

BIODIVERSITAS CENDAWAN

Taman Hutan Raya, Kabupaten Karo, Sumatera
Utara

Liana Dwi Sri Hastuti | Kiki Nurtjahja | Erman Munir



|U|S|U|press

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke Tuhan Yang Maha Esa atas berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga Buku Biodiversitas Cendawan Taman Hutan Raya, Kabupaten Karo, Sumatera Utara dapat kami selesaikan. Buku ini dibuat sebagai pedoman bagi mahasiswa Program Studi Biologi dan para peneliti dalam penulisan deskripsi serta memberikan petunjuk praktis sehingga mendapatkan gambaran secara jelas jenis cendawan Sumatera Utara.

Cendawan-cendawan yang ditampilkan di buku ini sebagian besar berasal dari hasil koleksi selama melakukan *field trip* pada mata Kuliah Mikologi yang diampu oleh ibu Liana Dwi Sri Hastuti, S. Si., M. Si., Ph. D., Bapak Dr. Kiki Nurtjahja, M. Sc. dan Bapak Prof. Dr. Erman Munir M. Sc. di Taman Hutan Raya Bukit Barisan yang berada di Kabupaten Karo Sumatera Utara.

Kami menyadari masih terdapat banyak kekurangan dalam buku ini untuk itu kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan buku ini sangat diharapkan. Dan semoga buku ini dapat memberikan manfaat bagi mahasiswa Biologi khususnya dan bagi semua pihak dari segala lapisan yang membutuhkan.

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	1
DAFTAR ISI	2
PENDAHULUAN	5
<i>Amanita sp.</i>	1
<i>Baeospora myosura</i>	2
<i>Bisporella citrina</i>	3
<i>Bulgaria sp.</i>	4
<i>Cantharellus subalidus</i>	5
<i>Clathrus archeri</i>	6
<i>Clavaria sp.</i>	7
<i>Clitocybe sp.</i>	8
<i>Coltricia sp.</i>	9
<i>Cookeina speciosa</i>	10
<i>Coprinus sp. 1</i>	11
<i>Coprinus sp. 2</i>	12
<i>Coprinus disseminatus</i>	13
<i>Coprinus lagopus</i>	14
<i>Coprinus micaceus</i>	15
<i>Cortinarius praestans</i>	16
<i>Crepidotus applanatus</i>	17
<i>Cyathus sp.</i>	18
<i>Cyathus montagnei</i>	19
<i>Ganoderma sp. 1</i>	20
<i>Ganoderma sp. 2</i>	21
<i>Ganoderma sp. 3</i>	22
<i>Ganoderma applanatum</i>	23

<i>Ganoderma lucidum</i>	24
<i>Gymnopilus</i> sp. 1.....	25
<i>Gymnopilus</i> sp. 2.....	26
<i>Hexagonia</i> sp.....	27
<i>Hygrocybe chlorophana</i>	28
<i>Hygrocybe coccinea</i>	29
<i>Hygrocybe miniata</i>	30
<i>Hypholoma</i> sp.	31
<i>Lactarius Pseudomudicus</i>	32
<i>Lactarius rufus</i>	33
<i>Lenzites</i> sp.....	34
<i>Lepiota</i> sp.....	35
<i>Lycogala epidendrum</i>	36
<i>Lycoperdon pyriformis</i>	37
<i>Marasmiellus nummularius</i>	38
<i>Marasmius rotula</i>	39
<i>Microporus</i> sp.....	40
<i>Mycena</i> sp. 1	41
<i>Mycena</i> sp. 2.....	42
<i>Mycena</i> sp. 3.....	43
<i>Oudemansiella canarii</i> 1	44
<i>Oudemansiella canarii</i> 2.....	45
<i>Phallus</i> sp.....	46
<i>Pholiota</i> sp.	47
<i>Pluteus</i> sp.....	48
<i>Psathyrella</i> sp.	49
<i>Russula</i> sp.	50
<i>Rutstroemia echinophila</i>	51
<i>Schizophyllum commune</i>	52
<i>Setulipes</i> sp.	53
<i>Trametes versicolor</i>	54

<i>Tremella fusiformis</i>	55
<i>Tremella mesentrica</i>	56
<i>Tricholoma sp.</i>	57
<i>Xylaria hypoxylon</i>	58
<i>Xylaria longipes</i>	59
<i>Xylaria polymorpha</i>	60
DAFTAR PUSTAKA	67
TENTANG PENULIS	68
GALERI	70

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara tropis yang memiliki sumber daya alam yang kaya akan keanekaragaman hayati dan salah satu keanekaragaman hayati tersebut adalah cendawan. Cendawan menempati berbagai tipe substrat yaitu tanah kompos, kayu lapuk, serasah atau sampah tanaman, kotoran hewan yang mengering (*decay faeces*) dan sebagainya.

Tipe ekosistem yang dapat ditumbuhi jamur adalah hutan, karena hutan memiliki tingkat kelembapan yang tinggi sehingga jamur mudah beradaptasi. Cendawan merupakan salah satu keunikan yang memperkaya keanekaragaman jenis makhluk hidup. Banyak jenis cendawan telah dimanfaatkan sebagai bahan makanan dan sumber bahan obat-obatan tradisional maupun modern.

Lebih dari 70.000 jenis cendawan yang sudah dikenal sejak lama umumnya masih hidup liar di hutan, kebun atau pekarangan rumah. Walaupun jenis cendawan yang memiliki nilai ekonomi masih sedikit, tetapi potensinya di bidang pertanian, industri, lingkungan, bahan makanan dan bahan obat sangat tinggi.

Taman Hutan Raya (Tahura) Bukit Barisan adalah suatu unit pengelolaan yang intinya berupa kawasan hutan lindung dan kawasan konservasi dengan luas keseluruhan 51.600 Ha (Pusat Inventarisasi dan Statistik Kehutanan, 2002). Temperatur

lingkungan rata-rata berkisar antara 21-21,7°C, dengan kelembapan udara berkisar antara 74-82%, kelembapan tanah berkisar antara 5,5 - 6,1% dan pH tanah yang berkisar antara 5-6,7. Kawasan Tahura Bukit Barisan sesungguhnya tersebar di empat Kabupaten yang ada di Sumatera Utara yaitu seluas 13.000 Ha berada di Kabupaten Langkat, seluas 17.150 Ha berada Kabupaten Deli Serdang, seluas 1.645 Ha berada di Kabupaten Simalungun dan seluas 19.805 Ha berada di Kabupaten Tanah Karo. Tahura Bukit Barisan adalah yang ketiga di Indonesia berdasarkan ketetapan Presiden dengan Surat Keputusan Presiden R.I. No. 48 Tahun 1988 tanggal 19 November 1988. Pembangunan Bukit Barisan dimaksudkan sebagai upaya konservasi sumber daya alam dan pemanfaatan lingkungan melalui peningkatan fungsi dan peranan hutan.

Sitomorang *et al.*, (2019) dalam penelitiannya mengatakan bahwa Cendawan di Tahura Bukit Barisan sebagian besar berasal dari kelompok Ascomycetes dan Basidiomycetes, yang mencakup 20 famili dan 50 spesies. Dalam *field trip* kali ini kami berhasil mengkoleksi 60 spesies yang tergolong dalam Divisi Ascomycetes dan Basidiomycetes menurut klasifikasi Hibbet *et al.*, (2007). Koleksi tersebut kami sajikan dalam buku ini beserta deskripsi singkat dari masing-masing spesies. Beberapa koleksi belum kami temukan spesies lengkapnya, berharap akan ada revisi ke depan untuk penyempurnaannya.



Amanita sp.

Fungi > Basidiomycota > Agaricomycetes > Agaricales > Amanitaceae > Amanita

Nama Umum Tawny Grisette

Lokasi Taman Hutan Raya, Kabupaten Karo,
Sumatera Utara

Tanggal Koleksi 14 Desember 2019

Substrat Tanah

Kontributor Angkatan 2017, Biologi USU

Deskripsi Cap berdiameter 5 hingga 8 cm saat dewasa. Warnanya kecokelatan dengan area pucat di sekitar tepi tutup. Permukaannya hampir selalu tanpa pecahan kerudung. Awalnya cap berbentuk telur, tutupnya mengembang menjadi datar tetapi dengan area tengah kecil yang terangkat (umbo). Lamela (*gill*) berwarna kecokelatan, rapat, sebagian terletak pada margin dan yang lain pada *stipe*. *Gill* dapat pula membentang jauh dari pinggir hingga hampir mencapai *stipe*.

Baeospora myosura

Fungi > Basidiomycota > Agaricomycetes >
Agaricales > Marasmiaceae > Baeospora



- Nama Umum** Conifercone Cap
Lokasi Taman Hutan Raya, Kabupaten Karo, Sumatera Utara
Tanggal Koleksi 14 Desember 2019
Substrat Humus, di sekitar cendawan terdapat tumpukan kayu lapuk
GPS 3° 09' 015", 98° 53' 142"
Kontributor Angkatan 2017, Biologi USU
Deskripsi Cap awalnya sedikit cembung, menjadi lebih luas hingga kemudian merata pada saat dewasa, diameter 1-2.5 cm, permukaan licin, berwarna coklat muda di tengah. Bilah atau Lamellae (gill) berwarna keputihan; padat. Batang (*stipe*) silindris; berdiameter 1-2 mm dan panjang 1.5-5 cm; sering kali melengkung, putih dan menjadi coklat pucat pada saat dewasa,. Basidiospora berbentuk membulat telur (elips) hingga hampir silindris; halus; berukuran 3-4 × 2-2.5 μm .



Bisporella citrina

Fungi > Ascomycota > Leotiomycetes > Helotiales > Helotiaceae > Bisporella

Nama Umum	Cawan Peri Kuning / Disko lemon
Lokasi	Taman Hutan Raya, Kabupaten Karo, Sumatera Utara
Tanggal Koleksi	20 November 2018
Substrat	Ranting/cabang kayu lapuk, hidup berkelompok
Kontributor	Angkatan 2016, Biologi USU
Deskripsi	Tubuh buah berwarna kuning cerah pada tudung atas dan sedikit lebih pucat pada bagian bawah; berbentuk piringan atau cawan dengan batang yang sangat pendek dan meruncing. Tekstur buah seperti agar-agar. Masing-masing tubuh buah berukuran 1-3 mm dengan tinggi 1-2 mm. Bentuk askospora <i>membulat telur</i> ; halus; berukuran $9-14 \times 3-5 \mu\text{m}$.



Bulgaria

sp.

Fungi > Ascomycota >
Leotiomycetes > Leotiales >
Bulgariaceae > Bulgaria

- Nama Umum** Black Bulgar
- Lokasi** Taman Hutan Raya, Kabupaten Karo, Sumatera Utara
- Tanggal Koleksi** 20 November 2018
- Substrat** Kayu lapuk, hidup soliter
- Kontributor** Angkatan 2016, Biologi USU
- Deskripsi** Lebar dari sessile tubuh buahnya berukuran 1-4 cm; awalnya agak membulat (subglobosa) berbentuk seperti guci, kemudian menjadi turbinate, cupulate dangkal di atas, dan menyempit di bawah; hymenium cekung dangkal, kadang-kadang cembung. Tudung (cap) berwarna coklat kehitaman; tekstur halus, mengkilap dan basah. Bilah berbentuk tumpul dengan permukaan luar buram; berwarna coklat suram; tekstur seperti agar-agar coklat. Spora berukuran $10-16 \times 6-7 \mu\text{m}$; halus; berdinding tipis; berbentuk bulat hingga panjang seperti kacang. Hanya ada 4 spora yang sepenuhnya berkembang dan berwarna coklat tua.