

Keanekaragaman Jamur *Basidiomycota* di Danau Perintis Provinsi Gorontalo

Diversity of Basidiomycota Fungi in Perintis Lake Gorontalo Province

Herinda Mardin, Ani M. Hasan*, & Wirnangsi Din Uno

Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia

Diterima: 08 Juli 2023; Direview: 08 Juli 2023; Disetujui: 15 Juli 2023

*Corresponding Email: animhasan@ung.ac.id

Abstrak

Danau Perintis merupakan danau yang strategis sebagai tempat wisata yang memiliki kondisi lingkungan yang masih alami yang berpotensi ditemukan berbagai jenis jamur makroskopis khususnya jamur Basidiomycota. Jamur makroskopis merupakan kelompok jamur pendegradasi selulosa yang memiliki peranan yang sangat penting untuk lingkungan. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan pengambilan sampel di lapangan menggunakan metode survei eksploratif. Metode ini bertujuan untuk melakukan pengamatan langsung di seluruh lokasi penelitian agar mendapatkan data yang lebih mendalam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman jenis jamur Basidiomycota yang terdapat di danau Perintis. Dengan menggunakan form catatan lapangan untuk mengidentifikasi jamur yang berada di lokasi danau Perintis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa danau Perintis memiliki jenis jamur Basidiomycota yang terdiri dari 2 kelas, 5 ordo, 10 family, 18 genus dan 21 Spesies.

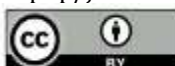
Kata Kunci: Danau Perintis; Jamur Basidiomycota; Keanekaragaman

Abstract

Lake Perintis is a strategic lake as a tourist spot that has unspoiled environmental conditions that have the potential to find various types of macroscopic fungi, especially Basidiomycota fungi. Macroscopic fungi are a group of cellulose degrading fungi which have a very important role for the environment. This study used a quantitative descriptive method with field sampling using an exploratory survey method. This method aims to make direct observations in all research locations in order to obtain more in-depth data. This study aims to determine the diversity of types of Basidiomycota fungi found in Lake Perintis. By using the field note form to identify the fungi in the Perintis lake location. The results showed that Lake Perintis has a type of Basidiomycota fungi consisting of 2 class, 5 ordo, 10 family, 18 genus and 21 species.

Keywords: Diversity; Basidiomycota Fungi; Perintis Lake

How to Cite: Mardin, H., Hasan, A.M., & Uno, W.D. (2023). Keanekaragaman Jamur Basidiomycota di Danau Perintis Provinsi Gorontalo. *Journal of Natural Sciences*. 4 (2): 79-85.



PENDAHULUAN

Danau Perintis merupakan danau berlokasi di kecamatan Suwawa Kabupaten Bone Bolango, (Ibrahim, 2020). Danau Perintis menjadi kawasan yang strategis dan berpotensi menjadi Kawasan pariwisata (Dai, 2020). Saat ini pemerintah terus melakukan perbaikan sarana dan prasarana untuk membangun danau Perintis menjadi kawasan wisata (Ilahude, 2022). Danau Perintis, selain potensial sebagai tempat wisata juga memiliki kondisi lingkungan yang masih alami. Hasil observasi danau Perintis memiliki area hutan dan kondisi lingkungan yang cukup lembab. Kondisi ini dapat memungkinkan berbagai organisme dapat hidup dengan baik di lingkungan danau Perintis. Salah satu organisme yang berpotensi tumbuh di danau Perintis adalah jamur makroskopis.

Jamur makroskopis adalah kelompok jamur pendegradasi bahan organik yang secara langsung mempengaruhi jaring-jaring makanan, perkecambahan dan pertumbuhan tanaman (Hasan, 2022; Ekamawanti, 2018; Nasution & Susilo, 2022), dan memengaruhi siklus energi di lingkungan hutan (Ekamawanti, 2018). Sehingga jamur makroskopis memiliki peranan yang cukup penting dalam suatu ekosistem hutan.

Jamur makroskopis biasanya hidup pada daerah yang lembab. Jamur makroskopis juga dapat ditemukan pada batang pohon yang sudah mati ataupun yang masih hidup seperti pelepah sawit (Rahma, 2019), pada batuan (Sumarni, 2017), pada permukaan lumut, kotoran hewan (Annisa, 2017), sisa sisa makanan, lingkungan setelah hujan dan di daerah yang kandungan zat organiknya tinggi (Fitriani, 2018; Nurchalida et al., 2021).

Melihat pentingnya keberadaan jamur makroskopis khususnya jamur Basidiomycota dalam suatu kawasan, maka perlu juga dilakukan identifikasi keanekaragaman jenis jamur Basidiomycota yang terdapat di danau Perintis sebelum pengembangan kawasan wisata terus dilakukan dan mengubah keadaan lingkungan danau Perintis yang berdampak pada hilangnya berbagai spesies organisme termasuk jamur makroskopis khususnya jamur Basidiomycota. Berdasarkan latar belakang tersebut maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman jenis jamur Basidiomycota yang ada di lingkungan danau Perintis.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Penelitian dilakukan di danau Perintis, Desa Huluduotamo, Kec. Suwawa, Kabupaten Bone Bolango, Gorontalo pada

tanggal 06 November 2022. Alat dan bahan yang digunakan berupa alat tulis menulis, kamera handphone dan kaca pembesar, kompas, sarung tangan. Penelitian ini menggunakan metode deksriptif kuantitatif dengan pengambilan sampel di lapangan menggunakan metode survei eksploratif. Metode ini bertujuan untuk melakukan pengamatan langsung diseluruh lokasi penelitian agar mendapatkan informasi yang lebih mendalam. Pengumpulan data penelitian dilakukan dalam 2 tahapan yaitu 1) observasi, dalam rangka mengetahui jenis jamur Basidiomycota yang ada di danau Perintis, 2) pengamatan, dalam penelitian ini peneliti melakukan pengamatan langsung di lapangan dan menggunakan form catatan lapangan untuk mengidentifikasi jamur Basidiomycota yang berada di lokasi danau Perintis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian ini diperoleh 21 spesies jamur Basidiomycota yang terdapat di danau Perintis. Keseluruhan spesies disajikan pada tabel berikut:

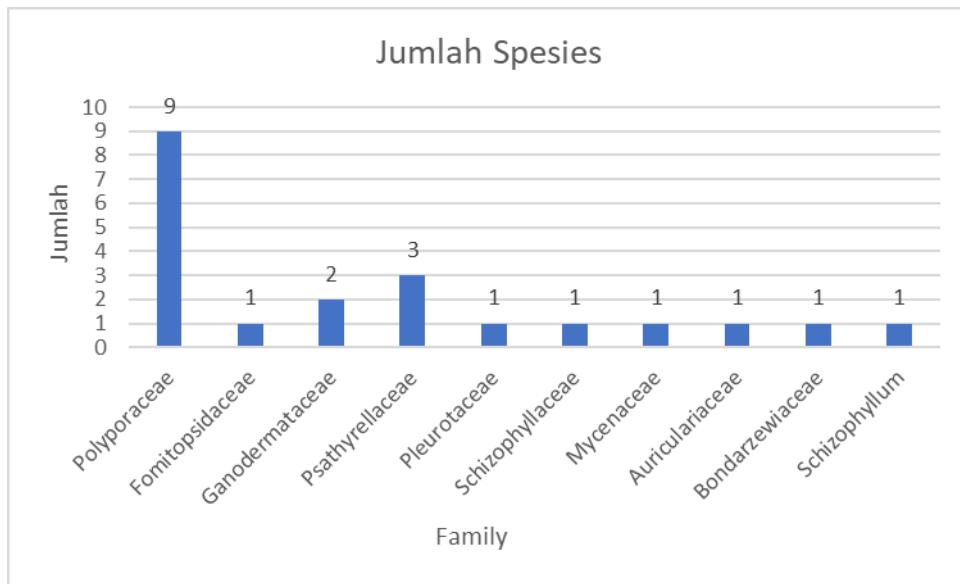
Tabel 1. Spesies jamur Basidiomycota di danau Perintis.

Divisi	Kelas	Ordo	Family	Genus	Spesies		
Basidiomycota	Agaricomycetes	Polyporales	Polyporaceae	<i>Trametes</i>	<i>Trametes versicolor</i>		
				<i>Tyromyces</i>	<i>Tyromyces chioneus</i>		
				<i>Pycnoporus</i>	<i>Pycnoporus sanguineus</i>		
					<i>Pycnoporus cinnabarinus</i>		
				<i>Neofavolus</i>	<i>Neofavolus alveolaris</i>		
				<i>Trametes</i>	<i>Trametes hirsute</i>		
					<i>Trametes pubescens</i>		
				<i>Pycnoporus</i>	<i>Cinnabar-red polypore</i>		
				<i>Earliella</i>	<i>Earliella scabrosa</i>		
					<i>Daedaleopsis</i>	<i>Daedaleopsis confragosa</i>	
					<i>Ganoderma</i>	<i>Ganoderma applanatum</i>	
						<i>Ganoderma sesille</i>	
				Agaricales	Psathyrellaceae	<i>Chandolleomyces</i>	<i>Chandolleomyces candoleanus</i>
						<i>Parasola</i>	<i>Parasolaplicatlis</i>
		<i>Psathyrella</i>	<i>Psathyrella condolleana</i>				
		<i>Pleurotus</i>	<i>Pleurotus ostreatus</i>				
		<i>Schizophyllum</i>	<i>S. commune</i>				
		<i>Panellus</i>	<i>Panellus stipticus</i>				
		<i>Auriculariaceae</i>	<i>Auriculariaceae</i>			<i>Auricula-judae</i>	
		Russulales	Bondarzewiaceae	<i>Bondarzewia</i>	<i>Bondarzewia berkeley</i>		
				<i>Schizophyllum</i>	<i>Schizophyllum commune</i>		

Sumber Tabel. Data Primer, 2022



Tabel 1 menunjukkan jamur Basidiomycota yang didapatkan di danau Perintis yang terdiri dari 2 kelas, 5 ordo, 10 family, 18 genus dan 21 spesies.

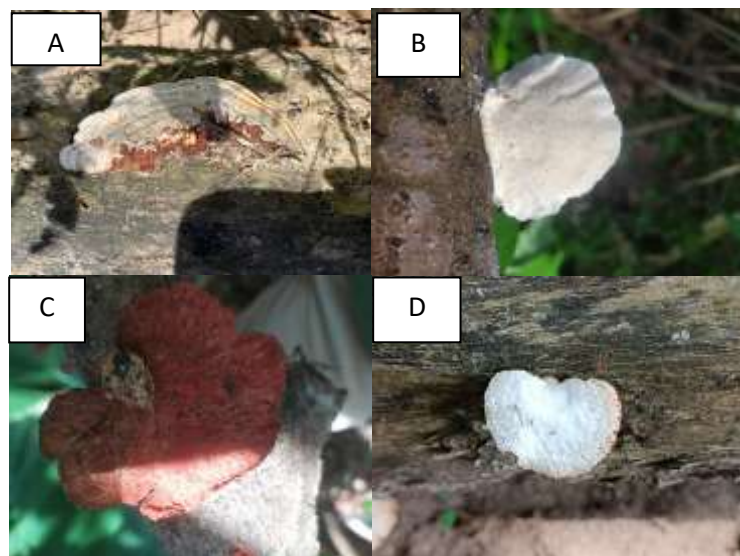


Gambar 1. Keanekaragaman jamur Basidiomycota pada tingkat family
Sumber Gambar. Data Primer, 2023

Gambar 1 menunjukkan keanekaragaman jamur Basidiomycota yang terdapat di danau Perintis pada tingkat family. Gambar menunjukkan terdapat 10 family jamur basidiomycota yang di temukan di danau Perintis. Pada gambar dapat dilihat family yang paling medominasi adalah *polyporaceae* dengan total 9 spesies dan diikuti oleh family *Pasthyrellaceae* dengan jumlah 3 spesies, *Ganodermataceae* dengan total 2 spesies dan family lainya hanya memiliki total 1 spesies.

Jamur Basidiomycota yang ditemukan di danau Perintis yaitu 21 spesies terdiri dari 2 kelas yaitu Agaricomycetes dan Basidiomycetes, 5 ordo yaitu Poliporales, Agaricales, Auriculariales, Russulales dan Aphyllorphorale, 10 family yaitu Polyporaceae Fomitopsidaceae Ganodermataceae Psathyrellaceae Pleurotaceae *Schizophyllaceae* Mycenaceae Auriculariaceae Bondarzewiaceae Schizophyllum, 18 Genus yaitu *Trametes*, *Tyromyces*, *Pycnoporus*, *Neofavolus*, *Trametes*, *Tyromyces*, *Pycnoporus*, *Neofavolus*, *Trametes*, *Pycnoporus*, *Earliella*, *Daedaleopsis*, *Ganoderma*, *Chandolleomyces*, *Parasola*, *Psathyrella*, *Pleurotus*, *Schizophyllum*, *Panellus*, *Auriculariaceae*, *Bondarzewia*, *Schizophyllum*, dan 21 Spesies yaitu *Trametes versicolor*, *Tyromyces chioneus*, *Pycnoporus sanguineus*, *Pycnoporus cinnabarinus*, *Neofavolus alveolaris*, *Trametes hirsute*, *Trametes pubescens*, *Cinnabar-red polypore*, *Earliella scabrosa*, *Daedaleopsis confragosa*, *Ganoderma applanatum*, *Ganoderma sesille*, *Chandolleomyces candoleanus*, *Parasolaplicatlis*, *Psathyrella condolleana*, *Pleurotus*

ostreatus, *S. commune*, *Panellus stipticus*, *Auricula-judae*, *Bondarzewia berkeley*, *Schizophyllum commune*. Hasil ini sesuai dengan pernyataan Dwidjoseputro (1978) dalam Sumarni (2017) yang menerangkan bahwa, Basidiomycota kebanyakan memiliki karakter sebagai jamur makroskopis sedangkan Ascomycota justru kebanyakan yang bersifat mikroskopis, dan sedikit saja yang berukuran makroskopis dan punya tubuh buah. Ordo Polyporales yang paling banyak ditemukan dengan 9 genus (lihat tabel 1). Penyebabnya adalah ordo Polyporales mampu beradaptasi dengan baik dan karakter dari struktur tubuh buah yang keras dan kokoh sehingga lebih bertahan dalam kondisi cuaca ekstrim. Family dari Polyporaceae dan Psathyrellaceae merupakan family yang paling banyak ditemukan dari ordo Polyporales. Jamur dari family Poliporaceae merupakan jamur kayu yang biasanya hidup pada substrat kayu lapuk maupun yang kayu yang masih hidup. Di danau Perintis, jamur Poliporaceae adalah yang paling mendominasi.



Gambar 2. Beberapa spesies jamur dari family Polyporales (A: *Trametes versicolor*, B: *Tyromyces chioneus*, C: *Pycnoporus cinnabarinus*, D: *Neofavolus alveolaris*)

Jenis substrat sangat mempengaruhi spesies jamur Basidiomycota yang ditemukan di Danau Perintis Provinsi Gorontalo. Ditemukan banyak pepohonan besar dan kecil, juga banyak kayu yang lapuk, sudah tua dan tidak sedikit yang sudah mati. Kebanyakan yang ditemukan adalah jamur dengan struktur tubuh buah yang keras dan tidak lunak sehingga jumlah spesies jamur dari family Poiporaceae lebih banyak ditemukan dibanding family yang lain. Banyaknya substrat kayu lapuk dan pepohonan besar maupun kecil sangat memungkinkan jamur kayu yang tumbuh. Selain itu, fungsi jamur sebagai pengurai

substrat kayu yang sudah lapuk dan mati juga menjadi faktor yang berdampak bagi tumbuhnya jamur kayu di danau Perintis. Family lain ditemukan dalam jumlah yang sedikit disebabkan oleh kondisi lingkungan untuk pertumbuhan jamur tidak sesuai atau kurangnya nutrisi pada lingkungan untuk tumbuh (Hassanudin, 2028).

Jamur kayu memang memiliki kemampuan beradaptasi yang baik terhadap intensitas Cahaya. Tidak seperti jamur lainnya, jamur kayu dengan adaptasi yang tinggi mampu hidup dan tidak teralu dipengaruhi oleh berubahnya iklim bahkan tidak tergantung pada tanah maupun ketersediaan air dan nutrisi yang ada di dalam tanah yang bisa cepat hilang dengan adanya perubahan iklim. Hikmatullah (2009) menjelaskan bahwa pH tanah lebih asam jika curah hujan tinggi. Gardner et al. (1991) dalam Khayati (2016) menjelaskan pH antara 6-7 merupakan kondisi dengan nutrisi yang baik bagi jamur untuk bertumbuh. Sementara untuk jamur jenis jamur kayu akan hidup dengan baik selama nutrisi pada substratnya masih tersedia. Pepohonan yang besar dan kecil maupun kayu yang sudah lapuk, tua dan bahkan sudah mati yang menyediakan nutrisi bagi jamur kayu tersebut. Jadi bisa dijelaskan bahwa jamur kayu tanpa bergantung pada nutrisi tanah dan ketersediaan air di tanah pun bisa hidup dengan baik. Jamur kayu bisa bertahan hidup dengan baik meski kandungan air dan nutrisi tanah berubah mengikuti perubahan lingkungan karena nutrisi jamur kayu didapatkan dari substratnya sendiri.

SIMPULAN

Simpulan penelitian ini adalah jamur Basidiomycota yang ditemukan di danau Perintis terdiri dari 2 kelas, 5 ordo, 10 family, 18 genus dan 21 spesies yang didominasi oleh family poliporaceae dengan jumlah 9 spesies.

DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, I., & Ekamawanti, H. A. (2017). Keanekaragaman Jenis Jamur Makroskopis di Arboretum Sylva Universitas Tanjungpura. *Jurnal Hutan Lestari*, 5(4).
- Dai, S. L. (2020). Daya Tarik Wisata Danau Perintis Sebagai Lokomotif Perekonomian Masyarakat Lokal di Kecamatan Suwawa, Kabupaten Bone Bolango. *Tulisan Ilmiah Pariwisata (TULIP)*, 3(2), 66-72.
- Ekamawanti, H. A., & Herawatiningsih, R. (2018). Keanekaragaman Jenis Jamur Makroskopis di Kawasan Hutan Sekunder Areal IUPHHK-HTI PT. Bhatara Alam Lestari Kabupaten Mempawah. *Jurnal Hutan Lestari*, 6(3).
- 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.
- Hasan, A. M., Mardin, H., Alfiani, D., Syahril, L. M. Y., Panyilie, N. F., Iman, R., ... & Mardjun, S. F. (2022). Diversity of Macroscopic Fungi in The Lombongo Tourism Park Area Gorontalo Province. *BIOLINK (Jurnal Biologi Lingkungan Industri Kesehatan)*, 8(2), 152-158.
- Hasanuddin, H. (2018). Jenis Jamur Kayu Makroskopis Sebagai Media Pembelajaran Biologi (Studi di TNGL Blangjerango Kabupaten Gayo Lues). *BIOTIK: Jurnal Ilmiah Biologi Teknologi dan Kependidikan*, 2(1), 38-52



- Hikmatullah, S. 2007. Evaluasi Sifat-Sifat Tanah pada Landform Aluvial di Tiga Lokasi di Kabupaten Donggala, Sulawesi Tengah. *Jurnal Tanah dan Iklim* (online) Vol 1 No 25.
- Ibrahim, Z., Syukri, M. R., & Saman, S. (2020). Penataan Kawasan Danau Perintis Kabupaten Bone Bolango. *JAMBURA Journal of Architecture*, 2(2), 1-5.
- Ilahude, S. A. (2022). Pengelolaan Daya Tarik Wisata Danau Perintis Sebagai Destinasi Tempat Wisata. In *SemanTECH (Seminar Nasional Teknologi, Sains dan Humaniora)* (Vol. 4, No. 1, pp. 280-283).
- Khayati, H. W. (2016). Keanekaragaman Jamur Kelas Basidiomycetes di Kawasan Lindung KPHP Sorong Selatan. *Prosiding Symbion (Symposium on Biology Education)*, (Online). Vol 1 No 1.
- Nasution, J., & Susilo, F. (2022). Buku Ajar Pengantar Taksonomi Tumbuhan Rendah. Penerbit NEM.
- Nurchalidah, S., Arico, Z., & Fitriani, F. (2021). Macrofungi diversity in mount burni telong bener meriah regency aceh province. *BIOLINK (Jurnal Biologi Lingkungan Industri Kesehatan)*, 7(2), 139-153.
- Rahma, K., Mahdi, N., & Hidayat, M. (2019). Karakteristik Jamur Makroskopis di Perkebunan Kelapa Sawit Kecamatan Meureubo Aceh Barat. In *Prosiding Seminar Nasional Biotik* (Vol. 6, No. 1).
- Sumarni, S. 2017. Identifikasi Jenis Jamur Makroskopis di Kawasan Hutan Lindung Bukit Rentap Desa Ensaid Panjang Kecamatan Kelay Permai Kabupaten Sintang. *Fakultas Pertanian Universitas Kapuas Sintang*. (Online) Vol 1 No 1,
- Sumarni, S. (2017). Identifikasi Jenis Jamur Makroskopis di Kawasan Hutan Lindung Bukit Rentap Desa Ensaid Panjang Kecamatan Kelay Permai Kabupaten Sintang. *PIPER*, 13(25).

