

## KEANEKARAGAMAN JENIS *GANODERMA* KAWASAN TAMAN NASIONAL GUNUNG RINJANI (TNGR) NUSA TENGGARA BARAT

Iwan Doddy Dharmawibawa<sup>1</sup>, Ali Imran<sup>2</sup>, Milatul Ulan<sup>3</sup>

<sup>1,2&3</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, FPMIPA, IKIP Mataram, Indonesia

E-mail : iwandoddydharmawibawa@ikipmataram.ac.id

**ABSTRAK:** *Ganoderma* merupakan salah satu jamur yang dapat berfungsi sebagai obat, selain itu dapat berfungsi sebagai dekomposer untuk mempercepat siklus materi dalam ekosistem hutan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penyebaran jenis *ganoderma* khususnya di sepanjang jalan Sebau kawasan Taman Nasional Gunung Rinjani. Penelitian ini menggunakan transek garis yang bersifat deskriptif eksploratif dan telah dilakukan pada bulan Mei 2015. Identifikasi sampel *Ganoderma* dilakukan dengan mencocokkan (*profile matching*) ciri makroskopis *Ganoderma* dengan buku identifikasi dan literatur yang tersedia. Makrofungi yang ditemukan sebanyak 14 spesies, 5 diantaranya termasuk family *Ganodermataceae* yaitu *Ganoderma* sp., *Ganoderma adspersum*, *Ganoderma applanatum*, *Ganoderma lucidium*, dan *Ganoderma tsugae* sementara 9 spesies termasuk family *Polyporaceae* antara lain *Polyporus* sp., *Polyporus versicolor*, *Trametes elegans*, *Trametes versicolor*, *Trametes* sp., *Trametes* sp.2, *Datronia* sp., *Pycnoporus cinnabarinus*, dan *Microporus* sp.

**Kata Kunci:** Taman Nasional Gunung Rinjani, *Ganoderma*, Nusa Tenggara Barat.

**ABSTRACT:** *Ganoderma* is one of the fungi that can function as a medicine, besides it can function as a decomposer to accelerate the material cycle in the forest ecosystem. This study aims to determine the spread of types of *Ganoderma* especially along the Sebau road in the Gunung Rinjani National Park area. This study used a descriptive explorative line transect and was carried out in May 2015. The identification of *Ganoderma* samples was carried out by matching the macroscopic *Ganoderma* profile with an identification book and available literature. Makrofungi found 14 species, 5 of which included the *Ganodermataceae* family, namely *Ganoderma* sp., *Ganoderma adspersum*, *Ganoderma applanatum*, *Ganoderma lucidium*, and *Ganoderma tsugae* while 9 species including the *Polyporaceae* family included *Polyporus* sp., *Polyporus versicolor*, *Trametes elegans*, *Trametes versicolor*, *Trametes* sp., *Trametes* sp.2, *Datronia* sp., *Pycnoporus cinnabarinus*, and *Microporus* sp.

**Keywords:** Mount Rinjani National Park, *Ganoderma*, West Nusa Tenggara.

### PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara yang dikenal sebagai gudang jamur terkemuka di dunia. Jamur-jamur yang telah dibudidayakan dan telah populer atau memasyarakat sebagai makanan, sayuran dan obat-obatan serta banyak diperdagangkan di pasar adalah jamur merang (*Volvariella volvacea*), jamur champignon (*Agaricus bisporus*), jamur kuping (*Auricularia auricula*), jamur payung (*Lentinus edodes*), jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) dan spesies *Ganoderma* (Jusana, dkk., 2013). Salah satu daerah di Indonesia khususnya di NTB yang banyak ditumbuhi beragam tumbuhan dan jamur yaitu kawasan Taman Nasional Gunung Rinjani, termasuk jamur genus *Ganoderma*, akan tetapi jenis jamur ini belum banyak teridentifikasi dan dideskripsikan dengan baik.

Akibatnya informasi mengenai kekayaan jenis *Ganoderma* dan pemanfaatannya oleh masyarakat lokal masih sangat minim, padahal jenis jamur ini dapat berperan sebagai sumber obat, karena kandungan gizi dan senyawa bioaktif pada beberapa jenis *Ganoderma*.

Menurut UU Republik Indonesia No. 5 Tahun 1990 tentang konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya pasal 1 ayat 14, Taman nasional adalah kawasan pelestarian alam yang mempunyai ekosistem asli, dikelola dengan sistem zonasi yang dimanfaatkan untuk tujuan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya, pariwisata, dan rekreasi. Dengan demikian upaya pengembangan TNGR sebagai kawasan taman nasional yang berfungsi ganda, yaitu sebagai kawasan konservasi biota dan sumber daya



alam khususnya penyediaan air, serta pengembangan TNGR sebagai kawasan pendidikan berbasis alam, masih kurang.

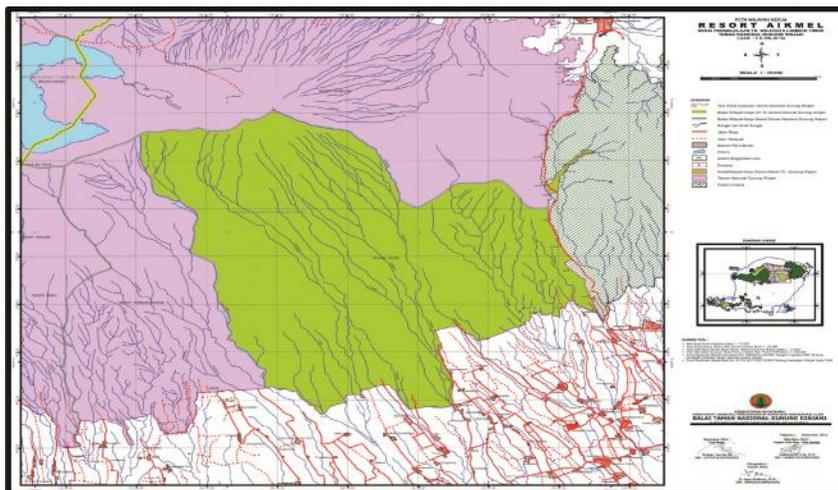
Akhir-akhir ini kemajuan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di Indonesia berkembang secara pesat. Dengan didasari hal tersebut perkembangan pendidikan dan pengajaran di Indonesia ikut meningkat, baik perguruan-perguruan yang didirikan pemerintah maupun swasta, namun demikian pada kenyataannya perkembangan pendidikan dan pengajaran tersebut, tidak bisa diikuti dengan ketersediaannya referensi sebagai penuntun dalam proses pembelajaran. Bahan-bahan referensi tersebut pada umumnya masih berbahasa asing yang sulit dimengerti bagi para pelajar ataupun kalangan mahasiswa yang tingkat bahasa asingnya masih kurang. Maka dari itu diharapkan informasi yang diperoleh dalam penelitian ini diharapkan

sebagai bahan penunjang mata kuliah Taksonomi Tumbuhan I.

Berdasarkan uraian di atas, maka eksplorasi jenis-jenis *Ganoderma* di sepanjang jalan Sebau kawasan Taman Nasional Gunung Rinjani sebagai dasar penyusunan bahan ajar taksonomi tumbuhan I perlu dilakukan.

**METODE**

Jenis penelitian ini adalah penelitian survey, menggunakan transek garis yang bersifat eksploratif deskriptif (Fachrul, 2012). Dimana transek garis dibuat menjadi tiga titik pengamatan yaitu A, B, dan C dengan panjang masing-masing berkisar 100 m dan lebar 15 m. Transek garis ini akan diletakkan mengikuti jalan menuju Sebau. Setelah itu mengamati jenis sampel yang ditemukan dalam jalur penelitian kemudian akan dideskripsikan.



Gambar 1. Lokasi Pengambilan Sampel Jamur Makroskopis di Sebau TNGR.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**A. Hasil**

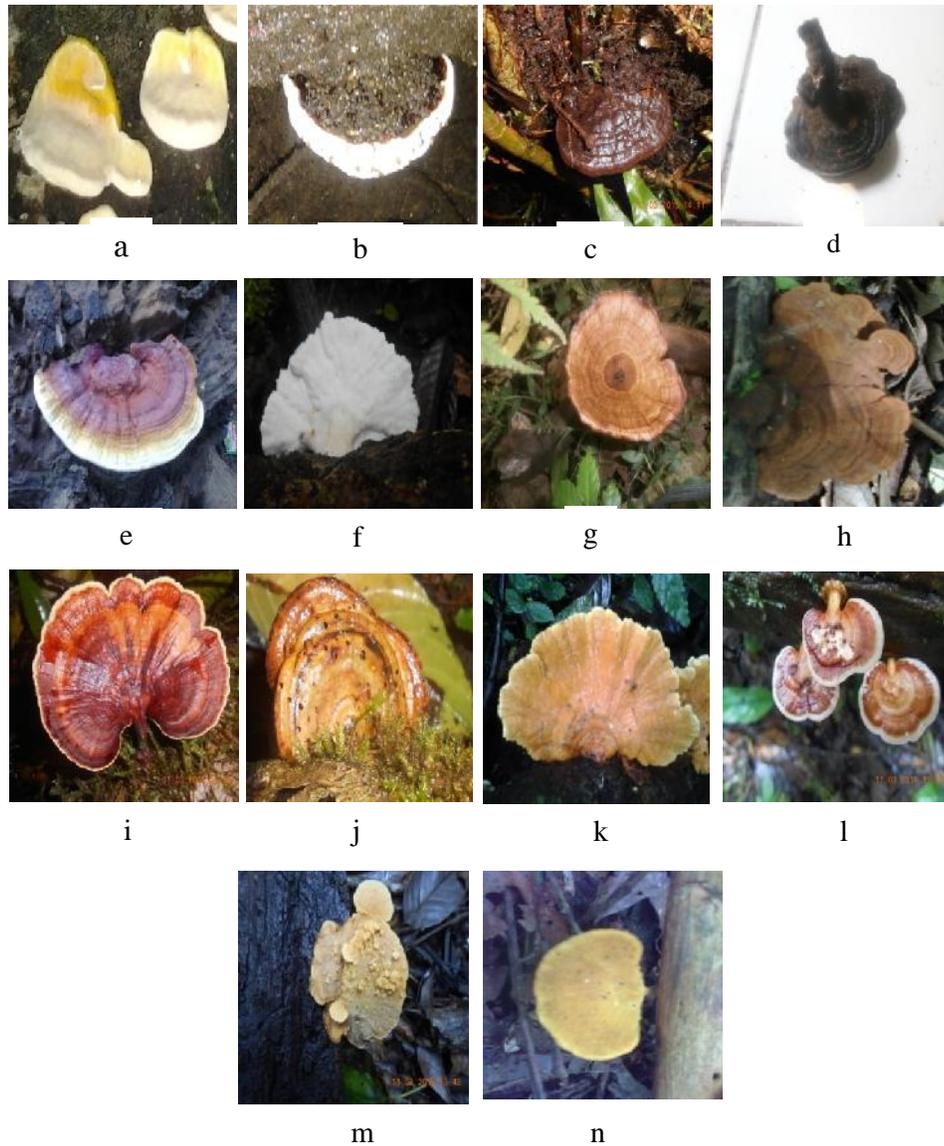
**Jenis Makrofungi yang Ditemukan di Sepanjang Jalan Sebau TNGR.**

Makrofungi yang ditemukan di sepanjang jalan Sebau kawasan Taman Nasional Gunung Rinjani (TNGR) sebanyak 14 spesies yang termasuk ke dalam divisi *Basidiomycota*.

Tabel 1. Daftar jenis jamur yang ditemukan di sepanjang jalan Sebau kawasan TNGR Kabupaten Lombok Timur.

No.	Ordo	Family	Spesies	Habitat
1			<i>Ganoderma</i> sp.	Pohon Mati
2			<i>G adpersum</i>	Pohon Mati
3		<i>Ganodermataceae</i>	<i>G applanatum</i>	Pohon Mati
4			<i>G lucidium</i>	Pohon Mati
5			<i>G tsugae</i>	Pohon Mati
6			<i>Polyporus</i> sp.	Pohon Mati
7			<i>Microphorus</i> sp.	Pohon Mati
8	<i>Polyporales</i>		<i>Trametes versicolor</i>	Pohon Mati

9		<i>Trametes</i> sp.	Pohon Mati
10		<i>Datronia</i> sp.	Pohon Mati
11		<i>Polyporus versicolor</i>	Pohon Mati
12		<i>Trametes</i> sp. <sup>2</sup>	Pohon Mati
13	<i>Polyporaceae</i>	<i>Trametes elegans</i>	Pohon Mati
14		<i>Pycnoporus cinnabarinus</i>	Pohon Mati



**Gambar 1.** Makrofungi yang ditemukan di sepanjang jalan Sebau TNGR.

(a) *Ganoderma* sp., (b) *Ganoderma applanatum*, (c) *Ganoderma adspersum*, (d) *Ganoderma lucidum*, (e) *Ganoderma tsugae*, (f) *Polyporus* sp., (g) *Microporus* sp., (h) *Trametes versicolor*, (i) *Trametes* sp., (j) *Datronia* sp., (k) *Polyporus versicolor*, (l) *Trametes* sp.<sup>2</sup>, (m) *Trametes elegans*, dan (n) *Pycnoporus cinnabarinus*.

### B. Pembahasan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan terdiri 2 jalur penelitian yaitu

jalur kiri jalan dan jalur kanan jalan dimana tiap-tiap jalur terbagi menjadi 3 titik pengamatan yaitu A, B, dan C dengan

ukuran masing-masing dengan panjang 100 m dan lebar 15 m, sehingga jumlah seluruh plot sebanyak 6 plot. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penyebaran jenis *Ganoderma* khususnya di sepanjang jalan Sebau kawasan TNGR sebagai dasar penusunan bahan ajar Taksonomi Tumbuhan I, banyak jamur yang ditemukan secara keseluruhan sebanyak 14 spesies yang terdiri dari 5 jenis *Ganoderma* antara lain sebagai berikut: *Ganoderma* sp., *Ganoderma adspersum*, *Ganoderma applanatum*, *Ganoderma lucidium*, *Ganoderma tsugae*, sedangkan 9 spesies antara lain: *Polyporus* sp., *Microporus* sp., *Trametes versicolor*, *Trametes* sp., *Datronia* sp., *Polyporus versicolor*, *Trametes* sp.<sup>2</sup>, *Trametes elegans*, dan *Pycnoporus cinnabarinus*. Famili *Ganodermataceae* tubuh buah berbentuk setengah lingkaran atau seperti kipas, tebal, berkayu dan sangat keras. Permukaan *pileus* mengkilat namun sering ditutupi oleh serbuk spora berwarna cokelat. *Ganoderma* adalah genus yang tersebar luas dan mencapai varietas yang terbesar di daerah tropis (Fitria, 2013). Anggota famili *Ganodermataceae* tidak dapat dimakan (*inedible*) karena tubuh buahnya yang terlalu keras (Arora, 1986). Namun beberapa analisis pengetahuan menunjukkan bahwa spesies-spesies anggota famili ini memiliki fungsi dalam pengobatan penyakit (Sulastrri, 2014).

Dalam hal ini, meskipun penelitian yang dilakukan ditunjukkan untuk jenis-jenis *Ganoderma*, namun secara umum ke 14 spesies termasuk dalam satu divisi yaitu *Basidiomycota*, sehingga semua jamur yang ditemukan dipakai sebagai hasil penelitian. Jamur yang paling banyak ditemukan yaitu *Polyporus versicolor* yang berada pada jalur kiri jalan pada titik C sebanyak 68 buah dan merupakan spesies palng mencolok karena jamur jenis ini bisa beradaptasi dengan lingkungan sekitar. Berdasarkan hasil perhitungan indeks keanekaragaman jenis jamur yang paling tinggi yaitu *Trametes* sp., dengan jumlah 5,0137 menempati titik C jalur kiri dan yang paling rendah yaitu *Ganoderma applanatum* dengan jumlah 0,0306. Dari hasil yang didapat termasuk dalam kategori keanekaragaman rendah, produktivitas sangat rendah sebagai indikasi adanya tekanan yang berat dan ekosistem tidak stabil, hal ini dilihat dari nilai rata-rata

spesies seperti yang tertera pada tabel indeks keanekaragaman pada Tabel 1. Ketidakstabilan komunitas juga disebabkan beberapa faktor seperti pH, kelembaban dan suhu. Secara umum kondisi lingkungan pada saat penelitian berkisar antara: pH 5.2-6.5, suhu lingkungan 22°C-29°C dan kelembaban 67%-78%, dalam hal ini kondisi lingkungan sangat berpengaruh terhadap indeks keanekaragaman dan persentase kelimpahan relatif jenis jamur yang terdapat pada jalur penelitian relatif sedikit dan tidak sedikit jamur yang mengalami kerusakan karena kondisi lingkungan yang sangat lembab, selain itu banyaknya pohon yang mengalami pelapukan juga mempengaruhi persentase jamur yang tumbuh karena sebagian besar jamur yang ditemukan pada jalur penelitian tumbuh pada batang pohon tersebut. Selain indeks keanekaragaman sangat rendah, indeks pemerataan antar spesies juga berpengaruh, dimana hasil analisis data menunjukkan interval e 0,4 sehingga dikategorikan pemerataannya rendah, sementara pada analisis data, kelimpahan relatif jamur yang paling tinggi persentasenya yaitu *Polyporus versicolor* dengan jumlah 55,56 % pada jalur kiri titik B, dan tingkat persentase paling rendah yaitu *Ganoderma applanatum* dengan jumlah 0,60 %.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan, makrofungi yang ditemukan di sepanjang jalan Sebau kawasan Taman Nasional Gunung Rinjani sebanyak 14 spesies; secara umum termasuk ke dalam divisi *Basidiomycota* dan tergolong family *Ganodermataceae* dan *Polyporaceae*. Sebagian besar makrofungi yang ditemukan berasal dari ordo *Polyporales* jenis *Ganoderma* hanya ditemukan 5 spesies diantaranya: *Ganoderma resinacium*, *Ganoderma applanatum*, *Ganoderma lucidium* (*lingzhi*), *Ganoderma tsugae* dan *Ganoderma xanthomonas*, sedangkan 9 spesies antara lain: *Polyporus* sp., *Microporus* sp., *Trametes versicolor*, *Trametes* sp., *Datronia* sp., *Polyporus versicolor*, *Trametes* sp.<sup>2</sup>, *Trametes elegans*, dan *Pycnoporus cinnabarinus*.



**DAFTAR RUJUKAN**

- Arora, D. 1986. *Mushrooms Demystified: A Comprehensive Guide to the Fleshy Fungi*. Berkeley: Ten Speed Press.
- Arif, A., Muin, M., Kuswinanti, T., dan Harfiani, V. 2007. Isolasi dan Identifikasi Jamur Kayu dari Hutan Pendidikan Dan Latihan Tabo-Tabo Kecamatan Bungoro Kabupaten Pangkep. *Jurnal Perennial*. 3 (2) : 49-54.
- Fachrul, M., F. 2012. *Metode Sampling Bioekologi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Fitria, N. 2013. *Laporan Pendahuluan tentang Masalah Psikososial*. Jakarta: Salemba Medika.
- Jusana, P., S., Fifendy, M., Periadnadi. 2013. *Inventarisasi Jamur Tingkat Tinggi di Kawasan Cagar Alam Lembah Arau Kabupaten Tanah Datar Sumatera Barat*. Program Studi Pendidikan Biologi STKIP PGRI Sumatera Barat (online). [http://Undana.Ac.Id/Jsmallfib\\_Top/Jurnal/Biologi/2013/Inventarisasi Jamur Tingkat Tinggi Di Kawasan Cagar Alam Lembah Arau Kabupaten Tanah Datar Sumatera Barat](http://Undana.Ac.Id/Jsmallfib_Top/Jurnal/Biologi/2013/Inventarisasi%20Jamur%20Tingkat%20Tinggi%20Di%20Kawasan%20Cagar%20Alam%20Lembah%20Arau%20Kabupaten%20Tanah%20Datar%20Sumatera%20Barat). Pdf. Diakses pada tanggal 12 Desember 2014 pukul 14.21 Wita.
- Parjimo, H., dan Soenanto, H. 2008. *Jamur Ling Zhi Raja Herbal, Seribu Khasiat*. Jakarta Selatan: PT AgroMedia Pustaka.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulastri, M., P. 2014. *Koleksi dan Identifikasi Makrofungi di Taman Wisata Alam Gunung Tunak Kabupaten Lombok Tengah*. Program Studi Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Mataram. (Skripsi) tidak dipublikasikan.
- Warta, M., P., T. 2014. *Koleksi dan Identifikasi Makrofungi di Taman Hutan Raya (Tahura) Nuraksa Sesaot Lombok Barat*. Program Studi Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Mataram. (Skripsi) tidak dipublikasikan.

