

## **Identifikasi Jenis Jamur Makroskopis di Kawasan Air Terjun Lubuk Tampuruang, Jalan Pasar Ambacang, Kecamatan Kuranji, Kota Padang**

Radhifah\*, Monica Putri Wijaya, Leni Erpita, Rahmadhani Fitri

Departemen Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Padang

Jl. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar Barat, Kecamatan Padang Utara, Kota Padang, Sumatera Barat

\*Email: [dhifah1417@gmail.com](mailto:dhifah1417@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Menjaga dan memelihara keseimbangan alam merupakan tugas penting yang melibatkan banyak makhluk hidup yang berbeda, salah satunya adalah jamur. Jamur makroskopik atau macrofungi (Basidiomycota) merupakan kelompok utama organisme pendegradasi lignoselulosa karena dapat menghasilkan enzim pendegradasi lignoselulosa seperti selulase, ligninase dan hemiselulase, sehingga siklus material dapat berlanjut di alam. Jamur makroskopik memiliki bentuk tubuh buah yang bervariasi ukurannya mulai dari 0,5 cm sehingga memungkinkan untuk dilihat tanpa bantuan mikroskop. Jamur makroskopis ditemukan tumbuh pada pohon yang sudah mati, pohon hidup, serasah daun atau pada tanah-tanah yang menyediakan unsur organik sebagai sumber nutrisi bagi pertumbuhannya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi jenis jamur makroskopis dari divisi Basidiomycota di Kawasan Air Terjun Lubuk Tampuruang, Jalan Pasar Ambacang, Kecamatan Kuranji, Kota Padang. Penelitian yang dilakukan pada 19 Maret 2023 ini menggunakan metode *survey (explore)* langsung di lapangan dengan mengambil sampel yaitu jamur makroskopis dari divisi Basidiomycota. Dari penelitian yang dilakukan diperoleh 14 jenis jamur makroskopis dari divisi Basidiomycota yaitu *Phellinus pini*, *Cantharellus subaldicus*, *Auricularia auricular-judause*, *Pseudohydnum gelatinosum*, *Pycnoporus sanguineus*, *Trametes pusbensens*, *Trametes gibbosa*, *Ganoderma lucidum*, *Crepidotus applanatus*, *Crepidotus mollis*, *Lepiota clypeolaria*, *Tricholomopsis rutilans*, *Lichenomphalia umbellifera*, dan *Roridomyces roridus*. Jamur yang ditemukan tumbuh di pohon yang sudah mati, pohon yang masih hidup, dan serasah/tanah.

Kata kunci: Basidiomycota, Identifikasi, Jamur, Makroskopis

### **PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan negara dengan iklim tropis dan kelembaban yang tinggi, yang memungkinkan pertumbuhan berbagai tanaman dan mikroorganisme (Fitriani et al., 2018). Keanekaragaman flora Indonesia tercermin dari melimpahnya hutan tropis baik di dataran rendah maupun dataran tinggi yang meliputi 63% luas daratan Indonesia. Di kawasan hutan dan lahan basah terdapat banyak liana, semak dan pohon dengan ukuran yang bervariasi, serta organisme lain seperti alga, lumut, dan jamur (Arif, 2020).

Penelitian tentang jamur pada tingkat makroskopis di Indonesia belum banyak yang dilakukan (Santa et al., 2015). Informasi dan literatur tentang jamur makroskopik biasanya terfokus pada jenis jamur ini di daerah beriklim subtropis dan memiliki berbagai spesies jamur makroskopis di iklim tropis. Akibatnya, diperlukan penelitian

ekstensif tentang variasi spesies jamur makroskopis di lokasi tropis dan sedang (Irpan & Prasaja, 2021).

Berdasarkan hal tersebut maka perlu dilakukan penelitian dan pendataan kekayaan sumber daya alam di Indonesia khususnya, untuk mendapatkan gambaran tentang kekayaan dan keragaman sumber daya satwa liar di berbagai wilayah Indonesia. Jamur adalah salah satu komponen kekayaan hayati. Pada umumnya jamur hidup di berbagai habitat, antara lain tanah, kayu, sampah, kotoran hewan, dan lainnya. Hutan merupakan salah satu jenis ekosistem dimana jamur dapat tumbuh karena kelembabannya yang tinggi, sehingga jamur dapat dengan mudah menyesuaikan diri dengan peran biologisnya sebagai pengurai dalam ekosistem hutan (Annisssa et al., 2017).

Jamur makroskopik atau macrofungi (Basidiomycota) merupakan kelompok utama organisme pendegradasi lignoselulosa karena dapat menghasilkan enzim pendegradasi lignoselulosa seperti selulase, ligninase dan hemiselulase, sehingga siklus material dapat berlanjut di alam. Selain itu, kelompok jamur makroskopis secara signifikan mempengaruhi jaring makanan hutan, pelestarian atau kemunculan bibit, pertumbuhan pohon dan kesehatan hutan secara umum. Dengan demikian, keberadaan jamur makroskopis merupakan indikator penting dari komunitas hutan yang dinamis (Firdaushi & Muchlas Basah, 2018).

Keanekaragaman bentuk, ukuran, jumlah dan ciri-ciri makhluk hidup, termasuk berbagai jenis jamur, disebut keanekaragaman hayati. Jamur makroskopik atau macrofungi adalah spesies jamur yang tubuh buahnya bervariasi ukurannya mulai dari 0,5 cm, sehingga dapat dilihat tanpa bantuan mikroskop (Napitupulu & Situmorang, 2020).

Menjaga dan memelihara keseimbangan alam merupakan tugas penting yang melibatkan banyak makhluk hidup yang berbeda. Jamur bertindak sebagai pengurai, membantu memecah bahan organik dalam ekosistem hutan. Habitat jamur yang khas adalah semua tempat berkayu dan basah yang menyediakan berbagai bahan organik mati bagi jamur. Kebanyakan jamur tumbuh di tanah yang mengandung pasir atau dahan-dahan besar, dan ada juga yang ditemukan di pohon atau rerumputan hidup, yang ditemukan di berbagai tempat di perbukitan hanya pada musim hujan (Proborin, 2012).

Salah satu dari banyak jenis makhluk yang terlibat dalam melestarikan keteraturan dan keseimbangan alam adalah jamur. Dari sudut pandang ekologis, jamur bersama dengan beberapa spesies protozoa, bakteri, dan organisme lain, berperan dalam penguraian bahan organik, mempercepat siklus bahan di lingkungan hutan. Dengan demikian, jamur menyelamatkan hari dengan memperkaya tanah dengan memberi nutrisi tanaman, memungkinkan hutan tumbuh subur (Tampubolon, 2010).

Menurut Campbell (2013), jamur merupakan bagian dari makhluk hidup. Jamur adalah organisme heterotrof atau pengurai lingkungan. Jamur mempunyai titik tumbuh yang tinggi, namun tidak satupun yang dapat diidentifikasi secara unik. Banyak spesies

jamur yang tidak dapat ditentukan karena hanya muncul pada waktu-waktu tertentu ketika kondisi dan kapasitas hidup mereka berada pada titik terendah. kingdom jamur merupakan organisme tunggal terbesar dengan waktu penggandaan tertinggi setelah inseminasi.

Salah satu makhluk tingkat rendah adalah jamur, jamur memiliki kekurangan klorofil atau komponen lain dari daun hijau. Jamur adalah makhluk hidup dengan nukleus. Meskipun jamur memiliki dinding sel, mereka berbeda dari dinding sel tumbuhan lain karena terbuat dari kitin. Akibatnya jamur digolongkan sebagai anggota kingdom Fungi meskipun tidak dapat melakukan fotosintesis (Sani, 2016).

Menurut Hidayat (2010), planet Bumi memiliki kurang lebih 1,5 miliar jenis jamur eksis yang berbeda. Hanya sekitar 7 hingga 10% (105.000 hingga 150.000 jenis) dari total 1.500.000 spesies Jamur yang berhasil diidentifikasi hingga tulisan ini dibuat. Oleh sebab itu, sebagian besar hutan harus dieksplorasi, diidentifikasi, dilestarikan, dan dimanfaatkan. Basidiomycota adalah salah satu kelas jamur yang bisa dilihat dengan mata secara langsung. Basidiomycota sebagian besar memiliki karakteristik makroskopik. Jamur multiseluler yang disebut Basidiomycota telah mengisolasi hifa. Kulit kayu, tanah, dan serasah daun hanyalah beberapa contoh substrat tempat hifa vegetatif basidiomycota dapat ditemukan. Beberapa hifa generatif memunculkan tubuh buah sedangkan yang lainnya tidak.

Sel jamur tidak mengandung klorofil sehingga tidak dapat melakukan proses fotosintesis. Jamur mendapatkan nutrisinya dari heterotrof dengan mengkonsumsi makanan dari bahan organik. Bahan organik di sekitar area pertumbuhan dipecah menjadi molekul sederhana dengan bantuan enzim yang dihasilkan oleh hifa. Kemudian molekul sederhana ini dapat diangkut langsung ke hifa. Jadi, jamur berbeda dari organisme heterotrofik lainnya karena mereka mengonsumsi makanannya nanti dan mencernanya sebelum dikonsumsi (Lestari & Fauziah, 2022).

Ukuran tubuh buah jamur baik besar, sedang, maupun kecil memungkinkan pengamatan karakteristik makroskopik. Warna tubuh buah yang terkadang berfungsi sebagai kunci identifikasi juga bisa berubah. Lingkungan tempat buah tumbuh memiliki pengaruh yang signifikan terhadap warna tubuh buah. Ini karena tubuh buah jamur mudah teroksidasi dengan udara dan berubah warna saat menjadi merah, retak, atau tergores, seperti saat cendawan memberi rona biru (Nurtjahja dan Widhiastuti, 2015).

Jamur yang termasuk dalam kelas Basidiomycota bias dilihat secara langsung karena ukurannya yang besar. Jamur yang dikenal sebagai basidiomycota memiliki variasi basidiocarps yang luas dalam hal ukuran, warna, dan bentuknya. Jamur Basidiomycota tersedia dalam varietas yang bermanfaat dan berbahaya. Beberapa contoh yang pertama adalah *Schleroderma citrinum*, *Volvariella volvaceae*, dan *Auricularia auricula*, yang semuanya baik untuk manusia. Makanan dan obat-obatan

diproduksi oleh jamur. Alasan mengapa jamur tertentu, termasuk *Amanita sp.*, berbahaya bagi manusia adalah karena menghasilkan racun yang bila tertelan dapat menjadi racun.

Berdasarkan hasil penelitian Identifikasi Jenis Jamur Makroskopis di Kawasan Air Terjun Lubuk Tampuruang, Jalan Pasar Ambacang, Kecamatan Kuranji, Kota Padang. Banyak varietas jamur makroskopis ditemukan oleh peneliti di sana. Variabel lingkungan yang mendukungnya berdampak pada jumlah jamur makroskopik. Variabel lingkungan ini meliputi kelembaban dan curah hujan. Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi jenis jamur makroskopis dari divisi Basidiomycota di Kawasan Air Terjun Lubuk Tampuruang, Jalan Pasar Ambacang, Kecamatan Kuranji, Kota Padang.

### METODE PENELITIAN

Metode dalam penelitian ini adalah dengan menerapkan metode *survey (explore)* langsung dilapangan dengan mengambil sampel yaitu jamur makroskopis dari divisi Basidiomycota. Penelitian ini dilakukan pada 19 Maret 2023 pada pagi hari sekitar jam 9 sampai jam 12 siang di kawasan air terjun Lubuk Tampuruang, Jalan Pasar Ambacang, Kecamatan Kuranji, Kota Padang, Provinsi Sumatera Barat. Adapun spesies yang dijumpai difoto untuk memudahkan dalam melakukan identifikasi. Proses identifikasi dilakukan dengan cara mencocokkan gambar sampel dengan gambar yang ada di buku identifikasi. Identifikasi jamur makroskopis menggunakan buku identifikasi Jamur Jepang dan jurnal hasil penelitian tentang jamur makroskopis (Wahyudi et al., 2012, Hasanuddin, 2014, Anggraini et al., 2015). Data jamur makroskopis yang didapatkan dianalisis secara deskriptif.

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian mengenai Identifikasi Jenis Jamur Makroskopis di Kawasan Air Terjun Lubuk Tampuruang, Jalan Pasar Ambacang, Kecamatan Kuranji, Kota Padang, dijumpai jenis jamur yang teridentifikasi sebanyak 14 spesies dari 1 divisi, 2 kelas, 5 ordo, 11 famili, dan 12 genus yang dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Identifikasi Jenis Jamur Makroskopis di Kawasan Air Terjun Lubuk Tampuruang, Jalan Pasar Ambacang, Kecamatan Kuranji, Kota Padang**

Divisi	Kelas	Ordo	Famili	Genus	Spesies
Basidiomycota	Basidiomycetes	Hymenochaetales	Hymenochaetaceae	<i>Phellinus</i>	<i>Phellinus pini</i>
	Agaricomycetes	Cantharellales	Cantharellaceae	<i>Cantharellus</i>	<i>Cantharellus subaldicus</i>
		Auriculariales	Auricularaceae	<i>Auricularia</i>	<i>Auricularia auricular-judae</i>
			<i>incertae sedis</i>	<i>Pseudohydnum</i>	<i>Pseudohydnum gelatinosum</i>

Divisi	Kelas	Ordo	Famili	Genus	Spesies
		Polyporales	Polyporaceae	<i>Pycnoporus</i>	<i>Pycnoporus sanguineus</i>
				<i>Trametes</i>	<i>Trametes pusbencens</i> <i>Trametes gibbosa</i>
			Ganodermataceae	<i>Ganoderma</i>	<i>Ganoderma lucidum</i>
		Agaricales	Crepidotaceae	<i>Crepidotus</i>	<i>Crepidotus applanatus</i> <i>Crepidotus mollis</i>
			Agaricaceae	<i>Lepiota</i>	<i>Lepiota clypelaria</i>
			Tricholomataceae	<i>Tricholomopsis</i>	<i>Tricholomopsis rutilans</i>
			Hygrophoraceae	<i>Lichenomphalia</i>	<i>Lichenomphalia umbellifera</i>
			Mycenaceae	<i>Roridomyces</i>	<i>Roridomyces roridus</i>

Bentuk perawakan atau gambar dari jenis jamur makroskopis yang teridentifikasi di kawasan Air Terjun Lubuk Tampuruang, Jalan Pasar Ambacang, Kecamatan Kuranji, Kota Padang dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Bentuk Perawakan Jenis Jamur Makroskopis yang Teridentifikasi di Kawasan Air Terjun Lubuk Tampuruang, Jalan Pasar Ambacang, Kecamatan Kuranji, Kota Padang**

No	Spesies	Gambar
1	<i>Phellinus pini</i>	

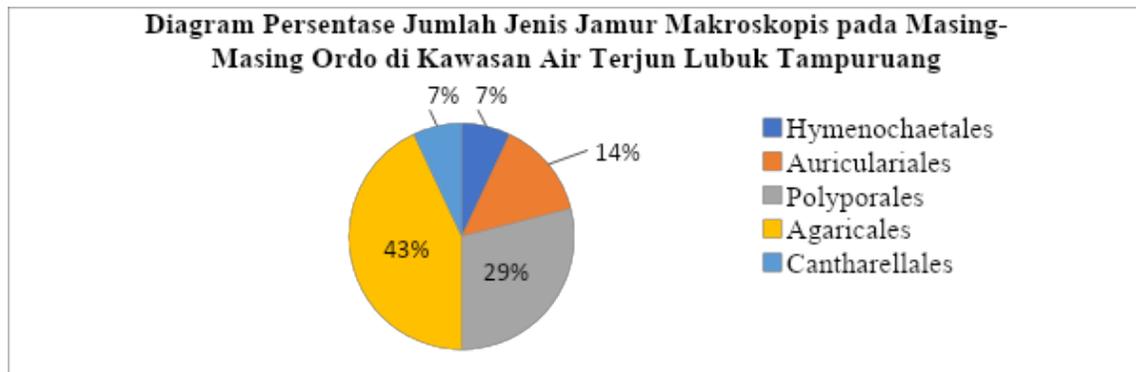
No	Spesies	Gambar
2	<i>Cantharellus subaldicus</i>	
3	<i>Auricularia auricular-judae</i>	
4	<i>Pseudohydnum gelatinosum</i>	
5	<i>Pycnoporus sanguineus</i>	
6	<i>Trametes pusbencens</i>	

No	Spesies	Gambar
7	<i>Trametes gibbosa</i>	 A photograph of a Trametes gibbosa mushroom, which is a white, fan-shaped fungus with distinct concentric growth rings, growing on a dark, moist surface.
8	<i>Ganoderma lucidum</i>	 A photograph of a Ganoderma lucidum mushroom, showing a white, fan-shaped cap with a dark, reddish-brown center, growing on a rough, textured surface.
9	<i>Crepidotus applanatus</i>	 A photograph of a Crepidotus applanatus mushroom, which is a small, white, fan-shaped fungus with a slightly flattened top, growing on a dark, moist surface.
10	<i>Crepidotus mollis</i>	 A photograph of a Crepidotus mollis mushroom, which is a small, white, fan-shaped fungus with a slightly flattened top, growing on a dark, moist surface.
11	<i>Lepiota clypeolaria</i>	 A photograph of a Lepiota clypeolaria mushroom, which is a small, white, fan-shaped fungus with a slightly flattened top, growing on a dark, moist surface.

No	Spesies	Gambar
12	<i>Tricholomopsis rutilans</i>	 A photograph showing several small, pinkish-red mushrooms with gills growing on a piece of decaying wood or bark.
13	<i>Lichenomphalia umbellifera</i>	 A photograph showing several yellowish, umbrella-shaped mushrooms growing on a piece of decaying wood or bark.
14	<i>Roridomyces roridus</i>	 A photograph showing several white, umbrella-shaped mushrooms growing on a piece of decaying wood or bark.

Persentase dari jumlah jenis jamur makroskopis pada masing-masing ordo di Kawasan Air Terjun Lubuk Tampuruang, Jalan Pasar Ambacang, Kecamatan Kuranji, Kota Padang dapat dilihat pada Gambar 1.

**Gambar 1. Diagram Persentase Jumlah Jenis Jamur Makroskopis pada Masing-Masing Ordo di Kawasan Air Terjun Lubuk Tampuruang, Jalan Pasar Ambacang, Kecamatan Kuranji, Kota Padang**



Pada penelitian identifikasi jenis jamur makroskopis yang dilakukan pada tanggal 19 Maret 2023 di Air Terjun Lubuk Tampuruang, Jalan Pasar Ambacang, Kecamatan Kuranji, Kota Padang, ditemukan 14 jenis jamur makroskopis yaitu *Phellinus pini*, *Cantharellus subaldicus*, *Auricularia auricular-judause*, *Pseudohydnum gelatinosum*, *Pycnoporus sanguineus*, *Trametes pusbensens*, *Trametes gibbosa*, *Ganoderma lucidum*, *Crepidotus applanatus*, *Crepidotus mollis*, *Lepiota chypelaria*, *Tricholomopsis rutilans*, *Lichenomphalia umbellifera*, dan *Roridomyces roridus*.

Jamur yang ditemukan pertama kali didokumentasikan setelah itu dimasukkan ke dalam botol, kemudian ditambahkan alkohol untuk mengawetkan jamur saat ditemukan. Jamur makroskopik ini diamati dan spesies jamur ditentukan berdasarkan ciri-ciri yang ditemukan dengan menggunakan klasifikasi jamur.

Semua jamur makroskopis yang didapatkan berasal dari satu divisi Basidiomycota. Nama divisi ini berasal dari bentuk diploid yang ada dalam siklus hidupnya, yaitu basidium. Basidiomycota hidup sebagai pengurai pada kayu atau bagian tanaman lainnya. Basidiomycota mempunyai tubuh buah yang besar (basidiocarp) sehingga mudah dikenali. Bentuk dari jamur ada yang berbentuk payung, kuping dan setengah lingkaran. Tubuh buah Basidiomycota terdiri dari operkulum (pileus), stipe (lamella), dan batang (stalk) (Khosi'in, 2021).

Pernyataan di atas juga sesuai dengan pendapat Norfajrina & Indriyan (2021) bahwa jamur makroskopis adalah jamur yang memiliki tubuh buah dan berukuran relatif besar. Selain itu, pendapat Hasyiat (2019) juga mendukung bahwa jamur banyak ditemukan pada kayu busuk, serasah dan pohon yang masih tumbuh pada musim hujan. Sedangkan menurut Surahmida (2017), tubuh buah jamur dapat berbentuk payung, paku atau setengah lingkaran. Tubuh buah jamur memiliki warna yang mencolok seperti merah cerah, coklat muda, jingga, putih, kuning bahkan hitam.

Jamur makroskopik yang ditemukan terdiri dari lima ordo antara lain Hymenochaetales, Cantharellales, Auriculariales, Polyporales, dan Agaricales. Jenis jamur makroskopis yang paling dominan diamati pada setiap ordo adalah Agaricales dengan persentase tertinggi yaitu 43%. Hal ini membuktikan bahwa ordo Agaricales dapat beradaptasi dengan baik di lingkungan kawasan air terjun Lubuk Tampuruang dan

cocok sebagai habitat bagi sekte ini. Ditemukan 6 jenis dari ordo agaricales diantaranya *Crepidotus applanatus*, *Crepidotus mollis*, *Lepiota chypelaria*, *Tricholomopsis rutilans*, *Lichenomphalia umbellifera*, dan *Roridomyces roridus*. Jenis jamur pada ordo Agaricales ini ditemukan pada pohon yang hidup, kayu mati, serasah maupun di tanah. Ordo Agaricales sendiri merupakan kelompok makroskopik yang paling dikenal dari jamur Basidiomycota dengan bentuk seperti payung (Tampubolon, 2010).

Menurut Tjitrosoepomo (2011) jamur makroskopik dari ordo Agaricales mempunyai tubuh buah berwujud payung dengan batang di tengah. Saat muda, tubuh buah ditutupi selaput. Saat tubuhnya membesar, hanya tersisa selaput pada akar tangkai buah, sehingga jamur jenis ini mudah dikenali. Anggota kelas ini selalu ditemukan dalam beberapa penelitian, dan seringkali sebagian besar anggota ditemukan dalam penelitian tersebut (Nasution et al., 2018).

Ordo polyporales adalah kelompok jamur khusus yang telah beradaptasi dengan kehidupan di pohon. Banyak faktor yang membedakan polipori yaitu keras dan kuat, pada kelompok ini terdapat pori-pori di bagian bawah tudung dan tubuh buahnya sering sekali berumur panjang (Suryani & Cahyanto, 2022). Ditemukan 4 jenis jamur dari ordo polyporales yaitu *Pycnopus sanguineus*, *Trametes pusbencens*, *Trametes gibbosa* dan *Ganoderma lucidum*. Varietas ini memiliki ciri-ciri batang setengah lingkaran, berwarna coklat halus dan hitam di bagian tepi, kemudian diselimuti spora berwarna coklat di bagian tengah, tebal, keras dan teramati tumbuh pada kayu tumbang (Napitupulu & Situmorang, 2020). Jamur dari ordo Polyporales terutama famili Polyporaceae dan Ganodermataceae sering dijumpai karena mempunyai tubuh buah yang besar dan keras sehingga dapat beradaptasi dengan baik pada beragam habitat dan ampu bertahan hidup dalam kondisi gersang dan tumbuh di kayu mati dengan sedikit air (Sulastri & Basri, 2020).

Jamur *Pycnopus sanguineus* yang sebelumnya diketahui dapat digunakan sebagai pewarna juga ditemukan dalam penelitian ini. Dengan mengacu pada karakteristik morfologi pada penelitian yang dilakukan oleh Susan et al. (2021), dapat ditentukan dari sampel yang diperiksa dalam karakteristik makroskopis penelitian ini adalah *Pycnopus sanguineus*. Tubuh buah jamur *Pycnopus* berwarna jingga cemerlang, membedakannya dari *Trametes*. Produksi berbagai pigmen, termasuk cinnabarin, cinnabarinic, tra-mesanguin, Aminu-ophenoxazone, dan Pycnoporin, memberikan warna jingga.

Ordo Auriculariales termasuk 2 spesies jamur, yaitu *Auricularia auricular-judae* dan *Pseudohydnum gelatinosum*. Jamur ini bersifat saprofit, hidup pada kayu mati dan memiliki dua jenis phragmobasidia yaitu hifa sterigmata, basidiospora yang bersekat dan dapat berkecambah secara tidak langsung melalui konidia (Suryani & Cahyanto, 2022). *Auricularia auricular-judae* disebut juga jamur kuping merah, yang memiliki struktur

tubuh seperti agar-agar. *Auricularia auricular-judae* dibudidayakan untuk makanan Cina (Muchroji & Cahyana, 2008).

Beberapa jamur yang ditemukan adalah ordo Hymenochaetales dan Cantharellales, dimana ditemukan 1 spesies. Urutan Hymenochaetales terjadi pada kayu mati, misal *Phellinus pini*. Ordo Hymenochaetales dapat menyebabkan kayu hidup membusuk. Ordo Hymenochaetales memiliki distribusi kosmopolitan. Pada saat yang sama, *Cantharellus subaldicus* ditemukan dalam ordo Cantharellales. Jamur ini runcing, licin, berspora putih dan berbentuk elips (Proborin, 2012).

Pada umumnya jamur dapat tumbuh di tempat-tempat dengan kelembaban yang relatif tinggi. Keadaan lingkungan karena faktor abiotik dan biotik juga paling besar pengaruhnya terhadap hasil jamur di habitat manapun, yang paling mempengaruhi pertumbuhan jamur makroskopik seperti ketersediaan air, suhu dan kelembaban. Jamur terutama tumbuh pada substrat kayu busuk atau mati, pohon hidup, dan serasah/tanah (Lestari & Fauziah, 2022)

Faktor lingkungan seperti suhu, udara dan paparan sinar matahari mempengaruhi pertumbuhan jamur. Menurut Anggraini, dkk (2015) faktor lingkungan berbeda untuk setiap spesies jamur berbeda. Pengukuran suhu tanah menunjukkan kisaran 27°C-38°C. Hasil pengukuran kelembaban tanah menunjukkan kisaran 70-80%. Hal ini sesuai dengan pemahaman Hassanudin (2014) bahwa jamur dapat tumbuh dengan baik di iklim dingin maupun panas, dimana suhu optimum tanah adalah 20°C-28°C.

Menurut Norfajrina & Indriyan (2021), dominannya jamur tumbuh antara 0°C dan 35°C. Suhu optimal untuk pertumbuhan jamur adalah 20-30°C. Oleh karena itu, jamur begitu cocok untuk daerah teduh, sejuk dan lembab seperti hutan hujan tropis dengan suhu sekitar 30°C. Faktor lain termasuk kebutuhan cahaya matahari tidak langsung, kelembaban, suhu dan aliran udara. Oleh karena itu jamur tumbuh dan berkembang dengan baik pada suhu 16 °C, kelembaban 97% dan pH optimal 5-7,5.

Intensitas cahaya di setiap tempat sangat fleksibel. Cahaya dapat merangsang pembentukan struktur reproduksi dan spora jamur atau menjadi faktor penghambat (Warisno & Dahana, 2010). Jamur dapat tumbuh pada kelembaban antara 70% hingga 90%. Cahaya memiliki efek penting pada reproduksi jamur. Cahaya mempunyai spektrum yang berhubungan dengan pertumbuhan jamur adalah antara 380-720 lux (Nasution et al., 2018). Tampubolon (2010) menyebutkan bahwa intensitas radiasi yang tinggi mencegah pertumbuhan populasi jamur karena mencegah pembentukan struktur reproduksi dan spora jamur.

Secara umum tekstur tubuh buah jamur berdaging, keras, dan seperti agar-agar. Pengujian harus dilakukan saat sampel masih segar. Kebanyakan jamur dijumpai hidup pada kayu yang sudah mati atau membusuk. Jamur berhubungan dengan pelapukan kayu. Jamur memanfaatkan sumber makanan yang berasal dari kayu atau lingkungan yang membusuk, baik kayu yang lapuk/busuk maupun kayu yang lapuk. Jamur dapat

dimanfaatkan sebagai bahan makanan sebab mempunyai rasa yang enak dan dimanfaatkan untuk obat tradisional (Ulya, Leksono & Khastini, 2017).

Jamur mengandung air, protein, lemak, karbohidrat, serat, vitamin dan mineral is (Muchroji & Cahyana, 2008). Selanjutnya, tidak menutup kemungkinan jamur mikoriza mempunyai keuntungan yang besar, mengingat daerah ini merupakan daerah gersang dengan musim kemarau yang panjang, sehingga begitu berguna untuk mengatasi kekurangan air dan unsur hara lainnya, kemudian jamur makroskopis memiliki peran tersendiri dalam berperan dalam penguraian Tumbuhan yang mati karena cendawan memiliki kemampuan untuk memanfaatkan bahan lignoselulosa. Hifa jamur melepaskan sejumlah besar enzim ekstraseluler yang memecah berbagai makromolekul seperti selulosa, hemiselulosa, lignin, protein menjadi molekul sederhana, yang selanjutnya dibawa ke dalam sel jamur.

## **PENUTUP**

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan 14 jenis jamur makroskopis dari divisi Basidiomycota di Kawasan Air Terjun Lubuk Tampuruang, Jalan Pasar Ambacang, Kecamatan Kuranji, Kota Padang. Jenis jamur makroskopis dengan 2 kelas, 5 ordo, 11 famili, 12 genus yaitu *Phellinus pini*, *Cantharellus subaldicus*, *Auricularia auricular-judause*, *Pseudohydnum gelatinosum*, *Pycnoporus sanguineus*, *Trametes pusbensens*, *Trametes gibbosa*, *Ganoderma lucidum*, *Crepidotus applanatus*, *Crepidotus mollis*, *Lepiota clypeolaria*, *Tricholomopsis rutilans*, *Lichenomphalia umbellifera*, dan *Roridomyces roridus*. Jamur yang ditemukan tumbuh di pohon yang sudah mati, pohon yang masih hidup, dan serasah/tanah.

## **REFERENSI**

- Anggraini, K., Khotimah, S., & Turnip, M. (2015). Jenis-Jenis Jamur Makroskopis di Hutan Hujan Mas Desa Kawat Kecamatan Tayan Hilir Kabupaten Sanggau. *Jurnal Protobiont*, 4(3), 60-64.
- Annissa, I., Ekamawanti, H. A., & Wahdina. (2017). Keanekaragaman Jenis Jamur Makroskopis di Arboretum Sylva Universitas Tanjungpura. *Jurnal Hutan Lestari*, 5(4), 969-977.
- Arif, A. (2020). Identifikasi Jamur Makroskopis di Kawasan Hutan Lindung Kaleakan Kecamatan Nanggala Toraja Utara. *BIO-EDU: Jurnal Pendidikan Biologi*, 5(3), 151-160.
- Campbell . (2013). *Intisari Biologi Edisi Ke-6*. Jakarta: Erlangga.
- Firdausi, N. F., & Muchlas Basah, A. W. (2018). Inventarisasi Jamur Makroskopis di Kawasan Hutan Mbeji Lereng Gunung Anjasmoro. *Biosel: Biology Science and Education*, 7(2), 142-146.
- Fitriani, L., Krisnawati, Y., Anorda, M. O. R., & Lanjarini, K. (2018). Jenis-Jenis dan

- Potensi Jamur Makroskopis yang terdapat di PT Perkebunan Hasil Musi Lestari dan PT Djuanda Sawit Kabupaten Musi Rawas. *Jurnal Biosilampari: Jurnal Biologi*, 1(1), 21–28.
- Hassanudin. (2014). Jenis Jamur Kayu Makroskopis sebagai Media Pembelajaran Biologi. (Studi di TNGL Blangjerango Kabupaten Gayo Lues). *Jurnal Biotik*, 2(1), 38-52).
- Hasyiati, R. (2019). *Keanekaragaman Jenis Jamur Kayu di Kawasan Pucok Krueng Alue Seulaseh sebagai Media Ajar dalam Pembelajaran Biologi di SMA Negeri 3 Aceh Barat Daya* (Doctoral dissertation, UIN Ar-Raniry Banda Aceh).
- Hidayat, I. (2010). *Benarkah Indonesia Memiliki Keragaman Jenis Jamur yang Tinggi?*. Bogor: Research Center For Biology. Cibinong Science Center.
- Irpan, A. M., & Prasaja, D. (2021). Keanekaragaman Jamur Makroskopis di Jalur Pendakuan Kawah Ratu Taman Nasional Gunung Halimun Salak. *Jurnal Penelitian Ekosistem Dipterokarpa*, 7(1), 35–48.
- Khosi'in. (2021). *Buku Ajar Mata Kuliah Keanekaragaman Makhluk Hidup (Kingdom Fungi) Berbasis Kearifan Lokal di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan Bengkulu*. Bengkulu: CV. ELSI PRO.
- Lestari, I. D., & Fauziah, U. T. (2022). Identifikasi Keanekaragaman Jenis Fungi Makroskopis di Kawasan Hutan Liang Bukal, Moyo Hulu. Sumbawa. *Jurnal Kependidikan*, 7(2), 8–18.
- Muchroji & Cahyana. (2008). *Budidaya Jamur Kuping*. Depok: Penebar Swadaya.
- Napitupulu, D. S., & Situmorang, P. R. (2020). Jenis-Jenis Jamur Makroskopis Kelompok Divisio Basidiomycetes di Taman Hutan Raya Bukit Barisan Tongkoh Kabupaten Karo Sumatera Utara. *Elisabeth Health Jurnal*, 5(02), 1–8.
- Nasution, F., Rahayu Prasetyaningsih, S., & Ikhwan, M. (2018). Identifikasi Jenis dan Habitat Jamur Makroskopis di Hutan Larangan Adat Rumbio Kabupaten Kampar Provinsi Riau. *Wahana Forestra: Jurnal Kehutanan*, 13(1), 64–76.
- Norfajrina, I., & Indriyani, S. (2021). Jenis-Jenis Jamur (Fungi) Makroskopis di Desa Bandar Raya Kecamatan Tamban Catur. *Al Kawnu: Science And Local Wisdom Journal*, 1(1), 17-33.
- Nurtjahja, K., & Widhiastuti, R. (2015). Biodiversitas Cendawan Makroskopik di Taman Wisata Alam Sibolangit dan Sicikeh Cikeh, Sumatera Utara. *Prosiding Seminar Nasional Biologi 2011*. Departemen Biologi FMIPA USU. Medan.
- Proborin, M. W. (2012). Eksplorasi dan Identifikasi Jenis-jenis Jamur Kelas Basidiomycetes di Kawasan Bukit Jimbaran Bali. *Jurnal Biologi*, 16(2), 47- 47.
- Sani, Berlin. (2016) . *Budidaya Jamur di Perkotaan*. Yogyakarta: Kata Pena.
- Santa Dewi Bornok Mariana Tampubolon., Budi Utomo., Yunasfi. 2015. *The Diversity of Macroscopic Fungi in The Education Forest of University of Sumatera*

*Utara, Tongkoh Village, Karo District, North Sumatra Province. Jurnal Universitas Sumatera Utara: Medan*

- Sulastri, M. P., & Basri, H. (2020). Jamur Polyporales Di Twa Suranadi Lombok Barat. *Biopendix*, 7(1), 49-53.
- Surahmaida. (2017). Review: Potensi Berbagai spesies Ganoderma sebagai Tanaman Obat. *Journal of Pharmacy and Science*, 2(1), 17-21.
- Suryani, Y., & Cahyanto, T. (2022). *Pengantar Jamur Makroskopis*. Bandung: Gungung Djati Publishing.
- Susan, D., Fastanti, F. S., Sutkino, S., Supriyanti, Y., Robiah, Y., Ariasari, N. (2021). The Genus *Pycnoporus* in Indonesia. *Floribunda*, 6 (7), 248-256.
- Tampubolon, et al., (2010). *Keanekaragaman Jamur Makroskopis di Hutan Pendidikan Universitas Sumatera Utara Desa Tongkoh Kabupaten Karo Sumatera Utara*. [Jurnal]. Medan. Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara.
- Tjitrosoepomo, G. (2011). *Taksonomi Tumbuhan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Ulya, A. N. A., Leksono, S. M., & Khastini, R. O., (2017). Biodiversitas dan potensi jamur Basidiomycota di Kawasan Kasepuhan Cisungsang, Kabupaten Lebak, Banten. *AlKaunyah: Jurnal Biologi*, 10(1), 9-16.
- Wahyudi, A. E., Linda, R., & Kotimah, S. (2012). Inventarisasi Jamur Makroskopis di Hutan Rawa Gambut Desa Teluk Bakung Kecamatan Sungai Ambawang Kabupaten Kubu Raya. *Jurnal Protobiont* 1(1): 8-11.
- Warisno., & Dahana, K. (2010). *Tiram, Menabur Tiram Menuai Rupiah*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.