



JAMUR *POLYORALES* DI TWA SURANADI LOMBOK BARAT

Meilinda Pahriana Sulastr¹, Hasan Basri²

Program Studi Biologi, Universitas Islam Al-Azhar, Mataram, NTB

Corresponding author: Meilinda Pahriana Sulastr¹; Email: indapahri@gmail.com

Abstract

Background: Mushrooms are a member of the kingdom of fungi, which has a high level of diversity in Indonesia. In general, fungi will grow in humid environmental conditions, especially during the rainy season on weathered wood, litter and trees. Macro fungi are fungi that form fruiting bodies and can be observed without using a microscope. Macro fungi generally consist of members of the *Ascomycota* and *Basidiomycota* groups. This study aims to determine which mushrooms are included in the *Polyporales* order that grows in TWA Suranadi

Methods: This research is descriptive exploratory by exploring and describing the macrofungi found in TWA Suranadi. Sampling was carried out by the cruise method (*Cruise Method*). Identification is done by matching observational data in the form of morphological characteristics and environmental conditions using reference books and various scientific journals on macrofungal species.

Results: The results showed that there were 7 species from 2 fungal families of the *Polyporales* order, namely: *Trametes* sp., *Microporus* sp. 1, *Microporus* sp. 2, *Polyporus* sp. 1, *Polyporus* sp. 2, *Datronia* sp. and *Ganoderma* sp.

Conclusion: Based on the identification results, 2 families and 8 species were found belonging to the *Polyporales* order in TWA Suranadi, namely *Trametes* sp., *Microporus* sp. 1, *Microporus* sp. 2, *Polyporus* sp. 1, *Polyporus* sp. 2, *Datronia* sp., and *Ganoderma* sp.

Keywords: fungi, *Polyporales*, TWA Suranadi

Abstrak

Latar Belakang: Jamur termasuk dalam anggota kingdom fungi yang memiliki tingkat keanekaragaman tinggi di Indonesia. Pada umumnya jamur akan tumbuh pada kondisi lingkungan yang lembab terutama saat musim hujan pada kayu lapuk, serasah maupun pohon. Jamur makro adalah jamur yang membentuk tubuh buah dan dapat diamati tanpa menggunakan mikroskop. Jamur makro umumnya terdiri dari anggota kelompok *Ascomycota* dan *Basidiomycota*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jamur-jamur yang termasuk dalam anggota ordo *Polyporales* yang tumbuh di TWA Suranadi

Methods: Penelitian ini bersifat deskriptif eksploratif dengan mengeksplorasi dan mendeskripsikan makrofungi yang terdapat di TWA Suranadi. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode jelajah (*Cruise Method*). Identifikasi dilakukan dengan mencocokkan data hasil pengamatan berupa karakteristik morfologi dan kondisi lingkungan menggunakan buku acuan dan berbagai jurnal ilmiah mengenai spesies makrofungi.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan terdapat 7 spesies dari 2 famili jamur anggota ordo *Polyporales* yaitu: *Trametes* sp., *Microporus* sp. 1, *Microporus* sp. 2, *Polyporus* sp. 1, *Polyporus* sp. 2, *Datronia* sp. dan *Ganoderma* sp.

Kesimpulan: Berdasarkan hasil identifikasi ditemukan 2 famili dan 8 spesies yang termasuk dalam anggota ordo *Polyporales* yang terdapat di TWA Suranadi yaitu *Trametes* sp., *Microporus* sp. 1, *Microporus* sp. 2, *Polyporus* sp. 1, *Polyporus* sp. 2, *Datronia* sp., dan *Ganoderma* sp.

Kata kunci: fungi, *Polyporales*, TWA Suranadi



PENDAHULUAN

Jamur termasuk dalam anggota kingdom fungi yang memiliki tingkat keanekaragaman tinggi di Indonesia. Pada umumnya jamur akan tumbuh pada kondisi lingkungan yang lembab terutama saat musim hujan pada kayu lapuk, serasah maupun pohon (Hiola, 2011). Jamur makro adalah jamur yang membentuk tubuh buah dan dapat diamati tanpa menggunakan mikroskop. Jamur makro umumnya terdiri dari anggota kelompok Ascomycota dan Basidiomycota.

Salah satu ordo dari kelompok Basidiomycota adalah ordo *Polyporales* merupakan jamur dengan tubuh buah berukuran besar yang memiliki pori di bagian bawahnya. Anggota ordo *Polyporales* sebagian besar bersifat saprotrofik yang menyebabkan pelapukan pada kayu seperti terutama jamur anggota genus *Fomes* dan *Ganoderma*. Beberapa spesies seperti *Ganoderma lucidum* atau yang lebih dikenal sebagai jamur ling zhi, *Lignosus rhinocerotis* (Lau et al., 2015) dan *Trametes versicolor* (Slaven et al., 2008) memiliki manfaat sebagai obat tradisional dan telah dibudidayakan secara komersial. Beberapa spesies lainnya seperti anggota genus *Laetiporus* dan *Sparassis* bersifat edibel dan digunakan sebagai sumber makanan.

Taman Wisata Alam Suranadi memiliki iklim dengan curah hujan rata-rata antara 1500 s/d 2000 mm per tahun. Temperatur

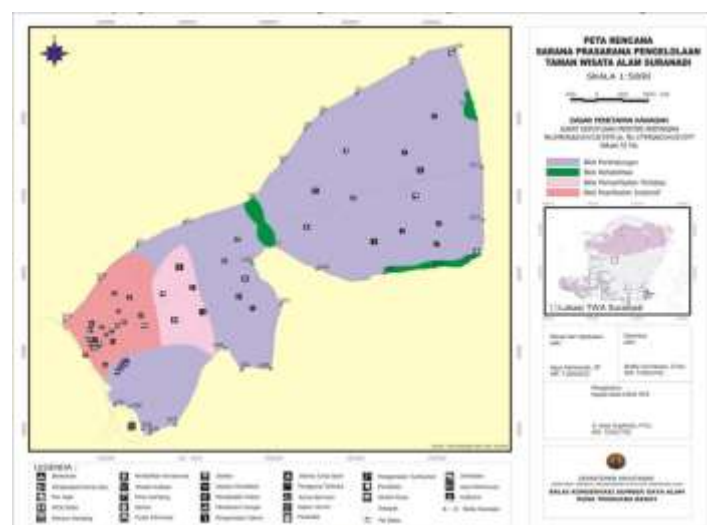
minimum 22,2 °C, maksimum 36,9 °C. Tipe vegetasi yang menutupi TWA Suranadi merupakan vegetasi campuran yang tersebar merata dan ditandai dengan tumbuhnya pohon-pohon yang tinggi bercampur dengan perdu dan semak sehingga secara keseluruhan membentuk lapisan-lapisan tajuk tertutup (Wahyuni dan Mildrayana, 2010). Kondisi lingkungan yang seperti ini menjadi tempat yang sesuai bagi jamur untuk tumbuh.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jamur-jamur yang termasuk dalam anggota ordo *Polyporales* yang tumbuh di TWA Suranadi. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi awal untuk melakukan konservasi sumber daya alam khususnya jamur di TWA Suranadi.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini bersifat deskriptif eksploratif dengan mengeksplorasi dan mendeskripsikan jamur anggota ordo *Polyporales* yang terdapat di TWA Suranadi. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode jelajah (*Cruise Method*) hingga diperoleh data jamur makro yang terdapat pada kayu, pohon dan tanah di kawasan TWA Suranadi.

Penelitian ini akan dilaksanakan Februari-Desember 2020. Pengambilan sampel dilakukan di sepanjang jalur hutan TWA Suranadi.



Gambar 1. Peta lokasi pengambilan sampel jamur *Polyporales*

Sampel makrofungi diambil dengan menggunakan metode jelajah (*Cruise Method*) (Rugayah *et al.*, 2004). Sampel dalam penelitian ini adalah jamur *Polyporales* yang terdapat di TWA Suranadi. Jamur yang ditemukan didokumentasikan dengan kamera dan dicatat ciri morfologinya. Identifikasi dilakukan dengan mencocokkan ciri morfologis jamur dan kondisi lingkungan menggunakan buku acuan *Mushroom of West Virginia and the Central Appalachians* (Roody, 2003), *The Encyclopedia of Fungi of Britain and Europe* (Jordan, 2004), *Introduction to Fungi* (Webster and Weber, 2007), *Fungal Families of the World* (Cannon and Kirk, 2007), *The Edible Mushroom Book*

(Conte and Laessle, 2008), *Mushrooms of the Pacific Northwest* (Trudell and Ammirati, 2009) dan berbagai jurnal ilmiah mengenai spesies jamur makro.

HASIL DAN PEMBAHASAN

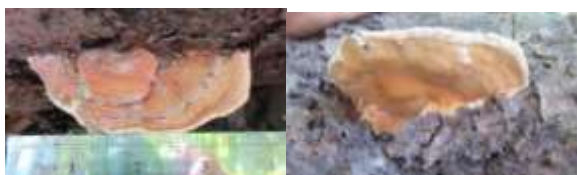
Berdasarkan hasil identifikasi ditemukan anggota ordo *Polyporales* yang terdiri dari 2 famili dan 7 spesies. Jamur yang mendominasi berasal dari famili *Polyporaceae* sebanyak 6 spesies dan *Ganodermataceae* sebanyak 1 spesies. Semua jamur yang ditemukan tumbuh pada substrat berupa kayu lapuk. Hasil identifikasi dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Jenis jamur anggota ordo *Polyporales* di TWA Suranadi

Famili	Spesies	Substrat
<i>Polyporaceae</i>	<i>Trametes</i> sp.	Pohon mati
	<i>Microporus</i> sp. 1	Pohon mati
	<i>Microporus</i> sp. 2	Pohon mati
	<i>Polyporus</i> sp. 1	Pohon mati
	<i>Polyporus</i> sp. 2	Pohon mati
	<i>Datronia</i> sp.	Pohon mati
<i>Ganodermataceae</i>	<i>Ganoderma</i> sp.	Pohon mati

***Trametes* sp.**

Tubuh buah berbentuk setengah lingkaran, keras dan tebal. Permukaan berwarna coklat dan terdapat garis-garis konsentris. Bagian tepi berwarna putih dan bergelombang. Himenofor berbentuk pori berwarna coklat. Tidak memiliki tangkai dan menempel langsung pada substrat. Tumbuh saling bertumpuk. Habitat pada pohon mati yang telah lapuk.



Gambar 2. Karakteristik morfologi *Trametes* sp.

***Microporus* sp.1**

Tubuh buah berbentuk seperti kipas. Permukaan halus berwarna coklat tua hingga coklat kekuningan dengan garis-garis konsentris, tipis. Himenofor berwarna krem berbentuk pori. Tangkai lateral, berwarna

coklat tua. Tumbuh berkoloni pada substrat berupa pohon mati.



Gambar 3. Karakteristik morfologi *Microporus* sp.1

***Microporus* sp.2**

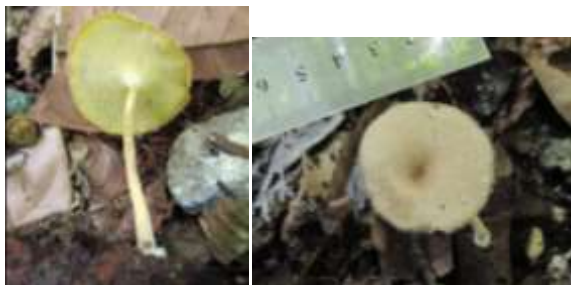
Tubuh buah berbentuk seperti corong dengan bagian tengah cekung ke dalam dan tipis. Permukaan halus, berwarna coklat tua, bagian tepi berwarna kuning pucat. Himenofor berupa pori berbentuk bulat yang berukuran kecil berwarna krem. Bagian tepi halus, tidak terdapat pori dan berwarna putih. Tangkai pendek eksentrik dan berwarna krem. Tumbuh di ranting pohon yang telah mati.



Gambar 4. Karakteristik morfologi *Microporus sp.2*

Polyporus sp.1

Tudung berbentuk bundar, datar, berlekuk di bagian tengah. Permukaan tudung berwarna coklat dan coklat tua di bagian tengah yang berlekuk. Terdapat bulu-bulu halus berwarna coklat. Himenofor memiliki pori berbentuk segi enam berwarna krem. Tangkai sentral berwarna krem seperti permukaan tudung, dengan permukaan halus. Tumbuh di ranting kayu yang telah lapuk.



Gambar 5. Karakteristik morfologi *Polyporus sp.1*

Polyporus sp.2

Tubuh buah berbentuk seperti kipas atau ginjal. Permukaan tudung halus, berwarna coklat muda. Himenofor berpori halus sampai ke tangkai berbentuk segi enam, berwarna putih. Bagian tepi halus berwarna coklat. Tangkai terletak lateral menempel pada substrat. Tumbuh pada batang pohon mati.



Gambar 6. Karakteristik morfologi *Polyporus sp.2*

Datronia sp.

Tubuh buah menutupi permukaan kayu lapuk. Tubuh buah tipis dan keras. Permukaan tubuh buah berkerut dan terbentuk zonasi warna yaitu coklat tua, coklat muda dan coklat keabuan serta terdapat garis konsentris. Himenofor berbentuk pori berukuran cukup besar, berwarna coklat muda dengan bagian tepi berwarna putih. Tidak memiliki tangkai.



Gambar 7. Karakteristik morfologi *Datronia sp.*

Ganoderma sp.

Tubuh buah berbentuk setengah lingkaran, tebal, keras dan berkayu. Permukaan mengilat, licin berwarna coklat kehitaman dan putih dibagian tepi serta ditutupi oleh spora berwarna coklat dibagian tengah. Himenofor memiliki pori yang berukuran sangat kecil berwarna putih. Tidak memiliki tangkai. Tumbuh menempel pada kayu yang telah di tebang.



Gambar 8. Karakteristik morfologi *Ganoderma sp.*

Kondisi lingkungan di TWA Suranadi dengan suhu rata-rata 27°C dan kelembaban 80 % merupakan kondisi lingkungan yang sesuai untuk pertumbuhan

jamur. Jamur anggota *Polyporales* tumbuh secara kosmopolitan dan dapat ditemui hampir di semua area di seluruh dunia. Jamur *Polyporales* bersifat saprotrofik yang sebagian besar merupakan jamur pelapuk kayu yang berperan dalam menguraikan pohon dan kayu yang telah mati di hutan dan berperan penting dalam siklus karbon (Binder et al., 2013). Jamur dari ordo *Polyporales* terutama famili *Polyporaceae* dan *Ganodermataceae* banyak ditemukan karena memiliki tubuh buah yang berukuran besar dan keras sehingga memiliki kemampuan adaptasi yang baik di berbagai habitat dan dapat bertahan hidup pada kondisi kering dan tumbuh pada kayu mati dengan kandungan air yang sedikit (Lestari dan Febrianti, 2018).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil identifikasi ditemukan 2 famili dan 8 spesies yang termasuk dalam anggota ordo *Polyporales* yang terdapat di TWA Suranadi yaitu *Trametes* sp., *Microporus* sp. 1, *Microporus* sp. 2, *Polyporus* sp. 1, *Polyporus* sp. 2, *Datronia* sp., dan *Ganoderma* sp.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Kementerian Riset dan Teknologi (Kemristek) yang telah mendanai penelitian ini dalam skema Penelitian Dosen Pemula tahun 2020.

DAFTAR PUSTAKA

- Binder, M., Justo, A., Riley, R., Salamov, A., Lopez-Giraldez, F., Sjökvist, E., Copeland, A., Foster, B., Sun, H., Larsson, E., Larsson, K., Townsend, J., Grigoriev, I.V. and Hibbett, D.S. 2013. Phylogenetic and phylogenomic overview of the *Polyporales*. *Mycologia*. 105 (6): 1350–1373.
- Cannon, P.F. and Kirk P.M. 2007. *Fungal Families of the World*. London: CABI.
- Conte, A., Thomas L., Susan C. and Andrew S. 2008. *The Edible Mushroom Book*. US: DK Publishing
- Hiola, S.F. 2011. Keanekaragaman jamur Basidiomycota di kawasan gunung Bawakaraeng (studi kasus: kawasan sekitar desa Lembanna). *Bionatur*. 12(2): 93-100.
- Jordan, M. 2004. *The Encyclopedia of Fungi of Britain and Europe*. Edinburgh: Royal Botanic Garden.
- Lau, B.F., Abdullah, N., Aminudin, N., Lee, H.B. and Tan, P.J. 2015. Ethnomedicinal uses, pharmacological activities, and cultivation of *Lignosus* spp. (tiger's milk mushrooms) in Malaysia – A review. *Journal of Ethnopharmacology* 169: 441–458.
- Lestari, F. dan Febrianti, Y. 2018. Identifikasi Makrofungi Ordo *Polyporales* di Kecamatan Purwodado Kabupaten Musi Rawas. *IJOB*. 2(1): 25-29.
- Roody, W.C. 2003. *Mushrooms of West Virginia and The Central Appalachians*. Kentucky: University Press of Kentucky.
- Slaven, Z., Adele, F.A., Alessandra, R., Corrado, F. and Massimo, R. 2008. Medicinal mushrooms. In Ray, Ramesh C.; Ward, Owen P. (Eds.). *Microbial Biotechnology in Horticulture*. CRC Press. p. 308.
- Trudell, S. and Joe A. 2009. *Mushrooms of the Pacific Northwest*. China: Timber Press.
- Wahyuni, T.E. dan Mildrayana, E. 2010. *Panduan Wisata Alam di Kawasan Konservasi Nusa Tenggara Barat*. Mataram: Sub Balai Konservasi Sumber Daya Alam Nusa Tenggara Barat.
- Webster, J. and Weber, R.W.S. 2007. *Introduction to Fungi*. UK: Cambridge University Press.