

**BUKU AJAR MATA KULIAH
KEANEKARAGAMAN MAKHLUK HIDUP
(KINGDOM FUNGI)
BERBASIS KEARIFAN LOKAL DI TAMAN NASIONAL
BUKIT BARISAN SELATAN BENGKULU**

Khosi'in, M.Pd.Si

Editor : Sugiarti, M.Pd

**Penerbit :
Cv. Elsi Pro**

**BUKU AJAR MATA KULIAH
KEANEKARAGAMAN MAKHLUK HIDUP
(KINGDOM FUNGI)
BERBASIS KEARIFAN LOKAL DI TAMAN NASIONAL
BUKIT BARISAN SELATAN BENGKULU**

Khosi'in, M.Pd.Si

Diterbitkan oleh : CV. ELSI PRO
Jl Perjuangan By Pass Cirebon No Hp 087727871951
Email : chiplukan@yahoo.com

Editor : Sugiarti, M.Pd
Desain cover & layout : Khayatun Nufus, S.Hum.I
Percetakan : CV. ELSI PRO
Cetakan Pertama : September 2021
101 Halaman
ISBN

Hak Cipta dilindungi Undang- undang
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan
cara apapun tanpa ijin tertulis dari penerbit

KATA PENGANTAR

Buku ajar mata kuliah keanekaragaman makhluk hidup ini disusun berdasarkan hasil penelitian penulis tentang keanekaragaman kingdom fungi yang terdapat di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan Seksi IV Bengkulu (Bintuhan) Resort Merpas, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan-kekurangan baik sumber yang relevan atau informasi-informasi yang berkaitan dengan anggota kingdom fungi yang ditemukan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran, informasi, dan kritikan dari para akademisi maupun penulis-penulis senior dengan harapan akan terwujudnya buku ajar yang berkualitas untuk selanjutnya.

Ucapan terima kasih dari penulis untuk seluruh rekan-rekan, instansi-instansi pemerintah maupun swasta yang mendukung dalam penulisan buku ajar ataupun penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti.

Bengkulu, Oktober 2021

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

PERSEMBAHAN

DAFTAR GAMBAR

BAB I

DESKRIPSI TAMAN NASIONAL BUKIT BARISAN SELATAN PROVINSI BENGKULU

- A. Sejarah Taman Nasional Bukit Barisan Selatan Bengkulu
- B. Kondisi Alam Taman Nasional Bukit Barisan Selatan Bengkulu
- C. Flora dan Fauna Taman Nasional Bukit Barisan Selatan Bengkulu

BAB II

KEANEKARAGAMAN HAYATI (MAKHLUK HIDUP)

- A. Pengantar Biodiversity
- B. Nilai-Nilai Penting Keanekaragaman Hayati
- C. Kondisi Keanekaragaman Hayati di Bengkulu

BAB III

KEARIFAN LOKAL

- A. Pengertian Kearifan Lokal
- B. Bentuk-Bentuk Kearifan Lokal
- C. Pentingnya Kearifan Lokal
- D. Pendekatan-Pendekatan Dalam Belajar Kearifan Lokal
- E. Kearifan Lokal Dalam Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan

BAB IV

KINGDOM FUNGI

- A. Ciri-Ciri Kingdom Fungi
- B. Habitat Kingdom Fungi
- C. Struktur Tubuh Kingdom Fungi

- D. Klasifikasi Kingdom Fungi
- E. Peranan Kingdom Fungi

BAB V

KEANEKARAGAMAN KINGDOM FUNGI DI TAMAN NASIONAL BUKIT BARISAN SELATAN RESORT MERPAS BENGKULU

- A. Jalur Masuk Ke Kawasan TNBBS
- B. Keanekaragaman Kingdom Fungi di Resort Merpas

DAFTAR GAMBAR

1. Cara hidup anggota kingdom fungi	30
2. Reproduksi jamur	31
3. Struktur jamur	33
4. Alur masuk ke Taman Nasional Bukit Barisan Selatan.	42
5. Peta pembagian resort di wilayah seksi IV Bengkulu ...	42
6. <i>Amanita pantherina</i>	44
7. <i>Amanita sp</i>	45
8. <i>Auricularia auricula</i>	46
9. <i>Calocera cornea</i>	47
10. <i>Clavaria fumosa</i>	47
11. <i>Clitocybe dicolor</i>	48
12. <i>Clitocybe nebularis</i>	48
13. <i>Coltricia perennis</i>	49
14. <i>Coprinellus disseminatus</i>	50
15. <i>Coprinopsis lagopus</i>	50
16. Belum diketahui	51
17. Belum diketahui	51
18. <i>Coriolus pubescens</i>	52
19. <i>Cortinarius violaceus</i>	53
20. <i>Crepidotus mollis</i>	54
21. <i>Crepidotus sp</i>	55
22. <i>Fomitopsis pinicola</i>	56
23. <i>Ganoderma applanatum</i>	57
24. <i>Ganoderma lucidium</i>	57
25. <i>Ganoderma sp</i>	58
26. <i>Ganoderma sp</i>	59
27. <i>Grifola frondosa</i>	60
28. <i>Hydnochaeta olivacea</i>	60
29. <i>Hygrocybe conicca</i>	61
30. <i>Hypholoma sublateritium</i>	62

31. <i>Lentinus connatus</i>	62
32. <i>Lentinus strigosus</i>	63
33. <i>Lepiota cristata</i>	64
34. <i>Lepiota helveola</i>	65
35. <i>Lepiota</i> sp.....	66
36. <i>Marasimius androcaceus</i>	66
37. <i>Marasiminus candidus</i>	67
38. <i>Microporus xanthopus</i>	68
39. <i>Mycena cinerella</i>	69
40. <i>Mycena hiemalis</i>	70
41. <i>Mycena inclinata</i>	71
42. <i>Parasola auricoma</i>	72
43. <i>Phaeolus schweinitzii</i>	72
44. <i>Pleurotus pulmonarius</i>	73
45. <i>Pleurotus ostreatus</i>	74
46. <i>Psathyrella corrugis</i>	75
47. <i>Pycnoporus sanguineus</i>	76
48. <i>Russula albida</i>	76
49. <i>Stereum hirsutum</i>	77
50. <i>Streum ostrea</i>	78
51. <i>Trametes elegans</i>	78
52. <i>Trametes gibbosa</i>	79
53. <i>Trametes hirsuta</i>	80
54. <i>Trametes versicolor</i>	81
55. <i>Xylaria polymorpha</i>	82
56. <i>Xylaria</i> sp.....	82

PERSEMBAHAN

Buku ajar mata kuliah keanekaragaman makhluk hidup berbasis kearifan lokal ku persembahkan untuk buah hati kami kang sholahuddin munawwar dan nang wachid hasyim munawwar.

Deskripsi Mata Kuliah Keanekaragaman Makhluk Hidup

“Mata kuliah ini memberikan pokok bahasan yang disajikan meliputi: dasar klasifikasi, virus, monera, fungi, tumbuhan tingkat rendah dan tingkat tinggi serta hewan invertebrata dan vertebrata”

Capaian Pembelajaran Program Studi

- CPL 1** Menguasai pengetahuan dan langkah-langkah dalam mengembangkan pemikiran kritis, logis, kreatif, inovatif, dan sistematis serta memiliki keingintahuan intelektual untuk memecahkan masalah pada tingkat individual dan kelompok dalam komunitas akademik dan non akademik.
- CPL 2** Menguasai landasan biologis dalam penyelenggaraan pendidikan dan pembelajaran IPA.

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah

Sikap	a. Mampu memahami konsep keanekaragaman makhluk hidup b. Mampu menganalisis tumbuhan dan hewan di alam dalam perspektif keanekaragaman makhluk hidup.
Pengetahuan	Memahami konsep-konsep dasar dan teori keanekaragaman makhluk hidup dan kelompok tumbuhan maupun hewan yang terkait dalam bidang ilmu keanekaragaman makhluk hidup.
Keterampilan	Mampu mengembangkan penelitian dengan metode kualitatif maupun kuantitatif, mampu menganalisa kasus-kasus dalam masyarakat dan dikaitkan dengan teori-teori yang ada.

BAB I

DESKRIPSI TAMAN NASIONAL BUKIT BARISAN SELATAN PROVINSI BENGKULU

A. Sejarah Taman Nasional Bukit Barisan Selatan Bengkulu

Taman Nasional Bukit Barisan Selatan terletak diwilayah barat daya Pulau Sumatera yang secara administratif termasuk dalam tiga kabupaten yakni Kabupaten Lampung Barat (280.300 ha) dan Kabupaten Tanggamus di Provinsi Lampung seluas 10.500 ha serta Kabupaten Kaur di Provinsi Bengkulu seluas 66.000 ha.

Kawasan hutan yang secara geografis terletak antara 4° 33' - 5° 57' LS dan 103° 23' - 104° 43' BT ini pada awalnya ditetapkan sebagai Suaka Margasatwa oleh Pemerintah Kolonial Belanda melalui Besluit Ban der Gouverneur Jenderal van Nederlandsch Indie No.48 stbl.1935 dengan nama Sumatera Selatan I (SS I).

Setelah Indonesia merdeka, pada tanggal 14 Oktober 1982 melalui Surat Pernyataan Menteri Pertanian No.736/Mentan/X/1982 Suaka Margasatwa Sumatera Selatan I ditetapkan sebagai Taman Nasional dengan nama Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS), sesuai dengan letaknya yang berada di pegunungan Bukit Barisan bagian selatan. Tujuannya, adalah untuk meningkatkan perlindungan terhadap hutan hujan tropis Pulau Sumatera beserta kekayaan alam hayati yang dimilikinya. Selanjutnya, pada tahun 1990 dan 2000 sebagian dari wilayah TNBBS (+ 21.600 ha) ditetapkan pula sebagai Cagar Alam Laut Bukit Barisan Selatan berdasarkan SM Menhut No.71/Kpts-II/1990 dan SK Menhut No.256/Kpts- II/2000. Kemudian, pada 17 Juli

2004 bersama dengan Taman Nasional Gunung Leuser dan Taman Nasional Kerinci Seblat ditetapkan oleh UNESCO sebagai Cluster Natural World heritage Site dengan nama The Tropical Rainforest heritage of Sumatera. Terakhir, pada Juli 2006 TNBBS menjadi TN Model melalui SK Dirjen PHKA No.69/IV-Set/HO/2006 dan setahun kemudian menjadi Balai Besar Taman Nasional berdasarkan Permenhut No.P03/Menhut-II/2007 tanggal 1 Februari 2007.

Adapun instansi pengelolanya adalah Balai Taman Nasional Bukit Barisan Selatan yang mempunyai visi untuk mewujudkan kelestarian Taman Nasional bagi kesejahteraan masyarakat sekitar. Sedangkan misinya, antara lain: menjaga keberadaan dan integritas TNBBS, memantapkan pengelolaan TNBBS, mengoptimalkan manfaat TNBBS; dan meningkatkan peran serta masyarakat dan stake holders serta mengembangkan kemitraan dalam pengelolaan hutan.

Oleh pihak Balai TNBBS kawasan hutan ini dibagi menjadi enam zona, berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 68 Tahun 1998 pasal 30 ayat (2) tentang Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian serta Permenhut Nomor: P.56/Menhut-II/2006 tentang Pedoman Zonasi Taman Nasional. Zona-zona tersebut, adalah: (1) zona inti (sanctuary zone) seluas 159.464 ha; (2) zona rimba (wilderness zone) seluas 104.887 ha; (3) zona pemanfaatan (intensive zone) seluas 8.039 ha; (4) zona rehabilitasi seluas 75.732 ha; (5) zona religi, budaya dan sejarah seluas 4 ha; dan (4) zona khusus dengan luas sekitar 142 ha.(Khosi'in, 2020)

B. Kondisi Alam Taman Nasional Bukit Barisan Selatan Bengkulu

1. Letak dan Topografi

Kawasan TNBBS terletak di ujung selatan dari rangkaian pegunungan Bukit Barisan yang membujur sepanjang Pulau Sumatera, sehingga memiliki topografi yang cukup bervariasi yaitu mulai datar, landai, bergelombang, berbukit-bukit curam dan bergunung-gunung dengan ketinggian berkisar antara 0 - 1.964 m dpl. Lereng timurnya cukup curam sedangkan lereng barat kearah Samudera Hindia agak landai. Daerah berdataran rendah (0 - 600 mdpl) dan berbukit (600 - 1000 mdpl) terletak di bagian selatan taman nasional sementara daerah pegunungan (1000 - 2000 mdpl) terletak di bagiantengah dan utara taman nasional.

Puncak tertinggi adalah Gunung Palung (1.964 mdpl) yang terletak di sebelah Barat Danau Ranau, Lampung Barat. Gunung-gunung lain yang memiliki ketinggian > 1.500 mdpl adalah G. Sekincau (1.738 m) dan G. Balirang (1.703 m), di bagian Barat taman nasional. Bukit Gedang (1.627 m) dan Bukit Pandan (1.678 m) di perbatasan Propinsi Sumatera Selatan dan Bengkulu serta Bukit Napalan (1.526 m) di bagian utara taman nasional termasuk dalam wilayah Kabupaten Kaur.

Keadaan lapangan bagian utara bergelombang sampai berbukit-bukit dengan kemiringan bervariasi antara 20 - 80%. Bagian selatan merupakan daerah yang datar dengan beberapa bukit yang agak tinggi dan landai dimana makin selatan makin datar dengan kemiringan berkisar antara 3 - 5%. Lereng dan arah

sisi timur taman nasional tergolong terjal (20 - 45%) sedangkan arah barat lebih landai.

2. Geologi dan Tanah

Berdasarkan Peta Tanah yang dikeluarkan oleh Lembaga Penelitian Tanah Bogor tahun 1976, tanah di kawasan TNBBS terdiri dari 6 jenis tanah yaitu Aluvial, Rensina, Latosol, Podsolik Merah Kuning dan 2 jenis Andosol yang berbeda di dalam bahan induknya, dimana yang paling labil dan rawan erosi, sangat asam dan kurang sesuai untuk mengembangkan pertanian karena kombinasi asam dan lereng yang terjal dengan potensi tererosi tinggi.

Taman Nasional Bukit Barisan Selatan mencakup kawasan seluas 356.800 ha yang terbentang pada $04^{\circ} 33' - 05^{\circ} 57'$ LS dan $103^{\circ} 23' - 104^{\circ} 43'$ BT. Secara administrasi pemerintahan termasuk ke dalam wilayah Provinsi Bengkulu (Kabupaten Kaur) serta Provinsi Lampung (Kabupaten Lampung Barat dan Tanggamus). Jenis tanah di sebagian besar kawasan TNBBS adalah podsolik merah kuning yang labil dan rawan erosi. Kawasan TNBBS terletak di zona patahan (sesar) utama Sumatra, yaitu zona sesar Semangka, sehingga kawasan ini sangat rawan gempa. Curah hujan tahunan bervariasi antara 2500 dan 3500 mm dengan kelembaban udara antara 80 % dan 90 % dengan suhu antara 20 dan 28 °C. (Windadri, 2010)

3. Iklim dan Hidrologi

Menurut Badan Meteorologi dan Geofisika (1973), berdasarkan curah hujan rata-rata tahunan, kawasan TNBBS dapat dikelompokkan menjadi dua bagian, yaitu bagian barat taman nasional dengan

curah hujan cukup tinggi yaitu berkisar antara 3000-3500 mm per tahun dan bagian timur taman nasional berkisar antara 2500-3000 mm per tahun. Perbedaan ini disebabkan oleh pengaruh rantai pegunungan Bukit Barisan Selatan sehingga kawasan bagian timur lebih kering.

Berdasarkan klasifikasi Schmidt dan Ferguson, bagian barat kawasan TNBBS termasuk dalam tipe ilkim A sedangkan di bagian timur termasuk dalam tipe ilkim B. Menurut Koppen, kawasan TNBBS termasuk dalam tipe iklim A.

Musim hujan berlangsung dari bulan November sampai Mei. Musim kemarau dari bulan Juni sampai Agustus. Bulan-bulan agak kering adalah September - Oktober. Jumlah hari hujan di musim penghujan rata-rata tiap bulannya 10 - 16 hari dan dimusim kemarau 4 - 8 hari. Keadaan angin musim hujan lebih besar dari musim kemarau.

Menurut Peta Geologi Sumatera yang disusun oleh Lembaga penelitian Tanah (1966), kawasan TNBBS terdiri dari batuan endapan (Miosin Bawah, Neogen, Paleosik Tua, Aluvium). Batuan Vulaknik (Recent, Kuatener Tua, Andesit Tua, Basa Intermediet) dan Batuan Plutonik (Batuan Asam) dimana yang tersebar paling luas adalah batuan Vulkanik yang dijumpai di bagian tengah dan utara taman nasional.

Kawasan TNBBS berdasarkan Peta Lerang dan Kemampuan Tanah Propinsi Lampung, berada pada Zona Sesar Semangka yang rawan gempa, tanah longsor, banjir dan peka terhadap erosi. Terbentuk dari depresi tektonik yang ditutupi oleh sediment-sedimen dari celah vulkanik (ficuves eruption) yang

menutupi wilayah Bukit Barisan pada zaman kuartar. Patahan aktif akan terus bergerak sehingga menimbulkan kerusakan di dalam dan di atas permukaan tanah. Pada siklus waktu, pergeseran ini akan menimbulkan gempa dengan kekuatan yang cukup besar, gempa bumi besar terjadi pada tahun 1933 yang diakibatkan oleh meletusnya Gunung Ratu dan membentuk gunung baru yaitu Gunung Loreng di dalam kawasan TNBBS. Kemudian pada tahun 1994 kembali terjadi gempa bumi besar (terkenal disebut gempa “Liwa”) berskala 6,9 Scala Richter yang mengakibatkan sebagian Gunung Loreng tenggelam.

Kawasan TNBBS merupakan bagian hulu dari sungai-sungai yang akan mengalir ke daerah pemukiman dan pertanian di daerah hilir sehingga berperan sangat penting sebagai daerah tangkapan air (*catchment area*) dan melindungi sistem tata air.

Sebagian besar dari sungai-sungai yang ada mengalir ke arah barat daya dan bermuara di Samudera Indonesia sementara sebagian lagi bermuara ke Teluk Semangka. Sungai-sungai yang mengalir di bagian Utara taman nasional terdiri dari Air Nasal Kiri, Air Sambat, Air Nasal Kanan, Way Menula, Way Simpang dan Way Laai. Sungai-sungai yang mengalir di bagian tengah taman nasional terdiri dari Way Tenumbang, Way Biha, Way Marang, Way Ngambur Bunuk, Way Tembuli, Way Ngaras, Way Pintau, Way Pemerihan, Way Semong, dan Way Semangka. Sementara di bagian Selatan taman nasional mengalir Way Canguk, Way Sanga, Way

Menanga Kiri, Way Menanga Kanan, Way Paya, Way Kejadian, Way Sulaeman dan Way Blambangan.

Di bagian ujung Selatan taman nasional terdapat danau yang dipisahkan hanya oleh pasir pantai selebar puluhan meter yaitu Danau Menjikut (150 ha). Di bagian tengah yaitu di daerah Suoh terdapat 4 (empat) buah danau yang letaknya berdekatan yaitu Danau Asam (160 ha), Danau Lebar (60 ha), Danau Minyak (10 ha), dan Danau Belibis (3 ha). Sementara bagian Tenggara, Selatan dan Barat taman nasional dikelilingi oleh lautan yaitu perairan Teluk Semangka, Tanjung Cina dan Samudera Indonesia.

4. Ekosistem

Kawasan konservasi tersebut memiliki bentang alam lengkap mulai dari ketinggian 0 m dpl sampai dengan 1.964 m dpl. Ekosistem alami yang membentang di kawasan TNBBS mewakili tipe vegetasi hutan mangrove, hutan pantai, hutan pamah tropika sampai hutan pegunungan di Sumatera.

Kawasan TNBBS merupakan kawasan hutan hujan dataran rendah terluas yang tersisa di Sumatera dan memiliki beberapa tipe ekosistem yang lengkap dan tidak terputus meliputi ekosistem kelautan dan ekosistem terestrial, yaitu hutan pantai(1%), hutan hujan dataran rendah (45%), hutan hujan bukit (34%), hutan hujan pegunungan bawah(17%), hutan hujan pegunungan tinggi (3%), ekosistem mangrove, ekosistem rawa, dan estuaria. Tutupan hutan yang demikian, menjadikan TNBBS sebagai habitat dari jenis-jenis

flora yang sangat beraneka ragam dan menakjubkan termasuk habitat terbaik bagi beragam jenis fauna.

5. Aksesibilitas

Menuju kawasan TNBBS dapat ditempuh melalui jalan darat dengan rute :

- b. Dari Bandar Lampung - Kotaagung - Sedayu - TNBBS (Sukaraja) ± 125 km dapat ditempuh selama ± 3 jam.
- c. Dari Bandar Lampung - Kotaagung - Banding - TNBBS (Suoh) ± 142 km dapat ditempuh selama ± 7 jam.
- d. Dari Bandar Lampung - Kotabumi - Bukit Kemuning - Liwa - TNBBS (Kubuperahu) ± 246 km dapat ditempuh dengan kendaraan roda empat selama ± 6 jam.
- e. Dari Bengkulu - Manna - Merpas - TNBBS (Way Menula) ± 180 km dapat ditempuh dengan kendaraan roda empat selama ± 3 jam.

Menuju kawasan TNBBS dapat ditempuh melalui jalan laut dengan rute:

- a. Dari Kotaagung - TNBBS (Tampang) selama ± 4 jam.
- b. Kotaagung - TNBBS (Belimbing) selama ± 6 jam.
- c. Bandar Lampung (Tarahan) - TNBBS (Belimbing) selama ± 8 jam.

Menuju keseluruhan akses jalan darat mengitari TNBBS, terdapat beberapa ruas jalan tembus memotong kawasan TNBBS masing-masing sebagai berikut:

- b. Jalan tembus Sanggi - Bengkuntat ± 12 km.
- c. Jalan tembus Liwa - Krui sepanjang ± 15 km.

- d. Jalan tembus Pugung Tampak - Manula sepanjang ± 14 km.
- e. Jalan tembus Suoh - Sukabumi sepanjang ± 8 km.
(<https://programs.wcs.org/btnbbs/2021>)

C. Flora dan Fauna Taman Nasional Bukit Barisan Selatan Bengkulu

Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS) merupakan perwakilan dari rangkaian pegunungan Bukit Barisan yang terdiri dari tipe vegetasi hutan mangrove, hutan pantai, hutan pamah tropika sampai pegunungan di Sumatera.

Secara umum telah teridentifikasi paling sedikit 514 jenis pohon, tumbuhan bawah sekitar 98 jenis dari famili antara lain *Dipterocarpaceae*, *Lauraceae*, *Myrtaceae*, *Fagaceae*, *Annonaceae*, *Rosaceae*, *Zingiberaceae* dan lain-lain serta 126 jenis anggrek, 26 jenis rotan, 24 jenis liana dan 15 jenis bambu yang hidup di daerah Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS). Berdasarkan data FIMP untuk tanaman obat telah teridentifikasi sebanyak 124 jenis yang tersebar di kawasan Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS). (Malik et al., 2020)

Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS) menyimpan kekayaan flora yang beragam. Hasil penelitian mendapatkan tumbuhan yang termasuk dalam katagori langka terancam kepunahan sebanyak 13 jenis (*Aglaia angustifolia* Miq., *Aquilaria malaccensis* Lam, *Dipterocarpus elongatus* Korth., *Paphiopedilum liemianum* (Fowlie) Karas & Saito. *Arcangelisi aflava* (L.) Merr., *Caesalpinia abonduc* (L.) Roxb., *Diospyros macrophylla* Blume, *Durio oxleyanus* Griff., *Eurycoma longifolia* Jack., *Ganua motleyana* (deVriese) Pierre ex Dubard, *Kadsura scandens*

(Blume) Blume, *Paphiophedilum liemianum* (Fowlie) Karas. & Saito, *Paphiophedilum tonsum* (Rchb.f.) Stein.).

Tumbuhan dilindungi ada 6 jenis (*Amorphophallus titanum* (Becc.) Becc, *Grammatophyllum speciosum* Blume, *Nepenthes mirabilis* (Lour.) Druce, *Paphiophedilum liemianum* (Fowlie) Karas & Saito. *Rafflesia arnoldi* R.Br. dan *Vanda sumatrana* Schltr. Tumbuhan endemik Sumatera sebanyak 7 jenis (*Amorphophallus gigas* Teijsm & Binn., *Amorphophallus titanum* (Becc.) Becc. *Coelogyne salmonicolor* Rchb.f., *Dendrobium kruianse* J.J.Sm., *Paphiopedilum liemianum* (Fowlie) K. Karas, *Rafflesia arnoldi* R.Br. dan *Vanda sumatrana* Schltr.) dan ada 3 jenis yang masuk CITES Apendik 2. (*Aquilaria malaccensis* Lam, *Nepenthes mirabilis* (Lour.) Druce dan *Vanda sumatrana* Schltr.

Berdasarkan kategori-kategori tersebut maka jenis anggrek *Paphiopedilum liemianum* dan bunga bangkai (*Amorphophallus titanum*) adalah dua jenis yang perlu diprioritaskan untuk segera dilakukan aksi konservasi di TNBBS. Kedua jenis tersebut adalah jenis-jenis endemik yang sudah termasuk kategori langka dan dilindungi oleh pemerintah, namun masih banyak orang yang memburunya. Sementara berdasarkan lokasi, maka kawasan Kubu Prahua termasuk habitat prioritas untuk segera dilakukan aksi konservasi karena relatif lebih banyak ditemukan jenis-jenis tumbuhan langka, endemik, dan dilindungi dibandingkan kawasan lainnya. (HIDAYAT & MUNAWAROH, 2019)

BAB II

KEANEKARAGAMAN HAYATI (MAKHLUK HIDUP)

A. Pengantar Biodiversity

Terminologi Keanekaragaman Hayati atau *biodiversity* merupakan istilah baru yang dimunculkan dan dipopulerkan tahun 1986 pada Forum Nasional Keanekaragaman Hayati (*National Forum on Biodiversity*) di Amerika Serikat. Forum ini diadakan atas prakarsa *National Academy of Science* dan *Smithsonian Institute*. Istilah *biodiversity* sebenarnya bermula dari penggunaan istilah *biological diversity*. Kata *biodiversity* berasal dari bahasa Yunani *bios* yang berarti hidup dan bahasa Latin *diversitas* yang berarti aneka ragam. Gabungan kedua kata tersebut memunculkan pemaknaan baru, yaitu kehidupan yang beraneka ragam. Terminologi ini dikemudian hari menjadi suatu konsep dalam konteks perlindungan dan pelestarian alam.

Keragaman hayati (*biodiversity* atau *biological diversity*) merupakan istilah yang digunakan untuk menggambarkan kekayaan berbagai bentuk kehidupan di bumi ini mulai dari organisme bersel tunggal sampai organisme tingkat tinggi. Keragaman hayati mencakup keragaman habitat, keragaman spesies (jenis) dan keragaman genetik (variasi sifat dalam spesies). Masyarakat dimanapun berada merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari berbagai organisme lain yang ada pada habitat tersebut dan membentuk suatu sistem ekologi dengan ciri saling tergantung satu sama lain. Masyarakat secara alamiah telah mengembangkan pengetahuan dan teknologi untuk memperoleh kehidupan dari keragaman hayati yang ada di

lingkungannya baik yang hidup secara liar maupun budidaya. Misalnya masyarakat pemburu memanfaatkan ribuan jenis hewan dan tumbuhan untuk makanan obat-obatan dan tempat berteduh. Masyarakat petani, peternak dan nelayan mengembangkan pengetahuan dan teknologi untuk memanfaatkan keragaman hayati di darat, sungai, danau dan laut untuk memenuhi berbagai kebutuhan hidup mulai dari makanan, pakaian, perumahan sampai obat-obatan. Masyarakat industri memanfaatkan keragaman hayati untuk menghasilkan berbagai produk industri seperti tekstil, industri makanan, kertas, obat-obatan, pestisida, kosmetik. Ilustrasi ini menggambarkan bagaimana keragaman hayati sangat erat hubungannya dengan masyarakat tanpa memandang tingkatan penguasaan teknologi, status sosial ekonomi maupun budaya. Dengan demikian, keragaman hayati adalah tulang punggung kehidupan, baik dari segi ekologi, sosial, ekonomi maupun budaya.

Indonesia adalah salah satu pusat keragaman hayati terkaya di dunia. Indonesia terdapat sekitar 25.000 spesies tumbuhan berbunga (10% dari tumbuhan berbunga dunia). Jumlah spesies mamalia adalah 515 (12% dari jumlah mamalia dunia). Selain itu ada 600 spesies reptilia; 1500 spesies burung dan 270 spesies amfibia. Diperkirakan 6.000 spesies tumbuhan dan hewan digunakan oleh masyarakat Indonesia untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Ada sekitar 7.000 spesies ikan air tawar maupun laut merupakan sumber protein utama bagi masyarakat Indonesia. (Siboro, 2019)

Pada KTT Bumi tahun 1992 yang diselenggarakan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa, di Rio De Janeiro - Brasil, dilakukan penandatanganan Konvensi Mengenai

Keanekaragaman Hayati (*Convention on Biological Diversity*) oleh 150 negara yang mengahadirinya. Indonesia sebagai salah satu negara yang ikut menandatangani konvensi tersebut kemudian menegaskan pengakuannya dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1994 tentang Pengesahan *United Nations Convention on Biological Diversity* (Konvensi Perserikatan Bangsa-Bangsa Mengenai Keanekaragaman Hayati). Penetapan UU ini merepresentasikan pengakuan sekaligus kesadaran pemerintah atas kekayaan sumber daya alam Indonesia yang beraneka ragam dan ancaman ketersediaannya akibat dari kegiatan manusia.

UU No.5 Tahun 1994 mendefinisikan keanekaragaman hayati sebagai keanekaragaman diantara makhluk hidup dari semua sumber, termasuk diantaranya, daratan, lautan dan ekosistem akuatik lain serta kompleks-kompleks ekologi yang merupakan bagian dari keanekaragamannya; mencakup keanekaragaman di dalam species, antara species dan ekosistem. Definisi tersebut merupakan terjemahan dari definisi *biological diversity* yang tercantum dalam *Convention on Biological Diversity*. Keanekaragaman hayati mencakup keragaman gen, species, dan proses ekologi yang membentuk sistem kehidupan di darat, perairan air tawar, dan laut yang saling mendukung dan membentuk keragaman di muka bumi. Implikasi konsep *biodiversity* adalah kesadaran dan kesepahaman antar negara akan nilai penting dan tanggung jawab bersama dalam menjaga dan melestarikan keanekaragaman hayati tersebut. (Utama & Kohdrata, 2011)

Keanekaragaman hayati dapat digolongkan menjadi tiga tingkat yaitu :

1. Keanekaragaman spesies, hal ini mencakup semua spesies di bumi, termasuk bakteri dan protista serta spesies dari kingdom bersel banyak (tumbuhan, jamur, hewan yang bersel banyak atau multiseluler).
2. Keanekaragaman genetik. Variasi genetik dalam satu spesies baik diantara populasi –populasi yang terpisah secara geografis, maupun diantara individu-individu dalam satu populasi.
3. Keanekaragaman komunitas. Komunitas biologi yang berbeda serta asosiasinya dengan lingkungan fisik (ekosistem) masing-masing.

Ketiga tingkatan keanekaragaman hayati itu diperlukan untuk kelanjutan kelangsunga makhluk hidup di bumi dan penting bagi manusia. Keanekaragaman spesies menggambarkan seluruh cakupan adaptasi ekologi, serta menggambarkan evolusi spesies terhadap lingkungan tertentu. Keanekaragaman hayati merupakan sumberdaya hayati dan sumberdaya alternative bagi manusia. (Anggraini, 2018)

B. Nilai-Nilai Penting Keanekaragaman Hayati

Sumber daya alam merupakan suatu kekayaan yang tiada nilainya bagi kehidupan manusia. Kebutuhan manusia pada masa kini tidak hanya terbatas pada kebutuhan sandang, pangan, dan papan. Kebutuhan akan kesehatan juga menjadi hal penting dalam hidup manusia. Semua kebutuhan manusia tersebut disediakan oleh alam. Dengan kata lain, manusia tergantung pada alam. Sementara alam itu sendiri terbentuk dari susunan hubungan saling ketergantungan antara elemen satu

dengan lainnya yang sangat kompleks. Ditinjau dari sudut pandang ilmu ekologi, Odum dalam bukunya *Fundamentals of Ecology* menyebutkan saling ketergantungan antara organisme hidup dan lingkungannya. Hubungan yang terjalin antar elemen adalah saling mempengaruhi sehingga arus energi mengarah pada struktur makanan, keanekaragaman biotik, dan daur material. Kehilangan atau ketidakseimbangan salah satu elemen pada mata rantai arus energi tersebut sudah tentu akan menyebabkan gangguan pada yang lain pada sistem tersebut. (Utama & Kohdrata, 2011)

C. Kondisi Keanekaragaman Hayati di Bengkulu

Provinsi Bengkulu kaya dengan keanekaragaman sumberdaya hayati. Hutan tropisnya memiliki sumber kekayaan flora dan fauna yang dapat dikembangkan menjadi objek wisata. Kekayaan flora yang sudah terkenal dan telah menjadi objek wisata hutan di Bengkulu adalah *Rafflesia arnoldii*, *Amorphopalus gigantenum* dan *Shorea* spp. Sementara kekayaan fauna yang berpotensi untuk dikembangkan menjadi objek wisata diantaranya harimau Sumatera, rusa, gajah, tapir, kerbau liar. Penelitian tentang keanekaragaman hayati di Provinsi Bengkulu masih belum banyak dilakukan dan data yang ada belum memadai. Diduga, populasi flora dan fauna yang dilindungi dari tahun ke tahun terus berkurang. Hal ini disebabkan oleh adanya peningkatan laju pembangunan sektor perkebunan, industri, dan perumahan maupun perkantoran. Beberapa aktivitas manusia yang mengancam flora dan fauna antara lain “illegal logging”, pembukaan lahan dan perburuan. Jika

ini dibiarkan flora dan fauna langka di-perkirakan akan punah pada tahun 2015. Tekanan yang sangat kuat terhadap keanekaragaman hayati dalam skala lokal adalah pembinasaan habitathabitat alami dan spesifik.(Astuti et al., 2012)

BAB III

KEARIFAN LOKAL

A. Pengertian Kearifan Lokal

Kearifan lokal, menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia berasal dari dua kata, yakni kearifan dan lokal. Kearifan dapat diartikan sebagai kebijaksanaan, sedangkan lokal atau tradisional dapat diartikan sebagai ruang yang terbatas pada satu tempat tertentu atau setempat. Dengan demikian, berdasarkan asal penyusun katanya kearifan lokal dapat diartikan sebagai kebijaksanaan setempat yang bersifat terbatas/tertentu untuk suatu kejadian, peristiwa, produksi, tumbuh, hidup dan sebagainya. Kearifan lokal dalam bahasa asing dikonsepsikan sebagai *local wisdom* (kebijaksanaan setempat), *local genius* (kecerdasan setempat), dan *local knowledge* (pengetahuan setempat).

Local Wisdom, dalam Kamus Inggris Indonesia John M. Echols dan Hassan Syadily menyatakan bahwa *local* berarti setempat, sedangkan *wisdom* (kearifan) sama dengan kebijaksanaan sehingga dapat dikatakan bahwa *local wisdom* (kearifan setempat) yang dapat dimaknai sebagai gagasan-gagasan setempat (*local*) yang bersifat bijaksana, penuh kearifan, bernilai baik, yang tertanam dan diikuti oleh anggota masyarakatnya. Kearifan lokal adalah kebenaran yang telah mentradisi atau *ajeg* dalam suatu daerah tertentu. Kearifan lokal memiliki kandungan nilai kehidupan yang tinggi dan layak terus digali, dikembangkan, dijaga dan dilestarikan. Kearifan lokal merupakan produk budaya masa lalu yang runtut secara terus-menerus dan dapat dijadikan sebagai pegangan hidup masyarakat setempat. Kearifan lokal

meskipun bernilai dan bersifat lokal namun nilai yang terkandung didalamnya dapat bersifat sangat universal.(Alimah, 2019)

Sibarani menyimpulkan bahwa kearifan lokal adalah pengetahuan asli (indigineous knowledge) atau kecerdasan lokal (local genius) suatu masyarakat yang berasal dari nilai luhur tradisi budaya untuk mengatur tatanan kehidupan masyarakat dalam rangka mencapai kemajuan komunitas baik dalam penciptaan kedamaian maupun peningkatan kesejahteraan masyarakat.¹⁰ Kearifan lokal itu mungkin berupa pengetahuan lokal, keterampilan lokal, kecerdasan lokal, sumber daya lokal, proses sosial lokal, norma-etika lokal, dan adat-istiadat lokal(Daniah, n.d.).

B. Bentuk-Bentuk Kearifan Lokal

Bentuk-bentuk kearifan lokal dikelompokkan menjadi dua jenis yaitu:

1. Kearifan Lokal yang Berwujud Nyata (Tangible)

Bentuk kearifan lokal yang berwujud nyata meliputi beberapa aspek berikut: tekstual beberapa jenis kearifan lokal seperti sistem nilai, tata cara, ketentuan khusus yang dituangkan ke dalam bentuk catatan tertulis seperti yang ditemui dalam kitab tradisional primbon, kalender dan prasi (budaya tulis di atas lembaran daun lontar). Sebagai contoh, prasi, secara fisik, terdiri atas bagian tulisan (naskah cerita) dan gambar (gambar ilustrasi).

Tulisan yang digunakan dalam prasi adalah huruf Bali. Gambar yang melengkapi tulisan dibuat dengan gaya wayang dan menggunakan alat tulis/gambar khusus, yaitu sejenis pisau. Seiring

dengan pergantian zaman, fungsi prasi sudah banyak beralih dari fungsi awalnya, yaitu awalnya sebagai naskah cerita yang beralih fungsi menjadi benda koleksi semata. Sekalipun perubahan fungsi lebih mengemuka dalam keberadaan prasi masa kini, penghargaanannya sebagai bagian dari bentuk-bentuk kearifan lokal masyarakat Bali tetap dianggap penting.

Banyak bangunan-bangunan tradisional yang merupakan cerminan dari bentuk kearifan lokal, seperti bangunan rumah rakyat di Bengkulu. Bangunan rumah rakyat ini merupakan bangunan rumah tinggal yang dibangun dan digunakan oleh sebagian besar masyarakat dengan mengacu pada rumah ketua adat. Bangunan vernakular ini mempunyai keunikan karena proses pembangunan yang mengikuti para leluhur, baik dari segi pengetahuan maupun metodenya.

Ilustrasi lainnya adalah batik, sebagai salah satu kerajinan yang memiliki nilai seni tinggi dan telah menjadi bagian dari budaya Indonesia (khususnya Jawa) sejak lama. Terdapat berbagai macam motif batik yang setiap motif tersebut mempunyai makna tersendiri. Sentuhan seni budaya yang terlukiskan pada batik tersebut bukan hanya lukisan gambar semata, namun memiliki makna dari leluhur terdahulu, seperti pencerminan agama (Hindu atau Budha), nilai-nilai sosial dan budaya yang melekat pada kehidupan masyarakat.

2. Kearifan Lokal yang Tidak Berwujud (Intangible)

Selain bentuk kearifan lokal yang berwujud, ada juga bentuk kearifan lokal yang tidak berwujud

seperti petuah yang disampaikan secara verbal dan turun temurun yang dapat berupa nyanyian dan kidung yang mengandung nilai-nilai ajaran tradisional. Melalui petuah atau bentuk kearifan lokal yang tidak berwujud lainnya, nilai sosial disampaikan secara oral/verbal dari generasi ke generasi (Supriyanti, 2014).

C. Pentingnya Kearifan Lokal

Kearifan lokal adalah kebenaran yang telah mentradisi atau ajeg dalam suatu daerah. Kearifan lokal memiliki kandungan nilai kehidupan yang tinggi dan layak terus digali, dikembangkan, serta dilestarikan sebagai antitesis atau perubahan sosial budaya dan modernisasi. Kearifan lokal produk budaya masa lalu yang runtut secara terus-menerus dijadikan pegangan hidup, meskipun bernilai lokal tapi nilai yang terkandung didalamnya dianggap sangat universal. Kearifan lokal terbentuk sebagai keunggulan budaya masyarakat setempat maupun kondisi geografis dalam arti luas.

Kearifan lokal dipandang sangat bernilai dan mempunyai manfaat tersendiri dalam kehidupan masyarakat. Sistem tersebut dikembangkan karena adanya kebutuhan untuk menghayati, mempertahankan, dan melangsungkan hidup sesuai dengan situasi, kondisi, kemampuan, dan tata nilai yang dihayati di dalam masyarakat yang bersangkutan. Dengan kata lain, kearifan lokal tersebut kemudian menjadi bagian dari cara hidup mereka yang arif untuk memecahkan segala permasalahan hidup yang mereka hadapi. Berkat kearifan lokal mereka dapat melangsungkan

kehidupannya, bahkan dapat berkembang secara berkelanjutan(Njatrijani, 2018).

Selain nilai-nilai kearifan lokal berfungsi dalam kehidupan bermasyarakat, nilai-nilai kearifan lokal juga dapat dijadikan sebagai basis bagi pendidikan karakter di sekolah. Nilai-nilai budaya yang sudah dianggap baik berupa kearifan lokal dijadikan materi atau sumber pendidikan. Sayangnya nilai-nilai kearifan lokal tersebut belum secara serius masuk dalam agenda perbaikan pendidikan nasional. Keceragaman materi pelajaran masih tampak disekolah-sekolah walaupun sudah ada kurikulum muatan lokal. Oleh karena itu, diperlukan adanya kreativitas dan inovasi untuk mengintegrasikan nilai-nilai kearifan lokal dalam proses pembelajaran di sekolah dengan payung pendidikan karakter bangsa.

Guru adalah ujung tombak pendidikan formal (sekolah) yang berperan sangat penting dalam membangun karakter siswa. Untuk itu guru haruslah menjadi pendidik yang profesional. Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen mensyaratkan empat kompetensi guru profesional, yaitu kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, kompetensi pedagogik, dan kompetensi profesional (akademik)(Sari, 2014).

D. Pendekatan-Pendekatan Dalam Belajar Kearifan Lokal

Dalam belajar kearifan lokal khususnya dan kearifan lingkungan pada umumnya maka penting untuk mengerti :

1. Politik ekologi (Political Ecology)

Politik ekologi sebagai suatu pendekatan, yaitu upaya untuk mengkaji sebab akibat perubahan

lingkungan yang lebih kompleks daripada sekedar sistem biofisik yakni menyangkut distribusi kekuasaan dalam satu masyarakat. Pendekatan ini didasarkan pada pemikiran tentang beragamnya kelompok-kelompok kepentingan, persepsi dan rencana yang berbeda terhadap lingkungan. Melalui pendekatan politik ekologi dapat untuk melihat isu-isu pengelolaan lingkungan khususnya menyangkut isu “right to environment dan environment justice” dimana right merujuk pada kebutuhan minimal/standar individu terhadap obyek-obyek right seperti hak untuk hidup, hak untuk bersuara, hak untuk lingkungan dan lain-lain. Adapun justice menekankan alokasi pemilikan dan penguasaan atas obyek-obyek right yaitu merujuk pada persoalan-persoalan relasional antar individu dan antar kelompok (Bakti Setiawan, 2006).

Konsep right to environment dan environment justice harus mempertimbangkan prinsip-prinsip keadilan diantara generasi (intra-generational justice) dan lintas generasi (inter-generational justice), karena konsep pembangunan berkelanjutan menekankan baik dimensi diantara generasi maupun lintas generasi.

2. Human Welfare Ecology

Pendekatan Human Welfare Ecology menurut Eckersley, 1992 dalam Bakti Setiawan, 2006 menekankan bahwa kelestarian lingkungan tidak akan terwujud apabila tidak terjamin keadilan lingkungan, khususnya terjaminnya kesejahteraan masyarakatnya. Maka dari itu perlu strategi untuk dapat menerapkannya antara lain :

- a. Strategi pertama, melakukan perubahan struktural kerangka perundangan dan praktek politik pengelolaan sumber daya alam, khususnya yang lebih memberikan peluang dan kontrol bagi daerah, masyarakat lokal dan petani untuk mengakses sumberdaya alam (pertanahan, kehutanan, pertambangan, kelautan). Dalam hal ini lebih memihak pada masyarakat lokal dan petani dan membatasi kewenangan negara yang terlalu berlebihan (hubungan negara - kapital - masyarakat sipil)
 - b. Strategi kedua, menyangkut penguatan institusi masyarakat lokal dan petani.
3. Perspektif Antropologi

Dalam upaya untuk menemukan model penjelas terhadap ekologi manusia dengan perspektif antropologi memerlukan asumsi-asumsi. Tasrifin Tahara dalam Andi M, Akhbar dan Syarifuddin (2007) selanjutnya menjelaskan bahwa secara historis, perspektif dimaksudkan mulai dari determinisme alam (geographical determinism), yang mengasumsikan faktor-faktor geografi dan lingkungan fisik alam sebagai penentu mutlak tipe-tipe kebudayaan masyarakat, metode ekologi budaya (method of cultural ecology) yang menjadikan variabel-variabel lingkungan alam dalam menjelaskan aspek-aspek tertentu dari kebudayaan manusia.

Neofungsionalisme dengan asumsi keseimbangan (equilibria) dari ekosistem-ekosistem tertutup yang dapat mengatur dirinya sendiri (self-regulating system), materialisme budaya (cultural materialism) dengan keseimbangan cost-benefit

terlembagakan, hingga ekologi Darwinisme dengan optimal fitness dalam respon atau adaptasi untuk “survival”

4. Perspektif Ekologi Manusia

Menurut Munsir Lampe dalam Andi M, Akhbar dan Syarifuddin (2007) terdapat tiga perspektif ekologi manusia yang dinilai relevan untuk aspek kearifan lokal, yaitu 1) pendekatan ekologi politik, 2) pendekatan ekosistemik dan 3) pendekatan konstruksionalisme.

- b. Pendekatan ekologi politik memusatkan studi pada aspek pengelolaan sumberdaya milik masyarakat atau tidak termiliki sama sekali, dan pada masyarakat-masyarakat asli skala kecil yang terperangkap di tengah-tengah proses modernisasi.
 - c. Pendekatan ekosistemik melihat komponen-komponen manusia dan lingkungan sebagai satu kesatuan ekosistem yang seimbang
 - d. Paradigma komunalisme dan paternalisme dari perspektif konstruksionalisme. Dalam hal ini kedua komponen manusia dan lingkungan sumberdaya alam dilihat sebagai subyek-subyek yang berinteraksi dan bernegosiasi untuk saling memanfaatkan secara menguntungkan melalui sarana yang arif lingkungan.
- #### 5. Pendekatan Aksi dan Konsekuensi (Model penjelasan Konstektual Progressif)

Model ini lebih aplikatif untuk menjelaskan dan memahami fenomena-fenomena yang menjadi pokok masalahnya. Kelebihan dari pendekatan ini adalah mempunyai asumsi dan model penjelasan

yang empirik, menyediakan tempat-tempat dan peluang bagi adopsi asumsi-asumsi dan konsep-konsep tertentu yang sesuai.

Selanjutnya Vayda dalam Su Ritohardoyo menjelaskan bahwa pendekatan kontekstual progressif lebih menekankan pada obyek-obyek kajian tentang : (a) aktivitas manusia dalam hubungan dengan lingkungan (b) penyebab terjadinya aktivitas dan (c) akibat-akibat aktivitas baik terhadap lingkungan maupun terhadap manusia sebagai pelaku aktivitas(Suhartini, 2007).

E. Kearifan Lokal Dalam Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan

Kearifan merupakan seperangkat pengetahuan yang dikembangkan oleh suatu kelompok masyarakat setempat (komunitas) yang terhimpun dari pengalaman panjang menggeluti alam dalam ikatan hubungan yang saling menguntungkan kedua belah pihak (manusia dan lingkungan) secara berkelanjutan dan dengan ritme yang harmonis. Dengan demikian, kearifan lingkungan (ecological wisdom) merupakan pengetahuan yang diperoleh dari abstraksi pengalaman adaptasi aktif terhadap lingkungannya yang khas. Pengetahuan tersebut diwujudkan dalam bentuk ide, aktivitas dan peralatan. Kearifan lingkungan yang diwujudkan ke dalam tiga bentuk tersebut dipahami, dikembangkan, dipedomani dan diwariskan secara turun-temurun oleh komunitas pendukungnya.

Sikap dan perilaku menyimpang dari kearifan lingkungan, dianggap penyimpangan (deviant), tidak arif, merusak, mencemari, mengganggu dan lain-lain.

Kearifan lingkungan dimaksudkan sebagai aktivitas dan proses berpikir, bertindak dan bersikap secara arif dan bijaksana dalam mengamati, memanfaatkan dan mengolah alam sebagai suatu lingkungan hidup dan kehidupan umat manusia secara timbal balik. Kesuksesan kearifan lingkungan itu biasanya ditandai dengan produktivitas, sustainabilitas dan equitabilitas atau keputusan yang bijaksana, benar, tepat, adil, serasi dan harmonis (Diem, 2012).

Pemerintah Indonesia telah menetapkan peraturan tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dalam bentuk Undang-Undang dan Peraturan Pemerintah secara nasional. Di tingkat daerah, peraturan-peraturan tersebut dijabarkan ke dalam peraturan daerah. Sedangkan untuk masalah yang spesifik secara khusus diatur dalam Keputusan Menteri ataupun Peraturan Menteri yang membidangi masalah dari sektor khusus tersebut.

Undang-undang dan Peraturan Pemerintah tentang lingkungan dan pembangunan, diantaranya: (1) Undang-Undang tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan tahun 1982; (2) Undang-Undang No. 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan; serta (3) Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Pelaksanaan Undang-Undang dan Peraturan Pemerintah di lapangan didukung oleh kebiasaan-kebiasaan positif yang bernuansa melindungi dan melestarikan lingkungan hidup. Kebiasaan-kebiasaan positif itu dapat dilakukan secara individual atau kelompok masyarakat di daerah tertentu yang bersifat lokal. Kebiasaan-kebiasaan tersebut selanjutnya

dikenal sebagai kearifan lokal. Kearifan lokal menjadi salah satu hal yang harus diperhatikan dalam kegiatan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Hal ini tercantum dalam UU No. 32 Tahun 2009 bahwa perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum dimana seluruh kegiatan yang berhubungan dengan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup harus memperhatikan beberapa hal diantaranya: (1) keragaman karakter dan fungsi ekologis; (2) sebaran penduduk; (3) sebaran potensi sumber daya alam; (4) kearifan lokal; (5) aspirasi masyarakat; dan (6) perubahan iklim (Maridi, 2015).

Fungsi kearifan lokal adalah sebagai berikut:

1. Berfungsi sebagai konservasi dan pelestarian sumber daya alam.
2. Berfungsi untuk pengembangan sumber daya manusia
3. Berfungsi untuk pengembangan kebudayaan dan ilmu pengetahuan
4. Berfungsi sebagai petuah kepercayaan sastra dan pantangan
5. Bermakna sosial misalnya upacara integrasi komunal/kerabat
6. Bermakna sosial, misalnya pada upacara daur pertanian
7. Bermakna etika dan moral (Dharmawibawa, 2019).

BAB IV

KINGDOM FUNGI

A. Ciri-Ciri Kingdom Fungi

Kingdom Fungi atau sehari-hari kita menyebutnya jamur, memiliki ciri-ciri yang berbeda dari organisme lainnya. Ciri-ciri tersebut dilihat dari struktur tubuh maupun cara reproduksinya. Jamur merupakan organisme eukariot. Anggotanya ada yang uniseluler dan ada pula yang multiseluler. Jamur tidak memiliki klorofil, yang berfungsi dalam fotosintesis. Dengan kata lain, jamur tidak dapat menyintesis makanannya. Oleh karena itu, jamur dikelompokkan sebagai organisme heterotrof. Jamur memperoleh makanan dengan cara absorpsi, yaitu dengan menyekresikan suatu enzim. Kemudian, enzim tersebut berfungsi menghancurkan makanan yang ada di luar tubuhnya. Makanan yang hancur dalam bentuk molekul-molekul nutrien akan diserap oleh jamur.

Cara hidup jamur terbagi menjadi tiga macam, yaitu secara parasit, saprofit, dan mutualisme. Secara parasit, jamur menyerap makanan dari organisme hidup lainnya, seperti tumbuhan, hewan, atau bahkan jamur lainnya. Sari makanan akan diserap oleh jamur parasit dan akhirnya dapat menyebabkan kerusakan, bahkan kematian bagi organisme tersebut. Adapun jamur yang absorpsi makanannya secara saprofit adalah dengan cara menguraikan organisme mati untuk diserap bahan organik.

Gambar cara hidup anggota kingdom fungi



Saprofit, misalnya *Gymnophilus*



Parasit, misalnya *Ustilago*



Mutual, misalnya mikoriza

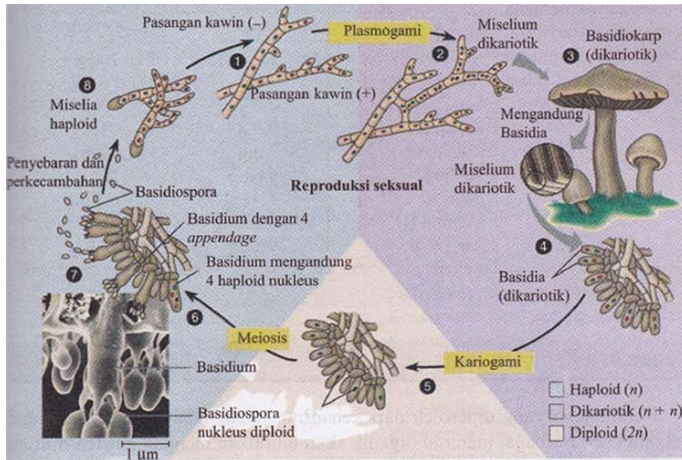
<https://slidetodoc.com>

Jamur yang hidup secara mutualisme adalah jamur bersimbiosis dengan organisme lainnya, contohnya dengan tanaman. Jamur bersimbiosis pada organ akar tanaman tingkat tinggi dan membentuk mikoriza. Hubungan tersebut saling menguntungkan. Jamur akan mendapatkan makanannya, sedangkan tanaman yang ditumpanginya akan dapat menyerap air dan mineral dari tanah. Hal tersebut dikarenakan, jamur yang terdapat pada akar akan menyerap mineral dari dalam tanah. Mineral tersebut akan digunakan tanaman untuk menyintesis makanan. Hasil sintesis makanan oleh tanaman akan diserap oleh jamur sehingga keduanya saling diuntungkan (Margulis & Chapman, 2009).

Reproduksi pada jamur dapat secara aseksual dan seksual. Reproduksi aseksual pada jamur uniselular dilakukan dengan cara pembentukan tunas dan fragmentasi. Adapun pada jamur multiselular dengan pembentukan sporangiospora atau konidiospora. Reproduksi jamur secara seksual dilakukan oleh spora

seksual yang haploid (n), berupa zigospora, askospora atau basidiospora. Spora seksual dihasilkan melalui singami, yaitu penyatuan sel atau hifa yang berbeda jenisnya. Dalam proses singami terjadi dua tahap, yaitu plasmogami (penyatuan sitoplasma sel) dan kariogami (penyatuan inti sel)

Gambar reproduksi jamur



<http://www.galeripustaka.com>

B. Habitat Kingdom Fungi

Jamur dapat ditemukan di berbagai tempat di bumi baik di daerah tropik; subtropik sampai kutub. Lingkungan darat; perairan (tawar,laut); dan udara terutama di tempat lembab; mengandung bahan organik: tanah (utama); serasah, buah-buahan, batang tanaman, tempat tertutup atau kurang sinar matahari. Faktor lingkungan yang mempengaruhi keberadaan jamur yaitu suhu, kelembaban, pH, oksigen, dan keberadaan nutrien-nutrien lain.

Cara hidup jamur dapat sebagai parasit; saprofit maupun simbion. Jamur berdasarkan suhu tempat hidupnya dibedakan menjadi termofil (suhu tinggi);

mesofil (suhu sedang, mayoritas) dan psikrofil (suhu rendah). Sedangkan berdasarkan pH: basofil; asidofil (mayoritas 3,8-6,0); dan netrofil. Distribusi kapang mangrove ada yang dapat tumbuh sangat baik pada pH 10 dan disebut kapang indigenos alkalofilik.

Berdasarkan kebutuhannya akan oksigen jamur dibedakan menjadi: aerob (mayoritas fungi); fakultatif anaerob; dan anaerob (misalnya fungi yang hidup di rumen dan sejumlah khamir (bottom yeast yang berperan dalam pembuatan bir). Jamur ada yang dikenal bersifat xerofil (hidup pada lingkungan sangat kering misalnya ikan kering); osmofil (kadar gula tinggi misalnya sale, manisan); halofil (kadar garam tinggi). Khamir ada yang diketahui dapat hidup pada kedalaman 10 km di bawah permukaan laut dan dikelompokkan sebagai fungi barofil.

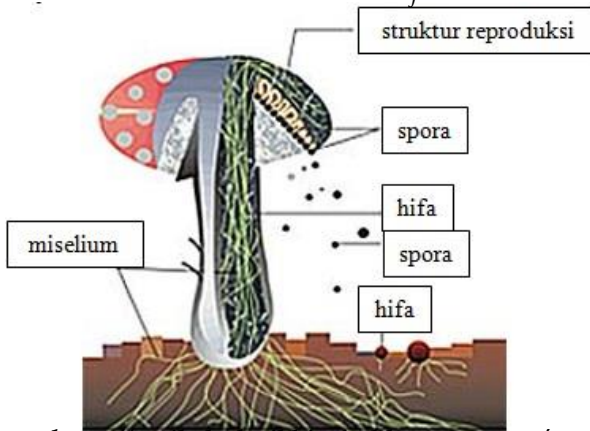
Jamur dapat dikelompokkan berdasarkan habitat utama misalnya koprofil (kotoran hewan, sebagian besar termofil); pirofil (selalu ditemukan setelah kebakaran di alam); entomofil (fungi selalu dapat diisolasi dari serangga terutama serangga yang sudah mati), dan lain-lain(RAKHMAWATI, 2010).

C. Struktur Tubuh Kingdom Fungi

Secara umum, jamur dapat didefinisikan sebagai organisme eukariotik yang mempunyai inti dan organel. Jamur tersusun dari hifa yang merupakan benang-benang sel tunggal panjang, sedangkan kumpulan hifa disebut dengan miselium. Miselium merupakan massa benang yang cukup besar dibentuk dari hifa yang saling membelit pada saat jamur tumbuh. Jamur mudah dikenal dengan melihat warna miseliumnya. Bagian penting

tubuh jamur adalah suatu struktur berbentuk tabung menyerupai seuntai benang panjang, ada yang tidak bersekat dan ada yang bersekat. Hifa dapat tumbuh bercabang-cabang sehingga membentuk jaring-jaring, bentuk ini dinamakan miselium. Pada satu koloni jamur ada hifa yang menjalar dan ada hifa yang menegak. Biasanya hifa yang menegak ini menghasilkan alat-alat pembiak yang disebut spora, sedangkan hifa yang menjalar berfungsi untuk menyerap nutrisi dari substrat dan menyangga alat-alat reproduksi. Hifa yang menjalar disebut hifa vegetatif dan hifa yang tegak disebut hifa fertil. Pertumbuhan hifa berlangsung terus-menerus di bagian apikal, sehingga panjangnya tidak dapat ditentukan secara pasti. Diameter hifa umumnya berkisar 3-30 μm .

Gambar struktur tubuh jamur



<http://artikelteknikkimia.blogspot.com/>

Jenis jamur yang berbeda memiliki diameter hifa yang berbeda pula dan ukuran diameter itu dapat dipengaruhi oleh keadaan lingkungan. Hifa adalah benang halus yang merupakan bagian dari dinding tubuler yang mengelilingi membran plasma dan sitoplasma. Jamur sederhana berupa sel tunggal atau

benang-benang hifa saja. Jamur tingkat tinggi terdiri dari anyaman hifa yang disebut prosenkim atau pseudoparenkim. Prosenkim adalah jalinan hifa yang kendor dan pseudoparenkim adalah anyaman hifa yang lebih padat dan seragam.

Sering terdapat anyaman hifa yang padat dan berguna untuk mengatasi kondisi buruk yaitu rhizomorf atau sklerotium. Ada pula yang disebut stroma yaitu jalinan hifa yang padat dan berfungsi sebagai bantalan tempat tumbuhnya bermacam-macam bagian lainnya. Sebagian besar jamur membentuk dinding selnya dari kitin, yaitu suatu polisakarida yang mengandung pigmen-pigmen yang kuat namun fleksibel(Wahyuni, 2020).

D. Klasifikasi Kingdom Fungi

Menurut Campbell (1998: 576), kini telah diketahui lebih dari 100 ribu spesies jamur. Selain itu setiap tahunnya para ahli jamur atau ahli Mikologi dapat mengidentifikasi sekitar 1.000 spesies. Kingdom Fungi dikelompokkan menjadi lima divisio, yaitu Chytridiomycota, Zygomycota, Ascomycota, Basidiomycota, dan Deuteromycota. Pada divisio Chytridiomycota, sporanya memiliki flagela dan disebut zoospora. Divisio Chytridiomycota adalah satu-satunya kelompok jamur yang sporanya memiliki flagela. Beberapa ahli jamur percaya bahwa 750 spesies divisio Chytridiomycota merupakan jamur yang sangat sederhana dan merupakan jamur purba. Beberapa anggota Chytridiomycota memiliki habitat di perairan dan beberapa lagi hidup sebagai parasit pada alga atau jamur lainnya. Adapun divisio Deuteromycota

merupakan kelompok jamur yang reproduksi seksualnya belum diketahui atau disebut juga jamur imperfect (jamur tidak sempurna).

1. Chytridiomycetes / Chytridiomycota

Chytridiomycetes, biasa disebut juga kitrid (chytrid), sekitar 1.000 spesies banyak ditemukan di danau dan di tanah, sebagai besar hidupnya sebagai decomposer. Sedangkan spesies lainya hidup sebagai parasit pada protista, fungi lain, tumbuhan dan hewan. Seperti fungi yang lainnya, kitrid mempunyai dinding sel yang terbuat dari kitin, dan memiliki enzim-enzim penting dan metabolik tertentu yang jenis dengan fungi yang lain. Beberapa kitrid membentuk koloni dengan hifa, sedangkan yang lain terdapat sebagai sel-sel tunggal yang bulat. Namun kitrid memiliki sifat unik di antara makrofungi yang lain karena memiliki spora berflagela yang disebut zoospore (Ninla Elmawati Falabiba, 2019).

2. Zygomycota

Para ahli Mikologi telah mengidentifikasi sebanyak 600 spesies jamur dari divisio Zygomycota. Jamur dari divisio ini umumnya hidup di darat, di dalam tanah atau pada tanaman dan hewan yang telah mati. Jamur divisio ini juga hidup pada makanan yang busuk. Tubuh Zygomycota terdiri atas hifa yang tidak bersekat. Pada saat akan bereproduksi, beberapa hifa berdiferensiasi membentuk Zigosporangium. Zigosporangium merupakan alat reproduksi seksual pada jamur divisio ini. Adapun reproduksi aseksualnya secara fragmentasi atau disebut juga spora aseksual. Contoh jamur ini adalah *Rhizopus stolonifer* atau disebut juga

jamur tempe. Jamur tersebut digunakan dalam proses pembuatan tempe. Reproduksi *Rhizopus stolonifer* terjadi secara aseksual dan seksual.

Reproduksi seksual pada jamur tempe terjadi dengan penyatuan (fusi) gametangia dari ujung hifa positif dan negatif. Akibat fusi tersebut terbentuk zigosporangium. Setelah itu terjadi penyatuan inti dan dihasilkan zigosporangium dewasa yang diploid. Dalam kondisi lingkungan yang baik, zigosporangium akan berkecambah dan membentuk hifa-hifa haploid (n). Hifa-hifa tersebut akan menghasilkan spora. Pada reproduksi aseksual spora dibentuk di dalam sporangium yang terletak di ujung-ujung hifa. Anggota divisio Zygomycota ada yang hidup parasit pada organisme lain sehingga menyebabkan penyakit. Selain itu, ada pula yang hidup bersimbiosis mutualisme dengan organisme lain. Selain *Rhizopus stolonifer* contoh lainnya adalah *Pilobolus*.

3. Ascomycotina

Lebih dari 60.000 spesies dari divisio ini telah teridentifikasi. Nama Ascomycota ini diambil dari kata askus (menyerupai kantung). Askus ini merupakan ujung hifa yang mengalami perubahan inti dan akan membentuk tubuh buah. Anggota divisio ini ada yang hidup sebagai saprofit, terutama pada tanaman. Menurut Campbell (1998: 578), setengah dari jumlah spesies Ascomycota bersimbiosis dengan alga membentuk Lichen. Beberapa lainnya lagi bersimbiosis dengan tanaman membentuk mikoriza.

Ascomycota sebagian besar anggotanya multiselular. Akan tetapi, ada juga yang uniselular.

Contoh Ascomycota uniselular adalah *Saccharomyces cereviceae*. Adapun contoh Ascomycota multiselular adalah *Penicillium*. Ascomycota multiselular memiliki hifa yang bersekat. Ascomycota multiselular ada yang membentuk tubuh buah, contohnya *Morchella esculenta*. Ada pula yang tidak membentuk tubuh buah, contohnya *Neurospora crassa*.

Bentuk tubuh buah Ascomycota beragam, ada yang seperti mangkuk, adapula yang bulat. Reproduksi Ascomycota terjadi secara aseksual dan seksual. Pada Ascomycota multiselular, reproduksi aseksualnya terjadi dengan cara membentuk konidia. Konidia merupakan spora aseksual yang dibentuk di ujung konidiofor. Konidiofor sendiri adalah hifa yang termodifikasi membentuk tangkai sporangium. Reproduksi secara seksual pada Ascomycota uniselular terjadi dengan cara konjugasi. Hasil dari konjugasi adalah sel diploid. Sel diploid ini memiliki bentuk memanjang dan membentuk askus.

Askus merupakan struktur mirip kantung yang mengandung spora (askospora). Inti diploid akan mengalami meiosis dan membentuk inti yang haploid. Inti-inti yang haploid ini akan menjadi askospora. Adapun pada Ascomycota multiseluler, reproduksi seksualnya terjadi dengan cara perkawinan antara hifa haploid (n) yang berbeda jenis, yaitu hifa positif dan hifa negatif. Pada saat penyatuan, akan terbentuk hifa dikariotik (berinti dua). Pada ujung hifa dikariotik ini akan terjadi fusi (penyatuan) inti sehingga sel-selnya menjadi diploid ($2n$). Setelah itu, terjadi peristiwa meiosis yang akan membentuk kembali inti-inti yang haploid (n). Pada

hifa dikariotik, ujung-ujungnya akan membentuk askus. Askus tersebut akan berkelompok membentuk tubuh buah (askokarp).

4. Basidiomycota

Menurut Campbell (1998: 579), jamur dari divisio ini memiliki jumlah sekitar 25.000 spesies. Nama dari divisio ini diambil dari bentuk diploid yang terjadi pada siklus hidupnya, yaitu basidium. Basidiomycota hidup sebagai dekomposer pada kayu atau bagian lain tumbuhan. Basidiomycota memiliki tubuh buah (basidiokarp) yang besar sehingga mudah untuk diamati. Bentuk jamur ini ada yang seperti payung, kuping, dan setengah lingkaran. Tubuh buah Basidiomycota terdiri atas tudung (pileus), bilah (lamella), dan tangkai (stipe).

Reproduksi pada jamur ini terjadi secara aseksual dan secara seksual. Reproduksi secara aseksual menghasilkan konidia. Adapun secara seksual terjadi dengan cara perkawinan antara hifa yang berbeda jenisnya. Pada saat perkawinan ini, hifa yang berbeda jenis tersebut bersatu dan dinding selnya hancur. Akibat dari hancurnya dinding sel ini, plasma sel akan bercampur atau disebut juga plasmogami. Pada saat pencampuran plasma sel, inti pun bersatu dan berkembang menjadi hifa dikariotik yang diploid. Hifa dikariotik ini nantinya akan mengalami meiosis dan menjadi inti yang haploid.

5. Deutromycota

Perkembangbiakan seksual belum diketahui sehingga dikenal sebagai cendawan tidak sempurna (Fungi imperfecti), perkembangbiakan aseksual dari kelompok ini adalah dengan konidium seperti pada

Ascomycotina. Anggotanya adalah beberapa fungi yang hidup parasit pada manusia dan hewan, hifa bersekat. Contoh: *Histoplasma capsulatum*, yang menyebabkan koksidiomikosis. *Epidermiphyton floocosum* yang menyebabkan kaki atlet. Sedangkan genus *Epidermiphyton*, *microsporum* dan *trigophyton* merupakan fungi penyebab penyakit kurap.

E. Peranan Kingdom Fungi

Jamur merupakan organisme yang memiliki peran cukup banyak bagi kehidupan ini. Peranan tersebut ada yang menguntungkan dan ada juga yang merugikan. Agar Anda lebih jelas lagi, perhatikan uraian berikut:

1. Peran Menguntungkan
 - a. Berperan sangat penting dalam siklus materi terutama siklus karbon, yang berperan bagi kelangsungan hidup seluruh organisme
 - b. Sebagai decomposer kedua kelompok tersebut dapat menguraikan sisa-sisa tumbuhan, bangkai hewan dan bahan-bahan organik lainnya dan hasil penguraianya dikembalikan ke tanah sehingga dapat menyuburkan tanah.
 - c. Selain itu fungi saprofit bersama dengan protozoa dan bakteri saprofit merupakan organisme yang dapat menguraikan sampah
 - d. Berperan dalam industri fermentasi tersebut adalah fungi, terutama dari kelompok ragi. Contoh hasil fermentasi adalah: bir, roti, asam sitrat atau 2-hidroksipropion, 1,2,3, asam trikasboksilat.
 - e. Berperan dalam industri antibiotik, antibiotik ini dihasilkan oleh fungi *Penicillium notatum*

- f. Dapat sebagai bahan baku sumber makanan baru yaitu protein sel tunggal (PST)
 - g. Sumber makanan bagi manusia, contoh: *Agaricus campestris*, *Volvariella volvaceae*, *Lentinus edodes*, *Pleurotes*, *Tuber melanosporum*, *Boletus spp.*, *Cantharellus cibarius* dan lain-lain.
2. Peran Merugikan
- a. Dapat menurunkan kualitas maupun kuantitas makanan maupun bahan-bahan lain yang penting bagi manusia
 - b. Fungi dapat juga menyerang bahan-bahan lain yang bernilai ekonomi seperti kulit, kayu, tekstil dan bahan-bahan baku pabrik lainnya.
 - c. Fungi juga dapat berperan sebagai agen penyebab penyakit. Fungi pada umumnya lebih sering menyebabkan penyakit pada tumbuhan dibanding pada hewan atau manusia
 - d. Fungi dapat menghasilkan racun, racun yang dihasilkan beberapa fungi seperti seperti *Amanita phalloides*, *A. muscaria* maupun *Aspergillus flavus* (menghasilkan aflatoksin), dapat sangat berbahaya bagi manusia karena dapat menyebabkan penyakit kronis seperti kanker dan bahkan kematian.

BAB V

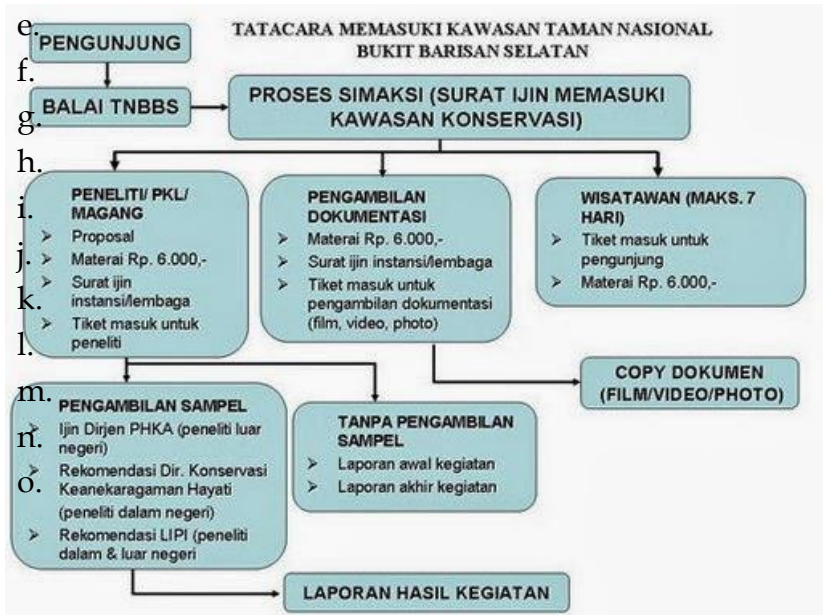
KEANEKARAGAMAN KINGDOM FUNGI DI TAMAN NASIONAL BUKIT BARISAN SELATAN RESORT MERPAS BENGKULU

A. Jalur Masuk Ke Kawasan TNBBS

Untuk memasuki kawasan TNBBS harus mematuhi tata tertib yang dibuat oleh pihak pengelola (Balai Taman Nasional Bukit Barisan Selatan) berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 59 tahun 1998, yaitu:

1. Setiap pengunjung/kendaraan yang memasuki kawasan TNBBS wajib membayar karcis masuk dan pungutan sesuai dengan ketentuan yang berlaku
2. Bagi peneliti wajib menyampaikan permohonan penelitian dilampiri proposal dan surat pengantar dan institusi yang bersangkutan, dalam pelaksanaan penelitian didampingi petugas TNBBS dan wajib menyerahkan copy hasil penelitian
3. Bagi peneliti yang mengambil spesimen/sampel penelitian jenis dilindungi harus mendapat izin khusus dari Direktorat Jenderal PHKA
4. Pengunjung dengan tujuan pengambilan gambar, foto dan film/video wajib menyampaikan permohonan tertulis kepada Kepala Balai disertai sinopsis, dalam pelaksanaan kegiatan didampingi petugas TNBBS dan wajib menyerahkan copy hasil shooting
5. Mematuhi ketentuan yang berlaku selama di dalam kawasan TNBBS.

Berikut adalah bagan aturan atau tata tertib bagi pengunjung yang ingin memasuki Taman Nasional Bukit Barisan Selatan.



Gambar Alur Masuk Ke Taman Nasional Bukit Barisan Selatan

Adapun pada buku ajar ini lebih terfokus pada kingdom fungi yang terdapat di lokasi taman nasional bukit barisan selatan wilayah IV Bengkulu resort merpas, karena pada wilayah seksi IV memiliki tiga resor yaitu resort merpas, resort muara saung dan resort makakau ilir, seperti pada gambar dibawah ini:

Gambar: Peta pembagian resort di wilayah seksi IV Bengkulu



Ada beberapa akses menuju kawasan taman nasional bukit barisan selatan resort merpas, yaitu:

1. Via Desa Kedataran (fokus dalam buku ajar)
2. Via Desa Tanjung Aur
3. Via Desa Bacang
4. Via Desa Sidorejo
5. Via Desa Simpang Sukutiga / Senak
6. Via Pasar Jum'at
7. Via Desa Muara dua
8. Via Dusun Jabakan

B. Keanekaragaman Kingdom Fungi di Resort Merpas

Dari hasil pengamatan secara langsung dilokasi taman nasional bukit barisan selatan resort merpas didapatkan data dari anggota fungi sebagai berikut:

1. *Amanita pantherina*

Tubuh buah "*A. pantherina*" memiliki pileus (topi) perunggu atau oranye-coklat pucat dengan kutil putih kecil dengan diameter antara 5 dan 15 cm (2-6 in). Pada spesimen yang lebih muda, tutupnya berbentuk kubah, menjadi lebih rata seiring bertambahnya usia. Sisa-sisa velum bagian atas membentuk cincin di sekitar batas tutup pada jamur yang lebih muda.

Dalam kondisi lembab pileus sering kental, dengan bau farinaceous (atau tepung). Stipe (batang) tumbuh dengan panjang antara 6-10 cm (2-4 in) dan diameter antara 1-2½ cm, dengan cincin sempit seperti lingkaran rendah ke bawah. Sisa bawah velum membentuk volva (selubung) di sekitar bola basal, seringkali dengan satu atau dua cincin sempit.

Klasifikasi jamur *Amanita pantherina* Sebagai berikut:



Sumber: dokumentasi pribadi 2021

Kingdom : Fungi
Divisi : Eumycetes
Kelas : Basidiomycetes
Ordo : Agaricales
Famili : Amanitaceae
Genus : Amanita
Spesies : *Amanita pantherina*

2. *Amanita* sp.

Amanita sp. tumbuh sendiri (*soliter*) pada substrat berupa tanah. Jamur ini memiliki bentuk tubuh buah berupa tudung (*cap*) berlamela dan bertangkai (*stipe*). Tudung berwarna putih hingga krem, tudung berdiameter 3,7 cm dengan bentuk bagian atas seperti bel (*campulate*) dan bentuk bagian bawah bundar (*ovoid*). Permukaan tudung bersisik (*scaly*). Tepian tudung bergerigi rata (*smooth*) dengan margin lurus.

Jamur ini memiliki tipe himenofor berupa lamela yang tidak menempel pada stipe (*free*), panjang lamela 2 cm, jarak antar lamela medium, margin lamela bertipe rata. *Stipe* berbentuk *tapered*, berwarna putih hingga krem, diameter 0,3 cm, panjang 3,9 cm, permukaan rata (*smooth*), menempel ke tudung pada posisi *central*, tipe penempelan pada substrat berupa *basal tomentum* dan tidak berongga (*solid*). Terdapat *partial veil* bertipe *annulus* pada posisi *superior*. Tekstur tubuh buahnya berdaging tanpa bau khas (Putra et al., 2018).

Habitat jamur ini tedapat pada kayu lapuk, menurut warga jamur ini berbahaya/beracun setelah 2-3 jam menghirup/mengkonsumsi jamur ini dapat terjadi diare, koma, muntah-muntah dan beberapa efek lainnya.

Klasifikasi jamur *Amanita sp.* Sebagai berikut:



Kingdom : Fungi
Divisi : Eumycetes
Kelas : Basidiomycetes
Ordo : Agaricales
Famili : Amanitaceae
Genus : Amanita
Spesies : Amanita sp.
Nama daerah : Jamur
lendir(Agustini &
Lestari, n.d.)

Sumber: dokumentasi pribadi 2021

3. *Auricularia auricula*

Pada lokasi penelitian ditemukan jamur *Auricularia* dengan species *Auricularia auricula*. Jamur tersebut memiliki tubuh buah duduk atau langsung menempel seperti telinga pada batang kayu, warnanya krem keputih-putihan. Jamur ini dalam kondisi basah mirip seperti agar-agar, sedangkan bila dikeringkan menjadi kerupang mengkerut kecil dan apabila direndam beberapa saat air panas akan mekar kembali. Jamur *Auricularia* sering juga disebut dengan jamur kuping karena bentuknya yang seperti telinga. Jamur ini tumbuh liar ditempattempat yang lembab, terutama pada batang kayu yang basah dan lapuk. Bentuknya seperti jeli dengan warna putih, kuning, ungu, kecoklatan, atau warna hitam. Tekstur

penyusun tubuhnya kenyal, dan paling sering ditemukan pohon tua yang sudah mati, tetapi juga yang hidup pada pohon yang masih hidup.

Banyak jenis Species jamur ini dapat dikonsumsi karena mengandung gizi tinggi dan rasanya yang lezat, selain itu jamur ini juga sering digunakan sebagai bahan obat tradisional karena diketahui mempunyai sifat antikoagulan yang baik untuk kesehatan (Hasanuddin, 2018).

Klasifikasi jamur *Auricularia auricula* sebagai berikut:



Sumber: dokumentasi pribadi
2021

Kingdom : Fungi
Divisi : Basidiomycota
Kelas : Basidiomycetes
Ordo : Auriculariales
Famili : Auriculariaceae
Genus : Auricularia
Spesies: *Auricularia auricula*
Nama daerah : Jamur kuping

4. *Calocera cornea*

Jamur *Calocera cornea* memiliki tubuh buah seperti spatula dan berbentuk sangat unik dan mudah dikenali, berukuran 1-1,5 cm. Tubuh buah seperti agar-agar berwarna kuning atau oranye, tekstur permukaan halus dan kenyal, dan jamur ini sangat mudah hancur. Jamur ini tumbuh di kayu yang berfungsi sebagai dan tidak dapat dikonsumsi.

Klasifikasi jamur *Calocera cornea* sebagai berikut:



Sumber: dokumentasi pribadi 2021

Kingdom : Fungi
 Divisi : Basidiomycota
 Kelas : Dacrymycetes
 Ordo : Dacrymycetales
 Famili : Dacrymycetaceae
 Genus : *Calocera*
 Spesies : *Calocera cornea*

5. *Clavaria fumosa*

Jamur *Clavaria fumosa* tumbuh pada tanah, memiliki tubuh buah berbentuk silindris dan berkoloni dan mirip seperti karang. Tubuh buahnya halus, beralur dan memiliki biasanya mudah rapuh. Jamur ini berwarna abu-abu dan panjang tubuh buah 5-9 cm dan diameter 0,5-2 cm (Rahmadani, 2019).

Klasifikasi jamur *Clavaria fumosa* sebagai berikut:



Sumber: dokumentasi pribadi 2021

Kingdom : Fungi
 Divisi : Basidiomycota
 Kelas : Agaricomycetes
 Ordo : Agaricales
 Famili : Clavariaceae
 Genus : *Clavaria*
 Spesies : *Clavaria fumosa*

6. *Clitocybe dicolor*

Panjang tangkai 3.1-6.3 cm, diameter tangkai 1.7-4.9 mm, diameter daging buah 1.8-4.1 cm berwarna putih kecoklatan, bentuk tubuh payung, hidup pada kelembapan tanah 7%, suhu tanah 18°C, pH tanah 6, kelembapan udara 91%, suhu udara 21.2 °C, dengan ketinggian 1419 dpl, hidup pada substrat serasah daun dan hidup berkoloni.

Klasifikasi jamur *Clitocybe discolor* sebagai berikut:



Kingdom : Fungi
Division : Basidiomycota
Class : Agaricomycetes
Order : Agaricales
Family : Tricholomataceae
Genus : *Clitocybe*
Species : *C. discolor*

Sumber: dokumentasi pribadi
2021

7. *Clitocybe nebularis*

Panjang tangkai 15 cm, diameter tangkai 9 mm, diameter daging buah 12 cm, seluruh permukaan berwarna putih, bentuk tubuh payung, hidup pada kelembapan tanah >8%, suhu tanah 61°C, pH tanah 5.5, kelembapan udara 80%, suhu udara 22.2°C, dengan ketinggian 1442 dpl, hidup pada substrat tanah, tekstur berair (lunak) dan hidup dalam koloni.

Klasifikasi jamur *Clitocybe nebularis* sebagai berikut:



Kingdom : Fungi
Division : Basidiomycota
Class : Agaricomycetes
Order : Agaricales
Family : Tricholomataceae
Genus : *Clitocybe*
Species : *C. nebularis*

Sumber: dokumentasi pribadi
2021

8. *Coltricia perennis*

Coltricia perennis hidup di kayu secara soliter ataupun bergerombol, memiliki lebar tubuh buah berkisar antara 2-7 cm, dan tangkai (stipe) yang berukuran 1-3 cm.

Jamur ini memiliki tubuh buah tipis berwarna putih kecoklatan dengan garis konsentris, datar dan sedikit corong di bagian dekat tangkai. Bagian tepi tubuh buah bergelombang dan permukaan bawah tubuh buah berpori dengan tipe akar rhizoid.

Klasifikasi jamur *Coltricia perennis* sebagai berikut:



Sumber: dokumentasi pribadi
2021

Kingdom : Fungi
Divisi : Basidiomycota
Kelas : Agaricomycetes
Ordo : Hymenochaetales
Famili : Hymenochaetacea
Genus : *Coltricia*
Spesies : *Coltricia perennis*

9. *Coprinellus disseminatus*

Jamur *Coprinellus disseminatus* adalah spesies jamur dari ordo Agaricales dengan bentuk oval seperti lonceng. Permukaan kering awalnya berwarna putih kecoklatan seiring pertumbuhan, warna jamur menjadi abu-abu. Jamur ini bersifat saprofit, tumbuh dalam kelompok hidup pada kayu yang membusuk terutama di dekat pangkal tunggul. Memiliki tubuh buah yang sangat tipis dan rapuh, serta bau dan rasa yang tidak khas. Distribusi jenis ini mencakup pada iklim tropis di sebagian besar Asia, Amerika Selatan, Australia, Inggris, dan di seluruh Eropa (Rizalina, 2021).

Distribusi *Coprinellus disseminatus* ditemukan pada kawasan dengan kondisi lingkungan yaitu suhu 27,9°C, kelembaban udara 85%, pH tanah 5,6, dan intensitas cahaya 320/200.

Klasifikasi jamur *Coprinellus disseminatus* sebagai berikut:



Sumber: dokumentasi pribadi
2021

Kingdom : Fungi
Divisi : Basidiomycota
Kelas : Agaricomycetes
Ordo : Agaricales
Famili : Psathyrellaceae
Genus : *Coprinellus*
Spesies:
Coprinellus disseminatus

10. *Coprinopsis lagopus*

Panjang tangkai 9.4 cm, diameter tangkai 3.6 mm, diameter daging buah 3.9 cm, berwarna putih dan abu-abu, bentuk tubuh payung, hidup pada kelembapan tanah 7%, suhu tanah 18°C, pH tanah 6, kelembapan udara 91%, suhu udara 21.2°C, dengan ketinggian 1416 dpl, hidup pada substrat ranting lapuk dan hidup dalam koloni.

Klasifikasi jamur *Coprinopsis lagopus* sebagai berikut:



Sumber: dokumentasi pribadi
2021

Kingdom : Fungi
Division : Basidiomycota
Class : Agaricomycetes
Order : Agaricales
Family : Psathyrellaceae
Genus : *Coprinopsis*
Species : *C. lagopus*

11. Belum diketahui

Jamur biasa tumbuh pada hutan yang banyak daun-daun kering basah, tumbuh secara soliter. Tubuh buah berbentuk silindris, tudung bulat, berwarna agak abu-abu dan bertekstur agak keras, serta terdapat semacam duri-duri diseluruh tubuhnya berdiameter 1,5-4 cm dengan tinggi 2-3 cm.

Gambar dapat dilihat seperti di bawah ini:



12. Belum diketahui

Jamur biasa tumbuh pada hutan yang banyak daun-daun kering basah, tumbuh secara soliter. Tubuh buah berbentuk silindris, tudung bulat, berwarna putih dan bertekstur agak keras, serta terdapat semacam duri-duri diseluruh tubuhnya berdiameter 1,5-4 cm dengan tinggi 2-3 cm.

Gambar dapat dilihat seperti di bawah ini:



13. *Coriolus pubescens*

Tubuh buahnya berbentuk aplanate dengan warna bervariasi yaitu kuning, coklat, coklat tua, dan pinggirnya berwarna putih. Mempunyai garis melingkar seperti lingkaran tahunan, permukaannya licin dan kering. Mempunyai diameter 10-11 sentimeter. Permukaan jamur ini licin dan halus serta tipis. Jamur ini tumbuh pada dahan kayu yang tandus.

Jamur *Coriolus* biasanya membentuk kelompok besar, tumpang tindih satu sama lain, namun ada juga yang tumbuh individual di batang kayu. Permukaan *Coriolus* halus seperti beledu dan ada juga yang licin. Warnanya sangat bervariasi, hitam kehijauan, biru keabu-abuan, abu-abu kecoklatan atau kuning kecoklatan, berpadu dengan krim keputihan. Rasa dan bau tidak istimewa. Tubuh buah berbentuk bundar tajam, putih, lampu kekuning-kuningan atau coklat. Sporanya berwarna kekuning-kuningan dan ellipsoid. Habitat pada daun kayu dan hidup sepanjang tahun.

Klasifikasi jamur *Coprinopsis lagopus* sebagai berikut:



sumber: dokumentasi pribadi
2021

Kingdom : Fungi
Divisi : Eumycetes
Kelas : Basidiomycota
Ordo : Coriolaceae
Famili : *Trametes*
Genus : *Coriolus*
Species : *Coriolus pubescens*

14. *Cortinarius violaceus*

Jamur *Cortinarius violaceus* hidup di tanah, memiliki tudung berbentuk cembung, tudung jamur ini berwarna ungu tua dan permukaan tudung halus. Bagian bawah permukaan tudung terdapat lamela berupa lembaran-lembaran berwarna ungu. Tudung jamur *Cortinarius violaceus* memiliki diameter 5-10 cm, panjang tangkai 6-10 cm dan diameter tangkai 0,5-2 cm. Jamur *Cortinarius violaceus* membentuk hubungan simbiosis dengan akar berbagai spesies tanaman.

Klasifikasi jamur *Cortinarius violaceus* sebagai berikut:



Kingdom : Fungi
Divisi : Basidiomycota
Kelas : Agaricomycetes
Ordo : Agaricales
Famili : Cortinariaceae
Genus : *Cortinarius*
Spesies: *Cortinarius violaceus*

sumber: dokumentasi pribadi
2021

15. *Crepidotus mollis*

Tidak memiliki tangkai, diameter daging buah 2.1-3.5 cm, permukaan berwarna cream, bentuk tubuh kipas, hidup pada kelembapan tanah >8%, suhu tanah 46°C, pH tanah 5.4, kelembapan udara 99%, suhu udara 20.4°C, dengan ketinggian 1421 dpl, hidup pada substrat kayu lapuk, tekstur keras dan 7 dalam koloni.

Klasifikasi jamur *Crepidotus mollis* sebagai berikut:



Sumber: dokumentasi pribadi
2021

Kingdom : Fungi
Division : Basidiomycota
Class : Basidiomycetes
Order : Agaricales
Family : Crepidotaceae
Genus : Crepidotus
Species : *C. mollis*

16. *Crepidotus sp.*

Crepidotus tumbuh secara berkelompok dengan jarak berdekatan (*gregarious*) pada substrat berupa batang pohon tumbang. Jamur ini memiliki bentuk tubuh buah berupa tudung (*cap*) berlamela dan bertangkai (*stipe*). Tudung berwarna putih, dengan diameter 3,2_4,1 cm, bentuk bagian atas *flat-convex* dan bentuk bagian bawah bundar (*ovoid*). Permukaan tudung berkerut, tepian tudung bergelombang (*undulated*) dengan margin lurus.

Jamur ini memiliki tipe himenofor berupa lamela yang menempel pada stipe sampai menurun (*decurrent*), panjang lamela 1,7_2 cm, jarak antar baris renggang (*distant*) dengan margin rata, *Pseudostipe* berbentuk *tapered*, berwarna putih, diameter 0,3 cm, panjang 1,5 cm, permukaan halus (*smooth*), menempel ke tudung pada posisi *terminal*, tipe penempelan pada substrat berupa *strigose*, dan tidak berongga (*solid*). Tekstur tubuh buahnya berdaging tanpa bau khas (Putra et al., 2018).

Klasifikasi jamur *Crepidotus sp.* sebagai berikut:



Kingdom : Fungi
 Division : Basidiomycota
 Class : Basidiomycetes
 Order : Agaricales
 Family : Crepidotaceae
 Genus : Crepidotus
 Species : Crepidotus sp.

Sumber: dokumentasi pribadi
 2021

17. *Fomitopsis pinicola*

Jamur *Fomitopsis pinicola* memiliki bentuk tubuh seperti kipas, pada bagian ujung tubuhnya berwarna putih, sedangkan bagian tengah hingga pangkal berwarna coklat kehitaman. Semakin tua umur jamur ini maka warna akan semakin gelap. Habitatnya menempel pada batang pohon yang masih hidup maupun yang sudah mati. Jamur ini tidak dapat dikonsumsi tetapi bermanfaat dalam pelapukan kayu.

Distribusi jamur ini mencakup tersebar luas di Amerika Utara, Skandinavia, dan sebagian besar terdapat di daratan Eropa. *Fomitopsis pinicola* ditemukan pada kawasan dengan kondisi lingkungan yaitu suhu 27,9°C, kelembaban udara 85%, pH tanah 5,6, dan intensitas cahaya 320/200.

Klasifikasi Jamur *Fomitopsis pinicola* sebagai berikut:



Kingdom : Fungi
 Divisi : Basidiomycota
 Kelas : Agaricomycetes
 Ordo : Polyporales
 Famili : Fomitopsidaceae
 Genus : *Fomitopsis*
 Spesies :
Fomitopsis pinicola

Sumber: dokumentasi pribadi
 2021

18. *Ganoderma applanatum*

Ganoderma applanatum memiliki tubuh buah berukuran besar dengan bentuk seperti kipas atau setengah lingkaran dengan tepi yang beraturan. Tubuh buah keras tanpa batang. Permukaan atas tubuh buah berwarna cokelat kemerahan. Hymenopora berpori halus berwarna putih. Jamur *Ganoderma applanatum* ditemukan tumbuh di kayu mati atau pohon hidup. Tumbuh soliter atau kelompok kecil secara lateral di substrat.

Distribusi jamur *Ganoderma applanatum* ditemukan pada kawasan dengan kondisi lingkungan yaitu suhu 27,9°C, kelembaban udara 85%, pH tanah 5,6, dan intensitas cahaya 320/200. Jamur ini juga ditemukan pada kawasan kebun kopi dengan kondisi lingkungan suhu 26,8°C, kelembaban udara 82%, pH tanah 6,2 dan intensitas cahaya 102/200 dan ditemukan pada kawasan kebun kopi suhu 28,8°C, kelembaban udara 62%, pH tanah 6 dan intensitas cahaya 126/200.

Klasifikasi Jamur *Ganoderma appalantum* sebagai berikut:



Sumber: dokumentasi pribadi
2021

Kingdom : Fungi
Divisi: Basidiomycota
Kelas: Agaricomycetes
Ordo: Polyporales
Famili: Ganodermataceae
Genus: Ganoderma
Spesies:
Ganoderma appalantum
(Purwanto et al., 2017)

19. *Ganoderma lucidum*

Berdasarkan hasil penelitian, jamur ini mempunyai tubuh buah berbentuk kipas atau setengah lingkaran yang melebar, besar dan keras, lamella berbentuk pori yang sangat kecil, hidup berkelompok dengan habitat alamiah melekat pada kayu mati atau kayu yang lapuk, tidak memiliki cincin dan cawan, jamur ini memiliki tangkai yang menancap pada substratnya. Menurut salah satu warga jamur ini bermanfaat sebagai obat tradisional, jamur ini juga sering dimanfaatkan sebagai obat terapi HIV dan juga bermanfaat untuk mencegah penuaan.

Klasifikasi jamur *Ganoderma lucidum* sebagai berikut:



Sumber: dokumentasi pribadi
2021

Kingdom : Fungi
Divisi : Basidiomycota
Kelas : Agaricomycetes
Ordo : Polyporales
Famili : Ganodermataceae
Genus : Ganoderma
Spesies : *Ganoderma lucidum*
Nama daerah : Jamur Cina

20. *Ganoderma* sp.

Ganoderma sp. adalah spesies dari Ordo Polyporales yang dapat hidup sepanjang tahun memiliki tubuh buah yang keras dan tebal. Berbentuk setengah lingkaran, bagian permukaan atas bergelombang dan berwarna coklat. Permukaan bagian bawah berwarna putih. Tumbuh pada kayu yang sudah mati. Distribusi jamur *Ganoderma* sp. ditemukan pada kawasan hutan dengan kondisi lingkungan yaitu suhu 27,9°C, kelembaban udara 85%, pH tanah 5,6, dan intensitas cahaya 320/200, serta ditemukan pada kawasan kebun kopi dengan kondisi lingkungan yaitu suhu 28,7, kelembaban udara 62%, pH tanah 6,1 dan intensitas cahaya 111/200.

Klasifikasi jamur *Ganoderma* sp. sebagai berikut:



Kingdom : Fungi
Divisi : Basidiomycota
Kelas : Agaricomycetes
Ordo : Polyporales
Famili : Ganodermaceae
Genus : *Ganoderma*
Spesies : *Ganoderma* sp.

Sumber: dokumentasi pribadi
2021

21. *Ganoderma* sp.

Tidak memiliki tangkai, diameter daging buah 6.1-13.2 cm, permukaan atas berwarna hitam dan permukaan bawah berwarna coklat, bentuk tubuh kipas, hidup pada kelembapan tanah >8%, suhu tanah 38°C, pH tanah 5.2, kelembapan udara 94%, suhu udara 21.4°C dengan ketinggian 1419 dpl, hidup pada substrat kayu lapuk, tekstur keras dan hidup dalam koloni.

Klasifikasi jamur *Ganoderma* sp. sebagai berikut:



Kingdom : Fungi
Divisi : Basidiomycota
Kelas : Agaricomycetes
Ordo : Polyporales
Famili : Ganodermaceae
Genus : *Ganoderma*
Spesies : *Ganoderma* sp.

Sumber: dokumentasi pribadi 2021

22. *Grifola frondosa*

Bentuk *Grifola frondosa*, keriting dan berongga-rongga, semakin tua usianya, semakin besar jalinan rongganya dan semakin keras pula tubuh buahnya. Jamur ini tumbuh di batang kayu yang tua yang lembab dan cenderung basah. Warnanya sangat bervariasi mulai dari putih, krem kecoklatan, hingga coklat tua. Jamur *Grifola* atau yang dalam Bahasa Jepang disebut *Maitake*, merupakan jamur yang selalu tumbuh di tempat yang sama untuk kurun waktu beberapa tahun berturut-turut. Jamur ini tumbuh berkelompok-kelompok hingga menjadi besar. Besar tubuhnya bisa mencapai 60 centimeter.

Jamur ini berwarna coklat keabu-abuan, permukaannya mengeriting serta luas. Pertumbuhan jamur ini berongga, terdapat satu sampai tiga rongga per milimeternya. Susunan tubuh buah yang berongga-rongga tersebut memiliki struktur bercabang-cabang sehingga terlihat seperti jamur yang sudah tua. Penelitian menunjukkan bahwa mengonsumsi sangat baik, karena jamur *Grifola* memiliki kemampuan mengatur tekanan darah,

glukosa, insulin, kolesterol, dan menurunkan berat badan (Hasanuddin, 2018).

Klasifikasi jamur *Grifola frondosa* sebagai berikut:



Sumber: dokumentasi pribadi 2021

Kerajaan: Fungi
Divisi: Basidiomycota
Kelas: Agaricomycetes
Ordo: Polyporales
Famili: Meripilaceae
Genus: *Grifola*
Spesies: ***G. frondosa***

23. *Hydnochaeta olivacea*

Jamur ini termasuk kedalam golongan jamur yang tidak memiliki batang, hidup secara soliter atau koloni. Jamur ini memiliki warna putih cokelat seperti warna besi karatan dan tidak bisa dikonsumsi, hidup menempal pada batang kayu yang lapuk.

Klasifikasi jamur *Hydnochaeta olivacea* sebagai berikut:



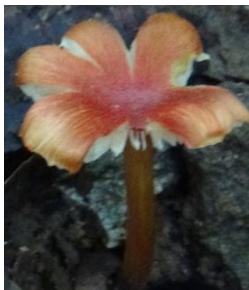
Sumber: dokumentasi pribadi 2021

Kingdom	Jamur
Divisi	Basidiomycota
Kelas	Agaricomycetes
Ordo	Hymenochaetales
Famili	Hymenochaetaceae
Marga	<i>Hydnochaete</i>
Spesies	<i>Hydnochaeta olivacea</i>

24. *Hygrocybe conicca*

Jamur *Hygrocybe conicca* tudung berdiameter 1-5 cm, berbentuk kerucut tumpul, permukaannya licin, lembab, dan mengkilap, berwarna orange kemerah-merahan dan ada juga yang berwarna merah kecoklatan terutama pada bagian tengahnya, lapisan himeniumnya (gill) lunak, berlilin, berwarna putih, kemudian abu-abu dan berwarna hitam ketika dewasa. Tinggi tangkai 4-10 cm, terdapat lubang ditengah berwarna kekuningan. Habitat jamur *Hygrocybe conicca* di tanah lembab berhumus, kayu lapuk. Hidup soliter atau bergerombolan, jamur ini tidak dapat dikonsumsi karna beracun (RAHMA, 2018).

Klasifikasi jamur *Hygrocybe conicca* sebagai berikut:



Sumber: dokumentasi pribadi
2021

Kingdom : Fungi
Divisio : Basidiomycota
Classis : Agaricomycetes
Ordo : Agaricales
Familia : Tricholomataceae
Genus : *Hygrocybe*
Spesies : *Hygrocybe conica*

25. *Hypholoma sublateritium*

Panjang tangkai 1.8-2 cm, diameter tangkai 0.5-1 mm, diameter daging buah 1-1.6 cm, permukaan berwarna coklat, bentuk tubuh payung, hidup pada kelembapan tanah >8%, suhu tanah 36°C, pH tanah 6, kelembapan udara 97%, suhu udara 22.5°C, dengan

ketinggian 1426 dpl, hidup pada substrat kayu lapuk, tekstur berair (lunak) dan hidup dalam koloni.

Klasifikasi jamur *Hypholoma sublateritium* sebagai berikut:



Sumber: dokumentasi pribadi
2021

Kingdom : Fungi
Division : Basidiomycota
Class : Agaricomycetes
Order : Agaricales
Family : Strophariaceae
Genus : *Hypholoma*
Species : *H. sublateritium*

26. *Lentinus connatus*

Tubuh buah seperti payung yang melengkung. Memiliki lamella dibagian bawah tudung buah. Berwarna kuning sampai kuning kecoklatan. Bagian batang letaknya sentral dan bersifat keras. Jamur ini biasanya tumbuh di kayu yang lapuk atau pohon yang mati, bersifat saprofit (Sulastris et al., 2017).

Klasifikasi jamur *Lentinus connatus* sebagai berikut:



Sumber: dokumentasi
pribadi 2021

Kingdom: Fungi
Division: Basidiomycota
Class: Agaricomycetes
Order: Polyporales
Family: Polyporaceae
Genus: *Lentinus*
Species : *Lentinus connatus*

27. *Lentinus strigosus*

Jamur *Lentinus strigosus* memiliki tudung berbentuk seperti corong yang berambut kecoklat-coklatan terkadang berwarna merah muda keunguan dan memiliki lamella yang mengarah ke tengah tangkai. Jamur *Lentinus strigosus* merupakan jamur saprofit biasanya tumbuh pada musim semi sampai musim gugur. Jamur ini merupakan jamur yang dapat dikonsumsi meski berasa agak pahit.

Klasifikasi jamur *Lentinus strigosus* sebagai berikut:



Sumber: dokumentasi pribadi
2021

Kingdom : Fungi
Divisio : Basidiomycota
Classis : Agaricomycetes
Ordo : Polyporales
Familia : Polyporaceae
Genus : *Lentinus*
Spesies : *Lentinus strigosus*

28. *Lepiota cristata*

Lepiota cristata adalah spesies jamur dari ordo Agaricales yang memiliki tudung berbentuk kerucut berwarna putih yang ditutup dengan sisik berwarna coklat. Batang dan lamella juga berwarna putih, memiliki cincin di bagian atas batang. *Lepiota cristata* umumnya tumbuh di halaman yang berpasir. *Lepiota cristata* memiliki bau penetrasi yang kuat, dan jamur ini beracun. Jamur ini tumbuh soliter yang tersebar dibawah tumbuhan khususnya pohon cemara, diatas rumput dan serasah daun.

Distribusi jamur ini tersebar luas di Eropa, Asia Utara, Amerika Utara, dan Selandia Baru. *Lepiota*

cristata ditemukan pada kawasan dengan kondisi lingkungan yaitu suhu 26,8°C, kelembaban udara 82%, pH tanah 6,2, dan intensitas cahaya 102/200.

Klasifikasi jamur *Lepiota cristata* sebagai berikut:



Kingdom : Fungi
Divisi : Basidiomycota
Kelas : Agaricomycetes
Ordo : Agaricales
Famili : Agaricaceae
Genus : *Lepiota*
Spesies : *Lepiota cristata*.

Sumber: dokumentasi pribadi 2021

29. *Lepiota helveola*

Lepiota helveola ditemukan tumbuh secara berkelompok dengan tubuh buah berdekatan (*gregarious*) pada substrat berupa tanah. Jamur ini memiliki bentuk tubuh buah berupa tudung (*cap*) berlamela dan bertangkai (*stipe*). Tudung berwarna putih krem dengan bercak coklat terkonsentrasi di tengah. Tudung berdiameter 4,4-6,5 cm dengan bentuk bagian atas berbentuk bel (*compulate*) dan bentuk bagian bawah bundar (*ovoid*).

Permukaan tudung bersisik (*scaly*), tepian tudung rata (*entire*) dengan margin lurus (*decurved*). Jamur ini memiliki tipe himenofor berupa lamela yang tidak menempel pada *stipe* (*free*), panjang lamela 3,2 cm, jarak antar baris medium dengan margin rata. *Stipe* berongga (*hollow*), terdapat cincin pada posisi *superior*, *stipe* berbentuk *equal-tapered*, berwarna putih kecoklatan, diameter 0,7 cm, panjang 10 cm, permukaan halus (*smooth*), menempel ke tudung pada posisi *central*, tipe

penempelan pada substrat berupa *rhizomorf*, dan tidak berongga. Tekstur tubuh buahnya berdaging tanpa bau khas.

Klasifikasi jamur *Lepiota helveola* sebagai berikut:



Sumber: dokumentasi pribadi
2021

Kingdom : Fungi
Divisi : Basidiomycota
Kelas : Agaricomycetes
Ordo : Agaricales
Famili : Agaricaceae
Genus : *Lepiota*
Spesies : *Lepiota helveola*

30. *Lepiota* sp

Lepiota sp. yang ditemukan di TWM tumbuh sendiri-sendiri (*soliter*), pada substrat berupa tanah. Jamur ini memiliki bentuk tubuh buah berupa tudung (*cap*) berlamela dan bertangkai (*stipe*). Tudung berwarna putih dengan bagian hitam di tengah, tudung berdiameter 1,2-1,7 cm dengan bentuk bagian atas *flat* ketika muda dan melengkung ke atas (*depressed*) ketika tua dan bentuk bagian bawah bundar (*ovoid*).

Permukaan tudung bersisik (*scaly*). Tepian tudung bergerigi kecil (*crisped*) dengan margin lurus. Jamur ini memiliki tipe himenofor berupa lamela yang tidak menempel pada stipe (*free*), panjang lamela 0,5-0,8 cm, jarak antar medium dengan margin rata, tipe berbentuk lurus sejajar (*equal*), berwarna putih, diameter 0,1 cm, panjang 2,75 cm, permukaan rata (*smooth*), menempel ke tudung pada posisi *central*, tipe penempelan pada substrat berupa *rhizoid*, bercincin

dan berongga (*hollow*), tekstur tubuh buahnya *cartilaginous* tanpa bau khas.

Klasifikasi jamur *Lepiota sp.* sebagai berikut:



Kingdom : Fungi
Divisi : Basidiomycota
Kelas : Agaricomycetes
Ordo : Agaricales
Famili : Agaricaceae
Genus : *Lepiota*
Spesies : *Lepiota sp.*

Sumber: dokumentasi pribadi 2021

31. *Marasimius androcaceus*

Jamur ini mempunyai tubuh buah kecil, cembung pada bagian tengah sedikit cekung, bergaris-garis atau berkerut. Tangkai seperti rambut kaku berwarna coklat hitam. Habitatnya tersebar pada ranting atau pada serasah daun (Harahap et al., 2017).

Klasifikasi jamur *Marasimius androcaceus* sebagai berikut:



Kingdom : Fungi
Divisi : Basidiomycota
Kelas : Basidiomycetes
Ordo : Agaricales
Famili : Marasmiaceae
Genus : *Marasmius*
Spesies:

Marasimius androcaceus

*Sumber: dokumentasi pribadi
2021*

32. *Marasimius candidus*

Berdasarkan hasil penelitian, jamur ini memiliki tudung berukuran 2-10 mm, pada bagian tengah nya sedikit cembung, permukaan bergaris-garis atau berkerut. Bagian himelium berwarna coklat dan memiliki tangkai yang pendek. Habitat jamur ini tersebar pada serasah daun, jamur ini sering disebut dengan istilah jamur pelapuk putih.

Klasifikasi jamur *Marasimius candidus* sebagai berikut:



Kingdom : Fungi
Divisi : Basidiomycota
Kelas : Basidiomycetes
Ordo : Agaricales
Famili : Marasmiaceae
Genus : Marasmius
Spesies: *Marasmius candidus*

Sumber: dokumentasi pribadi
2021

33. *Microporus xanthopus*

Jamur *Microporus xanthopus* memiliki tubuh berwarna cerah dan tangkai pendek. Permukaan bawah halus dengan pori-pori yang sangat kecil berwarna putih kusam. Spesies jamur *Microporus xanthopus* memiliki tekstur tudung liat seperti kulit dan permukaan berkerut halus, terdapat pola konsentris dan berwarna coklat kemerahan dengan garis tepi tudung bercuping. Jamur ini tumbuh pada ranting kayu lapuk.

Distribusi jamur *Microporus Xanthopus* ditemukan pada kawasan dengan kondisi lingkungan yaitu suhu 27,9°C, kelembaban udara 85%, pH tanah 5,6, dan intensitas cahaya 320/200.

Klasifikasi jamur *Microporus Xanthopus* sebagai berikut:



Kingdom : Fungi
Divisi : Basidiomycota
Kelas : Agaricomycetes
Ordo : Polyporales
Famili : Polyporaceae
Genus : *Microporus*
Spesies:
Microporus xanthopus

Sumber: dokumentasi pribadi
2021

34. *Mycena cinerella*

Jamur *Mycena cinerella* memiliki tubuh buah berbentuk seperti payung, ukuran tubuh buahnya kecil dengan diameter 0,5-2,5 cm. Permukaan tudungnya keabu-abuan, halus dan lembab. Bagian bawah terdapat lamella yang berwarna putih dengan tipe regular. Dagingnya tipis, abu-abu dan baunya kuat seperti tepung.

Bentuk tubuh buah sama besar dari pangkal sampai ujung, tangkainya halus dan berwarna keabu-abuan. Habitat jamur ini pada ranting kayu dan kayu mati, jamur ini tidak dapat dikonsumsi.

Klasifikasi jamur *Mycena cinerella* sebagai berikut:



Sumber: dokumentasi pribadi
2021

Kingdom: Fungi
Divisio: Basidiomycota
Classis: Agaricomycetes
Ordo: Agaricales
Familia: Mycenaceae
Genus: *Mycena*
Spesies: *Mycena cinerella*

35. *Mycena hiemalis*

Jamur ini tumbuh berkelompok-kelompok dalam jumlah yang cukup besar pada tunggul kayu yang lembab. Warnanya putih dan memiliki batang dengan panjang 0,5–2 sentimeter. Tudungnya bergaris-garis lateral yang tersusun apik dan berpusat pada puncak tudungnya. Permukaannya kesat dan memancarkan getah.

Jamur *Mycena* merupakan salah satu jamur yang identik dengan bentuknya yang kecil. *Mycena* hidup berkelompok-kelompok pada tunggul-tunggul kayu yang lembab. Spora cetak berwarna putih, abu-abu, atau coklat, bentuknya seperti kerucut atau klok tutup, yang tipis dan berbatang lunak, insang biasanya memiliki cystidia. Beberapa species memancarkan getah dan bau ketika batangnya rusak. Beberapa species *Mycena* diketahui dapat dimakan, namun ada juga yang mengandung bahan-bahan beracun, tetapi kebanyakan jenis *Mycena* tidak dikenal karena terlalu kecil untuk diidentifikasi.

Klasifikasi jamur *Mycena hiemalis* sebagai berikut:



Sumber: dokumentasi pribadi 2021

Kerajaan:	Fungi
Divisi:	Basidiomycota
Kelas:	Agaricomycetes
Ordo:	Agaricales
Famili:	Mycenaceae
Genus:	<i>Mycena</i>
Spesies:	<i>Mycena hiemalis</i>

36. *Mycena inclinata*

Jamur *Mycena inclinata* merupakan spesies jamur dari ordo Agaricales yang memiliki bentuk tubuh kerucut seperti lonceng dengan ujung yang menonjol. Memiliki bau yang tidak sedap, lamella berwarna putih, atau abu-abu muda. Panjang batang hingga 4 inci, biasanya berwarna putih di atas, dan kecoklatan di bawah, berongga, dan rapuh. Jamur ini bersifat saprofit pada kayu mati.¹⁴ Distribusi jamur ini tersebar dibagian utara dan tengah, paling banyak dibagian di Afrika Utara, Asia, Amerika Utara, dan Australia. *Mycena inclinata* ditemukan pada kawasan hutan dengan kondisi lingkungan yaitu suhu 27,9°C, kelembaban udara 85%, pH tanah 5,6, dan intensitas cahaya 320/200.

Klasifikasi jamur *Mycena inclinata* sebagai berikut:



Sumber: dokumentasi pribadi
2021

Kingdom : Fungi
Divisi : Basidiomycota
Kelas : Agaricomycetes
Ordo : Agaricales
Famili : Mycenaceae
Genus : *Mycena*
Spesies : *Mycena inclinata*

37. *Parasola auricoma*

Parasola auricoma memiliki tudung yang berdiameter 1,5 sampai 2,2 cm, awalnya berbentuk telur, kemudian menjadi cembung, hingga akhirnya terbuka menjadi rata. Pada tengah Tudung berwarna kuning kecoklatan yang khas, hampir sama dengan tubuh buah yang sangat muda. Lamella berwarna putih kemudian berubah menjadi abu-abu coklat hingga menjadi hitam. Jamur *Parasola auricoma* biasanya hidup berkelompok, yang bersifat saprofit pada ranting dan serasah daun, Memiliki bau dan rasa yang tidak khas.

Distribusi jamur *Parasola auricoma* ditemukan pada kawasan dengan kondisi lingkungan yaitu suhu 28,8°C, kelembaban udara 62%, pH tanah 6, dan intensitas cahaya 126/200.

Klasifikasi jamur *Parasola auricoma* sebagai berikut:



Sumber: dokumentasi pribadi
2021

Kingdom : Fungi
Divisi : Basidiomycota
Kelas : Agaricomycetes
Ordo : Agaricales
Famili : Psathyrellaceae
Genus : *Parasola*
Spesies : *Parasola auricoma*

38. *Phaeolus schweinitzii*

Bentuk tubuh seperti kipas, permukaan berwarna coklat sampai kehitaman, sedangkan bagian dasar berwarna kecoklatan atau orange, ditemukan pada kayu yang lapuk. Jamur ini berwarna orange dan menempel pada batang pohon yang masih hidup, tidak dapat dikonsumsi dan bermanfaat dalam pembusukan kayu lapuk atau dalam proses pelapukan kayu.

Selain itu jamur ini juga bersimbiosis dengan mikoriza sehingga dapat ditemukan juga hidup pada akar pohon yang tumbuh menonjol di tanah (Suryani & Istiqomah, 2018).

Klasifikasi jamur *Phaeolus schweinitzii* sebagai berikut:



Sumber: dokumentasi pribadi
2021

Kerajaan: Fungi
Divisi: Basidiomycota
Kelas: Agaricomycetes
Ordo: Polyporales
Famili: Fomitopsidaceae
Genus: *Phaeolus*
Spesies: *P. schweinitzii*

39. *Pleurotus pulmonarius*

Jamur *Pleurotus pulmonarius* berdiameter 2-10 cm, tumbuh membentuk rak-rak dalam kelompok kecil. Warna tubuh buahnya krem keputih-putihan dengan permukaan agak cekung dan bergelombang. Spora cetaknya berwarna putih. Jamur ini tumbuh pada batang kayu yang keras dan tua. Jamur *Pleurotus pulmonarius* tumbuh dan berkembang berkelompok-kelompok yang membentuk rak pada batang kayu yang keras. Berbentuk ada yang agak cembung, tetapi ada juga yang bentuknya rata atau sedikit cekung.

Bentuk tubuh buah nya agak sedikit gemuk dan sedikit segar ketika muda, permukaan nya cukup halus dan berwarna keputihputihan, krem pucat dan putih susu. Pada jamur muda, permukaannya mengkilat dan berminyak serta berombak. Jamur ini tidak memiliki batang, namun ada juga yang berbatang namun batangnya belum sempurna dengan panjang batang hanya berkisar antara 1-1,5 cm. Jamur ini memiliki aroma yang khas dan termasuk dalam golongan jamur yang dapat dikonsumsi.

Klasifikasi *Pleurotus pulmonarius* sebagai berikut:



Sumber: dokumentasi pribadi
2021

Kingdom : Fungi
Divisi : Eumycetes
Kelas : Basidiomycetes
Ordo : Agaricales
Famili : Tricolomataceae
Genus : *Pleurotus*
Spesies: *Pleurotus pulmonarius*

40. *Pleurotus ostreatus*

Berdasarkan hasil penelitian, jamur ini memiliki warna putih, bentuk tudung setengah lingkaran dengan bagian tengah yang agak cengkung, memiliki tangkai dan bentuknya seperti tiram, tekstur jamur ini lembut dengan permukaan yang sedikit licin. Jamur tiram ini sering dikonsumsi oleh masyarakat sekitar, menurut masyarakat di sekitar lokasi penelitian jamur tiram ini memiliki banyak manfaat bagi kesehatan.

Klasifikasi *Pleurotus ostreatus* sebagai berikut:



Sumber: dokumentasi pribadi
2021

Kingdom : Fungi
Divisi : Eumycetes
Kelas : Basidiomycetes
Ordo : Agaricales
Famili : Tricolomataceae
Genus : Pleurotus
Spesies: *Pleurotus ostreatus*

41. *Psathyrella corrugis*

Panjang tangkai 4.3-6.1 cm, diameter tangkai 1.3-3.8 mm, diameter daging buah 1.8-2.9 cm, permukaan atas berwarna coklat dan permukaan bawah berwarna cream, bentuk tubuh payung, hidup pada kelembapan tanah >8%, suhu tanah 56°C, pH tanah 5.4, kelembapan udara 71%, suhu udara 24.7°C, dengan ketinggian 1422 dpl, hidup pada substrat serasah daun, tekstur berair (lunak) dan hidup dalam koloni (Ilmi, 2019).

Klasifikasi *Psathyrella corrugis* sebagai berikut:



Sumber: dokumentasi pribadi
2021

Kingdom : Fungi
Division : Basidiomycota
Class : Agaricomycetes
Ordo : Agaricales
Family : Psathyrellaceae
Genus : *Psathyrella*
Species : *P. corrugis*

42. *Pycnoporus sanguineus*

Jamur *Pycnoporus sanguineus* adalah spesies jamur dari Ordo Polyporales, berbentuk seperti kipas. Tumbuh dalam bentuk kering tipis dengan perlekatan lateral pada substrat. Berwarna oranye terang, pori-pori pada bagian bawah. Jamur *Pycnoporus sanguineus* bersifat saprofit pada kayu mati, tumbuh secara berkelompok. Jamur ini tidak bisa dimakan karena teksturnya yang keras.

Distribusi jamur *Pycnoporus sanguineus* ditemukan pada kawasan dengan kondisi lingkungan yaitu suhu 28,8°C, kelembaban udara 62%, pH tanah 6, dan intensitas cahaya 126/200, serta di kawasan kebun kopi dengan kondisi lingkungan yaitu suhu 28,9°C, kelembaban udara 61%, pH tanah 5,8, dan intensitas cahaya 211/200.

Klasifikasi *Pycnoporus sanguineus* sebagai berikut:



Sumber: dokumentasi pribadi 2021

Kingdom : Fungi
 Divisi : Basidiomycota
 Kelas : Agaricomycetes
 Ordo : Polyporales
 Famili : Polyporaceae
 Genus : *Pycnoporus*
 Spesies:
Pycnoporus sanguineus

43. *Russula albida*

Jamur *Russula albida* hidup di tanah secara soliter ataupun berkoloni, memiliki tudung berbentuk datar dan sedikit melengkung pada bagian dekat tangkai dengan warna coklat. Tubuh buah memiliki daging yang tebal dengan tangkai berwarna putih. Lebar tudung 2-5 cm dan panjang tangkai 3-6 cm. Bagian permukaan tudung halus dan bagian bawah tudung terdapat lamela berwarna putih.

Klasifikasi *Russula albida* sebagai berikut:



Sumber: dokumentasi pribadi
 2021

Kingdom : Fungi
 Divisi : Basidiomycota
 Kelas : Agaricomycetes
 Ordo : Russulales
 Famili : Russulaceae
 Genus : *Russula*
 Spesies : *Russula albida*

44. *Stereum hirsutum*

Jamur *Stereum hirsutum* hidup di kayu secara soliter ataupun berkoloni, memiliki tubuh buah melengkung pada bagian dekat substrat. Jamur ini

berwarn oranye dengan garis-garis yang konsentris, struktur yang tipis dan permukaan yang halus.

Klasifikasi *Stereum hirsutum* sebagai berikut:



Kingdom : Fungi

Divisi : Basidiomycota

Kelas : Agaricomycetes

Ordo : Russulales

Famili : Stereaceae

Genus : *Stereum*

Spesies: *Stereum hirsutum*

Sumber: dokumentasi pribadi 2021

45. *Stereum ostrea*

Streum ostrea adalah spesies dari Ordo Russulales, tubuh buah berukuran 1-7 cm, biasanya berbentuk seperti corong, tetapi lebih sering berbentuk seperti kipas, setengah lingkaran. Pada awalnya berbulu, tetapi sering kali halus saat dewasa, dengan zona konsentris warna merah, oranye, kekuningna dan terkadang mengembang menjadi warna kehijauan di saat tua karena alga. Tidak memiliki batang, permukaan bawah halus. Jamur *Stereum ostrea* bersifat saprofit pada kayu mati, tumbuh secara berkelompok.

Distribusi jamur *Stereum ostrea* ditemukan pada kawasan dengan kondisi lingkungan yaitu suhu 28,7°C, kelembaban udara 62%, pH tanah 6,1, dan intensitas cahaya 111/200.

Klasifikasi *Stereum ostrea* sebagai berikut:



Sumber: dokumentasi pribadi 2021

Kingdom : Fungi
Divisi : Basidiomycota
Kelas : Agaricomycetes
Ordo : Russulales
Famili : Stereaceae
Genus : *Stereum*
Spesies : *Stereum ostrea*

46. *Trametes elegans*

Trametes elegans adalah spesies jamur dari family Polyporales, yang memiliki lebar tudung hingga 35 cm dan tebal 3 cm, berbentuk setengah lingkaran. Pada bagian ujung lebih halus dan tipis, berwarna keputihan, terkadang menjadi lebih gelap dengan bertambahnya usia. Tidak memiliki batang. Jamur *Trametes elegans* bersifat saprofit pada kayu mati, biasanya hidup sendiri atau secara berkelompok pada batang dan tunggul.

Distribusi jamur *Trametes elegans* ditemukan pada kawasan dengan kondisi lingkungan yaitu suhu 28,9°C, kelembaban udara 61%, pH tanah 5,8, dan intensitas cahaya 211/200.

Klasifikasi *Stereum elegans* sebagai berikut:



Sumber: dokumentasi pribadi 2021

Kingdom : Fungi
Divisi : Basidiomycota
Kelas : Agaricomycetes
Ordo : Polyporales
Famili : Polyporaceae
Genus : *Trametes*
Spesies : *Trametes elegans*

47. *Trametes gibbosa*

Trametes gibbosa berukuran 5-20 cm x 1-8 cm, sesil, berwarna putih keabu-abuan, berbentuk setengah lingkaran, sedikit cembung. Permukaan atas awalnya berbulu halus, daging berwarna putih, tebal, awalnya lunak, kemudian keras saat kering. Permukaan atas *Trametes gibbosa* sering berwarna hijau karena pertumbuhan alga. Poripori berwarna krem, memanjang dan mirip seperti susunan radial. Jamur *Trametes gibbosa* bersifat saprofit pada batang pohon lapuk.

Distribusi jamur *Trametes gibbosa* ditemukan pada kawasan dengan kondisi lingkungan yaitu suhu 28,8°C, kelembaban udara 62%, pH tanah 6, dan intensitas cahaya 126/200.

Klasifikasi *Trametes gibbosa* sebagai berikut:



Kingdom : Fungi
Divisi : Basidiomycota
Kelas : Agaricomycetes
Ordo : Polyporales
Famili : Polyporaceae
Genus : *Trametes*
Spesies : *Trametes gibbosa*

Sumber: dokumentasi pribadi 2021

48. *Trametes hirsuta*

Trametes hirsuta adalah spesies dari ordo Polyporales, yang berdiameter 4-10 cm, berbentuk setengah lingkaran. Jamur ini berwarna putih atau krem dengan permukaan bagian atas ditutupi oleh rambut halus. Pada bagian ujung berwarna kecoklatan. *Trametes hirsuta* bersifat saprofit pada kayu lapuk, tumbuh berkelompok. Distribusi jamur

Trametes hirsuta ditemukan pada kawasan dengan kondisi lingkungan yaitu suhu 28,9°C, kelembaban udara 61%, pH tanah 5,8, dan intensitas cahaya 211/200.

Klasifikasi *Trametes hirsuta* sebagai berikut:



Kingdom : Fungi
Divisi : Basidiomycota
Kelas : Agaricomycetes
Ordo : Polyporales
Famili : Polyporaceae
Genus : *Trametes*
Spesies : *Trametes hirsuta*

Sumber: dokumentasi pribadi
2021

49. *Trametes versicolor*

Trametes versicolor memiliki tubuh buah *pileus* berada pada posisi *sessile*, permukaan badan buah bergaris-garis dengan tekstur keras yang menyerupai kulit. Pada bagian badan buah terlihat zonasi pertumbuhan jamur, permukaan bawah badan buah berbentuk seperti kipas. Tubuh buah berwarna cokelat atau hitam pada tepi luar dengan garis putih, tidak memiliki tangkai buah *stipe smoth* melekat pada substrata dan tipe akar semu *rhizoid*. Habitat tumbuh berkoloni pada batang kayu lapuk.

Distribusi jamur *Trametes versicolor* ditemukan di kawasan dengan kondisi lingkungan yaitu suhu 28,8°C, kelembaban udara 62%, pH tanah 6, dan intensitas cahaya 126/200, serta kondisi lingkungan 28,9°C, kelembaban udara 61%, pH tanah 5,8, dan intensitas cahaya 211/200.

Klasifikasi *Trametes versicolor* sebagai berikut:



Kingdom : Fungi
Divisi : Basidiomycota
Kelas : Agaricomycetes
Ordo : Polyporales
Famili : Polyporaceae
Genus : *Trametes*
Spesies :
Trametes versicolor

Sumber: dokumentasi pribadi 2021

50. *Xylaria polymorpha*

Jamur *Xylaria polymorpha* adalah spesies jamur dari Famili Xylariaceae dan termasuk dalam ordo Xylariales. Jamur ini dikenal dengan istilah “Dead Man’s Fingers” atau jamur jari orang mati. Jamur ini dapat bertahan hidup dengan rentang waktu yang panjang. Jamur *Xylaria polymorpha* hidup saprofit pada batang kayu yang keras dan biasanya ditemukan pada bagian pangkal kayu. Umumnya jamur *Xylaria polymorpha* berkelompok dan dapat menyebabkan busuk kayu lunak. Kelompok spesies *Xylaria polymorpha* memiliki bentuk yang ramping dan ada yang memiliki cabang.

Distribusi jamur *Xylaria polymorpha* ditemukan pada kawasan dengan kondisi lingkungan yaitu suhu 27,9°C, kelembaban udara 85%, pH tanah 5,6, dan intensitas cahaya 320/200.

Klasifikasi *Xylaria polymorph* sebagai berikut:



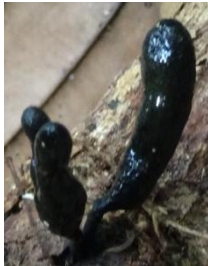
Sumber: dokumentasi pribadi
2021

Kingdom : Fungi
Divisi : Ascomycota
Kelas : Sordariomycetes
Ordo : Xylariales
Famili : Xylariaceae
Genus : *Xylaria*
Spesies:
Xylaria polymorpha

51. *Xylaria sp*

Xylaria merupakan Filum *Ascomycota* yang ditemukan dalam penelitian ini. *Xylaria* yang di temukan tumbuh secara berkelompok. *Stroma* keras, berbentuk silindris, tumbuh tegak dengan panjang 8-10 cm dan tebal 0,7 cm.

Klasifikasi *Xylaria sp.* sebagai berikut:



Sumber: dokumentasi pribadi
2021

Kingdom : Fungi
Divisi : Ascomycota
Kelas : Sordariomycetes
Ordo : Xylariales
Famili : Xylariaceae
Genus : *Xylaria*
Spesies: *Xylaria sp.*

KOLOM PERTANYAAN

1. Jelaskan konsep biodiversitas berdasarkan pemahaman anda?
2. Jelaskan konsep kearifan lokal berdasarkan pemahaman anda?
3. Analisis biodiversitas yang terdapat di lingkungan sekitar anda? Serta kaitkan dengan konsep kearifan lokal di lingkungan sekitar anda?
4. Analisis keanekaragaman kingdom fungi yang terdapat di sekitar lingkungan anda? Kemudian kaitkan dengan konsep kearifan lokal?
5. Kelompokkan anggota kingdom fungi yang anda temukan berdasarkan taksonomi?
6. Analisis perbedaan anggota jamur yang ditemukan, kenapa kerajaannya dibedakan dengan kerajaan tumbuhan?

DAFTAR PUSTAKA

- Andi M. Akhmar dan Syarifuddin, 2007. Mengungkap Kearifan Lingkungan Sulawesi Selatan, PPLH Regional Sulawesi, Maluku dan Papua, Kementerian Negara Lingkungan Hidup RI dan Masagena Press, Makasar
- Agustini, L., & Lestari, F. (n.d.). *Inventarisasi Jamur Di Bukit Sulap Kota Lubuklinggau*.
- Alimah, S. (2019). Kearifan Lokal Dalam Inovasi Pembelajaran Biologi: Strategi Membangun Anak Indonesia Yang Literate dan Berkarakter Untuk Konservasi Alam. *Jurnal Pendidikan Hayati*, 5(1), 1-9. <https://doi.org/10.33654/jph.v5i1.574>
- Anggraini, W. (2018). Keanekaragaman Hayati Dalam Menunjang Perekonomian Masyarakat Kabupaten Oku Timur. *Jurnal AKTUAL*, 16(2), 99. <https://doi.org/10.47232/aktual.v16i2.24>
- Astuti, R. R. S., Supriati, R., & Dewi, G. (2012). Inventarisasi Tumbuhan Kantong Semar (*Nepenthes* spp) di Kecamatan Selebar Kota Bengkulu. *Jurnal Ilimiah Konservasi Hayati*, 08(01), 16-21.
- Daniah. (n.d.). KEARIFAN LOKAL (LOCAL WISDOM) SEBAGAI BASIS PENDIDIKAN KARAKTER. *Journal Ar Raniry.Ac.Id*.
- Dharmawibawa, I. D. (2019). Kearifan Lokal Masyarakat Desa Seloto dalam Pengelolaan Sumberdaya Alam Di Danau Lebo. *Abdi Masyarakat*, 1(1), 29-35. <https://doi.org/10.36312/abdi.v1i1.941>
- Diem, A. F. (2012). Wisdom of the locality (sebuah kajian: kearifan lokal dalam arsitektur tradisional Palembang). *Berkala Teknik*, 2(4), 299-305.
- Harahap, L. C., Syamsi, F., & Efendi, Y. (2017). Inventarisasi Jamur Tingkat Tinggi (Basidiomycetes) Di Taman

- Wisata Alam Muka Kuning Batam. *SIMBIOSA*, 6(2), 74–84.
- Hasanuddin, H. (2018). Jenis Jamur Kayu Makroskopis Sebagai Media Pembelajaran Biologi (Studi di TNGL Blangjerango Kabupaten Gayo Lues). *BIOTIK: Jurnal Ilmiah Biologi Teknologi Dan Kependidikan*, 2(1), 38. <https://doi.org/10.22373/biotik.v2i1.234>
- HIDAYAT, S., & MUNAWAROH, E. (2019). Tumbuhan Prioritas Konservasi. *Media Konservasi*, 24(2), 134–140.
- Ilmi, Z. (2019). *Taman Hutan Raya Bukit Barisan Kabupaten Karo Sumatera Utara " Skripsi Zul Ilmi Fakultas Sains Dan Teknologi "*.
- Khosi'in. (2020). KEANEKARAGAMAN TANAMAN PAKU (DIVISIO PTERIDOPHYTA) DI TAMAN NASIONAL BUKIT BARISAN SELATAN PROVINSI BENGKULU. In C.V *Elsi Pro* (Vol. 1). <https://id.wikipedia.org/wiki/Bengkulu>
- Malik, A. A., Anggreany, R., Sari, M. W., & Walid, A. (2020). KEANEKARAGAMAN HAYATI FLORA DAN FAUNA DI KAWASAN TAMAN NASIONAL BUKIT BARISAN SELATAN (TNBBS) RESORT MERPAS BINTUHAN KABUPATEN KAUR. 1(1), 35–42.
- Margulis, L., & Chapman, M. J. (2009). Kingdom Fungi. In *Kingdoms and Domains* (pp. 379–409). <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-373621-5.00004-0>
- Maridi. (2015). Mengangkat Budaya dan Kearifan Lokal dalam Sistem Konservasi Tanah dan Air Using Culture and Local Wisdom in Soil and Water Conservation. *Seminar Nasional XII Pendidikan Biologi UNS*, 1, 20–39.
- Ninla Elmawati Falabiba. (2019). *jenis-jenis makrofungi* (pp. 9–26).
- Njatrijani, R. (2018). Kearifan Lokal Dalam Perspektif Budaya

- Kota Semarang Gema Keadilan Edisi Jurnal Gema Keadilan Edisi Jurnal. *Gema Keadilan Edisi Jurnal* 17, 5(September), 16–31.
- Purwanto, P. B., Zaman, M. N., Yusuf, M., Romli, M., Syafi, I., Hardhaka, T., Fuadi, B. F., Saikhu, A. R., Rouf, M. S., Adi, A., Laily, Z., & Yugo, M. H. (2017). Inventarisasi Jamur Makroskopis di Cagar Alam Nusakambangan Timur Kabupaten Cilacap Jawa Tengah. *Proceeding Biology Education Conference*, 14(1), 79–82.
- Putra, I. P., Sitompul, R., & Chalisya, N. (2018). Ragam Dan Potensi Jamur Makro Asal Taman Wisata Mekarsari Jawa Barat. *Al-Kauniyah: Jurnal Biologi*, 11(2), 133–150. <https://doi.org/10.15408/kauniyah.v11i2.6729>
- RAHMA, K. (2018). KARAKTERISTIK JAMUR MAKROSKOPIS DI PERKEBUNAN KELAPA SAWIT KECAMATAN MEUREUBO ACEH BARAT SEBAGAI MATERI PENDUKUNG PEMBELAJARAN KINGDOM FUNGI DI SMA NEGERI 1 MEUREUBO. In *FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY DARUSSALAM – BANDA ACEH* (Vol. 6, Issue 1). <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1120700020921110%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.reuma.2018.06.001%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.arth.2018.03.044%0Ahttp://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1063458420300078?token=C039B8B13922A2079230DC9AF11A333E295FCD8>
- Rahmadani, A. (2019). *Karakteristik jamur makroskopis di stasiun penelitian soraya kawasan ekosistem leuser sebagai media pembelajaran pada materi fungi*.
- RAKHMAWATI, A. (2010). Ciri-ciri Jamur. In *Makalah PPM Olimpiade Biologi* (pp. 1–8).

- Rizalina, F. (2021). KEANEKARAGAMAN JAMUR MAKROSKOPIS DI KECAMATAN PEGASING ACEH TENGAH SEBAGAI REFERENSI PRAKTIKUM MIKOLOGI. 7, 6.
- Sari, N. (2014). Pendidikan Berbasis Kearifan Lokal Untuk Membentuk Karakter Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal.UMSU.*, 1, 1-10.
- Siboro, T. D. (2019). Manfaat Keanekaragaman Hayati Terhadap Lingkungan. *Jurnal Ilmiah Simantek*, 3(1), 3-6.
- Suhartini. (2007). Kajian Kearifan Lokal Masyarakat Dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam Dan Lingkungan. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan Dan Penerapan MIPA, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta*, 206-218.
- Sulastri, Eka Lokaria, & Harmoko. (2017). IDENTIFIKASI JENIS-JENIS JAMUR (Fungi) DI PERKEBUNAN PT BINA SAINS CEMERLANG KABUPATEN MUSI RAWAS. *Thesis*, 2017.
- Supsiloi, S. (2014). Dukungan Kearifan Lokal Dalam Memicu Perkembangan Kota. *Jupiis: Jurnal Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial*, 5(2), 9-20. <https://doi.org/10.24114/jupiis.v5i2.1111>
- Suryani, T., & Istiqomah, R. (2018). Studi Keanekaragaman Jamur Kayu Makroskopis di Edupark Universitas Muhammadiyah Surakarta Diversity Study of Wood Mushroom (Macroscopics) in Edupark Universitas Muhammadiyah Surakarta. *Proceeding Biology Education Conference*, 15(2001), 697-703.
- Utama, I. M., & Kohdrata, N. (2011). *Konservasi Keanekaragaman Hayati dengan Kearifan Lokal* (Issue USAID - TEXAS A&M UNIVERSITY UNIVERSITAS UDAYANA).

- Wahyuni, D. S. (2020). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI MATERI FUNGI PADA SISWA KELAS X SMA NEGERI 2 SELAYAR. *SELL Journal*, 5(1), 55.
- Windadri, F. (2010). KEANEKARAGAMAN LUMUT DITAMAN NASIONAL BUKIT BARISAN SELATAN, PROVINSI LAMPUNG [Mosses Diversity in Bukit Barisan Selatan National Park, Lampung Province]. *Berita Biologi*, 10(2), 149-160.