

**Jurnal Agrosilvopasture-Tech**

Journal homepage: <https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/agrosilvopasture-tech>

**Eksplorasi Jamur Makroskopis di Kecamatan Leihitu Barat Pulau Ambon**

*Macroscopic mushroom exploration in Leihitu Barat district west of Ambon Island*

**Fauzan, Johanna Taribuka\*, Jogeneis Patty**

Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura, Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Poka Ambon 97233 Indonesia

\*Penulis korespondensi e-mail: [anontari@yahoo.com](mailto:anontari@yahoo.com)

**ABSTRACT**

*Keywords:*  
*Macroscopic Fungi,*  
*Survey,*  
*Identification*

Macroscopic mushrooms are mushrooms that have fruiting bodies. They live (heterotrophically). In addition, fungi are eukaryotic organisms, spores, do not have chlorophyll, and reproduce sexually and asexually. The aims of the research are (1) to find types of macroscopic fungi. (2) describe the dominant habitat types of the mushroom populations found. The research was carried out in West Leihitu District, namely the villages of Wakasih and Larike from July to October 2022. The mushrooms were obtained by roaming methods on transect lines. Data collection included the habitat of the fungus, namely live wood, dead wood, soil, and leaf litter. Identification in the laboratory to determine the type of fungus. The data obtained were analyzed qualitatively and quantitatively. The results of the study obtained 16 species with 6 different species and 5 of the same species. In both villages, there are 8 species from the Basidiomycota division and 3 species from the Ascomycota division and consist of 8 families. The mushroom habitats found in both villages were: 7 species of dead wood, 3 species of soil, and 1 species of leaf litter. The frequency of the presence of the fungus is range between 7.8% to 10.2%.

**ABSTRAK**

**Kata Kunci:**  
Jamur makroskopis,  
Survei,  
Identifikasi

Jamur Makroskopis adalah jamur yang memiliki tubuh buah. jamur hidup secara (heterotrofik). Selain itu jamur merupakan organisme eukariotik, berspora, tidak berklorofil, bereproduksi secara seksual dan aseksual. Penelitian bertujuan (1) menemukan jenis-jenis jamur makroskopis; (2) mendiskripsikan jenis habitat dominan dari populasi jamur yang ditemukan. Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Leihitu Barat, yakni desa Wakasih dan Larike pada bulan juli sampai oktober 2022. Jamur didapatkan dengan metode jelajah pada garis transek. Pengambilan data meliputi habitat jamur yakni kayu hidup, kayu mati, tanah dan serasah daun. Identifikasi di laboratorium untuk mengetahui jenis jamur. Data yang didapatkan dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian didapatkan 16 spesies dengan 6 spesies yang berbeda dan 5 spesies yang sama. Pada kedua Desa terdapat 8 spesies dari divisi Basidiomycota dan 3 dari divisi Ascomycota terdiri dari 8 famili. Habitat jamur yang ditemukan pada kedua desa yaitu: kayu mati 7 spesies, tanah 3 spesies, dan serasah daun 1 spesies. Frekuensi keberadaan jamur berkisar antara 7.8% sampai 10,2%.

**PENDAHULUAN**

Indonesia, negara tropis dengan dua musim, yaitu penghujan dan kemarau. Pada musim penghujan kelembapan meningkat, sehingga sangat berpengaruh terhadap munculnya jamur makroskopis. Kelembapan

yang tinggi dapat memacu pertumbuhan jamur makroskopis di lapangan baik pada dataran rendah maupun dataran tinggi.

Berdasarkan ukuran tubuh buah, jamur dapat digolongkan ke dalam jamur makroskopis dan mikroskopis. Jamur Makroskopis adalah jamur dengan ukuran tubuh buah besar (Mushroom), dan jamur mikroskopis adalah jenis jamur yang sangat kecil, yang tidak dapat dilihat dengan mata telanjang, sehingga hanya dapat dilihat menggunakan alat bantu mikroskop. Jamur makroskopis memiliki struktur umum yang terdiri atas bagian tubuh yaitu bilah, tudung, tangkai, cincin, dan volva, namun ada juga jamur makroskopis yang tidak bercincin. Tubuh dari jamur makroskopis terdiri dari benang-benang yang disebut hifa, dapat membentuk anyaman bercabang-cabang yang disebut miselium (Alexopoulos & Benneke, 1962). Karakteristik morfologi jamur diidentifikasi dari warna tubuh buah antara lain: merah muda, oranye, coklat tua atau coklat muda, kuning, putih, putih kekuningan, dan hitam, sedangkan bentuk tubuh buah antara lain: bentuk kipas, ginjal, setengah lingkaran, terompet dan payung. Spora berbentuk bulat, lonjong, silindris, bersegi, jarum dan setengah lingkaran, sedangkan warna spora antara lain: merah, coklat, putih, kuning, ungu dan hitam (Darwis et al., 2014). Beberapa jamur makroskopis merupakan mikroorganisme pendegradasi lignoselulosa karena mampu menghasilkan enzim-enzim pendegradasi seperti selulase, ligninase, dan hemiselulase, sehingga berperan penting dalam ekosistem baik terhadap lingkungan biotik maupun abiotik (Munir, 2006). Dalam proses pembentukan tanah, mikroba tanah seperti jamur mampu mendekomposer tumbuhan dan hewan mati dan berperan dalam siklus nutrisi (Dighton & White, 2017).

Sebagian besar Jamur makroskopis merupakan anggota divisi Basidiomycota dan Ascomycota, dan 200.000 spesies dari 1,5 juta spesies diperkirakan ditemukan di Indonesia, namun sampai saat ini belum ada data pasti mengenai jumlah spesies jamur tersebut yang telah berhasil diidentifikasi dan dimanfaatkan, ataupun yang telah punah (Hibbett et al., 2007; Nasution et al., 2018). Sejak zaman dahulu, jamur digunakan dalam pengobatan tradisional dan dapat dikonsumsi, karena mengandung protein, vitamin, mineral, rendah kalori dan tidak mengandung kolesterol, namun ada juga yang bersifat toksik atau beracun (Das, 2010; Smith & Morse, 1979). Untuk menentukan jamur yang dapat dikonsumsi atau tidak beracun dan beracun memerlukan ketelitian. Ciri yang menggambarkan jamur beracun adalah warna tudung yang sangat mencolok, tidak terdapat gigitan serangga atau organisme lain dan biasanya berbau busuk akibat kandungan senyawa sulfida.

Pada wilayah Indonesia bagian Timur terutama daerah Maluku, data terkait jamur makroskopis masih kurang, sehingga perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui keanekaragaman jamur makroskopis.

## METODE PENELITIAN

### Bahan

GPS, Thermohigrometer, botol koleksi, Jangka soorong, cutter, meteran, kamera digital, dan alat tulis menulis, sarung tangan, alkohol 70%, alkohol 90%, kertas label, dan kapas. Penelitian dilakukan di Desa Wakasihu dan Larike pada Kecamatan Leihitu Barat Pulau Ambon, yang berlangsung pada bulan Juni sampai bulan Oktober 2022.

### Prosedur

Penelitian diawali dengan melakukan survei di Kecamatan Leihitu Barat menggunakan metode jelajah pada lokasi yang sudah ditentukan, kemudian membuat garis transek untuk pengambilan spesimen. Pengambilan data meliputi habitat tempat tumbuh jamur berupa kayu mati seperti ranting pohon yang sudah rontok ke tanah, batang pohon kering, dan kayu lapuk. Kayu hidup seperti akar pohon dan batang pohon, permukaan tanah serta pada serasah daun dan selanjutnya dibuatkan dokumentasi. Pengambilan spesimen dilakukan menggunakan sarung tangan dan dikemas di dalam botol, serta diberi label. Tahap kedua yaitu penelitian Laboratorium untuk mengidentifikasi spesimen jamur yang ditemukan dan dilakukan di Laboratorium Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Pattimura.

### Analisis Data









Data yang diperoleh dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif yaitu dengan mencantumkan ordo, famili, dan genus yang disajikan dalam bentuk tabel dan gambar masing-masing

spesies sesuai hasil identifikasi. Sedangkan analisis kuantitatif terhadap frekuensi keberadaan jamur makroskopis, jumlah jenis jamur makroskopis dan jumlah populasi yang ditemukan.













**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Di desa Wakasihu dan Larike, Kecamatan Leihitu Barat, jamur makroskopis yang ditemukan berjumlah 16 spesies, dengan 6 spesies yang berbeda (Tabel 1, nomor urut 1-6) dan 5 spesies yang sama ditemukan pada kedua Desa (Tabel 1, nomor urut 7-11). Pada Tabel 1, berisi hasil identifikasi berdasarkan Pustaka.



Tabel 1. Jenis-jenis jamur makroskopis yang ditemukan di Kecamatan Leihitu Barat berdasarkan hasil identifikasi

No	Jenis Jamur	Klasifikasi	Pustaka
1.	 (Wakasihu)	Divisi : Ascomycota Famili : Hypoxylaceae Genus : <i>Daldinia</i> Spesies : <i>concentrica</i>	 Huffman et al. (2008) united
2	 (Wakasihu)	Divisi : Basidiomycota Famili : Polyporaceae Genus : <i>Daedaleopsis</i> Spesies : <i>confragosa</i>	 Kuo et al. (2014) midwest
3	 (Wakasihu)	Divisi : Basidiomycota Famili : Thelephoraceae Genus : <i>Thelephora</i> Spesies : <i>terrestris</i>	 Desjardin et al. (2014) california
4	 (Larike)	Divisi : Basidiomycota Famili : Polyporaceae Genus : <i>Microporus</i> Spesies : <i>affinis</i>	 Retnowati & Susan (2017)

Tabel 1. (Lanjutan ...)

No	Jenis Jamur	Klasifikasi	Pustaka
5	 (Larike)	Divisi : Basidiomycota Famili : Lentinaceae Genus : <i>Lentinus</i> Spesies : <i>squarrosulus</i>	 Mossebo (2020)
6	 (Larike)	Divisi : Basidiomycota Famili : Marasmiaceae Genus : <i>Marasmius</i> Spesies : <i>pulcheripe</i>	 Huffman et al. (2008) united
7	 (Wakasih & Larike)	Divisi : Ascomycota Famili : Sarcosyphaceae Genus : <i>Microstoma</i> Spesies : <i>floccosum</i>	 Huffman et al. (2008) united
8	 (Wakasih & Larike)	Divisi : Ascomycota Famili : Sarcosyphaceae Genus : <i>Cookeina</i> Spesies : <i>sulcipes</i>	 Norfajrina (2021)
9	 (Wakasih & Larike)	Divisi : Basidiomycota Famili : Polyporaceae Genus : <i>Trametes</i> Spesies : <i>versicolour</i>	 Kuo et al. (2014) midwest
10	 (Wakasih & Larike)	Divisi : Basidiomycota Famili : Stereaceae Genus : <i>Stereum</i> Spesies : <i>ostrea</i>	 Huffman et al. (2008) united

Tabel 1. (Lanjutan ...)

No	Jenis Jamur	Klasifikasi	Pustaka
11	 (Wakasihu & Larike)	Divisi : Basidiomycetes Famili : Bolbitiaceae Genus : <i>Bolbitius</i> Spesies : <i>reticulatus</i>	 Kuo et al. (2014) midwest

Jenis-jenis jamur makroskopis yang ditemukan pada kecamatan Leihitu Barat di Desa Wakasihu dan Larike sebanyak 16 spesies, dengan 6 spesies yang berbeda dan 5 spesies yang sama. Pada desa Wakasihu ditemukan 8 spesies, yaitu 5 spesies dari divisi Basidiomycota dan 3 spesies dari divisi Ascomycota dan. Menurut Hibbett *et al.* (2007), sebagian besar jamur makroskopis berasal dari divisi Basidiomycota dan Ascomycota. Pada Desa Larike ditemukan 8 spesies, 6 spesies dari divisi Basidiomycota dan 2 spesies dari divisi Ascomycota. Jamur makroskopis pada kedua Desa, yang paling dominan dari famili Polyporaceae yang terdiri dari 3 spesies.

**Habitat dan populasi jamur yang ditemukan**

Jamur makroskopis yang ditemukan di Kecamatan Leihitu Barat berjumlah 16 spesies, dengan 6 spesies yang berbeda dan 5 spesies yang sama. Habitat jamur antara lain: 8 spesies di Desa Wakasihu dan 8 spesies di Desa Larike. Tempat tumbuh Jamur (habitat) cukup beragam yaitu pada kayu mati seperti kayu lapuk, ranting pohon yang sudah jatuh di tanah, batang pohon kering, permukaan tanah dan serasah daun kering. Juga pada kayu hidup seperti akar pohon dan batang pohon. Habitat jamur dapat dilihat pada Tabel 2. sebagai berikut:

Tabel 2. Habitat jamur makroskopis pada Kecamatan Leihitu Barat

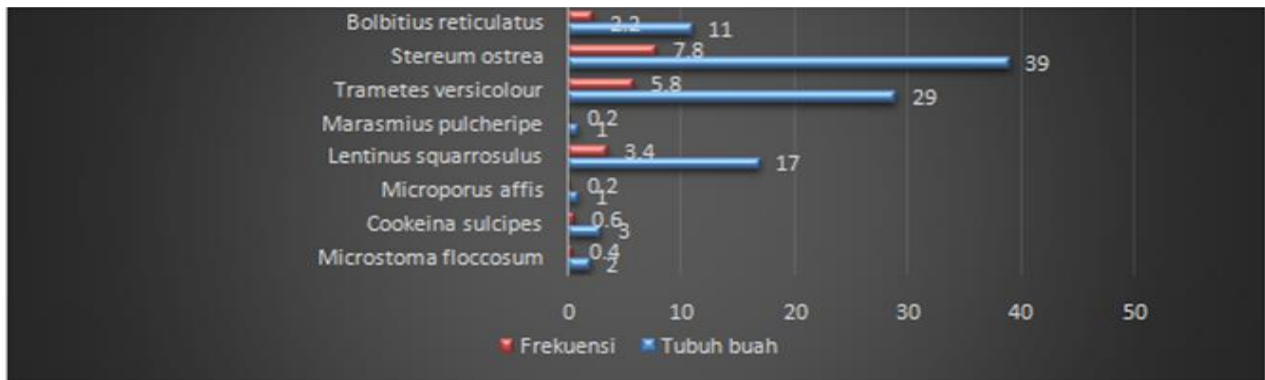
No.	Jenis Jamur	H			
		K M	K H	T	S D
1.	<i>Daldinia concentrica</i>	+	-	-	-
2.	<i>Daedaleopsis confragosa</i>	+	-	-	-
3.	<i>Thelephora terrestris</i>	-	-	+	-
4.	<i>Microstoma floccosum</i>	-	-	+	-
5.	<i>Cookeina sulcipes</i>	+	-	-	-
6.	<i>Microporus affis</i>	+	-	-	-
7.	<i>Lentinus squarrosulus</i>	+	-	-	-
8.	<i>Marasmius pulcheripe</i>	-	-	-	+
9.	<i>Trametes versicolour</i>	+	-	-	-
10.	<i>Stereum ostrea</i>	+	-	-	-
11.	<i>Bolbitius reticulatus</i>	-	-	+	-

Keterangan: Jenis (J), Kayu mati (KM), Kayu hidup (KH), Tanah (T), Serasah Daun (SD), Habitat (H), Ditemukan (+), Tidak ditemukan (-)

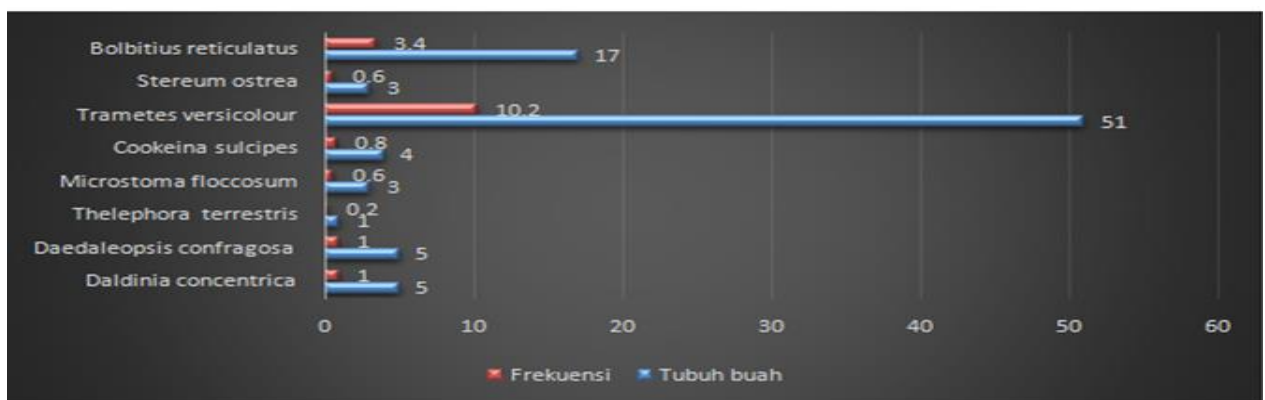
Pada Tabel 2. memperlihatkan habitat jamur makroskopis yang ditemukan di Kecamatan Leihitu Barat dan yang paling dominan pada kayu mati sebanyak 7 spesies, tanah 3 spesies, dan serasah daun 1 spesies, sedangkan pada kayu hidup tidak ditemukan jamur makroskopis. Syafrizal (2014) menjelaskan bahwa, jamur makroskopis yang berada di hutan umumnya tumbuh pada pohon mati atau pohon yang telah lapuk, dan juga pada tanah atau pada serasah daun. Jamur merupakan organisme yang tidak berklorofil, sehingga dalam pertumbuhannya memperoleh nutrisi dari proses pelapukan organisme lain yang telah mati.

Gambar 1 dan 2, memperlihatkan frekuensi keberadaan jamur makroskopis pada kedua Desa yang menunjukkan banyaknya jamur (%) yang ditemukan. Pada Desa Wakasihu yang paling dominan adalah *Trametes versicolour* dari famili *Polyporaceae* dengan 51 tubuh buah atau 10,2%, sedangkan pada Desa

Larike jamur yang dominan adalah *Stereum ostrea* dengan 39 tubuh buah atau 7,8%. Famili *Polyporaceae* memiliki tubuh buah yang besar berkayu dan kasar serta berstruktur keras dan mampu beradaptasi pada ketinggian berbeda dengan kelembapan yang tinggi (McKnight & Vera, 1987; Tampubolon, dkk 2012).



Gambar 1. Frekuensi keberadaan jamur di Desa Wakasih



Gambar 2. Frekuensi keberadaan jamur di Desa Larike

**KESIMPULAN**

Jamur Makroskopis yang ditemukan di Kecamatan Leihitu Barat (Desa Wakasih dan Larike), sebanyak 16 spesies, dengan 6 spesies yang berbeda dan 5 spesies yang sama. Yang paling dominan adalah divisi Basidiomycota sebanyak 11 spesies dan *Ascomycota* sebanyak 5 spesies. Dari 16 spesies jamur yang ditemukan terdapat 8 famili, dan yang paling dominan dari famili *Polyporaceae* sebanyak 4 spesies.

Habitat jamur makroskopis di Kecamatan Leihitu Barat antara lain: pada kayu mati sebanyak 7 spesies, tanah 3 spesies dan serasah daun 1 spesies. Frekuensi keberadaan jamur di Desa Wakasih lebih dominan adalah *Trametes versicolour* dengan 51 tubuh buah atau 10,2%, sedangkan di Desa Larike yang lebih dominan adalah *Stereum ostrea* dengan 39 tubuh buah atau 7,8%.

**DAFTAR PUSTAKA**

Alexopoulos, C.J. & Benneke, E.S. (1962). Introductory Mycologi. America: Burgess Publishing Company.  
 Das. (2010). Diversity and conservation of wild mushrooms in Sikkim with special reference to Barsey Rhododendron Sanctuary. *NeBio*, 1(2), 1-13.  
 Darwis, W., Desnalianif, & Supriati, R. (2014). Inventarisasi jamur yang dapat di konsumsi dan beracun yang terdapat di hutan dan sekitar Desa Tanjung Kemuning Kaur Bengkulu. *Jurnal Ilmiah*, 7(2).  
 Desjardin, D.E., Wood, M.G., & Stevens, F.A. (2014). California Mushrooms the Comprehensive Identification Guide. Timber Press. Portland-london.  
 Dighton, J. and White, J.F. (Eds). (2017). The Fungal Community: Its Organization and Role In The Ecosystem. Edisi ke-4. CRC Press. Florida.  
 Hibbett, D.S., Binder, M., Bischoff, J.F., Blackwell, M., Cannon, P.F., Eriksson, O.E., Huhndorf, S., James, T., Kirk, P.M., Lücking, R. et al. (2007). A higher-level phylogenetic classification of the fungi. *Mycological Research*, 111, 509-547. <https://doi.org/10.1016/j.mycres.2007.03.004>.

- Huffman, D. M., Tiffany L.H., Knaphus G., & Healy, R.A. (2008). *Mushrooms and Other Fungi of the midcontinental United States*. University of Iowa Press. Iowa City.
- Kuo, M. & Methven, A. S. (2014). *Mushrooms of the Midwest*. Universitas of Illinois Press, Chicago.
- McKnight, K.H. dan Vera B.M. 1987. *Mushrooms*. New York: Houghton Mifflin Company
- Mossebo, D. C., Metsebing, B. P., Oba, R., Tsigaing, F. T., Ryvardeen, L., Fonkui, T. Y., ... & Ndinteh, D. T. (2020). Comparative evaluation of antifungal and antibacterial activities of crude extracts of *Pleurotus sajor-caju*, *Pleurotus tuber-regium* and *Lentinus squarrosulus* (Basidiomycota, Pleurotaceae, Lentinaceae) from Cameroon. *European Journal of Biology and Biotechnology*, 1(5).
- Munir, E. 2006. Pemanfaatan Mikroba dalam Bioremediasi: Suatu Teknologi Alternatif untuk Pelestarian Lingkungan. Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar Tetap dalam Bidang Mikrobiologi FMIPA USU. USU Repository. Medan.
- Nasution, F., Prastyaningsih, S. R., & 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, N., Istiqamah, 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).
- Retnowati, A., & Susan, D. (2017). Catatan beberapa jamur makro dari Pulau Enggano: Diversitas dan potensinya. *Berita Biologi*, 16(3), 227732.
- Smith, A.H. dan E.E. Morse. 1979. *The marga Pleurotus in the western United States*. W.M.C. Brown Company Publisher Dubuqui. Iowa.
- Syafrizal, S. 2014. Inventarisasi Jamur Makroskopis Di Hutan Adat Kantuk dan Implementasinya dFalam Pembuatan Flipbook. [Skripsi]. Pontianak. Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Pmipa. Universitas Tanjungpura.
- Tampubolon, S., Utomo, B., Yunasfi. 2012. Keanekaragaman Jamur Makroskopis di Hutan Pendidikan Universitas Sumatera Utara Desa Tongkoh Kabupaten Karo Sumatera Utara. Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara.