

Identifikasi Berbagai Spesies Fungi di Gerbang Utama dan Sepanjang Jalan Kampus Universitas Andalas, Kota Padang, Sumatera Barat

Annisa Azzahra*, Yosy Rahma Dona, Widuri, Rahmadhani Fitri
Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang
Jalan Prof. Dr. Hamka, Air Tawar Barat, Kecamatan Padang Utara, Kota Padang
Email: annisaazhra06@gmail.com

ABSTRAK

Fungi merupakan kerajaan sebagian besar organisme mikroskopis yang terkait erat dengan hewan. Mereka termasuk organisme penghasil spora seperti jamur, ragi dan kapang. Jamur Lebih dari 100.000 spesies jamur telah diidentifikasi oleh ahli biologi. Diperkirakan lebih dari 1,5 juta spesies saat ini ada di Bumi. Dua kelompok jamur multiseluler mengandung lebih dari 95% dari semua spesies. Salah satu dari dua kelompok ini disebut 'basidiomycetes' yang termasuk jamur penghasil jamur. Observasi ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis jamur (fungi) di kawasan Area Gerbang Utama dan Sepanjang Jalan UNAND Kecamatan Pauh Sumatera Barat. Observasi dilakukan selama 2 bulan, mulai dari bulan April sampai Mei 2023. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara empiris ditemukan 6 jenis jamur yang terdiri dari 2 ordo yaitu Agaricales, Polyporales, selanjutnya hasil penelitian menemukan 6 family: Mycenaceae, Meripilaceae, Polyporaceae, Sparassidaceae, Pluteaceae, Tricholomataceae.

Kata kunci: Jamur, makroskopis, spesies

PENDAHULUAN

Jamur adalah jenis organisme sporadis yang mengandung bahan organik seperti jamur, ragi, jamur, dan jamur payung. Kingdom Fungi (juga dikenal sebagai Mycota) adalah kelompok organisme diet multiseluler, eukariotik, dan heterotrofik. Jamur mengidentifikasi keragaman utama di lingkungan dan morfologi. Jamur merupakan organisme tunggal yang penyebarannya paling luas di Sumatera dan sangat penting bagi lingkungan dan kesehatan manusia (Lili Aryani. 2013). Jamur berbeda dari semua makhluk lain yang hidup dalam keadaan serupa karena jenis sel makan yang mengelilingi setiap sel. Berbeda dengan tumbuhan, bakteri, dan beberapa protozoa yang memiliki dinding sel yang terbuat dari senyawa yang berbeda (seperti selulosa), dinding sel jamur dibuat dari senyawa yang disebut kitin (Hasanuddin, 2018).

Basidiomycetes merupakan kelas paling besar kedua yang mempunyai 13.000 Jenis dan dapat dengan mudah ditemukan di lapangan atau pada kayu-kayu, seperti: jamur payung, bracketfungi, puff ball dan stinkhorn. Basidiomycetes biasanya saprofit, tetapi ada pula beberapa grup penting yang hidup simbiosis seperti membentuk ektomikoriza. Ciri-ciri dari kelas ini adalah terdapat miselium bercabang, adanya sekat pada hifa dengan lubang yang melintang seperti halnya pada Ascomycetes. Hifa anastome bebas, fusi vegetatif masuk miselium menjadi jaringan tiga dimensi. Ada kecenderungan sel berubah menjadi binukleat

dan clamp connection terjadi pada dinding melintang pada beberapa Jenis. Bentuk tersebut merupakan ciri khas dari Basidiomycetes. Ciri dari Basidiomycetes yang merupakan keistimewaan adalah basidium.

Jamur Lebih dari 100.000 spesies liar telah diidentifikasi secara biologis. Kabarnya ada lebih dari 1,5 juta spesies di bumi saat ini. Dua kelompok multiseluler mencakup lebih dari 95% dari semua spesies. Salah satu dari dua kelompok dalam kelompok ini disebut "basidiomycetes", yang mencakup jamur penghasil jamur. Jamur sangat penting untuk berbagai alasan di dunia. Sebagai bahan dalam pembuatan makanan dan minuman serta dalam proses fermentasi, jamur, truffle, dan ragi memiliki lokasi yang signifikan. Mereka juga digunakan dalam produksi antibiotik (Safrizal, 2014). Jamur adalah sumber terpenting bahan bangunan berbasis mati dan sumber nutrisi yang mengalir kembali ke ekosistem. Jika nutrisi tidak tersedia dalam jumlah yang cukup, habitat menjadi tidak memadai dan tidak layak untuk mendukung kehidupan sehari-hari. Jamur di seluruh dunia bisa menjadi masalah untuk petani karena merusak tanaman (Sulastri, 2015).

Menurut perspektif ekologis, jamur memiliki fungsi penting untuk memelihara ekosistem hutan, antara lain. Jamur juga memiliki keterampilan untuk membantu dalam penyerbukan. Tanah melalui penyediaan nutrisi tumbuhan, menghasilkan hutan tumbuh dengan tanah. Kelangsungan hidup, anakan-anakan pohon perkecambahan, atau jaring-jaring makanan di hutan mempengaruhi kelompok jamur makroskopis secara nyata. Satu-satunya kelompok makroskopis yang relevan terdiri dari basidiomycetes (Sastrahidayat, 2011).

Menurut Darwis (2011) mengemukakan bahwa jamur makroskopis yaitu jamur yang berukuran besar, sehingga dapat dilihat dengan kasat mata tanpa harus menggunakan alat bantu seperti mikroskop. Jamur makroskopis merupakan organisme eukaryotik, berspora, tidak berklorofil, bereproduksi secara seksual dan aseksual. Jamur makroskopis memiliki struktur umum yang terdiri atas bagian tubuh yaitu bilah, tudung, tangkai, cincin volva, namun ada juga jamur makroskopis yang tidak memiliki salah satu bagian seperti tidak bercincin. Selain itu, jamur memiliki bentuk dan ukuran yang berbeda-beda serta beraneka ragam.

Jamur yang terlihat dari dekat disebut macrofungi. Kategori Basidiomycota, Ascomycota, dan terkadang Zygomycota mengandung sebagian besar jamur makro yang ditemukan. Di semua tipe ekosistem hutan, termasuk ekosistem lahan gambut, jamur makro merupakan pemain yang sangat penting. Secara ekologis, jamur makro membantu siklus biogeokimia, berfungsi sebagai pengendali hama biologis, dan pengurai bahan organik (dekomposer) untuk menjaga keseimbangan ekosistem. Faktor-faktor yang mempengaruhi banyaknya jamur makroskopis yaitu faktor lingkungan yang mendukung. Faktor lingkungan tersebut meliputi curah hujan dan kelembaban. Spesies biotik yang membentuk dasar dari hampir semua jenis ekosistem termasuk jamur makro. Makrofungi yang menyebarkannya mayoritas mampu beradaptasi dengan lingkungannya. Macrofungi tersebar luas dan banyak karena ukuran spora yang mereka hasilkan sangat besar (Darnetty, 2006).

Menurut Rahmadani (2019) yang didukung Rahma dan Hasanuddin (2018) bahwa kebanyakan jamur tumbuh antara 0°C sampai 35°C. Adapun temperatur optimum untuk pertumbuhan jamur adalah 20-30°C, sehingga jamur sangat cocok hidup di daerah yang teduh, sejuk, dan lembab seperti yang terdapat pada hutan hujan tropis dengan temperatur kisaran 30°C. Beberapa faktor lainnya adalah kebutuhan sinar matahari tidak langsung, kelembaban udara, suhu dan sirkulasi udara. Oleh sebab itu, jamur akan tumbuh dan berkembang dengan baik pada suhu 16°C, kelembapan 97% serta PH optimum antara 5-7,5. Spesies biotik yang membentuk dasar dari hampir semua jenis ekosistem termasuk jamur makro. Makrofungi yang menyebarkan mayoritas mampu beradaptasi dengan lingkungannya. Macrofungi tersebar luas dan banyak karena ukuran spora yang mereka hasilkan sangat besar (Darnetty, 2006).

Ukuran dan warna tubuh buah menjadi ciri utama jamur makro dalam menentukan jenis jamur. Namun, lingkungan dimana jamur makro berkembang dapat mempengaruhi warna tubuh buahnya. Karena tubuh buah jamur mudah teroksidasi oleh udara, warnanya berubah. Tubuh buah akan berubah warna jika pecah atau tergores (Khayati, 2018).

Tubuh buah untuk basidiomycota adalah basidiocarps multiseluler dengan pori-pori melintang dan hifa terisolasi. Sebagai saprofit, hifa vegetatif bergabung dengan substrat yang berfungsi sebagai habitatnya. Selain itu, sejumlah spesies penting hidup berdampingan dengan substrat seperti makhluk hidup, batang pohon mati, serasah daun, kayu, dan tanah untuk membuat ektomikoriza. Sementara beberapa spesies tidak menghasilkan tubuh buah, hifa generatif akan menghasilkan basidiocarp, tubuh buah dengan miselium septal. (Harti, 2015).

Jamur makroskopis atau makrofungi atau dikenal juga dengan istilah cendawan merupakan jenis jamur yang memiliki tubuh buah yang ukurannya bervariasi mulai dari 0,5 cm sehingga bisa dilihat tanpa menggunakan alat bantu seperti mikroskop (Christita, 2017). Tubuh buah dari jamur makroskopis memiliki bentuk yang bervariasi dan warna yang beragam dan mencolok seperti merah coklat, coklat cerah, orange, putih, kuning, krem bahkan berwarna hitam (Hibbet, 2007). Basidiomycetes merupakan organisme pendegradasi lignosuksinat primer karena dapat menghasilkan produk enzimatis sehingga prosesnya dapat berlanjut di udara (Tyaningsih, 2014; Tambaru, 2016).

Selain peran penting tersebut, jamur juga memiliki nilai ekonomi sebagai agen dan penghasil biokontrol bagi sektor pertanian dan industri lainnya, seperti industri pangan dan fermentatif (Santosa, 2013). Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi jenis-jenis jamur (fungi) makroskopis yang terdapat di Area Gerbang Utama dan Sepanjang Jalan UNAND Kecamatan Pauh.

METODE PENELITIAN

Dalam metode penelitian, kelompok 9 menggunakan teknik pengambilan sampel secara purposive sampling dengan metode keliling (exploratory survey). Metode ini digunakan karena kami menjelajahi area yang mewakili sampel fungi di sekitaran gerbang utama dan sepanjang jalur lintas Universitas Andalas. Observasi dilakukan selama 2 bulan, mulai dari bulan April sampai Mei 2023. Untuk pengumpulan data dengan melakukan observasi secara langsung, dimana kami menjelajahi area dengan jalan kaki agar lebih jelas dalam pencarian fungi dan selalu melakukan dokumentasi berupa foto terhadap fungi yang didapat. Hasil pengamatan lapangan berupa catatan lapangan tentang morfologi jamur makroskopik, meliputi nama, warna, bentuk, habitat, dan lain-lain.

Untuk membantu kami dalam mengidentifikasi fungi di lapangan, kami menggunakan aplikasi Google Lens. Selain itu data hasil lapangan dibuat dalam bentuk deskriptif seperti morfologi jamur yang diperoleh dari bentuk tudung, lamela, warna dan letak tumbuh. Selain itu, klasifikasi spesies jamur makroskopis dilakukan dengan mencari beberapa referensi yang valid.






HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN


Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan di daerah bendungan atau waduk UNAND, kota Padang, ditemukan 6 jenis fungi yang diklasifikasikan kedalam 1 divisi yaitu Basidiomycota. Adapun 6 jenis fungi tersebut dapat dilihat pada **tabel 1**.

Tabel 1. Jenis Fungi yang Ditemukan di Kawasan UNAND

Divisi	Class	Ordo	Family	Genus	Spesies
Basidiomycota	Agaricomycetes	Agaricales	Mycenaceae	Mycena	<i>Mycena inclinata</i>
	Agaricomycetes	Polyporales	Meripilaceae	Grifola	<i>Grifola frondosa</i>
	Agaricomycetes	Poliporal	Sparassidaceae	Sparasi	<i>Sparasi crisp</i>
	Agaricomycetes	Agaricales	Pluteaceae	Pluteus	<i>Pluteus cervinus</i>
	Agaricomycetes	Agaricales	Tricholomataceae	Collybia	<i>Collybia cirrhata</i>
	Agaricomycetes	Polyporales	Polyporaceae	Trametes	<i>Trametes elegans</i>

Tabel 2. Jenis Fungi dan gambarnya

No	Nama Spesies	Gambar
1.	<i>Mycena inclinata</i>	
2.	<i>Grifola frondosa</i>	
3.	<i>Sparasi crispa</i>	
4.	<i>Pluteus cervinus</i>	
5.	<i>Collybia cirrhata</i>	

No	Nama Spesies	Gambar
6.	<i>Trametes elegans</i>	

1. *Mycena inclinata*

Mycena sp. Memiliki struktur yang lembut dan memiliki pileus berbentuk parabola kecil, permukaan halus, tepi bergaris halus, lamella teratur, stipe berukutan sama dari pangkal sampai ujung dengan panjang 3,5 cm dan terletak berpusat ditengah. Jamur *Mycena inclinata* adalah sejenis jamur agarical dengan tubuh berbentuk lonceng yang menonjol. Baunya tidak sedap dan lamella berwarna putih atau abu-abu muda. Panjang batang hingga 4 inci, biasanya putih di atas dan coklat di bawah, berongga dan rapuh.

Jamur ini bersifat kayu mati dan saprofit. Distribusi jamur ini terutama di Afrika Utara, Asia, Amerika Utara, dan sebagian Australia, dengan penyebaran utara dan tengah. *Mycena inclinata* terdapat di daerah dengan air terjun yang dikelilingi oleh hutan sekunder pada kondisi lingkungan suhu 27,9°C, kelembaban 85%, PH tanah 5,6 dan intensitas cahaya 320/200 (Fajarudin, 2014).

2. *Grifola frondosa*

Grifola frondosa pertama kali bernama *Boletus frondosus* oleh Dickson (1785) dan kemudian, Fries (1821) mengubah namanya menjadi *Polyporus frondosus* Bahkan saat ini, *P. frondosus* sinonim dari *G. frondosa*, digunakan secara luas. Bentuk jamur *Grifola frondosa* keriting dan berongga, semakin tua rongganya maka semakin besar jaringannya dan semakin keras tubuh buahnya. Jamur tumbuh subur di batang kayu tua yang lembap dan cenderung mempertahankan kelembapan. Warna sangat bervariasi dari putih, krem kecoklatan hingga coklat tua. Ukuran tubuhnya bisa mencapai 60 cm. Jamur ini berwarna abu-abu kecokelatan, permukaannya keriting dan lebar. Jaringan jamur ini berongga, dengan 1-3 rongga per milimeter. Struktur tubuh buahnya berongga. Struktur bercabang seperti jamur purba (Hasanuddin, 2014).

G. frondosa adalah tanaman asli Jepang, dan jamur tersebut kini telah menyebar ke Asia, Amerika Utara, dan benua Eropa, termasuk Indonesia). *G. frondosa* banyak digunakan sebagai bahan makanan karena kandungan nutrisinya. Selain itu, dapat digunakan sebagai obat anti kanker, anti tumor, penurunan kolesterol, diabetes, bahkan anti HIV. Agen antikanker yang disebut polisakarida

diproduksi baik di dinding sel dan tubuh buah miselium *G. frondosa* (Desmiwati, 2019).

Tubuh buah *G. frondosa* dan miselium jamur yang dimiliki menunjukkan aktivitas antitumor dan imunomodulator yang signifikan. Kelas lain dari molekul makro bioaktif di *G. frondosa* terdiri dari protein dan glikoprotein, yang telah menunjukkan antitumor, imunomodulasi, antioksidan dan aktivitas lainnya. Sejumlah molekul organik kecil seperti sterol dan senyawa fenolik juga telah diisolasi dari jamur dan telah menunjukkan berbagai bioaktivitas. Dapat disimpulkan bahwa jamur *G. frondosa* menyediakan beragam bioaktif molekul yang berpotensi berharga untuk aplikasi nutraceutical dan farmasi.

3. *Sparassis crispa*

Bentuk jamur yang biasa mirip dengan kepala besar kubis kembang kol. Oleh karena itu nama populer berasal dari "orpin". Dalam bahasa Latin disebut *Sparassis crispa* (*sparassis crispa*). Dalam bahasa Inggris bunyi namanya sebagai "jamur-otak", "jamur embel-embel", "jamur kembang kol." Di Rusia itu diterima untuk memanggil jamur atau kubis sumbing. Daerah distribusi jamur cukup luas. Dia jarang ditemukan di daerah yang membentang dari Eropa ke Sakhalin. Dia suka tanah, yang terletak di Kaukasus Utara dan Georgia. Selain itu, kubis jamur atau *sparassis* keriting, asli hutan Amerika Utara. Cocok untuk habitat dan kondisi hutan Rusia-nya. Namun, adalah mungkin untuk mendeteksi langka. Struktur tubuh buah cukup sederhana. Dengan gemuk percabangan sentral staghorn rami pisau terpasang. Kiat mereka berubah dalam-mahkota samar topi berbentuk corong. Ukuran topi kecil, hanya 1-3 sentimeter. Tepi bergelombang mereka, dibungkus, sering dibedah. topi Pusat, awalnya putih susu, dari waktu ke waktu, gelap ke warna coklat, dengan telanjang halus atau permukaan kasar bervariasi dari berwarna krem pucat coklat, dan bahkan sebelum nada oker intens gelap.

Warna kain putih berdaging-kasar. Mengering, itu masuk ke ceraceous konsistensi seperti tanduk. Langka jamur orpin memancarkan bau yang menyenangkan dan memiliki rasa yang sangat baik. Kami keputihan krim atau keabu-abuan lilin konsistensi Hymenophore. *Cystidium* absen. Dalam neamiloidnyh, hialin, sengketa shirokoellipsoidalnyh, di dasar pendek dan kosoottyanutyh dinding agak mengental. *Sparassis crispa* memiliki senyawa antifungal dan antibakterial yang diisolasi *sparassol* pada jamur Basidiomiset.

4. *Pluteus cervinus*

Pluteus cervinus, jamur lain yang dapat dimakan, biasanya ditemukan tumbuh di serasah. Menurut penduduk setempat, jamur ini memiliki rasa yang enak dan sering disajikan sebagai lauk saat makan. Namun jamur ini sangat langka

karena hanya menghasilkan 1 atau 2 jamur pada setiap batang pisang atau serasah. *Pluteus cervinus* merupakan salah satu varietas jamur makro yang dapat dimakan dan berpotensi untuk dikembangkan melalui budidaya (Noverita, 2017). Karena kehangatan dan kelembapan pagi hari ideal untuk menumbuhkan jamur liar, seperti *Pluteus cervinus*, serta jamur tertentu yang berbahaya atau tidak diinginkan, liar dapat tumbuh pada suhu dan kelembaban pada kisaran kelembaban 70– 90% sedangkan suhu berkisar 22–27 °C.

Morfologi dari *pluteus cervinus* tubuh buah berwarna cream kecoklatan dan pada tudung bagian tengah warna terlihat lebih gelap, tudungnya berbentuk kerucut dengan tangkai yang pendek. Menurut Polese (2005), tudung jamur ini berbentuk kerucut dan kadang gepeng, tubuh buah sangat halus dengan tangkai yang padat serta habitatnya pada kayu-kayu lapuk atau akar pohon yang besar.

5. *Collybia cirrhata*

Jamur ini ditemukan hidup menempel pada kayu mati, ia memiliki bentuk tubuh buah seperti payung putih dan lamellae tanpa cangkir atau insang. Berakar semu dengan tangkai yang menempel di tengah tubuh buah dan berukuran sekitar 4 cm, berwarna putih kecoklatan, permukaan tudung sangat halus, bagian tepi tudung bergaris melengkung, tangkai terletak di tengah tudung, panjang tangkai 2,5 cm, permukaannya bergaris halus, bentuk bilah bercabang ke tepi. *Collybia cirrhata* termasuk dalam kelompok spesies *Collybia tuberosa*, yang mencakup kedua spesies tersebut dan *Collybia cookei*. Periksa pangkal jamur Anda dengan hati-hati, gali dengan jari-jari anda atau ujung pisau. Anda mencari "sclerotia"-- simpul kecil jaringan tempat jamur muncul. Jika Anda tidak menemukan sclerotia, tetapi hanya benang putih yang berlebihan, Anda memiliki *Collybia cirrhata*. Jamur ini ditemukan melekat hidup pada kayu mati, bentuk tubuh buah seperti payung berwarna putih, dengan lamaela berbentuk insang serta tidak memiliki cawan. Perkara semu dengan tangkai sekitar 4 cm dengan pelekatan tangkai berada pada tengah tubuh buah.

6. *Trametes elegans*

Trametes elegans bentuk umum tubuh buah setengah lingkaran, dua warna, bentuk tepi tubuh buah melengkung ke dalam, tudung bundar terlihat pada permukaan bergelombang, dan permukaan bagian dalam bagian atas adalah alas tudung, bagian bawah tudung terdapat pori-pori. Diameter tudung adalah 3-6 cm. Tekstur basidiocarp keras seperti kayu. Cetakan *trametes* yang elegan bebas dari

cincin dan batang dan tumbuh subur dalam kayu mati yang dikelompokkan atau tumpang tindih. Habitat jamur adalah kayu yang lapuk dan daun-daun palem yang mati. *Trametes elegans* adalah spesies jamur dari famili Polyporales, dengan tutup setengah lingkaran selebar 35 cm dan tebal 3 cm. Ujungnya tipis dan tipis, dan warnanya keputihan, yang bisa menjadi gelap seiring bertambahnya usia. Tidak Memiliki Suku (Harahap, 2017)

Jamur *Trametes elegans* bersifat saprofit pada kayu mati, hidup sendiri-sendiri atau berkelompok terutama pada batang dan tunggul. Sebaran jamur *Trametes elegans* ditemukan pada daerah dengan kondisi lingkungan suhu 28,9 °C, kelembaban 61%, PH tanah 5,8 dan intensitas cahaya 211/200 (Christita, 2019). Famili Polyporaceae memiliki ciri umum berbentuk braket atau kipas dengan permukaan himenium berupa lubang-lubang kecil yang disebut pores atau modifikasinya. Tubuh buahnya berkayu, tebal dan kasar.

Jamur *Trametes elegans* bentuk umum tubuh buah setengah lingkaran, berwarna putih kecoklatan (bicolours), bentuk tepi tubuh buah melengkung kedalam, lingkaran tudung dilihat dari permukaan berombak, permukaan bagian atas tudung kusam, permukaan bagian bawah tudung berupa pori-pori yang halus. Diameter tudung 3-6 cm. Tekstur basidiokarp nya keras seperti kayu. Jamur *Trametes elegans* tidak memiliki annulus dan stipe, hidup dikayu mati secara berkelompok atau tumpang tindih. Habitat jamur ini pada kayu yang lapuk dan tumbuh di pelepah sawit yang telah mati.

Makrofungi merupakan fungi yang dapat dilihat secara langsung, sedangkan mikrofungi merupakan fungi yang hanya dapat diamati dengan bantuan mikroskop. Makrofungi yang ditemukan sebagian besar berasal dari kelompok Basidiomycota, Ascomycota, dan beberapa diantaranya adalah Zygomycota. Keanekaragaman jenis yang tinggi menunjukkan bahwa suatu komunitas memiliki kompleksitas yang tinggi yang dipengaruhi oleh jumlah jenis dan kelimpahan relatif setiap jenis (Srisusila dan Sutedjo, 2009). Filum Basidiomycota memiliki tubuh buah (basidiokarp) yang sebagian besar berukuran makroskopik sehingga dapat dilihat dengan mata telanjang (Ganjar et al. 2006). Basidiokarp terdiri, atas tudung (Cap), bilah (gill) atau pori, tangkai (stipe), kadang-kadang terdapat cincin (annulus), sisik dan volva (scale) (Mureli et al., 2012). Pada lamela atau pori ini, terbentuk banyak basidium yang akan menghasilkan spora (basidiospora), berjumlah empat berada di luar basidium.

Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan di daerah bendungan atau waduk UNAND, kota Padang, ditemukan 6 jenis fungi yang diklasifikasikan kedalam 1 divisi yaitu Basidiomycota. Basidiomycetes dicirikan oleh bentuk makroskopik dengan sifat-sifat jamur multiseluler yang memisahkan hifa. Hifa vegetatif Basidiomycete ditemukan pada substrat seperti kulit kayu, tanah dan tempat tidur.

Hifa reproduksi basidiomycetes membentuk tubuh buah yang disebut basidiocarps, tetapi beberapa tidak membentuk tubuh buah. Basidiomycetes secara alami tumbuh pada sisa-sisa organisme seperti daun-daun yang gugur, jerami padi, dan batang pohon mati di tanah, serta hidup sebagai saprofit. Salah satu habitat yang dapat ditempati oleh basidiomycetes adalah di daerah dengan kelembaban tinggi.

PENUTUP

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan, kesimpulan yang didapatkan yaitu terdapat persebaran jenis makrofungi pada kawasan yang dijadikan sebagai area penelitian yakni bertepatan di daerah bendungan atau waduk UNAND, Kota Padang, Provinsi Sumatera Barat. Dimana didapati 6 spesies fungi yang digolongkan kedalam 1 divisi yaitu divisi Basidiomycota.

REFERENSI

- Amin, N., Eriawati., & Firyal, C.F. (2019). Jamur Basidiomycota Di Kawasan Wisata Alam Pucok Krueng Raba Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Biotik*, ISSN: 2337-9812, Vol. 7, No. 2, Ed. September 2019, Hal. 155-162.
- Anggraini, K., Khotimah, S., & Turnip, M. (2015). Jenis-Jenis Jamur Makroskopis di Hutan Hujan Mas Desa Kawat Kecamatan Tayan Hilir Kabupaten Sanggau. *Protobiont* Vol. 4 (3), 60-64.
- Aryani., Lili. (2013). Identifikasi Jamur Makroskopis Di Kebun Raya Bukit Sari Provinsi Jambi. *Jurnal Ilmu Pendidikan Biologi*.
- Asri, A., Handayani, D. (2022). Keanekaragaman Jamur Makro Di Kawasan Hutan Mangrove Teluk Buo Bungus Teluk Kabung Sumatera Barat. *Serambi Biologi* Vol.7 No.(1), 108-113 2022.
- Christita, M., Arini, D., Kinho, J., Halawane, J., Kafiar, J., & Diwi, M. (2017). *Jurnal Mikologi Indonesia*. 1(1), 28–37.
- Darnetty. (2006). *Pengantar Mikologi*. Padang: Andalas University Press.
- Darwis, W., Merisya, Y., & Supriati, R. (2009). Identifikasi jamur Tricholomataceae dari hutan dan sekitar Pajar Bulan. *GRADIEN*, 1-6.
- David, Q.S.M., Daniel, G.J., & Roysel. (2002). Molecular PHylogenetic analysis of *Grifola frondosa* (maitake) reveals a species partition separating eastern North American and Asian isolates. *Mycologia*, 94(3), 2002, pp. 472–482. q 2002 by The Mycological Society of America, Lawrence, KS 66044-8897.
- Desmiwati., & Surati. (2019). Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea*, 8 (2), 125–133.
- Napitupulu, D.S., & Situmorang, P.R. (2020). Jenis-jenis Jamur Makroskopis Kelompok Divisio Basidiomycetes di Taman Hutan Raya Bukit Barisan Tongkoh Kabupaten Karo Sumatera Utara. *Elisabeth Health Journal : Jurnal Kesehatan*, Vol. 5 No. 2 (Desember, 2020) : 107-112 E-ISSN 2541-4992.
- Susan, D., & Retnowati, A. (2017). Catatan Beberapa Jamur Makro Dari Pulau Enggano:

- Diversitas Dan Potensinya. *Jurnal ilmu-ilmu hayati* vol 16 (3).
- Marpaung, D.R.A. (2017). Keanekaragaman Jamur Basidiomycota Di Kawasan Taman Nasional Batang Gadis (Tnbg), Sopotinjak, Kecamatan Batang Natal, Kabupaten Mandailing Natal. *Eksakta: jurnal penelitian dan pembelajaran MIPA* Vol 2 (2).
- Harahap, L. C., Syamsi, F., & Efendi, Y. (2017). Inventarisasi Jamur Tingkat Tinggi (Basidiomycetes) Di Taman 87 Wisata Alam Muka Kuning Batam. *SIMBIOSA*, 6 (2), 74– 84.
- Harti. (2015). *Mikrobiologi Kesehatan*. Yogyakarta: ANDI.
- Hasanuddin., dkk. (2014). *Botani Tumbuhan Rendah*. Banda Aceh: Ar Raniry Press.
- 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), 38-52.
- Jian-Yong Wu., Ka-Chai Siu., & Ping Geng. (2021). Bioactive Ingredients and Medicinal Values of *Grifola frondosa* (Maitake). *Foods* 2021, 10, 95.
- Khayati, L., & Warsito, H. (2018). Keanekaragaman Jamur Makro di Arboretum Inamberi. *Jurnal Mikologi Indonesia*. 2 (1) : 30-38.
- Mulyani, R.B., Djaya, A.A., & Putir, P.E. (2016). Potensi Senyawa Antifungal Jamur Basidiomycota Indigenus DAS Kahayan untuk Mengendalikan *Fusarium oxysporum* f.sp.Cubense. *Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian 833 Banjarbaru*, 20 Juli 2016.
- Nor., & Fajarudin. (2014). *Studi Keanekaragaman Jenis Jamur Kelas Basidiomycetes Di Kawasan hutan Wisata Desa Sanggu Di Kecamatan Dusun Selatan Kabupaten Barito Selatan*. Palangkaraya: Jurusan Tarbiyah Program Studi Tadris Biologi Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Palangkaraya.
- Norfajrina., Istiqamah., & Indriyani, S. (2021). Jenis-Jenis Jamur (Fungi) Makroskopis Di Desa Bandar Raya Kecamatan Tamban Catur. *Al Kawnu: Science And Local Wisdom Journal* Vol. 01, Issue 01, 2021, pp 17-33.
- Noverita., Sinaga, E., & Setia, T.M. (2016). Jamur Makro Berpotensi Pangan dan Obat di Kawasan Cagar Alam Lembah Anai dan Cagar Alam Batang Palupuh Sumatera. *Jurnal Mikologi Indonesia* Vol 1 (1), 15-27.
- Noverita., Sinaga, E., & Setia, T.M. (2017). Inventarisasi Makrofungi Berpotensi Pangan Dan Obat Di Kawasan Cagar Alam Lembah Anai dan Cagar Alam Batang Palupuh Sumatera. *Jurnal Mikologi Indonesia* 1(1), 15-27.
- Noverita., Armanda, D.P., Matondang, I., Setia, T., & Wati, R. (2019). Keanekaragaman Dan Potensi Jamur Makro Di Kawasan Suaka Margasatwa Bukit Rimbang Bukit Baling (Smbrrb) Propinsi Riau, Sumatera. *Jurnal Pro-Life*, 6 (1).
- Sari, I.M., Linda, L., & Khotimah, S. (2015). Jenis-Jenis Jamur Basidiomycetes di Hutan Bukit Beluan Kecamatan Hulu Gurung Kabupaten Kapuas Hulu. *Protobiont* Vol.

- 4 (1) : 22-28.
- Rahma, K., Mahdi, N., & Hidayat, M. (2018). Karakteristik Jamur Makroskopis Di Perkebunan Kelapa Sawit Kecamatan Meureubo Aceh Barat. *Prosiding Seminar Nasional Biotik 2018*.
- Rizalina, F. (2021). Keanekaragaman Jamur Makroskopis Di Kecamatan Pegasing Aceh Tengah Sebagai Referensi Praktikum Mikologi (Doctoral dissertation, UIN Ar-raniry).
- Safrizal, S. (2014). Inventarisasi Jamur Makroskopis di Hutan Adat Kantuk dan Implementasinya Dalam Pembuatan Flipbook.
- Santosa, G. A. A., et al. (2013). Identifikasi Jamur Makroskopis Cagar Alam Tangale.
- Sastrahidayat, & Rochjatun, I. (2011). *Mikologi Ilmu Jamur*. Malang: Universitas Brawijaya Press.
- Srisusila., & Sutedjo.(2009). Jenis Jamur Makro pada Tiga Kondisi Hutan yang Berbeda di Malinau Research Forest (MRF) Cifor Kabupaten Malinau Kalimantan Timur. *Jurnal Kehutanan Tropika Humida*, 2 (1), 98-111.
- Sulastri., dkk. (2015). “Identifikasi Jenis-Jenis Jamur (Fungi) di Perkebunan PT Bina Sains Cemerlang Kabupaten Musi Rawas”. *Jurnal Biologi*, Vol.1 (2).
- Suryani, T., & Istiqomah, R. (2018). Studi Keanekaragaman Jamur Kayu Makroskopis di Edupark Universitas Muhammadiyah Surakarta. *Proceeding Biology Education Conference Volume 15*, Nomor 1 Halaman 697-703.
- Tambaru E., Abdullah. A., & Alam. N., (2016). Jenis-Jenis Jamur Basidiomycetes Famili Polyporaceae Di Hutan. *Pendidikan Universitas Bioma Vol. 1*, No.1.
- Triyantia, M., Susantia, I., & Anggrainia, L. (2022). Inventarisasi Jenis Jamur Makroskopis Di Kawasan Wisata Air Terjun Pelawau Desa Sosokan Kecamatan Ulu Rawas Kabupaten Musi Rawas Utara. *Borneo journal biology education Vol. 4 (2)*, 2022; pp. 92-96.
- Ulya., Al, A.N., Suroso M. L., & Khasitini, O. R. (2017). Biodiversitas dan Potensi Jamur Basidiomycota di Kawasan Kasepuhan Cisungsang, Kabupaten Lebak, Banten. *Jurnal Biologi*, 10 (1), 9-16.
- Wahyudi, A.E., Linda, R., & Khotimah, S. (2012). Inventarisasi Jamur Makroskopis Di Hutan Rawa Gambut Desa Teluk Bakung Kecamatan Sungai Ambawang Kabupaten Kubu Raya. *Protobiont 2012 Vol 1 (1)*, 8 – 11.
- Wahyudi, T.R., Putri, S.R., & Azwin. (2016). Keanekaragaman Jamur Basidiomycota Di Hutan Tropis Dataran Rendah Sumatera, Indonesia. *Wahana Forestra: Jurnal Kehutanan Vol.11*, No.2.
- Wibowo, S.G., Mardina, I., & Fadhliani. (2021). Eksplorasi dan Identifikasi Jenis Jamur Tingkat Tinggi di Kawasan Hutan Lindung Kota Langsa. *Jurnal biologica samudra 3 (1)*, 1-13.