

KEANEKARAGAMAN JAMUR MAKROSKOPIS PADA JALUR PENDAKIAN DI KAWASAN HUTAN LEMBAH MADU GUNUNG LIMAS, KABUPATEN PASURUAN

Oleh:

Robbiatul Addawiyah

Prof.Dr.Ir. Andriani Eko Prihatiningrum., MS

Progam Studi Agroteknologi

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Mei, 2026

Pendahuluan

- **Jamur makroskopis memiliki kontribusi terhadap stabilitas ekosistem hutan tropis, terutama dalam menjaga siklus nutrien dan interaksi biotik antara tanah, vegetasi, dan mikroorganisme lain (mendukung kesuburan tanah dan keseimbangan ekosistem).**
- **Penelitian terdahulu dalam lima tahun terakhir lebih banyak dilakukan di kawasan lain, seperti Hutan Cemoro Sewu Gunung Lawu dan hutan adat di luar Jawa, sehingga data biodiversitas jamur di kawasan Lembah Madu Gunung Limas masih sangat terbatas**
- **Gunung Limas, Kabupaten Pasuruan, merupakan bagian dari lereng Gunung Arjuno–Welirang dengan karakteristik hutan tropis dan savana pada ketinggian 936–1420 mdpl, namun belum banyak dikaji dari aspek keanekaragaman jamur makroskopis, khususnya di sepanjang jalur pendakian.**
- **Kurangnya data dasar mengenai keanekaragaman jamur makroskopis dapat menjadi kendala dalam upaya konservasi, pengelolaan kawasan hutan, serta pemanfaatan potensi jamur secara berkelanjutan**

Pertanyaan Penelitian (Rumusan Masalah)

01.

Jenis jamur makroskopis apa saja yang ditemukan sepanjang jalur pendakian di kawasan Hutan Lembah Madu Gunung Limas, Kabupaten Pasuruan?

02.

Sejauhmana hubungan antara faktor lingkungan, seperti kelembaban dan suhu, dengan keberagaman jamur makroskopis di jalur pendakian kawasan Hutan Lembah Madu Gunung Limas, Kabupaten Pasuruan?

Metode

1. Waktu dan Tempat : Hutan Lembah Madu elevasi 900 dan 990 MDPL pada bulan Februari 2026 musim penghujan.
2. Alat dan Bahan : gunting, tali rafia, tissue, GPS, Aplikasi offline maps, pinset, kompas silva, penggaris, lux meter, pH meter, soil meter, rol meter, *spray*, ATK, kertas kalkir
3. Rancangan penelitian : metode eksplorasi dan *line transek* dengan teknik *purposive sampling* dan juga deskriptif.
4. Pelaksanaan penelitian :
 - a). Eksplorasi
 - b). Line transek
 - c). Pengambilan data sampel
 - d). Identifikasi jamur
 - e). Analisis Data

Hasil

1. Ditemukan 11 spesies jamur makroskopis terbagi pada 9 spesies famili Basidiomycota dan 2 spesies Ascomycota.
2. Berdasarkan hasil analisis, nilai indeks keanekaragaman Shannon Wiener (H') pada petak 1 adalah 2,09. Nilai ini berada pada kisaran $1 \leq H' \leq 3$, yang mengindikasikan bahwa vegetasi dilokasi tersebut memiliki tingkat keanekaragaman sedang. Hal ini menunjukkan bahwa vegetasi cukup seimbang, namun masih didominasi oleh beberapa spesies tertentu.
3. Berdasarkan hasil analisis, nilai indeks keanekaragaman Shannon Wiener (H') pada petak 2 adalah 1,69. Nilai ini berada pada kisaran $1 \leq H' \leq 3$, yang mengindikasikan bahwa vegetasi dilokasi tersebut memiliki tingkat keanekaragaman sedang.

Pembahasan

1. *Pycnoporus sanguineus* : Berpotensi jadi bahan dasar farmasi
2. *Trametes elegans* : *dekomposer*
3. *Mycena nucicula* : dekomposer mampu menguraikan bahan organik seperti selulosa, lignin dan protein.
4. *Genoderma curtisii* : potensi bahan dasar farmasi
5. *Genoderma applanatum* : potensi bahan dasar farmasi
6. *Daldinia sp.* : antibakteri dan antifungal.
7. *Gymnopus dryophilus* : *non edible*
8. *Xylaria polymorpha* : potensi bahan dasar farmasi
9. *Mycena pura* : *dekomposer*
10. *Stereum ostrea* : potensi bahan dasar farmasi
11. *Microporus affinis* : *dekomposer*

Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat untuk memberikan informasi terkait potensi kebermanfaatan jamur makroskopis dan mengetahui Analisa vegetasi daerah tersebut

Referensi

- [1] b. N. Park and e. Java, “bio sains : jurnal ilmiah biologi exploration of macroscopical fungal diversity in the evergreen area of bio sains : jurnal ilmiah biologi,” vol. 4, no. 1, pp. 1–5, 2024.
- [2] i. D. Lestari and u. T. Fauziah, “identifikasi keanekaragaman jenis fungi makroskopis di kawasan hutan liang bukal, moyo hulu. Sumbawa.,” *j. Kependidikan*, vol. 7, no. 2, pp. 8–18, 2022.
- [3] d. Panjaitan, v. W. Wardhana, and s. D. Febiolasari, “keanekaragaman jamur makroskopis di kawasan hutan universitas palangka raya kalimantan tengah,” vol. 22, no. 2, pp. 153–162, 2022.
- [4] d. Tiang and t. Kabupaten, “keanekaragaman jamur makroskopik di hutan wisata desa tiang tarah kabupaten bangka,” vol. 10, no. 2, pp. 181–200, 2021.
- [5] t. Nugraheni and t. A. Apipah, “inventarisasi jamur makroskopis di pulau bawean jawa timur,” *j. Mikol. Indones.*, vol. 4, no. 1, 2020, doi: 10.46638/jmi.v4i1.83.
- [6] n. Zatadinia and h. D. Bhakti, “identifikasi jamur yang dapat dikonsumsi dan beracun,” vol. 8, no. 6, pp. 11780–11785, 2024.
- [7] r. Zuhri and d. Satria, “ekspolarasi dan karakterisasi morfologi jamur makroskopis di kawasan hutan adat bukit selebu, kabupaten merangin beserta klasifikasi potensinya menggunakan k- nearest neighbors,” vol. 11, no. 2, pp. 84–94, 2023, doi: 10.25077/jbioua.11.2.84-94.2023.
- [8] d. S. Napitupulu and p. R. Situmorang, “jenis-jenis jamur makroskopis kelompok divisio basidiomycetes di taman hutan raya bukit barisan tongkoh kabupaten karo sumatera utara,” *elisabeth heal. J.*, vol. 5, no. 02, pp. 1–8, 2020, doi: 10.52317/ehj.v5i02.302.
- [9] p. U. Lestari, “ragam jenis jamur makroskopis di kawasan hutan topidi dan hutan garassi malino,” vol. 3, no. 1, pp. 27–32, 2023.
- [10] n. L. Mauliddiyah, “keanekaragaman dan potensi kebermanfaatan jamur makroskopis di hutan arboretum sumber brantas kecamatan bumiaji kota batu,” p. 6, 2021.
- [11] f. Rahmi, a. Ajizah, and s. Amintarti, “keragaman jamur makroskopis di taman hutan raya sultan adam mandiangan kalimantan selatan,” 2024.
- [12] m. F. Nurromadhon and e. Roziaty, “karakteristik morfologi jamur makroskopis pada jalur pendakian di kawasan hutan cemoro sewu, kabupaten magetan, jawa timur,” *artik. Pemakalah paralel*, vol. 7, no. 2, pp. 317–323, 2022.
- [13] j. Parsela, “karakteristik jamur makroskopis di hutan lindung kota langsa,” 2023.
- [14] c. Mengutip, “keragaman basidiomycota pada permukiman wonodadi blitar , indonesia,” vol. 6, 2025.
- [15] l. Pardosi, f. M. P. Makin, and i. G. A. Wiguna, “eksplorasi jamur makroskopis di hutan oeluan kabupaten timor tengah utara,” *j. Sainstek lahan kering*, vol. 3, no. 1, pp. 4–6, 2020, doi: 10.32938/slk.v3i1.1024.
- [16] w. S. Armadhan *et al.*, “the macrofungal diversity and its potential from the karst forest of kalipoh village , kebumen district , indonesia,” vol. 7, no. 2, pp. 98–105, 2023, doi: 10.13057/asianjfor/r070204.
- [17] j. Ilmu, “keanekaragaman jenis makrofungi di kawasan wisata danau biru karang sidemen kabupaten lombok tengah,” vol. 2, no. 1, pp. 8–17, 2026, doi: 10.71024/visioedusains.2026.v2i1.52.
- [18] m. T. Mayra, s. Lolabella, s. Siagian, a. N. Putri, and d. Khairani, “catatan jamur di sekitar hutan danau situgede (bogor) dan potensinya sebagai sumber pangan,” vol. 11, no. 2, pp. 226–240, 2024, doi: 10.33059/jj.v11i2.10150.
- [19] s. Ayunisa, d. Naemah, and d. Payung, “inventarisasi jamur makroskopis di khdtk (kawasan hutan dengan tujuan khusus) universitas lambung mangkurat,” *j. Sylva sci.*, vol. 3, no. 5, p. 945, 2020, doi: 10.20527/jss.v3i5.2564.
- [20] v. Y. Nurzahra and m. Indrowati, “diversity of macrofungi (ascomycota and basidiomycota) in the banyak mountain forest area , sragen district , indonesia,” vol. 17, no. 1, pp. 39–48, 2025, doi: 10.13057/nusbiosci/n170105.
- [21] i. Kusuma *et al.*, “diversity and distribution of the macroscopic species of fungi in the forest park of pocut meurah intan , aceh , indonesia,” vol. 13, no. 2, pp. 237–256, 2025.

