

**Keanekaragaman Jenis dan Pemanfaatan Jamur Makroskopis di Taman
Hutan Raya Bukit Mangkol Desa Teru, Provinsi Kepulauan
Bangka Belitung**

*(Species Diversity and Utilization of Macroscopic Fungi in Bukit Mangkol Forest
Park Teru Village, Bangka Belitung Islands Province)*

Julian Erika Putri, Rahmad Lingga, Henny Helmi*

Program Studi Biologi, Jurusan Biologi, Fakultas Petanian Perikanan dan Biologi,
Universitas Bangka Belitung

*Email korespondensi: henny-helmi@ubb.ac.id/hennyhelmi24@gmail.com

ABSTRAK

Jamur makroskopis maupun mikroskopis merupakan organisme hidup di alam yang berperan penting bagi keseimbangan ekosistem dan lingkungan sekitarnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis jamur makroskopis dan habitat jamur makroskopis di sekitar jalur Pendakian Bukit Berambai Kawasan Taman Hutan Raya Bukit Mangkol, serta mengetahui pemanfaatan jamur makroskopis oleh masyarakat Desa Teru, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Penelitian ini menggunakan dua metode yaitu kualitatif dan kuantitatif dengan teknik pengumpulan data lapangan survey-observasi, kuesioner dan wawancara semi terstruktur. Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 66 jenis jamur makroskopis yang terdiri dari dua divisi yaitu divisi Ascomycota dan divisi Basidiomycota ditemukan di lokasi penelitian. Jamur yang ditemukan didominasi oleh *Marasmius* sp1. Sebagian besar jamur makroskopis yang ditemukan tumbuh dan melekat pada substrat kayu, pohon lapuk, serasah daun. Masyarakat di Desa Teru memanfaatkan jamur makroskopis sebagai sumber pangan konsumsi, obat-obatan dan tradisi. Jamur-jamur yang dimanfaatkan tersebut oleh Masyarakat Teru ada 10 jenis jamur namun yang ditemukan di lokasi penelitian ada 6 jenis jamur yaitu Kulat Kuping (*Auricularia* sp.), Kulat Kukur (*Schizophyllum commune*), Kulat Tiung (*Hygrocybe* sp. 3), Kulat Putih (*Lentinus sajor-caju*), Kulat Sisik (*Phylloporus* sp.), dan Kulat Biring (*Gonoderma* sp.).

Kata kunci: Ascomycota; Basidiomycota; Jamur Makroskopis; Desa Teru

ABSTRACT

*Macroscopic and microscopic fungi are living organisms in nature that play an important role in the balance of ecosystems and the surrounding environment. This study aimed to determine the type of macroscopic fungi and the habitat of macroscopic fungi around the Bukit Berambai Hiking trail in the Bukit Mangkol Forest Park Area, as well as to determine the use of macroscopic fungi by the people of Teru Village, Bangka Belitung Province. This research used two methods, namely qualitative and quantitative with field data collection techniques observation surveys, questionnaires, and semi-structured interviews. The research results showed that 66 taxa of macroscopic fungi consisting of two divisions, namely the Ascomycota division and the Basidiomycota division. The dominated fungi was *Marasmius* sp1. Most of the macroscopic fungi grew and attach to wood substrates, rotting trees, and leaf litter. The people in Teru Village used macroscopic mushrooms as food for consumption, medicine, and tradition. These mushrooms, namely Ear Mushroom (*Auricularia* sp), Kukur Mushroom (*Schizophyllum commune*), Tiung Mushroom (*Hygrocybe* sp 3), White Mushroom (*Lentinus sajor-caju*), Scale Mushroom (*Phylloporus* sp.), and Biring Mushroom (*Gonoderma* sp.).*

Keywords: Macroscopic Mushrooms; Ascomycota; Basidiomycota; Teru Village

PENDAHULUAN

Keanekaragaman hayati di hutan Indonesia sangat tinggi dan melimpah meliputi, tumbuhan, hewan, dan mikroorganisme. Tingginya tingkat keanekaragaman hayati di Indonesia terjadi karena wilayah Indonesia terletak di daerah tropis dengan posisi geografis yang strategis di garis khatulistiwa dan posisi geologisnya berada di pertemuan lempeng tektonik sehingga menghasilkan banyak mineral (Nur 2017; Setiawan 2022; Akbar *et al.*, 2023). Keanekaragaman

tumbuhan dan hewan Indonesia tergambar pada kekayaan hutan tropisnya yang mana kawasan hutan daratan Indonesia mencapai 120,63 juta ha yang terdiri dari kawasan konservasi (22,109 juta ha), kawasan lindung (29,680 juta ha), kawasan produksi terbatas (26,788 juta ha), kawasan produksi (29,247 juta ha) dan kawasan dikonversi (12,808 juta ha) (Sukarna *et al.*, 2022). Hutan tropis merupakan tempat dijumpai berbagai tumbuhan seperti tumbuhan perambat, tumbuhan perdu, pohon, tumbuhan lantai penutup, dan berbagai jenis organisme kecil lainnya seperti ganggang, lumut, maupun jamur. Curah hujan yang sangat tinggi dan selalu mendapatkan paparan sinar matahari di sepanjang tahun menyebabkan hutan Indonesia kaya akan beragam spesies salah satunya keanekaragaman jamur makroskopis (Setiorini *et al.*, 2018).

Jamur makroskopis maupun mikroskopis merupakan organisme hidup di alam yang berperan penting bagi keseimbangan ekosistem dan lingkungan sekitarnya. Jamur berperan dalam dekomposer (pengurai) dan menjadi penyeimbang keanekaragaman jenis hutan. Jamur dapat menguraikan bahan organik menjadi suatu senyawa dan digunakan untuk pertumbuhan dan perkembangannya (Hasanuddin 2014). Senyawa organik seperti selulosa, hemiselulosa, lignin, protein, dan senyawa pati dapat diuraikan jamur dengan bantuan dari enzim. Jamur bersifat menguntungkan dan adapula yang merugikan bagi tumbuhan maupun hewan. Selain memiliki peran tersebut, jamur juga memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi salah satunya sebagai agen biokontrol dan sumber produser bagi bidang industri pangan dan fermentasi maupun farmasi (Arini and Christina 2019). Beberapa jamur memiliki peran bagi masyarakat seperti bahan pangan untuk dikonsumsi maupun untuk beberapa obat-obatan dan lain-lainnya (Noerhandayani *et al.*, 2021).

Jamur makroskopis merupakan semua jenis jamur yang memiliki ukuran makro atau jamur yang dapat diamati tanpa bantuan alat lainnya. Umumnya habitat dari jamur makroskopis relatif pada tempat yang lembab dan memiliki intensitas cahaya yang relatif rendah. Pertumbuhan jamur makroskopis dipengaruhi oleh beberapa faktor lingkungan, seperti oksigen, air, kelembaban, suhu, pH, dan cahaya. Jamur makroskopis dapat tumbuh pada tanah, kayu, daun, bebatuan, serta daun yang mengalami pelapukan sebagai suatu substrat (Zunaidah and Sulistiyowati 2022).

Masyarakat di Bangka Belitung pada umumnya masih memanfaatkan beberapa jamur untuk beberapa hal seperti konsumsi, pengobatan maupun makanan berkhasiat. Menurut Hidayat and Turjaman (2018), jamur makroskopis dikenal masyarakat sebagai makanan mewah eksklusif dan bernilai tinggi karena disajikan secara seremonial dan budaya adat masyarakat lokal. Salah satu contoh pemanfaatan jamur lain oleh masyarakat di Bangka Belitung ialah kulat kukur (*Shizophyllum commune*) yang dipercaya berkhasiat untuk menambah sistem kekebalan tubuh, menyehatkan sistem pencernaan, maupun untuk kesehatan jantung (Bahar *et al.*, 2022). Pemanfaatan jamur makroskopis oleh masyarakat umum sebagai bahan obat-obatan, kerajinan, cerita/ritual dapat disebut sebagai studi etnomikologi (Ethnomicology) (Frantika and Purnaningsih 2016). Secara umum etnomikologi mengkaji interaksi-interaksi antara manusia dan jamur.

Bukit Berambai termasuk ke dalam Kawasan Taman Hutan Raya (Tahura) Bukit Mangkol. Tahura Bukit Mangkol merupakan kawasan hutan yang memiliki potensi sebagai habitat dari jamur makroskopis. Tahura Bukit Mangkol dijadikan

tempat konservasi dan juga untuk wisata pendakian. Namun, sayangnya ada beberapa lahan pada Tahura Bukit Mangkol yang dijadikan lokasi tambang konvensional oleh masyarakat. Tahura Bukit Mangkol dibagi menjadi beberapa bagian sesuai dengan fungsinya yaitu blok perlindungan, blok pemanfaatan, blok tradisional, blok rehabilitasi, dan blok koleksi. Tujuan dilakukannya penelitian ini ialah untuk mengetahui keanekaragaman jenis jamur makroskopis di Tahura Bukit Mangkol dan pemanfaatannya jamur makroskopis oleh masyarakat Desa Teru yang ditemukan di Tahura Bukit Mangkol. Hingga saat ini data dan literatur mengenai keanekaragaman jamur makroskopis beserta pemanfaatannya di Indonesia terutama di kawasan Bukit Berambai, Taman Hutan Raya Bukit Mangkol Desa Teru masih sangat terbatas.

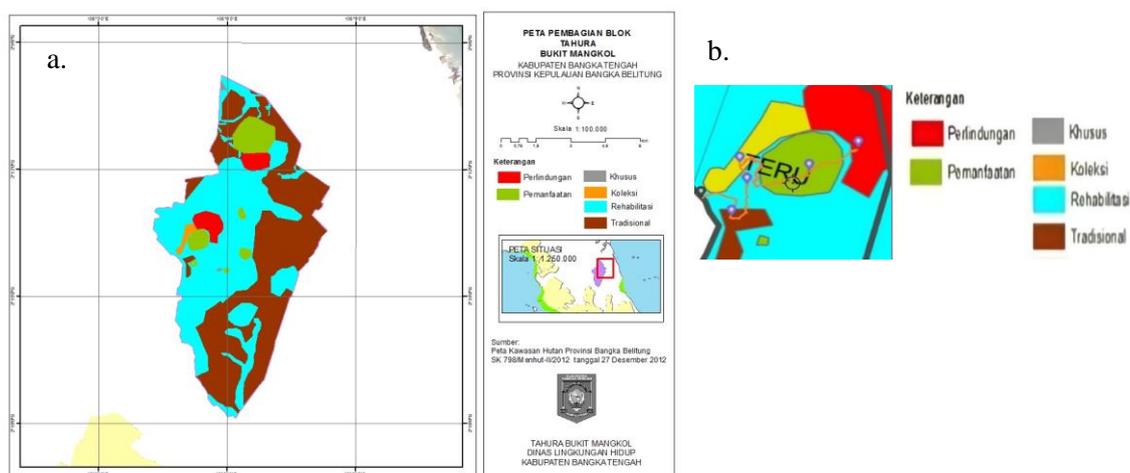
METODE

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Teru, Kecamatan Simpang Katis, Kabupaten Bangka Tengah (**Gambar 1**). Pendataan jenis jamur, pengambilan sampel jamur dilakukan di sekitar jalur pendakian Bukit Berambai Taman Hutan Raya (Tahura) Bukit Mangkol dan pengambilan informasi mengenai pemanfaatan jamur makroskopis dilakukan di Desa Teru, serta proses identifikasi jamur makroskopis dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi Universitas Bangka Belitung.

Pengumpulan Data

Penelitian ini dilaksanakan melalui beberapa tahap rangkaian diantaranya, survey dan observasi lapangan jamur makroskopis (eksplorasi-purposive sampling) disekitar jalur pendakian, karakterisasi dan identifikasi jamur makroskopis yang ditemukan, serta kuisioner (angket) dan wawancara untuk mengetahui pemanfaatan jamur makroskopis. Panjang trek jalur pendakian hingga ke puncak Bukit Berambai (blok perlindungan) \pm 3,49 kilometer dengan beberapa pembagian blok pada jalur yang diantaranya, blok perlindungan, blok pemanfaatan, blok tradisional, blok rehabilitasi, dan blok koleksi.



Gambar 1. a. Peta pembagian blok Tahura Bukit Mangkol, b. Jalur pendakian pengambilan sampel jamur makroskopis Sumber. DLH Bangka Belitung)

Survey-Observasi Jamur Makroskopis

Pengambilan sampel jamur dilakukan di sekitar jalur pendakian Bukit Berambai menggunakan metode eksplorasi dengan mengambil 5 meter plot kesamping kanan-kirinya pada jalur pendakian (tergantung dengan kondisi medan) (**Gambar 1**) (Lingga *et al.*, 2019). Parameter pendukung lain yang diamati adalah komponen abiotik lingkungan dari jamur makroskopis tersebut, meliputi suhu, kelembaban, ketinggian dan intensitas cahaya serta menentukan titik koordinat lokasi dengan bantuan GPS (Global Positioning System).

Karakterisasi dan Identifikasi Jamur Makroskopis

Sampel awetan kering yang ditemukan di lokasi penelitian diidentifikasi berdasarkan ciri dari karakteristik morfologinya dengan mengacu pada buku *Introductory Mycology* (Alexopoulos & Mima 1979), *Mushrooms Demystified* (Arora 1986), *A Field Guide to Mushroom of North America* (McKnight 1998), dan buku *California Mushrooms 'the Comprehensive Identification Guide'* (Desjardin *et al.* 2015).

Pemanfaatan Jamur Makroskopis

Pengumpulan data informasi mengenai potensi pemanfaatan jenis jamur di Desa Teru, Kecamatan Simpang Katis, Kabupaten Bangka Tengah dilakukan dengan 3 macam metode pengumpulan antara lain:

1. Kuesioner.

Tujuan dari kuesioner ini ialah untuk mengetahui persepsi dan kebiasaan warga Desa Teru mengenai pemanfaatan dari jamur makroskopis oleh masyarakat. Kuesioner disebar kepada responden yang telah dipilih secara acak.

2. Wawancara.

Teknik dalam wawancara yang digunakan ialah semi terstruktur secara open ended (terbuka mendalam). Responden penelitian dipilih secara purposive sampling yang dianggap sebagai informan yang memiliki pengetahuan lebih banyak mengenai jamur makroskopis di Desa Teru. Responden penelitian terpilih/informan kunci ialah Kepala desa/kepala dusun, tetua desa, ketua RT yang terdiri dari 8 RT, petani jamur/pedagang jamur. Wawancara dengan responden penelitian dilakukan dengan bantuan panduan wawancara dengan cara mencatat, merekam semua informasi mengenai jamur makroskopis, jenis dan pemanfaatan jamur makroskopis yang dikemukakan oleh responden, hasil dari wawancara diperkuat dengan adanya penyebaran kuesioner terkait informasi jamur yang didapatkan

Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini ialah berupa data primer dan data sekunder. Data yang diperoleh dari penelitian ini dianalisis secara deskriptif dalam bentuk tabel, gambar, dan diagram dalam penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keanekaragaman Jamur Makro di Bukit Berambai Desa Teru

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan disekitar Kawasan Jalur Pendakian Bukit Berambai ditemukan 66 takson jamur dari 2 divisi, yaitu

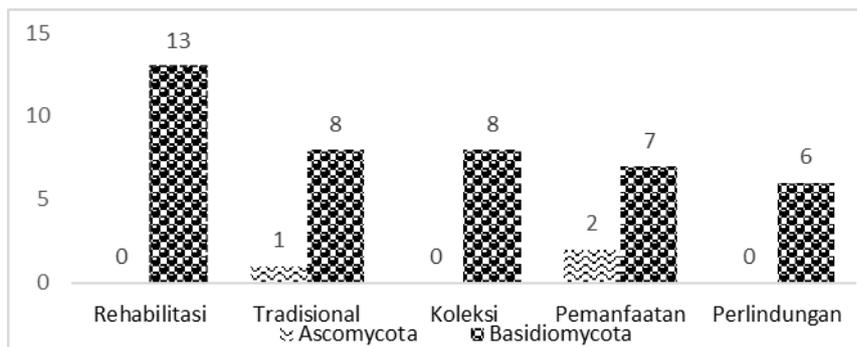
Ascomycota dan Basidiomycota (**Tabel 1**). Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Suryani and Cahyanto (2022) yang menyatakan bahwa jamur makroskopis sebagian besar merupakan kelompok Ascomycota dan Basidiomycota. Kelompok jamur dari divisi Basidiomycota ditemukan di seluruh blok pada lokasi penelitian, sedangkan kelompok dari divisi Ascomycota hanya ditemukan pada Blok Pemanfaatan dan Tradisional (**Gambar 2**). Basidiomycota merupakan divisi jamur yang paling banyak ditemukan di Jalur pendakian Tahura Bukit Mangkol dengan 63 jenis. Basidiomycota merupakan jamur yang paling banyak ditemukan di berbagai taman hutan seperti taman nasional ujung kulon (Putra *et al.*, 2017), kawasan Hutan Bukit Sitinjau Lauik Sumatera Barat (Zulstunni'mah and Handayani 2022), dan Bukit Wangkang Kabupaten Kubu Raya (Zulstunni'mah *et al.*, 2019).

Basidiomycota merupakan jamur yang hidup pada serasah hutan atau pohon sehingga jamur ini banyak ditemukan di hutan (Putra *et al.*, 2017). Terdapat 9 ordo ditemukan pada Tahura Bukit Mangkol yaitu, Agaricales, Auriculariales, Helotiales, Hymenochaetales, Pezizales, Polyporales, Phallales, Rusullales, dan Xylariales (**Tabel 1**). Divisi Ascomycota yang ditemukan sebanyak 3 jenis dari 3 ordo, yaitu Helotiales, Pezizales, Xylariales, serta 3 famili. Terdapat 6 ordo dari divisi Basidiomycota yang ditemukan. Ordo yang paling banyak ditemukan yaitu ordo Agaricales. Selain ordo Agaricales, ordo Polyporales juga banyak ditemukan. Agaricales merupakan ordo yang memiliki banyak famili dan merupakan famili yang mendominasi kelompok jamur Basidiomycota dan dapat ditemukan dengan mudah diberbagai habitat (Wati and Setia 2019); Zulstunni'mah and Handayani 2022). Ordo Agaricales dan ordo Polyporales juga merupakan ordo yang paling banyak ditemukan di hutan Hutan Bukit Sitinjau Lauik (Zulstunni'mah and Handayani 2022). Polyporales paling banyak ditemukan dari ordo lainnya karena ordo ini memiliki tubuh buah yang besar dan tumbuh pada kayu atau pohon yang lapuk, serta ordo ini memiliki kemampuan beradaptasi pada lingkungan yang baik (Lestari and Febrianti 2018). Ordo Agaricales dan Polyporales paling banyak ditemukan pada beberapa hutan seperti Hutan Bukit Sitinjau Lauik Sumatera Barat (Zulstunni'mah and Handayani 2022), Hutan Pulau Bawean (Nugraheni and Apipah 2020) dan di Hutan Larangan Adat Rumbio Kabupaten Kampar Provinsi Riau (Nasution *et al.*, 2018)

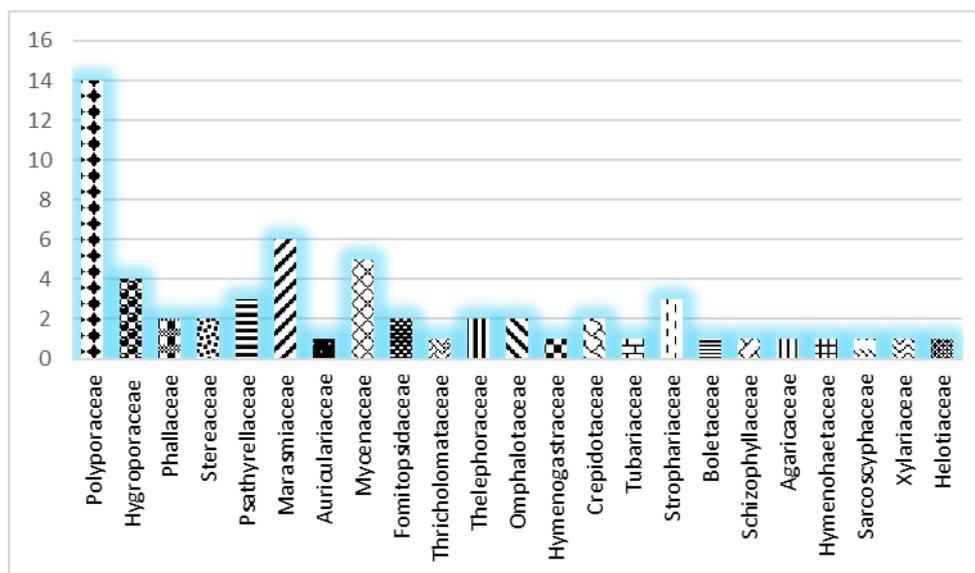
Tabel 1. Keragaman Jamur Makroskopis di Bukit Berambai Desa Teru

Divisi	Ordo	Famili	Genus	Spesies
Ascomycota	Pezizales	<i>Sarcoscyphaceae</i>	<i>Cookeina</i>	<i>Cookeina</i> sp.
	Helotiales	<i>Helotiaceae</i> ,	<i>Cudoniella</i>	<i>Cudoniella</i> sp.
	Xylariales	<i>Xylariaceae</i>	<i>Daldinia</i>	<i>Daldinia</i> sp.
Basidiomycota	Agaricales	<i>Agaricaceae</i>	<i>Lepiota</i>	<i>Lepiota</i> sp.
		<i>Boletaceae</i>	<i>Phylloporus</i>	<i>Phylloporus</i> sp.
		<i>Crepidotaceae</i>	<i>Crepidotus</i>	<i>Crepidotus</i> sp.1 <i>Crepidotus</i> sp.2
		<i>Hygrophoraceae</i>	<i>Hygroporus</i>	<i>Hygrocybe</i> sp.1 <i>Hygrocybe</i> sp.2 <i>Hygrocybe</i> sp.3
		<i>Lichenomphalia</i>	<i>Lichenomphalia</i>	<i>Lichenomphalia</i> sp.
		<i>Hymenogastraceae</i>	<i>Gymnopillus</i>	<i>Gymnopillus</i> sp.
		<i>Marasmiaceae</i>	<i>Marasmius</i>	<i>Marasmius</i> sp.1

			<i>Marasmius</i> sp.2 <i>Marasmius</i> sp.3 <i>Marasmius</i> sp.4 <i>Marasmius</i> sp.5 <i>Marasmius</i> sp.6	
	<i>Mycenaceae</i>	<i>Mycena</i>	<i>Mycena</i> sp.1 <i>Mycena</i> sp.2 <i>Mycena</i> sp.3 <i>Mycena</i> sp.4	
		<i>Xeromphalina</i>	<i>Xeromphalina</i> sp.	
	<i>Omphalotaceae</i>	<i>Gymnopus</i>	<i>Gymnopus</i> sp.	
		<i>Collybia</i>	<i>Collybia</i> sp.	
	<i>Psathyrellaceae</i>	<i>Coprinus</i>	<i>Coprinus</i> sp. 1 <i>Coprinus</i> sp.2 <i>Coprinus</i> sp.3	
	<i>Schizophyllaceae</i>	<i>Schizophyllum</i>	<i>Schizophyllum</i> <i>commune</i>	
	<i>Strophariaceae</i>	<i>Agrocybe</i>	<i>Agrocybe</i> sp.	
		<i>Psilocybe</i>	<i>Psilocybe</i> sp.	
		<i>Hypholoma</i>	<i>Hypholoma</i> sp.	
	<i>Tricholomataceae</i>	<i>Clitocybe</i>	<i>Clitocybe</i> sp.	
	<i>Tubariaceae</i>	<i>Pachylepyrium</i>	<i>Pachylepyrium</i> sp.	
Auriculariales	<i>Auriculariaceae,</i>	<i>Auricularia</i>	<i>Auricularia</i> sp.	
Hymenochaetales	<i>Hymenochaetaceae</i>	<i>Coltricia</i>	<i>Coltricia</i> sp.	
Polyporales	<i>Fomitopsidaceae,</i>	<i>Postia</i>	<i>Postia</i> sp.1 <i>Postia</i> sp.2	
	<i>Polyporaceae,</i>	<i>Tyromyces</i>	<i>Tyromyces</i> sp.1 <i>Tyromyces</i> sp.2	
		<i>Lentinus</i>	<i>Lentinus sajor caju</i>	
		<i>Trametes</i>	<i>Trametes</i> sp.1 <i>Trametes</i> sp.2 <i>Trametes</i> sp.3 <i>Trametes</i> sp.4 <i>Trametes</i> sp.5	
		<i>Polyporus</i>	<i>Polyporus</i> sp.1 <i>Polyporus</i> sp. 2 <i>Polyporus</i> sp. 3	
		<i>Lenzites</i>	<i>Lenzites</i> sp	
		<i>Ganoderma</i>	<i>Ganoderma</i> sp.1 <i>Ganoderma</i> sp.2	
		<i>Thelephoraceae,</i>	<i>Thelephora</i>	<i>Thelephora</i> sp.1 <i>Thelephora</i> sp.2
	Phallales	<i>Phallaceae,</i>	<i>Phallus</i>	<i>Mutinus</i> sp.
			<i>Mutinus</i>	<i>Phalus</i> sp.
Rusullales	<i>Stereaceae,</i>	<i>Stereum</i>	<i>Stereum</i> sp.2 <i>Stereum</i> sp.1	
	<i>Anonim</i>		<i>Anonim</i> 1 <i>Anonim</i> 2 <i>Anonim</i> 3 <i>Anonim</i> 4 <i>Anonim</i> 5 <i>Anonim</i> 6 <i>Anonim</i> 7 <i>Anonim</i> 8	



Gambar 2. Diagram jumlah famili setiap blok berdasarkan divisi



Gambar 3. Diagram jumlah jenis berdasarkan famili

Famili jamur yang ditemukan di lokasi penelitian sebanyak 23 famili serta 34 genus (**Tabel 1**). Sebaran jenis per famili dapat dilihat pada gambar 3. Famili yang teridentifikasi mencakup *Sarcoscyphaceae*, *Xylariaceae*, *Helotiaceae*, *Hygrophoraceae*, *Phallaceae*, *Stereaceae*, *Polyporaceae*, *Psathyrellaceae*, *Marasmiaceae*, *Auriculariaceae*, *Mycenaceae*, *Fomitopsidaceae*, *Tricholomataceae*, *Thelephoraceae*, *Omphalotaceae*, *Hymenogastraceae*, *Crepidotaceae*, *Tubariaceae*, *Strophariaceae*, *Boletaceae*, *Schizophyllaceae*, *Agaricaceae*, dan *Hymenochaetaceae*. Namun, 8 takson jamur belum dapat diidentifikasi hingga tahap genus. Secara ekologis, mayoritas jamur makroskopis yang ditemukan bersifat saprofit, tumbuh atau melekat pada substrat kayu, pohon lapuk, dan serasah daun. Terdapat juga beberapa jenis yang tumbuh di tanah, meliputi, *Collybia* sp, *Pachylephyrium* sp, *Thelepora* sp1, *Thelepora* sp2, *Mycena* sp2, *Mycena* sp4, *Ganoderma* sp2, *Marasmius* sp5, *Marasmius* sp6, *Mutinus* sp, *Phallus* sp, *Lichenomphalia* sp, *Hygrocybe* sp2, Anonim 4, dan Anonim 5 (Tabel 1). Berdasarkan hasil penelitian, famili *Polyporaceae* merupakan famili yang memiliki jenis terbanyak diikuti oleh *Marasmiaceae*. Hal tersebut dikarenakan famili *Polyporaceae* memiliki kemampuan beradaptasi yang baik diberbagai tempat pada ketinggian yang berbeda dengan kelembaban yang tinggi sehingga

dapat ditemukan dengan mudah (Mardiah and Handayani 2022) (Zulpitasari *et al.*, 2019).

Penelitian ini menunjukkan bahwa jamur makroskopis di sekitar kawasan Bukit Berambai sebagian besar merupakan spesies jamur pelapuk kayu, yang memiliki peran penting dalam dekomposisi bahan organik di hutan. Menurut Hasanuddin 2014, jamur makroskopis pada hutan berperan dalam dekomposer (pengurai) dan menjadi penyeimbang keanekaragaman jenis hutan. Selain itu, beberapa jamur juga memiliki sifat parasit pada tumbuhan, seperti *Ganoderma*. Beberapa genus, seperti *Collybia*, *Marasmius*, dan *Mycena*, memiliki peran penting dalam dekomposisi serasah daun, membantu menjaga keseimbangan ekosistem dan menyediakan nutrisi bagi tumbuhan (Putra *et al.*, 2017) Hasil penelitian ini menunjukkan pentingnya peran jamur dalam siklus nutrisi dan keseimbangan ekosistem hutan.

Tabel 2. Jumlah jenis setiap blok

Nama Blok	Keragaman Jenis	
	Nama jenis	Jumlah jenis
Rehabilitasi	<i>Hygrocybe</i> sp2, <i>Lichenomphalia</i> sp. <i>Mutinus</i> sp, <i>Stereum</i> sp2, <i>Trametes</i> sp1, <i>Trametes</i> sp2, <i>Trametes</i> sp, <i>Trametes</i> sp4, <i>Trametes</i> sp5, <i>Polyporus</i> sp1, <i>Ganoderma</i> sp1, <i>Ganoderma</i> sp2, <i>Marasmius</i> sp1, <i>Marasmius</i> sp2, <i>Marasmius</i> sp3, <i>Marasmius</i> sp4, <i>Mycena</i> sp4, <i>Clitocybe</i> sp, <i>Thelepora</i> sp1, <i>Gymnopus</i> sp, <i>Gymnopilus</i> sp, <i>Simocybe</i> sp, <i>Pachylephyrium</i> sp, <i>Agrocybe</i> sp, <i>Anonim</i> 1, <i>Anonim</i> 3.	26
Tradisional	<i>Daldinia</i> sp, <i>Cudoniella</i> sp. <i>Tyromyces</i> sp1 <i>Trametes</i> sp2 <i>Polyporus</i> sp 2 <i>Lenzites</i> sp <i>Marasmius</i> sp5 <i>Mycena</i> sp1 <i>Mycena</i> sp5 <i>Postia</i> sp2 <i>Thelepora</i> sp2 <i>Simocybe</i> sp <i>Phylloporus</i> sp. <i>Schizophyllum commune</i> , <i>Anonim</i> 8	15
Koleksi	<i>Stereum</i> sp1 <i>Tyromyces</i> sp1 <i>Trametes</i> sp1 <i>Trametes</i> sp2 <i>Lenzites</i> sp <i>Gonoderma</i> sp1 <i>Coprinus</i> sp2 <i>Marasmius</i> sp1 <i>Marasmius</i> sp6 <i>Auricularia</i> sp <i>Hypholoma</i> sp <i>Lepiota</i> sp. <i>Coltricia</i> sp.	13
Pemanfaatan	<i>Daldinia</i> sp, <i>Cookeina</i> sp1, <i>Hygrocybe</i> sp1. <i>Phalus</i> sp <i>Tyromyces</i> sp1 <i>Tyromyces</i> sp2 <i>Lentinus sajor caju</i> <i>Trametes</i> sp1 <i>Gonoderma</i> sp1 <i>Gonoderma</i> sp.2 <i>Coprinus</i> sp 1 <i>Marasmius</i> sp1 <i>Marasmius</i> sp4 <i>Marasmius</i> sp6 <i>Auricularia</i> sp <i>Postia</i> sp1 <i>Psilocybe</i> sp. <i>Anonim</i> 2 <i>Anonim</i> 4 <i>Anonim</i> 5 <i>Anonim</i> 6 <i>Anonim</i> 8	22
Perlindungan	<i>Hygrocybe</i> sp3 <i>Tyromyces</i> sp2 <i>Polyporus</i> sp 3 <i>Marasmius</i> sp1 <i>Auricularia</i> sp <i>Mycena</i> sp2 <i>Mycena</i> sp3 <i>Xeromphalina</i> sp. <i>Collybia</i> sp. <i>Crepidotus</i> sp	10

Masing-masing blok di lokasi penelitian memiliki keanekaragaman jenis jamur yang berbeda (**Tabel 2**). Blok yang memiliki keanekaragaman jenis jamur tertinggi adalah Blok Rehabilitasi dengan jumlah 26 jenis, kemudian Blok

Pemanfaatan dengan jumlah 22 jenis, Blok Tradisional 15 jenis, Blok Koleksi 13 jenis, dan Blok Perlindungan 10 jenis. Karakteristik dan kondisi di setiap blok berbeda-beda. Blok rehabilitasi memiliki kondisi lingkungan yang ditumbuhi oleh jenis-jenis tanaman perkebunan, rerumputan, atau ilalang karena blok ini merupakan lahan bekas tambang. Blok perlindungan merupakan bagian yang masih terjaga, dengan kondisi fisik dan tumbuhan hewan yang masih khas, serta kawasan yang relatif sulit dijangkau oleh masyarakat. Blok pemanfaatan memiliki karakteristik lingkungan dengan tanaman dan tumbuhan yang beragam, namun tutupan kanopi tumbuhan tidak terlalu rapat atau menutupi lantai hutan, dan kondisi sekitar blok sebagian besar dijadikan tempat wisata. Blok tradisional merupakan blok yang dipenuhi dengan pohon sawit dan karet karena mencakup kebun masyarakat, serta tutupan kanopi tidak terlalu rapat, sedangkan blok koleksi merupakan area yang ditumbuhi oleh rumpun yang ditujukan untuk koleksi seperti tanaman nyatoh (tanaman asli Bukit Mangkol) dan kerapatan tajuk yang terbilang rapat.

Pengambilan data jamur dilakukan di sepanjang jalur pendakian dengan 5 blok, yaitu Blok Rehabilitasi, Blok Tradisional, Blok Koleksi, Blok Pemanfaatan, Blok Perlindungan. Blok Rehabilitasi memiliki keanekaragaman jenis dan jumlah jenis yang paling tinggi, sedangkan Blok Perlindungan memiliki jumlah jenis terendah. Hal ini dipengaruhi oleh ketinggian lokasi, intensitas cahaya, dan panjang jalur trek (**Tabel 3**). Jamur makroskopis yang mendominasi pada setiap blok di jalur penelitian ialah *Marasmius* sp1. (**Tabel 2**). Hasil tersebut didukung oleh (Putra et al., 2017), genus *Marasmius* merupakan salah satu genus yang persebaran paling banyak di dunia dengan jumlah spesies lebih dari 600 spesies.

Tabel 3. Kondisi dan Faktor Lingkungan di Kawasan Bukit Berambai

Blok	Panjang Trek/m	Ketinggian (mdpl)	pH tanah	Kelembaban udara	Suhu udara	Intensitas cahaya
Rehabilitasi	1.670	70 mdpl	6,6	99%	31,8°C	0,87
Tradisional	346	94 mdpl	6	85%	32,2°C	0,76
Koleksi	233	73 mdpl	6,8	76%	32,7°C	0,14
Pemanfaatan	1.080	90 mdpl	6	83%	32,1°C	0,47
Perlindungan	94	183 mdpl	6,6	83%	29,5°C	1,55
Rata-rata			6,4	85,2%	31,6°C	0,76

Kondisi Fisik dan Faktor Lingkungan Bukit Berambai

Kawasan Bukit Berambai terletak pada ketinggian sampai dengan ± 310 mdpl. Jalur pengamatan terdiri dari 5 blok, dengan parameter pH tanah, kelembaban udara, suhu udara, intensitas cahaya, dan ketinggian/mdpl (**Tabel 3**). Kondisi fisik dan faktor lingkungan memiliki pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan jamur makroskopis. Pengukuran faktor lingkungan di Bukit Berambai (**Tabel 3**) menunjukkan bahwa lingkungan di sekitar lokasi penelitian mendukung pertumbuhan jamur makroskopis, dengan rata-rata pH tanah 6,4, kelembaban 85%, suhu udara 31,6°C, dan intensitas cahaya 0,76 klx. Hal ini sesuai dengan penelitian (Wati and Setia 2019) yang menyatakan bahwa jamur dapat tumbuh optimal pada pH tanah 5-6 dan suhu udara 20-30°C. Kelembaban udara yang mencapai 85% juga mendukung pertumbuhan jamur, karena kelembaban udara optimal untuk jamur berkisar antara 70%-90%. Selain itu, ketinggian lokasi

penelitian juga memengaruhi pertumbuhan jamur. Lokasi penelitian memiliki ketinggian yang bervariasi, dengan rata-rata ketinggian 0-183 mdpl. Intensitas cahaya matahari juga bervariasi sesuai dengan ketinggian lokasi, dimana lokasi dengan ketinggian lebih tinggi memiliki intensitas cahaya yang lebih tinggi. Faktor-faktor seperti ketinggian, intensitas cahaya, suhu udara, dan kelembaban udara, sangat mempengaruhi pertumbuhan jamur makroskopis di lingkungan hutan (Nur *et al.*, 2021).

Jamur makroskopis cenderung tumbuh optimal di lingkungan yang lembab dengan intensitas cahaya yang rendah, seperti di hutan dengan tajuk yang rapat dan teduh. Hasil pengukuran parameter (**Tabel 3**) menunjukkan bahwa intensitas cahaya di Bukit Berambai relatif rendah, yang menandakan bahwa cahaya matahari yang masuk ke dalam hutan terbatas oleh tajuk pohon yang rapat. Kondisi lingkungan yang lembab dengan intensitas cahaya yang rendah ini menjadi kondisi yang ideal bagi pertumbuhan jamur makroskopis, karena jamur makroskopis cenderung menyukai lingkungan yang lembab dan gelap. Oleh karena itu, faktor-faktor lingkungan seperti kelembaban udara, suhu, dan intensitas cahaya sangat penting dalam memengaruhi distribusi dan pertumbuhan jamur makroskopis di ekosistem hutan.

Gambaran Umum Responden

Jumlah responden penelitian di Desa Teru dengan usia produktif terbilang tinggi (94,1%) dengan usia tidak produktif tercatat (6,9%).

Tabel 4. Gambaran Umum Responden

Rata-rata Umur Responden	Rata-rata Pendidikan Responden	Rata-rata Pekerjaan/Pencarian
15-65 tahun (Produktif) (94,1%)	SD (58,1%)	Ibu Rumah Tangga (51,2%)

Jenis-Jenis jamur makroskopis yang dimanfaatkan oleh Masyarakat di Desa Teru

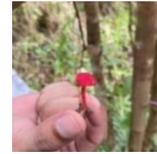
Hasil penelitian diperoleh dari 66 jenis jamur yang ditemukan terdapat 6 jenis jamur makroskopis yang dimanfaatkan oleh masyarakat di Desa Teru yaitu, Kulat Kedidir (*Auricularia* sp.), Kulat Kukur (*Schizophllum commune*), Kulat Biring (*Ganoderma* sp.), Kulat Putih (*Lentinus sajor-caju*), Kulat Sisik (*Phylloporus* sp.), dan Kulat Tiung (*Hygrocybe* sp.), sedangkan berdasarkan hasil wawancara dan penyebaran koesioner diperoleh 10 jenis jamur makroskopis oleh masyarakat Desa Teru yaitu, Kulat Kuping (Kedidir), Kulat Kukur, Kulat Tiung, Kulat Kijang, Kulat Sawit, Kulat Pelawan, Kulat Tiram, Kulat Putih, Kulat Sisik, dan Kulat Biring. Jenis dan pengolahan jamur makroskopis oleh masyarakat Desa Teru dapat dilihat pada (**Gambar 5**).

Jamur yang dimanfaatkan

Nama jenis jamur
Kulat (Kedidir) *Auricularia*
sp
[konsumsi]



Kulat Kukur *Schizophyllum*
commune
[konsumsi, tradisi]



Kulat Tiung *Hygrocybe* sp 3.
[konsumsi]

Jamur yang dimanfaatkan

Nama jenis jamur
Kulat Putih
Lentinus sajor-caju
[konsumsi]



Kulat Sisik *Phylloporus* sp.
[konsumsi]

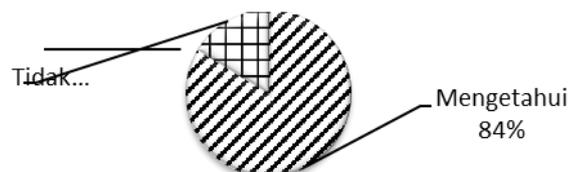


Kulat Biring/kebirik
Gonoderma sp.
[obat-obatan]

Gambar 5. Jenis-Jenis Jamur Makroskopis yang dimanfaatkan oleh Masyarakat di Desa Teru

Pemahaman masyarakat mengenai Jamur Beracun dan tidak Beracun.

Diperoleh hasil sekitar 72 responden (84%) masyarakat di Desa Teru dapat mengetahui ciri-ciri jamur makroskopis liar yang beracun dan tidak beracun. Sedangkan, 14 responden lainnya (16 %) tidak mengetahui jamur makroskopis beracun dan tidak beracun (**Gambar 6**). Jamur beracun yang diperoleh dari wawancara meliputi, kulat kabel, tepage, kulat tanah, kulat tanjuk, kulat saber, dan sebaagian besar kulat yang hidup dibatang kayu dengan tekstur tubuh buah keras.



Gambar 6. Diagram pengetahuan jamur makroskopis beracun dan tidak beracun



Gambar 7. Diagram persentase pemanfaatan jamur makroskopis

Pemanfaatan Jamur Makroskopis di Desa Teru

Berdasarkan hasil dari wawancara dan penyebaran koesioner yang telah dilakukan, diperoleh jenis pemanfaatan jamur makroskopis di Desa Teru ialah sebagai bahan konsumsi, obat-obatan, tradisi. Persentase terbesar dalam pemanfaatan jamur makroskopis di Desa Teru ialah sebagai bahan konsumsi (74%) dan persentase terendah obat-obatan (11%) (**Gambar 7**).

Mayoritas masyarakat di Desa Teru memiliki pengetahuan dan pemahaman tentang ciri-ciri jamur makroskopis yang *edible* (dapat dimakan) dan *non-edible* (beracun/tidak dapat dimakan). Berdasarkan wawancara dan kuesioner, diketahui bahwa sebagian besar masyarakat dapat mengidentifikasi jamur yang aman dikonsumsi, dengan karakteristik seperti tudung agak cipir/rata, berwarna terang atau mencolok, apabila menyentuh jamur tersebut, tangan akan 'balu' atau berwarna biru. Biasanya jamur yang dapat dikonsumsi dan tidak beracun akan dikerumuni atau dimakan oleh ulat ataupun semut. Karakteristik tersebut diperkuat oleh (Taribuka and Patty 2023) dalam penelitian, bahwa jamur makroskopis beracun memiliki ciri tubuh buah (tudung) berwarna mencolok, tidak terdapat gigitan dari serangga, atau organisme lain, dan memiliki bau yang busuk dari kandungan senyawa sulfide. Hasil penelitian ini juga menemukan bahwa terdapat beberapa jenis jamur beracun yang dikenali oleh masyarakat, seperti kulat kabel, kulat tepage, kulat tanah, kulat tanjuk/tajuk, dan kulat saber. Pengetahuan tentang jamur ini sebagian besar diperoleh dari orang tua. Meskipun demikian, belum tentu jamur beracun yang *non edible* tidak memiliki manfaat, karena beberapa jamur beracun juga memiliki potensi dan manfaat.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa beberapa masyarakat di Desa Teru memanfaatkan jamur sebagai bahan pangan konsumsi, tradisi, dan obat-obatan. Sebagian besar masyarakat Desa Teru memanfaatkan jamur sebagai bahan pangan (74%), diikuti oleh pemanfaatan sebagai obat-obatan (11%), dan sebagai bahan pelengkap upacara tradisi/keagamaan (15%). Jamur yang dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai bahan pangan konsumsi meliputi Kulat Kuping (Kedidir) (*Auricularia sp.*), Kulat Kukur (*Schizophyllum commune*), Kulat Tiung (*Hygrocybe sp.*), Kulat Kijang, Kulat Sawit, Kulat Pelawan (*Heimioporus sp.*), Kulat Tiram (*Pleorotus sp.*), Kulat Putih (*Lentinus sajor-caju*), dan Kulat Sisik (*Phylloporus sp.*). Jamur yang dimanfaatkan sebagai bahan pelengkap tradisi yaitu, Kulat Kukur dan Kulat Pelawan. Selain itu, ada juga jenis jamur seperti kulat pohon petai (Kulat Biring/Biring) (*Ganoderma sp.*) yang dimanfaatkan sebagai obat untuk berbagai penyakit seperti gatal, sariawan, bisul, dan kencing manis.

KESIMPULAN

Berdasarkan data hasil analisa yang telah dibahas pada penelitian ini didapatkan beberapa kesimpulan yaitu berdasarkan penelitian diperoleh 66 takson jamur makroskopis yang terdiri dari 2 divisi yaitu divisi Ascomycota dan divisi Basidiomycota, 9 ordo, 23 famili, 8 takson yang belum teridentifikasi, serta jamur yang ditemuqn mendominasi di setiap jalur pendakian ialah *Marasmius sp.* Faktor fisik dan lingkungan di lokasi penelitian mendukung pertumbuhan jamur makroskopis dengan rata-rata pH tanah 6,4, kelembaban 85%, suhu udara 31,6°C dan intensitas cahaya 0,76 klx. Jamur yang ditemukan sebagian besar tumbuh atau melekat pada substrat kayu, pohon lapuk dan serasah daun yaitu, 54 jenis dan 12 jenis lainnya hidup di tanah. Jamur makroskopis dimanfaatkan oleh masyarakat

Desa Teru sebagai sumber pangan (konsumsi), obat-obatan dan pelengkap acara tradisi/keagamaan, jamur tersebut meliputi, Kulat Kuping (Kedidir), Kulat Kukur, Kulat Tiung, Kulat Kijang, Kulat Sawit, Kulat Pelawan, Kulat Tiram, Kulat Putih, Kulat Sisik, dan Kulat Biring.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ucapkan terima kasih kepada Pihak Dinas Lingkungan Hidup Bangka Tengah (DLH) dan Pihak Perangkat Desa Teru atas bantuan dana untuk menyelesaikan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada tim yang telah membantu dalam pengumpulan data di lapangan sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar HK, Muhimmatin I, Nugrahani MP (2023) Keanekaragaman Tumbuhan Paku (Pteridophyta) Di Kawasan Wisata Air Terjun Kalibendo Banyuwangi. *BIOEDUKASI (Jurnal Pendidikan Biologi)* 14:90. <https://doi.org/10.24127/bioedukasi.v14i1.7777>
- Alexopoulos, C.J. & Mims C.W. (1979). *Introductory Mycology*. New York:3rd ed. John Wiley and Sons.
- Arora D. (1986). *Mushroom Demistified*. New York: Ten Speed Press
- Arini DIA., Christina MKJ (2019) *Jurnal Ilmu-ilmu Hayati*. 18
- Bahar YH, Saskiawan I, Susilowati G (2022) Potensi Jamur Pangan sebagai Pangan Fungsional untuk Meningkatkan Daya Tahan Tubuh Manusia. *Jurnal Agroekoteknologi dan Agribisnis* 6:45–58. <https://doi.org/10.51852/jaa.v6i1.533>
- Desjardin, D.E., Wood, M.G. & Stevens, F.A. (2015). *California Mushrooms 'the Comprehensive Identification Guide'*. London: Timber Press
- Frantika SSA, Purnaningsih T (2016) Studi Etnomikologi Pemanfaatan Jamur Karamu (*Xylaria* Sp .) sebagai Obat Tradisional Suku Dayak Ngaju di Desa Lamunti Karakteristik Jamur Karamu (*Xylaria*). 13:633–636
- Hasanuddin (2014) Jenis jamur kayu makroskopis sebagai media pembelajaran biologi. *Jurnal Biotik* 2:38–52
- Hidayat A, Turjaman M (2018) Manfaat Besar Dibalik Penampilan Kecil. *Jurnal Penelitian Kehutanan Sumatera* 2:47–56
- Lestari F, Febrianti Y (2018) Identifikasi makrofungi Ordo Polyporales di Kecamatan Purwodadi Kabupaten Musi Rawas. *Indonesian Journal of Biotechnology and Biodiversity* 2:25–29
- Lingga R (2019) Keanekaragaman Jamur Makroskopik Di Kawasan Taman Wisata. 04:18–24
- Mardiah A, Handayani D (2022) Diversity of Macro Fungi in Bung Hatta Forest Park Collection Block, Padang City, West Sumatera. *Serambi Biologi* 7:76–81
- McKnight. (1998). *A Field Guide to Mushrooms North America*. New York: Houghton Mifflin Company Boston.
- 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* 13:64–76. <https://doi.org/10.31849/forestra.v13i1.1556>

- Noerhandayani Y, Turnip M, Ifadatin S, Hadari Nawawi JH, Barat K (2021) Keanekaragaman Jamur Makroskopis Di Perkebunan Kelapa Sawit Desa Sebayam Kecamatan Sambas Kabupaten Sambas Kalimantan Barat. *Agroprimatech* 10:81–86
- Nugraheni T, Apipah TA (2020) Inventarisasi Jamur Makroskopis di Pulau Bawean Jawa Timur. *Jurnal Mikologi Indonesia* 4. <https://doi.org/10.46638/jmi.v4i1.83>
- Nur IF, Sihombing AD, Fazriati N, Az-zahra R (2021) Diversity of macrofungi in Srengseng and Pesanggrahan Sangga Buana city forest Jakarta. 4:89–108
- Nur SM (2017) Islam Hijau Studi Lingkungan Hidup Dalam Perspektif Islam. *Jurnal Studi Agama* 1:1–10
- Putra IP, Mardiyah E, Nelly Saidah Amalia AM (2017) Ragam Jamur Asal Serasah dan Tanah di Taman Nasional Ujung Kulon Indonesia. *Jurnal Sumberdaya Hayati* 3:1–7
- Setiawan A (2022) Keanekaragaman Hayati Indonesia: Masalah dan Upaya Konservasinya. *Indonesian Journal of Conservation* 11:13–21. <https://doi.org/10.15294/ijc.v11i1.34532>
- Setiorini JI, Astiani D, Artuti H (2018) Keanekaragaman Jenis Jamur Makroskopis dan Karakter Tempat Tumbuhnya pada Hutan Rawa Gambut Sekunder di Desa Kuala Dua Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat. *Jurnal Hutan Lestari* 6:158–164
- Sukarna RM, Hidayat N, Tambunan MS (2022) Kondisi Hutan Tropis Lahan Kering Berdasarkan Struktur dan Komposisi Jenis Tegakan (Studi Kasus pada PT . Sindo Lumber Provinsi Kalimantan Tengah , Indonesia). *Journal of Environment and Management* 3:80–88
- Suryani Y, Cahyanto T (2022) Pengantar Jamur Makroskopis
- Taribuka J, Patty J (2023) Jurnal Agrosilvopasture-Tech Eksplorasi Jamur Makroskopis di Kecamatan Leihitu Barat Pulau Ambon Macroscopic mushroom exploration in Leihitu Barat district west of Ambon Island. 2:78–84
- Wati R, Setia TM (2019) Keanekaragaman Jamur Makroskopis di Beberapa Habitat. 12:171–180
- Zulpitasari M, Ekyastuti W, Oramahi HA (2019) Keanekaragaman Jenis Jamur Makroskopis Di Bukit Wangkang Desa Sungai Ambawang Kabupaten Kubu Raya. *Jurnal Hutan Lestari* 7:1147–1157. <https://doi.org/10.26418/jhl.v7i3.37270>
- Zulsatunni'mah, Handayani D (2022) Diversity Of Macro fungi At The Sitinjau Lauik Hill Forest Area West Sumatera. *Jurnal Serambi Biologi* 7:70–75
- Zunaidah, Sulistiyowati (2022) Edubiotik: Jurnal Pendidikan, Biologi dan Terapan. *Crops* 5:55–61