

## **JENIS-JENIS BASIDIOMYCETES DI KAWASAN AIR TERJUN SANDO KOTA LUBUKLINGGAU**

Sepriyaningsih<sup>1</sup>, Nopa Nopiyanti<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Pendidikan, Biologi Universitas PGRI Silampari, Kota Lubuklinggau, Indonesia

### **Article History**

---

Received: December 10, 2024

Revised: May 25, 2024

Accepted: June 30, 2024

### **Correspondence**

---

Sepriyaningsih

e-mail:

sepriyaningsih26@gmail.com

### **ABSTRACT**

---

The aim of this research is to determine the types of basidiomycetes in the Sando Waterfall Area, Lubuklinggau City. This type of research is qualitative descriptive research. The research was conducted from September to December 2023 at Sando Waterfall, West Lubuklinggau I District, Lubuklinggau City. The method used in this research is a direct survey in the field by exploring the Sando Waterfall area. Data collection have made a brief description of the species and the habitat in which they were found. Species found are photographed to the identification process and data analysis used in this research is descriptive qualitative. The species found were identified using guidebooks about mushrooms, mushroom identification websites, and journals about mushrooms. Based on the research results, 18 species of macroscopic fungi were found, i.e. *Tremidis sp.*, *Polyporus squamosus*, *Ganoderma lucidum*, *Trametes lactinea*, *Armillaria mellea*, *Ganoderma applanatum*, *Ceriporus squamosus*, *Oudemansiella mucida*, *Microporus xanthopus*, *Galiella rufa*, *Trametes ochracea*, *Trametes gibbosa*, *Lentinus crinitus*, *Schizophyllum commune*, *Auricularia auricula*, *Phycosporus sanguineus*, *Coprinus plicatilis*, and *Hexagonia tenuis*. The habitat of these fungi is most often found in plant litter.

**Keywords:** Basidiomycetes, Fungi, Mushroom, Sando Waterfall

## **PENDAHULUAN**

Indonesia mempunyai keanekaragaman jamur yang sangat beragam akan tetapi masih banyak spesies jamur yang belum teridentifikasi (Wahyudi et al., 2016). Jamur memiliki manfaat atau potensi yang berbeda-beda, ada yang dapat dikonsumsi bahkan ada yang berkhasiat sebagai obat serta ada juga yang bersifat racun. Cara untuk menentukan jamur ke dalam kelompok yang dapat dikonsumsi atau beracun cukup sulit dilakukan, untuk menentukannya adalah dengan mengetahui secara tepat spesies dari jamur tersebut (Darwis et al., 2011).

Jamur merupakan pengurai dan menjadi penyeimbangan ekosistem. Jamur mengandung beberapa mineral dan elemen, serta sejumlah serat makanan (Fitriani et al., 2018). Jamur biasanya tumbuh pada kondisi iklim lingkungan yang teduh dan tingkat kelembapan yang cukup tinggi, arus angin dan pencahayaan. Beberapa faktor lainnya adalah kebutuhan sinar matahari secara tidak langsung, pada kondisi ini jamur dapat

tumbuh dengan cepat, suhu dan sirkulasi udara yang sejuk serta kondisi lingkungan dataran rendah sangat cocok untuk pertumbuhan jamur (Hanifa et al., 2022)

Jamur merupakan organisme heterotroph (tidak dapat menghasilkan makanan sendiri) yang menggunakan bahan organik yang dibentuk oleh organisme lain (Anis, 2016). Jamur adalah salah satu kelompok jasad hidup dalam regnum fungi. Jamur merupakan istilah bagi fungi filum basidiomycota yang memiliki tubuh buah seperti payung (Aulia et al., 2023). Jamur yang dikenal dan populer tidak sebanding dengan jumlah jamur yang ada didalam alam semesta karena jumlahnya sedikit sekali bila dibandingkan dengan jamur yang tidak dikenal. Bahkan, masih banyak jenis jamur yang belum ditemukan atau diidentifikasi (Sunarmi, 2010). Kota Lubuklinggau yang terletak di Provinsi Sumatra Selatan memiliki beberapa tempat wisata alam seperti bukit sulap, goa, dan air terjun. Ada beberapa air terjun di Kota Lubuklinggau, yaitu Air Terjun Temam, Air Terjun Watervang, Air Terjun Curug Layang, Air Terjun Ta'li, dan Air Terjun Sando. Air Terjun Sando yang berada di dalam perkebunan karet yang tersembunyi, namun kaya dengan berbagai macam keanekaragaman hayati salah satunya adalah jamur.

Berdasarkan penelitian Krisnawati & Fitriani (2020) yang dilakukan di Bukit Sulap Kota Lubuklinggau dan daerah perkebunan karet Desa Petanang telah ditemukan 24 spesies jamur dari 16 famili, 7 genus, 2 kelas dan 2 divisi. Perkiraan cendawan (makro dan mikro) yang telah berhasil diidentifikasi yaitu sebesar 1,5 juta spesies (Blackwell, 2011) dan bertambah menjadi 5 juta spesies saat ini (Cannon et al., 2018). Selain itu, rekapitulasi data pasti mengenai jumlah spesies jamur di Indonesia masih sangat sulit dilakukan, baik itu yang telah berhasil diidentifikasi, dimanfaatkan, ataupun yang telah punah akibat ulah manusia (Gandjar et al., 2006). Masih banyak jamur yang belum dieksplorasi dan didokumentasi secara optimal. Jika tidak segera ditangani, permasalahan tersebut akan mengakibatkan banyak spesies jamur yang belum teridentifikasi terancam hilang, akibat peristiwa penurunan keanekaragaman hayati baik oleh proses alamiah maupun ulah manusia yang terjadisecara cepat (Annisa et al., 2017).

Beragamnya ekosistem di hutan tropis yang disebabkan kondisi geografi yang berbeda menyebabkan beragam pula keanekaragaman spesies di dalamnya termasuk di kawasan air terjun sando. Dimana sebagian besar spesies jamur makroskopis belum teridentifikasi secara detail. Di lain pihak, kita dihadapkan pada cepatnya laju penurunan keanekaragaman hayati baik oleh proses alamiah maupun oleh ulah manusia. Jika hal ini terus berlanjut, maka banyak spesies jamur makroskopis yang belum teridentifikasi mungkin akan segera punah. Oleh sebab itu, penelitian mengenai keanekaragaman spesies jamur makroskopis iklim tropis perlu dilakukan secara intensif.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian dilakukan pada September hingga Desember 2023 di Air Terjun Sando, Kecamatan Lubuklinggau Barat I, Kota Lubuklinggau. Pengambilan data dengan cara menjelajah Kawasan Air Terjun Sando. Pengambilan sampel dilakukan berdasarkan keberadaan tumbuhnya jamur dengan metode *purposive sampling* di Kawasan Air Terjun Sando, dengan mempertimbangkan kondisi lingkungan dan ada tidak adanya jamur yang tumbuh di tempat tersebut. Sampel yang ditemukan dicatat bagian-bagiannya seperti bentuk tubuh, warna tubuh, bentuk tudung, dan lain-lain. Berdasarkan panduan warna dan habitat dimana jamur tersebut tumbuh sesuai dengan buku Catatan Komunitas Pemburu Jamur Indonesia (Putra & Hafazallah, 2020) dan *website* identifikasi jamur ([www.mycology.com](http://www.mycology.com)).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, telah ditemukan 2 ordo (Agaricales dan polyporales), 8 famili (Pleurotaceae, Polyporaceae, Ganodermataceae, Physalacriaceae, Sarcosomataceae, Schizophyllaceae, Auriculaceae, dan Coprinaceae), 15 genus (Tremidis, Polyporus, Ganoderma, Trametes, Armillaria, Ceriporus, Oudemansiella, Microporus, Galiella, Lentinus, Schizophyllum, Auricularia, Phycnosporus, Coprinus, dan Hexagonia) dan 18 spesies terdiri dari *Tremidis sp.*, *Polyporus squamosus*, *Ganoderma lucidum*, *Trametes lactinea*, *Armillaria mellea*, *Ganoderma applanatum*, *Ceriporus squamosus*, *Oudemansiella mucida*, *Microporus xanthopus*, *Galiella rufa*, *Trametes ochracea*, *Trametes gibbosa*, *Lentinus crinitus*, *Schizophyllum commune*, *Auricularia auricula*, *Phycnosporus sanguineus*, *Coprinus plicatilis*, dan *Hexagonia tenuis* (Tabel 1).

**Tabel 1.** Jenis-jenis jamur makroskopis di Kawasan Air Terjun Sando

ORDO	FAMILY	GENUS	SPESIES	
Agaricales	Schizophyllaceae	Schizophyllum	<i>Schizophyllum commune</i>	
		Armillaria	<i>Armillaria mellea</i>	
		Oudemansiella	<i>Oudemansiella mucida</i>	
	Coprinceae	Coprinus	<i>Coprinus plicatilis</i>	
		Pleurotaceae	Tremidis	<i>Tremidis sp</i>
			Trametes	<i>Trametes lactinea</i>
Polyporales	Polyporaceae		<i>Trametes ochracea</i>	
			<i>Trametes gibbosa</i>	
		Polyporus	<i>Polyporus squamosus</i>	
		Microporus	<i>Microporus xanthopus</i>	
		Ceriporus	<i>Ceriporus squamosus</i>	
		Pycnoporus	<i>Pycnoporus sanguineus</i>	
		Hexagonia	<i>Hexagonia tenuis</i>	
		Lentinus	<i>Lentinus crinitus</i>	
		Ganodermataceae	Ganoderma	<i>Ganoderma applanatum</i>
				<i>Ganoderma lucidium</i>
Auricales	Auriculaceae	Auricularia	<i>Auricularia auricula</i>	
Pezizales	Sarcosomataceae	Galiella	<i>Galiella rufa</i>	

Keberadaan jenis-jenis jamur tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah musim dan keberadaan spora jamur. Spora-spora jamur yang dorman pada musim kemarau akan segera germinasi dan tumbuh membentuk badan buah. Pertumbuhan jamur-jamur yang mampu menghasilkan badan buah (jamur makro) yang paling baik adalah pada musim dingin atau penghujan. Pada musim penghujan, kelembaban udara dan kelembaban substrat lebih tinggi dibandingkan pada musim kemarau. Hal tersebut mempengaruhi pertumbuhan spora jamur. Selain itu, menurut Ulya et al. (2017) bahwa jamur dalam ordo Polyporales lebih mudah ditemukan dari jamur lainnya karena tubuh buah jauh lebih besar dan menempel pada kayu yang lapuk. Jamur ini dapat tumbuh lebih cepat pada habitat yang cocok dan memiliki kemampuan adaptasi yang lebih baik.

Famili yang banyak ditemukan dari ordo Polyporales adalah famili Polyporaceae dan Ganodermataceae, hal ini dikarenakan Polyporaceae dan Ganodermataceae memiliki tubuh buah yang besar dan berstruktur keras dan berkayu. Di lingkungan hidupnya jamur makroskopis hidup sebagai saprofit yang berperan sebagai pengurai bahan-bahan organik mati seperti kayu mati atau kayu lapuk dan serasah, hasil penguraiannya berupa molekul-molekul sederhana yang dimanfaatkan sebagai sumber nutrisi bagi tumbuhan di sekitarnya. Pada umum jenis-jenis yang ditemukan di lapangan lebih dari 75% adalah jenis yang berperan sebagai pengurai bahan organik mati pada serasah maupun pada

batang, cabang, dan ranting kayu mati. Jamur yang juga sangat berperan sebagai pengurai bahan organik mati terutama pada kayu-kayu besar, cabang-cabang serta ranting di hutan, antara lain familia *Ganodermataceae* dan *Polyporaceae*. Karakteristik jamur Famili Polyporaceae dan Ganodermataceae memiliki tubuh buah berupa suatu kipas, himenifora merupakan buluh-buluh (pori) yang dilihat dari luar berupa lubang-lubang badan buah (Tambaru et al., 2016).

Jamur yang paling banyak ditemukan adalah *Ganoderma lucidium*. Jamur ini ditemukan hidup berkelompok melekat pada kayu yang sudah mati dengan akar semu. Jamur ini memiliki tubuh buah menyerupai kipas yang melebar atau setengah lingkaran dengan diameter hingga 10-15 cm. Tekstur keras, besar, tebal dengan lamela berpori kecil, tidak memiliki cincin, cawan dan tangkai. Jamur berwarna hitam. Hidup soliter sebagai parasit pada batang pohon hidup (Fitriani et al., 2018). *Ganoderma lucidium* bersifat kosmopolit memiliki kemampuan adaptasi yang sangat tinggi sehingga mampu hidup pada berbagai kondisi lingkungan (Oktaviani et al. 2020).

Jamur kayu memiliki banyak manfaat karena mengandung zat-zat yang bermanfaat untuk kesehatan manusia dan jamur biasanya digunakan sebagai bahan obat-obatan tradisional oleh masyarakat contohnya jamur *Ganoderma lucidium* (Ulya et al., 2017). *Auricularia auricula* mengandung beberapa nutrisi seperti abu 3.6%, abu, 12.5% protein, 1.7% lemak, dan 66.1% karbohidrat (Arini et al., 2019). Secara tradisional digunakan untuk membantu memperlancar sirkulasi darah, dan telah terbukti mengandung inhibitor pembekuan darah yang dapat membantu mengurangi arteriosclerosis dan risiko stroke (Roberts & Evans, 2011).

Jamur yang paling sedikit ditemukan adalah *Coprinus plicatilis*. Jamur ditemukan diatas tumpukan serasah daun. Jamur ini memiliki pileus berwarna hitam atau abu-abu dan permukaan bergaris halus. Margin atau tepi jamur ini bergaris. Bagian bawah pileus berwarna hitam dan memiliki gills yang jaraknya rapat. Memiliki stipe silindris, berwarna putih, dan berongga. Diameter tudung sekitar 1 cm dan panjang stipe sekitar 5 cm (Mahardhika et al., 2022)

Jamur makroskopis mempunyai kandungan aktif sebagai sumber obat, nutraceutical (suplemen, mineral dan vitamin). Khususnya pada beberapa jenis jamur divisi basidiomycota mengandung zat bioaktif yang dapat diekstrak dan mempunyai nutrisi dan kandungan obat yang dapat digunakan untuk mencegah dan pengobatan suatu penyakit (Kadnikova et al., 2015) Jamur juga memiliki  $\beta$ -glukan dan dilaporkan menunjukkan efek yang berbeda (yaitu sebagai antitumor, penambah kekebalan tubuh) bila dibandingkan dengan  $\beta$ -glukan dari gandum dan oat (yaitu menurunkan kolesterol dan gula darah). Seringkali,  $\beta$ -glukan yang diproduksi oleh spesies jamur tertentu memiliki nama spesifik seperti ganoderan (*Ganoderma lucidum*), pleuran (*Pleurotus ostreatus*), dan schizophyllan (*Schizophyllum commune*) (Zhu et al., 2020).

Lapukan pohon dan serasah ini merupakan habitat yang sangat cocok untuk pertumbuhan jamur terutama jamur makroskopis. Dari sekian banyak jamur makroskopis yang ditemukan semuanya termasuk dalam divisi Basidiomycota. Menurut Dwidjoseputro (1998) yang menyatakan bahwa jamur yang termasuk jamur makroskopis adalah sebagian besar divisi Basidiomycota dan sebagian kecil dari divisi Ascomycota.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, telah ditemukan sebanyak 18 spesies dari Kelas Basidiomycetes. Habitat jamur-jamur tersebut paling banyak ditemukan pada tanah serasah dan pohon/batang lapuk.

## REFERENSI

- Anis, N. (2016). *Untung Berlimpah dari Budidaya Jamur Tiram*. Jawa barat: Villam media.
- Annisa I., Ekamawanti HA., & Wahdina. (2017). Keanekaragaman jenis jamur makroskopis di arboretum Sylva Universitas Tanjungpura. *Jurnal Hutan Lestari*, 5(4), 969-977. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jmfkh/article/view/22874>
- Arini, D.I.D., Christita, M., & Kinho, J. (2019). The Macrofungi Diversity and Their Potential Utilization in Tangale Nature Resrve Gorontalo Province. *Berita Biologi: Jurnal Ilmu-ilmu Hayati*, 18(1), 109-115. 10.14203/beritabiologi.v18i1.3379
- Aulia, A. R., Ulfa, S. W., Afrianti, B., Sayhafitri, D. I., & Khairuddin, F. (2023). Identifikasi Jenis Jamur Basidiomycetes di Kecamatan Patumbak, Binjai Barat, Medan Marelan. *Jurnal Dirosah Islamiyah*, 5(3), 851-863. <https://doi.org/10.47467/jdi.v5i3.4308>
- Blackwell, M. (2011). The Fungi: 1, 2, 3 ... 5.1 million species? *American Journal of Botany*, 98(3), 426-438. doi: 10.3732/ajb.1000298.
- Cannon, P., Aguirre-Hudson, B., Aime, M. C., Ainsworth, A. M., Bidartondo, M. I., Gaya, E., ... & Willis, K. J. (2018). State of the World's Fungi. *Royal Botanic Gardens, Kew*, 1-92.
- Darwis, W., Desnalianif, & Supriati, R. (2011). Inventarisasi jamur yang dapat dikonsumsi dan beracun yang terdapat di hutan dan sekitar Desa Tanjung Kemuning Kaur Bengkulu. *Jurnal Konserpasi Hayati*, 7(2), 0216-948.
- Dwidjoseputro. (1998). *Dasar-Dasar Mikrobiologi*. Jakarta : Djambatan.
- Fitriani, L., Krisnawati, Y., Anorda, L, O., & Lanjarini, K. (2018). Jenis-jenis dan Potensi Jamur Makroskopis yang terdapat di PT Djuanda Sawit Kabupaten Musi Rawas. *Jurnal Biosilampari*. 1 (1), 2622-4275. Doi: <https://doi.org/10.31540/biosilampari.v1i1.49>
- Gandjar, I., Sjamsuridzal, W., Oetari, A. (2006). *Mikologi Dasar dan Terapan*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Hanifa, S. M., Afdhala, R. R., & Sari, S. (2022). Keanekaragaman Jamur Mikroskopis Di Kawasan Ekowisata Sarah Kabupaten Aceh Besar. *Prosiding Seminar Nasional Biotik*, 10(2), 152-175. <https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/PBiotik/article/view/15271>
- Kadnikova, I. A., Costa, R., Kalenik, T. K., Guruleva, O. N., & Yanguo, S. (2015). Chemical Composition and Nutritional Value of the Mushroom *Auricularia auricula-judae*. *Journal of Food Nutrition and Research*, 3(8), 478-482. <https://doi.org/10.12691/jfnr-3-8-1>
- Krisnawati, Y., & Fitriani, L. 2020. Pengembangan Lembar Kerja Mahasiswa Berbasis Eksplorasi Jamur Makroskopis. *BIOEDUSAINS*, Vol 3 (1). Doi: <https://doi.org/10.31539/bioedusains.v3i1.1290>
- Mahardhika, W. A., Utami, A. B., Lunggani, A. T., & Putra, I. P. (2022). Eksplorasi Jamur Di Desa Kedung Pacul, Klaten dan Potensi Pemanfaatannya. *Bioma: Berkala Ilmiah Biologi*, 24(1), 8-23. <https://doi.org/10.14710/bioma.24.1.8-23>
- Oktaviani, A., Muspiah, A., & Faturrahman, F. (2020). Aktivitas Antibakteri dari Ekstrak Etanol *Ganoderma* sp. Asal Pulau Lombok. *Jurnal Sains Teknologi dan Lingkungan*, 6(1), 22-28.
- Putra, I. P., & Hafazallah, K. (2020). *Catatan Komunitas Pemburu Jamur Indonesia*. Haura Publishing.
- Roberts, P., & Evans, S. (2011). *The Book Of Fungi: A Life-Size Guide To Six Hundred Species From Around The World*. China: Ivy Press.
- Sunarmi, Y.I. (2010). *Usaha 6 Jenis Jamur Skala Rumah Tangga*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Tambaru, E., As'adi, A., & Nur, A. (2016). Jenis-Jenis Jamur Basidiomycetes Familia Polyporaceae di Hutan Pendidikan Universitas Hasanuddin Bengo-Bengo

- Kecamatan Cenrana Kabupaten Maros. *Jurnal Biologi Makassar (Bioma)*. Vol 1(1). <https://doi.org/10.20956/bioma.v1i1.1086>
- Ulya, N. A., Leksono, S. M., & Khastini, R. O. (2017). Biodiversitas Dan Potensi Jamur Basidiomycota Di Kawasan Kasepuhan Cisungsang, Kabupaten Lebak, Banten. *Al-Kaunyah: Jurnal Biologi*, 10(1), 9-16.
- Wahyudi, T, R., Rahayu, P., & Azwin. (2016) Keanekaragaman jamur Basidiomycota di hutan tropis dataran rendah Sumatera, Indonesia. *Jurnal Kehutanan*, 11 (2).98-111.
- Zhu F, Du B, Bian Z, Xu B. (2015).  $\beta$ -Glucans from edible and medicinal mushrooms: Characteristics, physicochemical and biological activities. *Journal of Food Composition and Analysis*; (41), 165-173. DOI: 10.1016/j.jfca.2015.01.019.