiomycota dan famili Marasmiaceae. Jamur ini memiliki bentuk tudung lebar dengan permukaan tudung halus dan tepi tudung pada jamur ini yaitu cekung tidak bergaris. Jamur ini memiliki warna putih. Jamur ini memiliki tubuh buah dengan bentuk tubuh buah piala dan jenis bilah pada jamur ini yaitu bercabang dari tepi. Tepi bilah pada jamur ini halus dengan perlekatan bilah menempel sampai dasar. Bentuk tangkai pada jamur ini yaitu berukuran sampai dari pangkal sampai ujung dengan letak tangkai berada pada pusat, permukaan tangkainya berbutir

sangat halus dan dasar tangkai jamur ini yaitu menempel langsung pada dasar. Jamur ini ditemukan pada habitat kayu lapuk.

Hal ini sesuai dengan pendapat Khairini Rahma (2018) jamur *Calyptella capula* ini tumbuh di kulit pohon atau di batang tanaman herba (umumnya saat sudah mati). Tubuh buahnya berbentuk seperti lonceng yang menggantung dari titik perlekatannya, terkadang dengan batang pendek. Permukaan yang halus dan subur berada di bagian dalam bentuk lonceng. Jamur ini berperan sebagai pengurai bahan-bahan organik mati berupa kayu mati, kayu lapuk dan serasah yang dimanfaatkan tumbuhan sebagai sumber nutrisi.

Selain itu didukung pula oleh pendapat Rahmadina (2021) Tubuh buahnya seperti cawan, dengan mulut menghadap ke bawah. Cawan tersebut dapat berdiameter hingga 5 milimeter dan lebih pendek daripada lebarnya. Warnanya putih tetapi dapat menjadi gelap seiring bertambahnya usia, bahkan menjadi kehitaman. Cawan tersebut dapat langsung menempel pada substratnya atau melalui batang yang sangat pendek (yang dapat diposisikan di tengah permukaan atas cawan, atau berada di satu sisi). Permukaan bagian dalam cawan halus dan permukaan luarnya hampir halus (beberapa bulu halus terlihat pada tampilan yang diperbesar).

Ika Rochdjatun Sastrahidayat (2017) menambahkan *Calyptella capula* karena ukurannya yang kecil dan tipis, badan buahnya akan mengering dengan sangat mudah. Oleh karena itu, spesies ini dapat ditemukan di tempat yang kelembabannya tinggi. Itu tidak berarti bahwa spesies ini terbatas pada selokan basah atau hutan hujan. Lapisan tebal serasah ranting, tikar rumpun rumput mati,

dll. Dapat menahan kelembaban dan menciptakan habitat mikro yang lembab, cocok untuk jamur seperti ini, di daerah yang kering.

j. Famili Ganodermaceae

1) *Ganoderma* sp.

Klasifikasi

Kingdom : Fungi
 Divisi : Basidiomycota
 Kelas : Agaricomycetes
 Ordo : Polyporales
 Famili : Ganodermaceae
 Genus : *Ganoderma*
 Spesies : *Ganoderma* sp.

Sumber : GBIF (2024)



Gambar 4.21a *Ganoderma* sp.
 Sumber: (Dokumentasi Pribadi, 2024)



Gambar 4.21b *Ganoderma* sp.
 Sumber: (inaturalist, 2024)

Berdasarkan hasil penelitian jamur *Ganoderma* sp termasuk ke dalam divisi Basidiomycota dan famili Ganodermaceae. Jamur ini memiliki bentuk tudung yang lebar dengan permukaan tudung yang berkerut dan memiliki tepi tudung berlekuk. Jamur ini ditemukan berwarna hitam. Jamur ini tidak memiliki tubuh buah tetapi jamur ini memiliki bentuk tubuh buah yaitu kipas. Jenis bilah pada jamur ini yaitu

berpori dengan tepi bilah halus dan perlekatan bilah pada jamur ini yaitu menempel dengan pangkal berlekuk. Dasar tangkai pada jamur ini yaitu menempel langsung pada dasar. Jamur ini ditemukan pada habitat kayu lapuk.

Hal ini sesuai dengan pendapat Fernando Sembiring (2021) *Ganoderma* sp ini termasuk jenis jamur yang memiliki bentuk seperti kipas, tubuh buahnya yang berbentuk setengah lingkaran dengan lebar tubuh buahnya 17 cm, lingkaran tahunan berwarna coklat kehitaman yang terdapat dibagian pinggir, lingkaran tahun ini terdapat sampai ke pangkal tubuh buah jamur ini dan berwarna hitam. *Ganoderma* sp bertubuh buah yang tebal dengan permukaan keras dan kasar dan tidak memiliki batang. Jamur ini banyak ditemukan pada kayu yang lapuk dan tumbuh diatas batang batang. *Ganoderma* sp yang baru tumbuh akan berwarna kuning muda kecoklatan, dan apabila sudah dewasa maka jamur ini akan berubah warna menjadi coklat kehitaman.

Selain itu didukung pula oleh pendapat Setiawan (2017) tubuh buah berbentuk setengah lingkaran, tebal, keras dan berkayu. Permukaan mengilat, licin berwarna coklat kehitaman dan putih dibagian tepi serta ditutupi oleh spora berwarna coklat dibagian tengah. Himenofor memiliki pori yang berukuran sangat kecil berwarna putih. Tidak memiliki tangkai. Tumbuh menempel pada kayu yang telah di tebang. Famili Ganodermataceae banyak ditemukan karena memiliki tubuh buah yang berukuran besar dan keras sehingga memiliki kemampuan adaptasi yang baik di berbagai habitat dan dapat bertahan hidup pada kondisi kering dan tumbuh pada kayu mati dengan kandungan air yang sedikit.

Titik Suryani dan Rizqi Istiqamah (2018) menambahkan *Ganoderma* sp adalah spesies dari Ordo Polyporales yang dapat hidup sepanjang tahun memiliki tubuh buah yang keras dan tebal. Berbentuk setengah lingkaran, bagian permukaan atas bergelombang dan berwarna coklat. Permukaan bagian bawah berwarna putih. Tumbuh pada kayu yang sudah mati. *Ganoderma* mampu mendekomposisi lignin dan selulosa pada serasah, hal tersebut disebabkan karena *Ganoderma* pada saat mengkoloni substrat mampu menghasilkan enzim, baik ligninase maupun selulase.

2) *Ganoderma applanatum*

Klasifikasi

Kingdom : Fungi
 Divisi : Basidiomycota
 Kelas : Agaricomycetes
 Ordo : Polyporales
 Famili : Ganodermataceae
 Genus : *Ganoderma*
 Spesies : *Ganoderma applanatum*
 Sumber : GBIF (2024)



Gambar 4.22a *Ganoderma applanatum*
 Sumber: (Dokumentasi Pribadi, 2024)



Gambar 4.22b *Ganoderma applanatum*
 Sumber: (inaturalist, 2024)

Berdasarkan hasil penelitian jamur *Ganoderma applanatum* termasuk ke dalam divisi Basidiomycota dan famili Ganodermataceae. Jamur ini memiliki bentuk tudung lebar dengan permukaan berkerut dan tepi tudung coklat keputihan. Jamur ini memiliki warna coklat kehitaman. Tepi tudung pada jamur ini yaitu tepi berlekuk dengan bentuk tubuh buah kipas. Jenis bilah pada jamur ini yaitu berpori dengan tepi bilah halus dan perlekatan bilah pada jamur ini yaitu menempel dengan pangkal berlekuk. Jamur ini memiliki dasar tangkai menempel langsung pada dasar.

Hal ini sesuai dengan pendapat Titik Suryani dan Rizqi Istiqamah (2018) *Ganoderma applanatum* memiliki tubuh buah berukuran besar dengan bentuk seperti kipas atau setengah lingkaran dengan tepi yang beraturan. Tubuh buah keras tanpa batang. Permukaan atas tubuh buah berwarna cokelat. Hymenopora berpori halus berwarna putih. Jamur *Ganoderma applanatum* ditemukan tumbuh di kayu mati atau pohon hidup. Tumbuh soliter atau kelompok kecil secara lateral di substrat.

Selain itu didukung pula oleh pendapat Tristina dkk, (2022) Jamur *Ganoderma applanatum* (Pers.) Pat berwarna coklat kehitaman. Bentuk tubuh buah seperti kipas, permukaan tubuh halus, bentuk pelekatan di tepi. Jamur ini tidak memiliki tangkai (*stipe*), bentuk tudung, permukaan tudung, bentuk lamella dan annulus. Habitat dari jamur ini pada kayu. Diameter tudung jamur ini sekitar 3,3-5,6 cm. Jamur *Ganoderma applanatum* memiliki lebar braket 10-60 cm dan luas 5-30 cm, tebal 2-8 cm, setengah lingkaran, tepi lancip, permukaan atas berwarna abu-abu coklat, tekstur keras, kasar dan menonjol pada permukaan, beralur konsentris,

ditutupi dengan kerak yang keras dan berkerut. Habitat dibatang pohon tumbang dimana dapat membusukkan intensif.

Almira Ulfa (2022) menambahkan spesies *Ganoderma Applanatum* merupakan kelompok jamur yang termasuk famili polyporaceae memiliki ciri-ciri yaitu tubuh buah (*thallus*) berupa kipas atau berbentuk setengah lingkaran yang bergelombang. Jamur *Ganoderma Applanatum* hidup sebagai saprofit (tumbuhan yang tidak memiliki klorofil, hidup pada hasil perombakan atau pelapukan jasad lain), banyak terdapat pada kayu-kayu yang telah lapuk. Jamur *Ganoderma* juga dapat berperan sebagai dekomposer atau pengurai organisme mati. Perannya sebagai dekomposer ini mampu mempertahankan persediaan nutrien organik yang sangat penting bagi pertumbuhan tanaman. Tanpa adanya dekomposer, elemen-elemen penting bagi tumbuhan, seperti karbon, nitrogen, dan elemen lainnya akan terakumulasi di dalam bangkai dan sampah organik sehingga tidak akan tersedia nutrien organik bagi tumbuhan untuk tumbuh.

3) *Ganoderma lucidium*

Klasifikasi

Kingdom	: Fungi
Divisi	: Basidiomycota
Kelas	: Agaricomycetes
Ordo	: Polyporales
Famili	: Ganodermataceae
Genus	: Ganoderma
Spesies	: <i>Ganoderma lucidium</i>

Sumber : GBIF (2024)



Gambar 4.23a *Ganoderma lucidum*
Sumber: (Dokumentasi Pribadi, 2024)



Gambar 4.23b *Ganoderma lucidum*
Sumber: (inaturalist, 2024)

Berdasarkan hasil penelitian jamur *Ganoderma lucidum* termasuk ke dalam divisi Basidiomycota dan famili Ganodermaceae. Jamur ini memiliki bentuk tudung lebar dengan permukaan tudung berkerut dan tepi tudung bergaris melengkung. Jamur ini memiliki warna merah bata. Betuk tubuh buah pada jamur ini yaitu ginjal berangkap. Jamur ini memiliki jenis bilah berpori dengan tepi bilah bergelombang dan perlekatan bilah menempel sampai dasar. Dasar tangkai pada jamur ini yaitu menempel langsung pada dasar. Jamur ini ditemukan pada habitat kayu lapuk.

Hal ini sesuai dengan Surahmaida dan Sudarwati (2017) *Ganoderma lucidum* memiliki tubuh buah berukuran besar dengan bentuk seperti kipas atau setengah lingkaran dengan tepi yang beraturan. Tubuh buah keras tanpa batang. Permukaan atas tubuh buah berwarna coklat kemerahan. Hymenopora berpori halus berwarna putih. Jamur *Ganoderma lucidum* ditemukan tumbuh di kayu mati atau pohon hidup. Ganodermataceae memiliki tubuh buah yang berukuran besar dan keras sehingga memiliki kemampuan adaptasi yang baik di berbagai habitat

dan dapat bertahan hidup pada kondisi kering dan tumbuh pada kayu mati dengan kandungan air yang sedikit.

Hal ini sesuai dengan pendapat Khusnul (2022) jamur ini mempunyai tubuh buah berbentuk kipas atau setengah lingkaran yang melebar, besar dan keras, lamella berbentuk pori yang sangat kecil. Hidup berkelompok dengan habitat alamiah melekat pada kayu mati atau kayu yang lapuk. *Ganoderma lucidium* memiliki basidiokarp yang berukuran besar, abadi dan berbentuk seperti kayu. Jamur ini bersifat keras serta memiliki diameter tudung dapat mencapai lebih dari 60 cm. Warna dari *Ganoderma lucidium* adalah putih, kuning, coklat dan merah.

Menurut Mulyadi (2014) spesies jamur *Ganoderma lucidium* termasuk ke dalam divisi Basidiomycota dan famili Ganodermataceae. *Ganoderma lucidium* memiliki bentuk seperti piring dengan permukaan yang berwarna coklat ke hitam. Saat masih muda permukaan lapisan luar berwarna putih kekuningan. Jamur ini berdiameter 9,76 cm dengan tudung yang berwarna coklat, bentuknya tidak beraturan, tebal dan keras. Lubang pori-pori pada bagian bawah berwarna putih yang berukuran kecil. Lebih lanjut Warisno dan Dahana (2019, p. 17) menjelaskan *Ganoderma lucidium* disebut sebagai jamur ling zhi yang habitatnya dapat di jumpai pada sisa-sisa tanaman, daun gugur, sisa-sisa kayu pohon dan lain-lain. Akan tetapi, ada pula yang habitatnya pada tanaman hidup.

4) *Amauroderma rugosum*

Klasifikasi

Kingdom : Fungi
Divisi : Basidiomycota
Kelas : Agaricomycetes

Ordo : Poliporal
 Family : Ganodermataceae
 Genus : Amauroderma
 Spesies : *Amauroderma rugosum* (Blume & T. Nees) Torrend
 Sumber : GBIF (2024)



Gambar 4.24a *Amauroderma rugosum*
 Sumber: (Dokumentasi Pribadi, 2024)



Gambar 4.24b *Amauroderma rugosum*
 Sumber: (inaturalist, 2024)

Berdasarkan hasil penelitian jamur *Amauroderma rugosum* termasuk ke dalam divisi Basidiomycota dan famili Ganodermataceae. Jamur ini memiliki bentuk tudung berbentuk parabola dengan permukaan tudung yang berkerut dan jamur ini memiliki tepi tudung bergulung ke dalam. Jamur ini ditemukan berwarna hitam. Jamur ini memiliki tubuh buah dengan bentuk tubuh buah seperti payung. Jenis bilah pada jamur ini yaitu berpori dengan tepi bilah bergelombang dan perlekatan bilah menempel dengan pangkal berlakuk. Bentuk tangkai pada jamur ini yaitu berdasar bulat dengan letak tangkai berada pada tepi dan permukaan tangkai pada jamur ini berfibril, dasar tangkai memiliki sesil melingkar. Jamur ini ditemukan pada habitat serasah.

Hal ini sesuai dengan pendapat Wahyuni dkk, (2016) jamur *Amauroderma rugosum* (Blume & T. Nees) Torrend berwarna hitam. Bentuk tubuh buah seperti

payung, permukaan tubuh berkerut, bentuk pelekatan di tepi. Jamur ini memiliki tangkai (*stipe*), tidak memiliki bentuk tudung, permukaan tudung, bentuk lamella dan annulus. Habitat dari jamur ini pada kayu. Diameter tudung jamur ini sekitar 2-5,3 cm.

Selain itu didukung pula oleh pendapat Wardhani (2017) *Amauroderma rugosum* memiliki bentuk tubuh buah mirip payung, permukaan atas keras berkerut, dan tudung berwarna coklat kehitaman. Selain itu, tudung memiliki garis-garis putih di permukaan atasnya. Tampak coklat pada permukaan bawah tudung, memiliki pori-pori kecil, dan memiliki tangkai (*stipe*) yang panjangnya kurang dari 3 cm. Diameter tubuh buah dari spesies ini yaitu 5 cm. Habitat dari spesies ini umumnya dapat tumbuh pada serasahan atau substrat akar kayu. Spesies ini tidak dapat dikonsumsi.

Wibowo (2021) menambahkan tubuh struktur tubuh *Amauroderma rugosum* berbentuk seperti payung permukaan atas berwarna coklat kehitaman tebal dan sangat keras pada bagian atas permukaan tudung teksturnya halus namun bagian bawah tudung teksturnya berpori dan berwarna coklat. Memiliki tangkai lateral berwarna hitam dan tumbuh di atas permukaan tanah. Jamur ini terutama tumbuh di zona tropis dan subtropis di mana sebaran geografisnya meliputi Tiongkok Pasifik Selatan Atlantik Selatan Indonesia Taiwan dan Australia. Jamur ini berperan penting dalam ekosistem sebagai dekomposer dan menjadi penyeimbang keanekaragaman jenis jamur liar di hutan.

k. Famili Trichomataceae

1) *Omphalina pyxidata*

Klasifikasi

Kingdom : Fungi
 Divisi : Basidiomycota
 Kelas : Agaricomycetes
 Ordo : Agaricales
 Famili : Trichomataceae
 Genus : *Omphalina*
 Spesies : *Omphalina pyxidata*
 Sumber : GBIF (2024)



Gambar 4.25a *Omphalina pyxidata*
 Sumber: (Dokumentasi Pribadi, 2024)



Gambar 4.25b *Omphalina pyxidata*
 Sumber: (inaturalist, 2024)

Berdasarkan hasil penelitian jamur *Omphalina pyxidata* termasuk ke dalam divisi Basidiomycota dan famili Trichomataceae. Jamur ini memiliki bentuk tudung lebar dengan permukaan tudung yang halus dan jamur ini memiliki tepi tudung berpapila. Jamur ini ditemukan berwarna coklat. Jamur ini memiliki tubuh buah dengan bentuk tubuh buah seperti payung. Jenis bilah pada jamur ini yaitu beralu dengan tepi bilah tidak berwarna dan perlekatan bilah menempel sampai dasar.

Bentuk tangkai pada jamur ini yaitu bagian dasar membulat dengan letak tangkai berada pada pusat dan permukaan tangkai pada jamur ini halus, dasar tangkai menempel pada rhizoid. Jamur ini ditemukan pada habitat kayu lapuk.

Hal ini sesuai dengan pendapat Wibowo (2021) *Omphalina pyxidata* merupakan jamur yang memiliki tudung buah yang berukuran 1-3 cm, berbentuk seperti terompet yang agak bergelombang dengan bagian tepi rata bergerigi dan sedikit tertekan kedalam bagian tengah. Jamur berwarna coklat susu, tangkai buah ramping yang sama dengan warna tudung buah dan halus. Jamur ini biasanya ditemukan pada kayu yang membusuk.

Selain itu didukung pula oleh pendapat Wardhani (2017) bentuk *Omphalina pyxidata* diameter tudung 40 mm, tekstur permukaan tudung *viscid*, margin tepi *entire*, sayatan tepi tudung *stright*. Warna krem dengan bagian tengah gelap. Tipe perlekatan gill bebas, jarak antar garis gill sangat rapat. Bentuk tangkai silindris dengan bagian bawah membesar, permukaan tangkai halus, terdapat volva dan tanpa partial *veil*. Tipe perlekatan *pileus* central, ukuran tangkai 50x4-5 mm, substrat tumbuh di tanah.

Mauli Yusnidar (2021) menambahkan jamur *Omphalina pyxidata* ini memiliki bentuk tubuh buah berupa tudung (*cap*) berlamela dan bertangkai (*stipe*). Tudung berwarna krem coklat. Tudung berdiameter 0,14–1,5 cm dengan bentuk bagian atas *convex-depressed* dan bentuk bagian bawah bundar (*ovoid*). Permukaan tudung bertepung (*floccose*). Tepian tudung rata (*entire*) dengan margin lurus (*decurved*). Jamur ini memiliki tipe himenofor berupa lamela yang menempel pada stipe sampai menurun (*decurrent*), panjang lamela 0,3–0,14 cm, jarak antar baris

rapat (*crowded*) dengan margin rata (*smooth*). Stipe berbentuk *tapered*, diameter 0,1 cm, panjang 2,7–4,1 cm, permukaan halus (*smooth*), menempel ke tudung pada posisi. Central, tipe penempelan pada substrat berupa *rhizomorf*, dan berongga (*hollow*). Tekstur tubuh buahnya *cartilaginous* tanpa bau khas.

1. Famili Crepidotaceae

1) *Crepidotus applanatus*

Klasifikasi

Kingdom : Fungi
 Divisi : Basidiomycota
 Kelas : Agaricomycetes
 Ordo : Agaricales
 Famili : Crepidotaceae
 Genus : *Crepidotus*
 Spesies : *Crepidotus applanatus*
 Sumber : GBIF (2024)



Gambar 4.26a *Crepidotus applanatus*
 Sumber: (Dokumentasi Pribadi, 2024)



Gambar 4.26b *Crepidotus applanatus*
 Sumber: (inaturalist, 2024)

Berdasarkan hasil penelitian jamur *Crepidotus applanatus* termasuk ke dalam divisi Basidiomycota dan famili Crepidotaceae. Jamur ini memiliki bentuk

tudung lebar dengan permukaan tudung berbutir kasar dan jamur ini memiliki tepi tudung bergulung ke dalam. Jamur ini ditemukan berwarna putih. Jamur ini memiliki bentuk tubuh buah seperti kipas. Jenis bilah pada jamur ini yaitu bercabang dari tepi dengan tepi bilah halus dan perlekatan bilah menempel dengan pangkal berlekuk. Dasar tangkai menempel pada dasar. Jamur ini ditemukan pada habitat kayu lapuk.

Hal ini sesuai dengan pendapat Zainuddin (2022) jamur *Crepidotus applanatus* memiliki tudung berdiameter 1-2 cm, permukaannya berfibril, tubuh buah berbentuk payung, bertekstur lunak. Mempunyai tangkai yang pendek berwarna putih. Tumbuh berkelompok pada substrat pohon yang masih hidup. Bentuk tubuh buah hampir bulat dan berkulit.

Selain itu didukung pula oleh pendapat Muhammad Zulham (2019) jamur *Crepidotus applanatus* berukuran kecil, memiliki daging berwarna pucat, menghasilkan spora berwarna cokelat, dan tidak memiliki stipe. Jamur ini hanya tumbuh di kayu dan menghasilkan pileus tipis yang tumbuh hingga 5 cm dan biasanya berwarna keputihan atau kecokelatan. Di bawahnya, insang berwarna serupa memancar keluar dari titik perlekatan sentral. Insang sering kali menjadi lebih kecokelatan saat spora matang. Spora yang dijatuhkan oleh insang berwarna cokelat hingga kuning kecokelatan secara massal dan terkadang termasuk warna merah atau merah muda. Sebagian besar spesies tidak memiliki sipe dan sebagai gantinya pileus menempel langsung ke substrat jamur dengan sumbat jaringan kecil. Beberapa spesies memang membentuk stipe yang belum sempurna, tetapi mereka jelas masih berupaya lebih keras untuk membuat pileus.

Wibowo (2021) menambahkan jamur *Crepidotus applanatus* biasanya berbentuk kipas, tetapi bentuknya bervariasi tergantung pada posisi jamur di substratnya. Biasanya, jamur berbuah di sisi batang kayu. Pileus mengarah tegak lurus ke batang kayu dan sejajar dengan tanah. Hasilnya berbentuk kipas. Jika permukaan batang kayu tidak beraturan atau melengkung, jamur akan memiliki lebih banyak ruang untuk tumbuh dan akan berbentuk ginjal. Ketika *Crepidotus* berbuah di bawah atau di atas batang kayu, jamur memiliki cukup ruang untuk membentuk lingkaran penuh (atau hampir penuh).

m. Famili Lyophyllaceae

1) *Termitomyces tylerianus*

Klasifikasi

Kingdom : Fungi
Divisi : Basidiomycota
Kelas : Agaricomycetes
Ordo : Agaricales
Famili : Lyophyllaceae
Genus : *Termitomyces*
Spesies : *Termitomyces tylerianus*
Sumber : GBIF (2024)



Gambar 4.27a *Termitomyces tylerianus*
 Sumber: (Dokumentasi Pribadi, 2024)

Gambar 4.27b *Termitomyces tylerianus*
 Sumber: (inaturalist, 2024)

Berdasarkan hasil penelitian jamur *Termitomyces tylerianus* termasuk ke dalam divisi Basidiomycota dan famili Lyophyllaceae. Jamur ini memiliki bentuk tudung tonjolan rata dengan permukaan tudung yang halus dan jamur ini memiliki tepi tudung bergaris melengkung. Jamur ini ditemukan berwarna putih. Jamur ini memiliki tubuh buah dengan bentuk tubuh buah seperti payung. Jenis bilah pada jamur ini yaitu teratur dengan tepi bilah tidak berwarna dan perlekatan bilah menempel sampai dasar. Bentuk tangkai pada jamur ini yaitu bagian dasar membulat dengan letak tangkai berada pada pusat dan permukaan tangkai pada jamur ini halus, dasar tangkai memiliki kantong. Jamur ini ditemukan pada habitat serasah.

Hal ini sesuai dengan pendapat Novianti Wahyuni (2021) jamur *Termitomyces tylerianus* adalah spesies jamur agaric dari family Lyophyllaceae memiliki tubuh buah berbentuk seperti payung. Bagian tengah berbentuk kerucut. Permukaan tudung halus. Memiliki tepi yang rata, memiliki warna krem keputihan. Jamur ini memiliki tangkai membengkak pada bagian bawah, letak tangkai tepat pada pusat tudung buah. Perlekatan jamur insititus atau langsung melekat pada subsrat.

Selain itu didukung pula oleh pendapat Khosi'in (2021) jamur rayap telah diklasifikasikan ke dalam genus *Termitomyces*, famili *Lyophyllaceae*, ordo *Agaricales*. Jamur ini membentuk asosiasi mutualistik dengan rayap dalam subfamili *Macrotermitinae*. Faktanya, semua spesies *Termitomyces* dapat

dimakan dan memiliki nilai makanan unik yang dikaitkan dengan tekstur, rasa, kandungan nutrisi, dan sifat mediasional yang bermanfaat. Jamur yang menghasilkan tubuh buah disebut “makrofungi” atau “jamur” yang cukup besar untuk diamati dengan mata telanjang. Mereka dapat tumbuh di atas tanah atau di bawah tanah. Jamur didistribusikan ke seluruh dunia dan memainkan peran penting dalam asosiasi dengan mikoriza, saprotrof, parasit, dan serangga di berbagai ekosistem.

Muhammad Zulham (2019) menambahkan jamur *Termitomyces tylerianus* memiliki hubungan simbiosis dengan rayap. Tumbuh pada kotoran rayap dan membantu pemecahan tanaman sebagai makanan untuk rayap. Rayap juga mengusir jaringan jamur yang membusuk. Sangat disukai dan aktivitas untuk mengumpulkannya telah menjadi bagian rutinitas sehari-hari. Sebagian besar jamur ini tumbuh dengan baik di antara beragam flora pada musim dingin selama musim hujan, yang merupakan musim utama pertumbuhan jamur.

n. Famili Sarcoscyphaceae

1) *Cookeina tricholoma*

Klasifikasi

Kingdom : Fungi
 Divisi : Ascomycota
 Kelas : Ascomycetes
 Ordo : Pezizales
 Famili : Sarcoscyphaceae
 Genus : *Cookeina*
 Spesies : *Cookeina tricholoma*
 Sumber : GBIF (2024)



Gambar 4.28a *Cookeina tricholoma*
Sumber: (Dokumentasi Pribadi, 2024)



Gambar 4.28b *Cookeina tricholoma*
Sumber: (inaturalist, 2024)

Berdasarkan hasil penelitian jamur *Cookeina tricholoma* termasuk ke dalam divisi Ascomycota dan famili Sarcoscyphaceae. Jamur ini memiliki bentuk tudung lebar dengan permukaan tudung yang berbulu halus dan jamur ini memiliki tepi tudung cekung dalam. Jamur ini ditemukan berwarna oren. Bentuk tubuh buah seperti mangkuk. Jenis bilah pada jamur ini yaitu berpori dengan tepi bilah halus dan perlekatan bilah menempel sampai dasar. Jamur ini memiliki dasar tangkai menempel langsung pada dasar. Jamur ini ditemukan pada habitat kayu lapuk.

Hal ini sesuai dengan pendapat Khosi'in (2021) jamur *Cookeina tricholoma* memiliki tubuh buah seperti mangkuk (bagian dalam badan buah) berwarna merah muda. Permukaan licin berbulu berwarna putih, daging tipis tidak rapuh, memiliki permukaan tubuh buah yang halus berambut dan adanya tubuh buah. Memiliki lamella berpori dan memiliki bentuk perlekatan di tengah. Memiliki tangkai kecil panjang 1-1,5 cm. Habitat jamur ini tumbuh pada kayu lapuk.

Selain itu didukung pula oleh pendapat Zainuddin (2022) jamur *Cookeina tricholoma* tubuh buah berbentuk mangkuk, lentur, permukaan tudungnya halus dan licin serta terdapat bulu-bulu kecil. Tudungnya memiliki warna orange dan

kuning, memiliki ukuran diameter tudung 1-4. cm. Spesies ini memiliki tangkai yang kecil dengan panjang tangkai berkisar 1-3 cm. Jamur ini ditemukan di kayu mati.

Novianti Wahyuni (2021) *Cookeina tricholoma* memiliki bulu-bulu halus berwarna putih dipermukaan tudungnya. *Cookeina tricholoma* umumnya berbentuk mangkuk, kebanyakan hidup sebagai saprofit pada kotoran hewan, kayu lapuk dan tanah kaya humus. Jamur ini memiliki tubuh buah berbentuk *apotesium*, pada umumnya besar dan berwarna cerah serta memiliki askospora yang tidak berwarna dan tidak bersekat-sekat. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Gandjar et al (2006:37) jamur sebagai saprofit berperan dalam siklus nutrient di dalam tanah.

2) *Cookeina sulcipes*

Klasifikasi

Kingdom : Fungi
Divisi : Ascomycota
Kelas : Ascomycetes
Ordo : Pezizales
Famili : Sarcoscyphaceae
Genus : *Cookeina*
Spesies : *Cookeina sulcipes*
Sumber : GBIF (2024)



Gambar 4.29a *Cookeina sulcipes*
Sumber: (Dokumentasi Pribadi, 2024)



Gambar 4.29b *Cookeina sulcipes*
Sumber: (inaturalist, 2024)

Berdasarkan hasil penelitian jamur *Cookeina sulcipes* termasuk ke dalam divisi Ascomycota dan famili Sarcoscyphaceae. Jamur ini memiliki bentuk tudung lebar dengan permukaan tudung yang halus dan jamur ini memiliki tepi tudung cekung tidak bergari. Jamur ini ditemukan berwarna oren. Jamur ini memiliki tubuh buah dengan bentuk tubuh buah seperti cawan. Jenis bilah pada jamur ini yaitu berpori dengan tepi bilah halus dan perlekatan bilah menempel sampai dasar. Jamur ini memiliki dasar tangkai menempel langsung pada dasar. Bentuk tangkai pada jamur ini yaitu berukuran sama dari pangkal sampai ujung dengan letak tangkai berada pada pusat, permukaan tangkai halus dan dasar tangkai menempel langsung pada dasar. Jamur ini ditemukan pada habitat kayu lapuk.

Hal ini sesuai dengan pendapat Mauli Yusnidar (2021) jamur *Cookeina sulcipes* memiliki bentuk tubuh buah seperti cangkir atau mangkuk. Jamur ini berwarna cerah seperti merah muda sampai merah ketika dewasa. Terdapat pada sekeliling bagian atas tudung ditemukan adanya bulu-bulu halus. Jamur *Cookeina sulcipes* memiliki permukaan tudung yang licin dan halus di bagian dalam. Jamur ini tumbuh secara berkelompok dan tersebar diserasah seperti kulit pohon, cabang,

dan ranting. Sehingga ordo ini dikenal memiliki anggota yang hidup sebagai saprofit pada kayu mati, tanah atau serasah. menyebutkan bahwa berdasarkan cara jamur memperoleh makanan terbagi menjadi pengurai (dekomposer), parasit, dan simbiosis mutualistik. Namun sering kali jamur memegang peranan penting dalam proses alam yang dikenal sebagai dekomposer dalam mengurai sisa-sisa organisme yang telah mati.

Selain itu didukung pula oleh pendapat Muhammad Zulham (2019) *Cookeina sulcipes* merupakan jamur yang tergolong ke dalam famili Sarcosyphaceae yang merupakan anggota dari ordo Pezizales, jamur ini memiliki pileus seperti corong dengan warna oranye. *Cookeina sulcipes* memiliki permukaan tudung yang licin. Ordo ini dikenal memiliki anggota yang hidup sebagai saprofit pada kayu mati, tanah atau serasah. Beberapa anggota dari famili ini membentuk askokarp yang jelas, memiliki warna cerah, dan berbentuk mangkok pada kayu di awal musim bunga sampai akhir musim gugur.

Novianti Wahyuni (2021) nama lengkap dengan *Cookeina speciosa* (Fr.) Dennis, (1994). Sedangkan nama lainnya sering disebut dengan *Peziza speciosa* Fr., Syst. mycol. (Lundae) (1822). Habitat sering ditemukan pada ranting kayu mati. Jamur *Cookeina speciosa* banyak diketahui sebagai *Cookeina sulcipes* dan *Cookeina hindsii*. Adapun hasil analisis DNA menunjukkan bahwa kedua jenis tersebut termasuk kedalam cabang *Cookeina speciosa* yang monofiletik, walaupun struktur filogenetiknya menunjukkan variasi genetik yang berhubungan dengan perbedaan warna.

o. Famili Auriculariaceae

1) *Auricularia delicata*

Klasifikasi

Kingdom : Fungi
 Divisi : Basidiomycota
 Kelas : Dacrymycetes
 Ordo : Auriculariales
 Famili : Auriculariaceae
 Genus : *Auricularia*
 Spesies : *Auricularia delicata*

Sumber : GBIF (2024)



Gambar 4.30a *Auricularia delicata*
 Sumber: (Dokumentasi Pribadi, 2024)



Gambar 4.30b *Auricularia delicata*
 Sumber: (inaturalist, 2024)

Berdasarkan hasil penelitian jamur *Auricularia delicata* termasuk ke dalam divisi Basidiomycota dan famili Auriculariaceae. Jamur ini memiliki bentuk tudung lebar dengan permukaan tudung yang halus dan jamur ini memiliki tepi tudung berlekuk. Jamur ini ditemukan berwarna coklat. Bentuk tubuh buah seperti kuping. Jenis bilah pada jamur ini yaitu bergaris melintang dengan tepi bilah pucat dan perlekatan bilah menempel dengan pangkal berlekuk. Jamur ini memiliki dasar

tangkai menempel langsung pada dasar. Jamur ini ditemukan pada habitat kayu lapuk.

Berdasarkan uraian di atas hal tersebut sesuai dengan literatur Hendritomo (2010) spesies jamur *Auricularia delicata* yang ditemukan hidup bergerombol pada sebuah batang kayu yang telah lapuk sebagai substratnya. Tidak mempunyai tangkai (*sessile*). Badan buah jamur *Auricularia delicata* bertekstur kenyal seperti jelly, dengan permukaan tudung terdapat bulu halus yang jarang dan garis tepi dari tudung berbentuk rata dengan warna coklat yang sedikit lebih tua. Pada bagian bawah tudung nampak keriput bersilangan, garis tepi bergelombang dan berwarna coklat bening kekuningan.

Hal ini juga sesuai dengan literatur Chang, Wician dan Angelia (2021) jamur *Auricularia* sering juga disebut dengan jamur kuping karena bentuknya yang seperti telinga. Jamur ini tumbuh liar ditempat-tempat yang lembab, terutama pada batang kayu yang basah dan lapuk. Bentuknya seperti jeli dengan warna putih, kuning, ungu, kecoklatan, atau warna hitam. Tekstur penyusun tubuhnya kenyal, dan paling sering ditemukan pohon tua yang sudah mati, tetapi juga yang hidup pada pohon yang masih hidup. Banyak jenis Species jamur ini dapat dikonsumsi karena mengandung gizi tinggi dan rasanya yang lezat, selain itu jamur ini juga sering digunakan sebagai bahan obat tradisional karena diketahui mempunyai sifat antikoagulan yang baik untuk kesehatan

Menurut Arianto (2018) jamur kuping merupakan jamur hutan yang potensial namun belum begitu dimanfaatkan dalam pengelolaan hutan. Secara alami jamur ini tumbuh dikayu yang sudah lapuk sehingga disebut sebagai jamur

kuping kayu (*wood ear logs*). Jamur ini bersifat sporofit dengan menempel di kayu, tuak, batang kayu yang sudah lapuk. Jamur ini juga penyebab lapuk putih pada kayu. Secara ekologis jamur kuping sangat berperan dalam penyedia makanan bagi tanaman lain, dengan cara merombak limbah lignoselulosa, bahkan dalam bidang medis jamur kuping dapat dijadikan sebagai anti virus, anti bakteri, anti tumor, dan anti parasit.

p. Famili Incertaesedis

1) *Pseudohydnum gelatinosum*

Klasifikasi

Kingdom : Fungi
 Divisi : Basidiomycota
 Kelas : Heterobasidiomycetes
 Ordo : Auriculariales
 Famili : Incertaesedis
 Genus : *Pseudohydnum*
 Spesies : *Pseudohydnum gelatinosum*

Sumber : GBIF (2024)



Gambar 4.31b *Pseudohydnum gelatinosum*
 Sumber: (inaturalist, 2024)



Gambar 4.31b *Pseudohydnum gelatinosum*
 Sumber: (inaturalist, 2024)

Berdasarkan hasil penelitian jamur *Pseudohydnum gelatinosum* termasuk ke dalam divisi Basidiomycota dan famili Incertaesedis. Jamur ini memiliki bentuk tudung lebar dengan permukaan tudung yang halus dan jamur ini memiliki tepi tudung agak cekung. Jamur ini ditemukan berwarna hitam. Bentuk tubuh buah seperti kipas merangkap. Jenis bilah pada jamur ini yaitu teratur dengan tepi bilah halus dan perlekatan bilah menempel lurus. Jamur ini memiliki dasar tangkai menempel langsung pada dasar. Jamur ini ditemukan pada habitat kayu lapuk.

Hal ini sesuai dengan pendapat Khosi'in (2021) jamur ini memiliki tubuh buah menyerupai daun telinga, yang pada sisi atasnya cekung terdapat lapisan himenium. Pada pangkal basidium terdapat suatu badan yang membesar yang dinamakan probasidium. Jamur ini biasa dikenal sebagai jamur jelly yang memiliki ruang yang permukaan atas buahnya subur. Jamur ini hidup sebagai saprofit pada bagian tubuh bagian tubuh tumbuhan yang telah mati. Jamur ini juga dapat dikonsumsi.

Selain itu didukung pula oleh pendapat Wardhani (2017) jelly fungi adalah jamur fungi di kelas berbeda dalam subphylum *Agaricomycotina*, *Tremellales*, *Auriculariales*, dan *Sebacinales*. Jamur ini diberi nama demikian karena foliose, dengan cabang yang tidak teratur tumbuh buah, atau timbul seperti agar-agar. Ketika kering, jamur jelly menjadi kertas dan keriput ketika terkena air, mereka kembali ke bentuk aslinyaa. Sejumlah jamur jelly dapat dimakan mentah, jamur jelly jarang beracun. *Pseudohydnum gelatinosum* dengan nama umum jamur jelly bergigi, jamur andak palsu, lidah kucing, dan jamur jeli putih adalah spesies yang tersebar luas, yang sering disebut sebagai jamur yang dapat dimakan.

Rahmadina (2021) menambahkan pada *Pseudohydnum gelatinosum* yang telah diamati terdapat pada substrat tanah disekitar akar tanaman dan ada juga yang menempel pada seng yang telah berkarat. *Pseudohydnum gelatinosum* memiliki bentuk tubuh buah berupa tudung (*cap*) dan bertangkai (*stipe*) dengan ukuran yang sangat pendek (tangkai semu. *Pseudohydnum gelatinosum* memiliki tudung berwarna putih kecoklatan dan tidak bergelombang serta memiliki tekstur tubuh buahnya lunak dan tanpa bau yang khas. Seperti *Auriculariales*, jamur jeli dalam pasangan kelas taksonomi ini membentuk basidia. *Basidium* dari *Dacrymycetales* berbentuk seperti garpu tala dan membentuk satu spora di ujung masing-masing dua cabangnya (*epibasidia*). Pada *Tremelomycetes*, *basidium* adalah dibagi menjadi empat kompartemen terpisah oleh septa yang berjalan melalui sel secara longitudinal. Basidiospora berkembang di ujung *epibasidia* yang memanjang dari masing-masing kompartemen. Siklus hidup dari *Tremellomycetes* melibatkan peralihan antara fase hifa dan ragi. Proses ini terjadi *Curs* di *Cryptococcus neoformans* yang mengadopsi morfologi uniseluler pemula pada manusia sistem saraf yang menyebabkan infeksi yang mengancam jiwa.

2. Hasil Validasi Buku Ilmiah Populer Jenis-Jenis Jamur (*Fungi*) Makroskopis Di Kawasan Air Terjun Lano Kecamatan Jaro Kabupaten Tabalong.

a. Pembahasan Hasil Uji Validasi BIP Oleh Ahli Pakar Materi dan Media

Menurut Plomp (2013), uji validitas buku ilmiah populer (BIP) oleh pakar merupakan salah satu langkah dalam tahapan *Educational Design Research* (EDR), khususnya pada tahap pengembangan (*Prototyping phase*) melalui uji pakar

(*Expert review*). Tujuannya adalah untuk menentukan apakah desain BIP yang telah dikembangkan peneliti dapat dianggap valid atau tidak. Pendapat Rahmi et al. (2020) mendukung hal ini dengan menegaskan bahwa validasi produk diperlukan agar penulis dapat mengidentifikasi kekurangan dalam produk yang dikembangkan, sehingga dapat menghasilkan bahan ajar yang berkualitas dan layak digunakan. Hidayati (2016) juga menyatakan bahwa melalui uji validitas, para ahli dapat memberikan masukan, saran, dan komentar yang berguna untuk perbaikan lebih lanjut.

Hasil rekapitulasi uji validitas BIP oleh ahli pakar materi dan media yang dilakukan peneliti menunjukkan skor sebesar 83,96%, dengan kriteria sangat valid dan dapat digunakan tanpa perlu perbaikan. Penilaian ini konsisten dengan pendapat Akbar (2022), yang menyatakan bahwa persentase 83,96% termasuk dalam kriteria validitas 85,01%-100,00%, dengan tingkat kriteria sangat valid atau bisa digunakan tanpa melakukan perbaikan. Sebagai tindak lanjut, peneliti mengambil saran dan komentar dari para ahli pakar materi dan media untuk meningkatkan kualitas produk BIP. Aspek-aspek yang diuji dalam validitas BIP mencakup koherensi, keterbacaan, kosakata, kalimat aktif dan pasif, format, metode penulisan, aplikasi dan implikasi, definisi dan penjelasan, serta gaya lain dari perangkat tersebut. Instrumen yang digunakan untuk uji validitas, yang mencakup 9 komponen aspek penilaian, diadopsi dari Sarpani et al. (2020).

Pada aspek koherensi, diperoleh persentase 85,41%, yang dikategorikan sebagai sangat valid. Berdasarkan pendapat Fitriyani, Dharmono, & Riefani (2022, p. 196) aspek koherensi meliputi struktur setiap paragraf, ide utama, penataan ide

secara berurutan, penggunaan kata penghubung antar kalimat, dan kalimat yang memandu menuju pemahaman. Hal ini menunjukkan bahwa BIP memiliki alur dan ide pokok yang jelas, serta hubungan antar kalimat yang baik. Sejalan dengan pendapat Rahmi, Riefani, & Utami (2022, p. 5823) produk yang dikembangkan hendaknya menggunakan bahasa yang lugas, interaktif, komunikatif dan sejalan dengan perkembangan kognisi pembaca.

Aspek keterbacaan berkaitan dengan kesesuaian usia dan tingkat pendidikan pengguna. Aspek keterbacaan menunjukkan persentase 79%, yang dikategorikan dalam kategori cukup valid. Ini menandakan bahwa produk BIP yang dikembangkan berhasil menarik perhatian dan keinginan untuk mempelajari materi yang tersedia, serta mendorong motivasi membaca. Menurut Rahmi et al. (2022, p. 5824) aspek keterbacaan terkait dengan kepraktisan bahasa meliputi kalimat, paragraf, kosakata serta wacana yang tersedia pada teks.

Aspek kosakata digunakan untuk menilai kesesuaian penggunaan kata, ungkapan, kata kerja, dan pilihan kata pada BIP agar tidak terdapat multitafsir. Berdasarkan hasil validasi, aspek kosakata pada BIP menunjukkan persentase 79% yang juga masuk dikategorikan cukup valid. Berdasarkan pendapat Fitriyani et al. (2022, p. 196) agar memudahkan pembaca, penggunaan kosakata harus sederhana, singkat dan ringan, agar pembaca mudah dalam memahami isi materi. Penyusunan BIP dengan memperhatikan aspek bahasa dapat meningkatkan pemahaman pengguna terhadap bahasan yang disajikan.

Aspek kalimat aktif dan pasif mendapatkan persentase sebesar 91,66%, yang berada dalam kategori sangat valid. Fitriyani et al. (2022, p. 196) menjelaskan

bahwa penerapan kalimat aktif dan pasif dalam BIP berperan penting dalam menciptakan susunan kalimat yang jelas dan meyakinkan. Pada karya tulis ilmiah, penting untuk menyertakan kata kerja dan kalimat aktif yang mengarahkan pembaca agar melakukan tindakan tertentu. Rahmi et al. (2022, p. 5824) juga menjelaskan bahwa keakuratan dalam penggunaan struktur kalimat dasar dan pemilihan kata yang tepat akan memberikan kemudahan kepada pembaca untuk memahami ide atau pemikiran yang ingin disampaikan.

Aspek format dan metode penulisan memperoleh nilai persentase sebesar 83,33%. Hal ini menunjukkan bahwa kedua aspek tersebut dinilai sangat valid. Format BIP dirancang menarik dengan data yang disusun secara teratur dan sistematis, serta dilengkapi dengan gambar-gambar untuk memudahkan pengguna dalam proses pembelajaran. Dalam BIP yang dikembangkan juga menerapkan metode yang sesuai dengan standar yang ditetapkan dan memudahkan pembaca dalam memahami konten yang disajikan.

Aspek berikutnya mencakup aplikasi dan implikasi, definisi dan penjelasan. Kedua aspek ini masing-masing memperoleh persentase 91,66%, dan 83,33%. Hasil ini menunjukkan bahwa kedua aspek tersebut dinilai sangat valid. Sedangkan untuk gaya lain perangkat: narasi, humor, dan analogi memperoleh persentase 79%. Hasil ini menunjukkan bahwa aspek tersebut dinilai cukup valid. Hal ini karena BIP menyediakan kejelasan ide dan narasi yang mendukung pemahaman pengguna. Dianto (2019, p. 93) menyatakan bahwa untuk memperdalam pemahaman pengguna, informasi seringkali disajikan melalui narasi, guna menjelaskan proses yang rumit. Selain itu, Fitriyani et al. (2022, p. 197) menekankan bahwa relevansi

konsep juga penting untuk memotivasi pengguna, hal ini berhubungan dengan materi pembelajaran dan pengetahuan yang sudah dimiliki oleh peserta didik.

Secara keseluruhan, uji validitas yang dilakukan oleh para ahli menunjukkan rata-rata persentase sebesar 83,96%. Merujuk dari kriteria validitas BIP yang diadaptasi dari Akbar (2022, p. 41) nilai ini mengonfirmasi bahwa BIP "Jenis-jenis Jamur (*Fungi*) Makroskopis di Kawasan Air Terjun Lano" sangat valid dan siap digunakan tanpa memerlukan revisi tambahan. Namun peneliti tetap memperhatikan saran dan komentar dari para ahli untuk meningkatkan kualitas BIP.

b. Pembahasan Hasil Uji Validasi BIP Oleh Mahasiswa dan Masyarakat Umum.

Uji keterbacaan ini dilakukan melalui evaluasi perorangan (*One to one evaluation*), seperti yang diungkapkan oleh Rusdi (2018), untuk mengevaluasi aspek intrinsik dari produk yang telah dikembangkan serta dampak penggunaan produk tersebut oleh pengguna atau responden. Aspek intrinsik ini mencakup kejelasan isi atau konten, kemudahan penggunaan, struktur pembahasan, dan kelengkapan unsur dalam buku ilmiah populer. Uji ini melibatkan 5 responden, terdiri dari 3 mahasiswa Program Studi Tadris Biologi UIN Antasari Banjarmasin yang telah menyelesaikan mata kuliah Botani Tumbuhan Rendah, dan 2 masyarakat yang berada di sekitar kawasan air terjun Lano Kecamatan Jaro.

Berdasarkan hasil pada tabel 4.5, persentase rata-rata sebesar 90% dengan kategori sangat baik dan dapat digunakan tanpa revisi. Akbar (2022) juga menyatakan bahwa persentase tersebut termasuk dalam kriteria 81,00%-100,00%

dengan kriteria sangat baik dan bisa digunakan tanpa perbaikan. Meskipun demikian, berdasarkan saran dan komentar dari responden, buku ilmiah populer (BIP) perlu mengalami perbaikan kecil. Menurut Sugiyono (2015), modifikasi atau peningkatan produk memiliki signifikansi besar dalam meningkatkan kualitas serta kemampuan produk yang lebih unggul dan sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Aspek pertama yang dinilai adalah setiap bagian yang dipelajari mudah dipahami, yang mendapatkan hasil persentase sebesar 90% dengan kategori sangat baik dan bisa digunakan tanpa revisi. Menurut Akbar (2022), persentase tersebut termasuk dalam skor 81,00%-100,00% dengan kriteria sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa BIP sudah mencakup bagian-bagian yang mudah dipahami, sejalan dengan pendapat Helmi et.al (2017) tentang kelebihan buku ilmiah populer dalam menarik pembaca dengan ulasan yang lebih mudah dipahami dan bahasa yang mempermudah pemahaman khalayak umum.

Hasil rekapitulasi uji keterbacaan menunjukkan bahwa keseluruhan isi BIP telah lengkap, dengan persentase sebesar 95% dan kriteria sangat baik. Hasil ini sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Demikian juga dengan aspek kata-kata yang mudah dipahami, yang mendapatkan persentase 85% dengan kategori sangat baik. Dharmono et al. (2019) juga mendukung penggunaan bahasa sederhana, gaya yang menarik, dan ringkas dalam bahan ajar untuk memudahkan pemahaman dan meningkatkan minat baca.

Kualitas gambar dalam BIP juga dinilai baik, dengan persentase 95% dan kategori sangat baik. Meskipun demikian, responden memberikan saran untuk memperjelas beberapa gambar agar lebih menarik dan memudahkan pemahaman.

Ini sejalan dengan pandangan Suparman (2012) tentang penggunaan gambar berwarna yang dapat meningkatkan daya tarik dan pemahaman pembaca.

Kesalahan ketik atau tata bahasa dengan persentase 85% dan kategori sangat baik. Menurut Helmi et al. (2017), penting bagi BIP untuk memenuhi standar penyuntingan, termasuk pemeriksaan kesalahan ilmiah dan tata bahasa.

Foto pada cover BIP juga perlu direvisi kecil untuk memudahkan pemahaman pembaca dan menarik minat mereka. Hal ini sesuai dengan pandangan Pralisaputri et al. (2016) tentang pentingnya desain menarik dan informatif dalam bahan ajar untuk menarik minat pembaca.

Berdasarkan hasil *uji one to one* yang dilakukan mahasiswa dan masyarakat umum, dapat diketahui bahwa sumber belajar dalam bentuk BIP yang berjudul Pengembangan Buku Ilmiah Populer Jenis-Jenis Jamur (*Fungi*) Makroskopis di Kawasan Air Terjun Lano Kecamatan Jaro Kabupaten Tabalong memiliki interpretasi “sangat baik” dan dapat digunakan tanpa revisi, akan tetapi peneliti melakukan revisi kecil sesuai dengan saran yang diberikan oleh mahasiswa dan masyarakat umum agar BIP yang dikembangkan menjadi lebih baik lagi. Hal ini sesuai dengan pendapat Dalman (2015, p. 15) BIP merupakan sumber belajar berupa buku berisi tulisan yang mudah dipahami oleh pembaca. BIP termasuk ke dalam karya ilmiah yang berpegang kepada standar ilmiah, bahasa yang digunakan umum dan penulisan yang sederhana.