

## INVENTARISASI JAMUR DI TAMAN HUTAN RAYA (TAHURA) BERASTAGI KABUPATEN KARO, SUMATERA UTARA

Rahmadina, M.Pd<sup>1</sup>, Ike Nurjannah<sup>2</sup>, Farhana Hasri<sup>3</sup>, Aisyah Suci Mahdiva<sup>4</sup>, Wahyu Prasetyo<sup>5</sup>, Yulia Ananda Simarmata<sup>6</sup>, Putri Septia Rizka Hasibuan<sup>7</sup>, Oktia Mahardika<sup>8</sup>, Fadly Aristu Ramadhan<sup>9</sup>, Reny Afriera<sup>10</sup>

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara  
Email : Rahmadina\_andini@yahoo.com

### ABSTRACT

This study aims to determine the types of mushrooms, mushroom identification methods, the benefits of mushrooms, and how to collect mushrooms which was carried out from August to November 2019 at the Berastagi Forest Park (TAHURA), Karo Regency, North Sumatra. The sampling site was taken towards the North where the topography of the field is partly flat, steep and hilly with an air temperature of 23°C. Geographically, this Forest Park is located at 001°16'-019'32" North Latitude and 9812°16'-9841'00" East Longitude. The method used is the Cruise Method or the method of cruising as far as 1 Km. Based on the results of research that has been carried out, it was found that 5 macroscopic mushroom families were Pythiaceae, Marasmiaceae, Ganodermataceae, Coprinaceae, Polyporaceae and 11 species of macroscopic fungi namely, *Pythya vulgaris*, *Trametes versicolor*, *Ganoderma* sp1, *Ganoderma* sp2, *Ganoderma* sp3, *Marasmius siccus*, *Coprinus* sp1, *Coprinus* sp2, *Coprinus* sp3, *Laetiporus* sp. The benefits of mushrooms in *Trametes versicolor* can be used for the treatment of HIV. *Marasmius siccus* is an edible mushroom species. *Coprinus* sp, a type of fungus used as an antioxidant and 6 species of macroscopic fungi that are toxic (poisonous), namely *Pythya vulgaris*, *Ganoderma* sp1, *Ganoderma* sp2, *Ganoderma* sp3, *Laetiporus* sp. Macroscopic mushrooms were collected by cutting the base of the fruit stem.

**Keywords:** Inventory, Mushrooms, Berastagi Forest Park.

### PENDAHULUAN

#### Latar Belakang

Total luas hutan dunia kini mencapai 4 miliar Ha atau sekitar 31 % dari total daratan. Jumlah ini terus mengalami penurunan akibat reboisasi dan perluasan lahan yang terjadi di hampir setiap negara, bahkan dalam kurun waktu 10 tahun sejak tahun 2000 (Briales, 2010). Indonesia merupakan negara dengan hutan tropis yang terluas di dunia. Tercatat luas hutan Indonesia pada tahun 2013 sekitar 82 hektar, dimana jumlah ini jauh lebih rendah daripada luas hutan Indonesia pada tahun 2004 yang masih mencapai 90 juta hektar atau sekitar 50 % dari total luas lahan Indonesia (Purba *et al*, 2014).

Hutan Indonesia memiliki iklim tropis, dimana keadaan lingkungan yang lembab dan hangat sangat ideal untuk pertumbuhan berbagai jenis mikroorganisme sehingga menyebabkan Indonesia kaya akan keanekaragaman hayati (Roosheroe, 2017). Salah satu daerah Indonesia dengan keanekaragaman yang cukup tinggi adalah Taman Hutan Raya Bukit Barisan Sumatera Utara, dimana luas wilayah ini mencapai 51.600 hektar dengan suhu udara sekitar 13°C hingga 25°C serta kelembaban rata-rata sekitar 90-100% yang memungkinkan berbagai jenis organisme dapat hidup,

diantaranya adalah berbagai jenis jamur makroskopis (Annisa, 2007).

Jamur merupakan salah satu kelompok organisme dengan jumlah spesies yang sangat banyak dan menyebar luas di seluruh dunia. Diperkirakan sekitar 1.500.000 spesies jamur yang ada di dunia, dan 200.000 spesies jamur ada di Indonesia. Hal ini membuktikan bahwa Indonesia merupakan negara yang kaya akan diversitas tumbuhan, hewan dan jamur (Gandjar *et. al*, 2006). Peranan mikroorganisme, khususnya jamur menyebabkan kelangsungan hidup organisme lain terjadi dan terpelihara (Roosheroe, 2017).

Jamur merupakan organisme eukariotik, yang tidak dapat membentuk makanannya sendiri tetapi diperoleh dari oksidasi senyawa organik. Jamur tidak memiliki sel klorofil dan dinding selnya tersusun atas kitin serta tidak mengalami diferensiasi pada jaringannya (Hidayat, 2016). Hifa berfungsi untuk menyerap nutrisi dan bahan makanan dari lingkungan serta berperan penting dalam reproduksi jamur (Gandjar *et. al*, 2006).

Jamur makroskopis dapat tumbuh di berbagai jenis habitat, mulai dari habitat dengan suhu dingin hingga tropis. Umumnya jamur makroskopis tumbuh di atas kayu lapuk, serasah atau tanah, daun dan bahkan di kotoran hewan, serta ada juga jamur yang tumbuh pada jamur lain yang telah mengalami pembusukan

(Tampubolon, 2012). Penelitian ini dilakukan untuk melihat pengaruh faktor lingkungan terhadap pertumbuhan jamur, khususnya intensitas cahaya. Jamur akan tumbuh optimum pada suhu 20°C-35°C, dengan kelembaban udara 70%-100% dan intensitas cahaya berada di kisaran 380 – 720 Lux (Purwanto *et al*, 2017). Adapun tujuan penelitian ini adalah: Mengetahui jenis-jenis jamur, Mengetahui secara langsung metode identifikasi jamur, manfaatnya serta cara mengkoleksi jamur di Taman Hutan Raya (TAHURA).

## METODE PENELITIAN

### Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan September hingga November 2019. Penelitian ini dilakukan di Taman Hutan Raya (Tahura) Berastagi, Kabupaten Karo, Sumatera Utara. Tempat pengambilan sampel diambil menuju arah Utara dimana tipografi lapangan sebagian datar, curam dan berbukit-bukit dengan suhu udara 23°C. Secara geografis Taman Hutan Raya ini terletak pada 001°16"-019°32" Lintang Utara dan 9812'16"-9841'00" Bujur Timur. Kawasan Taman Hutan Raya ini terletak pada bagian Utara dari wilayah Dati II Karo, bagian Selatan dan Timur wilayah Dati II Langkat dan bagian barat wilayah Dati II Simalungun.

### Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kamera digital, GPS, alat tulis, uang koin Rp 500 warna kuning, *thally sheet*, kerdus, plastik ukuran 10 kg 1 bungkus, koran bekas 1 kg, sarung tangan, pisau *cutter*, karung ukuran 30 kg, spidol warna hitam dan biru dan buku identifikasi fungi dari Universitas Sumatera Utara. Bahan yang digunakan adalah sampel jamur yang dapat di lapangan.

### Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan *Cruise Method* yakni metode jelajah yang dilakukan dengan menjelajahi jalur Utara sejauh 1 km. Pengambilan sampel jamur yang tumbuh di kayu pohon yang hidup maupun pohon yang sudah mati dan juga jamur yang tumbuh di tanah. Identifikasi jamur dilakukan dengan menggunakan buku Biodiversitas Cendawan Taman Wisata Alam Sibolangit dan Sicike-cike Sumatra Utara.

### Prosedur Kerja

Prosedur kerja dalam penelitian ini pertama sekali mempersiapkan semua peralatan yang akan digunakan, kemudian menentukan daerah lokasi yang akan dilalui setelah itu melakukan pengamatan pada sekeliling jalan yang dilalui sampai batas jarak yang sudah ditentukan. Selanjutnya menentukan titik koordinat dengan

menggunakan GPS dan melakukan pemotretan dengan diletakkan uang koin sebagai pembanding ukuran jamur dan pengambilan spesimen jamur makroskopis, pengambilan foto dilakukan dengan memotret habitat dari jamur makroskopis. Kemudian obyek diambil dengan cara dipotong dengan menggunakan pisau *cutter* lalu dibungkus dengan koran untuk menghindari kerusakan pada jamur makroskopis kemudian dimasukkan ke dalam goni bekas. Dicatat setiap jenis jamur makroskopis yang ditemukan dan dihitung jumlahnya. Lalu diidentifikasi jamur makroskopis yang sudah ditemukan dengan menggunakan buku identifikasi jamur. Untuk melakukan identifikasi dilakukan di laboratorium dengan menggunakan buku, jurnal-jurnal dan literatur lain yang relevan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan di Taman Hutan Raya Bukit Barisan dapat diketahui jamur yang ditemukan berjumlah 11 jenis spesies, 5 famili yaitu Pythiaceae, Marasmiaceae, Ganodermataceae, Coprinaceae, dan Polyporaceae. Adapun spesies jamur makroskopis yang ditemukan sebagai berikut:

#### *Pythya vulgaris*

**Kingdom** : Fungi

**Divisi** : Ascomycota

**Class** : Agaricomycetes

**Ordo** : Agaricales

**Family** : Pythiaceae

**Genus** : Pythium

**Spesies** : *Pythya vulgaris*



Gambar 1. *Pythya vulgaris*

### Deskripsi

Jamur *Pythya vulgaris* memiliki tubuh buah yang agak tebal, merupakan jamur saprofit yang dapat dijumpai pada substrat kayu yang telah lapuk dan mati. Pada umumnya tubuh buah jamur ini tidak memiliki sekat. Jamur ini memiliki bentuk bulat maupun lonjong yang tidak teratur, mempunyai misellium yang kasar (Sumacipta, 2013). Jamur *Pythya vulgaris* merupakan jamur yang bersifat patogen yang dapat menyebabkan penyakit apabila menginfeksi tumbuhan. Jenis jamur ini tidak dapat dikonsumsi (Hendra, 2009). Spesies jamur

ini tergolong ke dalam spesies jamur Ascomycota yang memiliki reproduksi secara seksual (generatif) dan aseksual (vegetatif). Perkembangbiakan jamur secara aseksual menghasilkan spora.

### *Trametes versicolor*

**Kingdom** : Fungi  
**Divisi** : Basidiomycota  
**Class** : Hymenomycetes  
**Ordo** : Aphylphorales  
**Family** : Polyporaceae  
**Genus** : *Trametes*  
**Spesies** : *Trametes versicolor*



Gambar 2. *Trametesversicolor*

### Deskripsi

Jamur *Trametes versicolor* merupakan jenis jamur yang umum ditemukan pada substrat kayu mati dan memiliki warna yang beranekaragam. Tubuh buah pada *Trametes versicolor* posisi tepi, permukaan bergaris-garis dengan tekstur keras (Rahmah, 2018).

Jamur *Trametes versicolor* merupakan jenis jamur yang umum ditemukan pada substrat katu mati dan memiliki banyak warna. *Trametes versicolor* berwarna krem kecoklatan tidak memiliki tangkai karena langsung melekat pada kayu dan teksturnya menyerupai kulit. Tubuh buah berada pada posisi tepi dan terlihat zonasi pertumbuhan jamur serta permukaan tubuh buah jamur berbulu. *Trametes versicolor* dapat dijadikan obat bagi penderita HIV (Fauzi *et al*, 2018).

### *Ganodermata sp*

**Kingdom** : Fungi  
**Divisi** : Basidiomycota  
**Class** : Agaricomycetes  
**Ordo** : Polyporales  
**Family** : Ganodermataceae  
**Genus** : *Ganodermata*  
**Spesies** : *Ganoderma sp*



Gambar 3. *Ganoderma sp1*



Gambar 4. *Ganoderma sp2*



Gambar 5. *Ganoderma sp3*

### Deskripsi

Jamur ini memiliki basidiokarp dan menghasilkan basidiospora. Jamur dapat dimanfaatkan sebagai obat dan merugikan karena menyebabkan pembusukan pada akar dan batang tanaman (Ratnaningtyas, 2012).

Spesies jamur *Ganoderma sp* ini ditemukan pada substrat kayu atau pohon, tubuh buah jamur ini mempunyai bentuk seperti kipas dengan pinggiran tudung yang bergelombang, struktur tubuh buah dari spesies ini tebal dan keras. Permukaan atas tubuh buah jamur ini ada yang berwarna coklat, hitam, dan coklat kehitaman, dan tampak kasar. Diameter tudung berkisar 3-5 cm. Spesies ini ditemukan hidup secara soliter (Rahmah, 2018).

### *Marasmius siccus*

**Kingdom** : Fungi  
**Divisi** : Basidiomycota  
**Class** : Agaricomycetes  
**Ordo** : Agaricales  
**Family** : Marasmiaceae  
**Genus** : *Marasmius*  
**Spesies** : *Marasmius siccus*

Gambar 6. *Marasmius siccus*

### Deskripsi

Jamur *Marasmius siccus* dikenal juga dengan nama *Marasmius fulvoferrugineus* yang merupakan spesies jamur *agaric* dan termasuk ke dalam jamur basidiomycota karena jamur ini memiliki basidium (Rahmah, 2018).

Jamur *Marasmius siccus* memiliki tubuh buah yang berukuran kecil, biasanya jamur ini berwarna orange sampai dengan kecoklatan, memiliki tudung yang tampak seperti payung dan sangat tipis. Memiliki tangkai yang panjangnya sekitar 2-6 cm tetapi sedikit liat pada bagian tengah. Dagingnya sangat tipis, hidup tersebar dalam kelompok kecil maupun kelompok yang besar. Jamur ini dapat kita temukan pada serasah daun atau pada bagian kayu yang sudah lapuk (Hasyiati, 2019).

### *Coprinus sp*

|                |                         |
|----------------|-------------------------|
| <b>Kingdom</b> | : Fungi                 |
| <b>Divisi</b>  | : Basidiomycota         |
| <b>Class</b>   | : Agarycomycetes        |
| <b>Ordo</b>    | : Agaricales            |
| <b>Family</b>  | : Psathyrellaceae       |
| <b>Genus</b>   | : <i>Coprinellus</i>    |
| <b>Spesies</b> | : <i>Coprinellus sp</i> |

Gambar 7. *Coprinus sp1*Gambar 8. *Coprinus sp2*Gambar 9. *Coprinus sp3*

### Deskripsi

*Coprinellus sp* ditemukan pada serasah daun dan kayu lapuk. Tubuh buah *Coprinellus sp* memiliki tekstur yang lembut, warna tangkai dan tudung sama.

Spesies jamur dari family Coprinaceae memiliki *gill* pada tudung buahnya yang tersusun rapat melekat (*adnate*) ataupun yang tersusun jarang melekat (bebas) pada tangkai ketika dewasa. Pada bagian batang jamur dari spesies ini yang berkembang dengan baik terdapat cincin (Susanto *et al*, 2018).

Hidupnya saprofit, tumbuh berkelompok di atas kayu yang membusuk. Memiliki batang dengan panjang 1,5-4 cm, tebal 1-2 mm, batangnya halus berwarna putih, memiliki hymenium yang halus dikenal sebagai "*topitrobing crumble*". Jamur ini dapat dikonsumsi, dan dapat menyebabkan busuk putih di kayu mati (Hasyiati, 2019).

### *Laetiporus sp*

|                |                        |
|----------------|------------------------|
| <b>Kingdom</b> | : Fungi                |
| <b>Divisi</b>  | : Basidiomycota        |
| <b>Class</b>   | : Basidiomycetes       |
| <b>Ordo</b>    | : Polyporales          |
| <b>Family</b>  | : Polyporaceae         |
| <b>Genus</b>   | : <i>Laetiporus</i>    |
| <b>Spesies</b> | : <i>Laetiporus sp</i> |



**Gambar 10. *Laetiporus sp***

### Deskripsi

Umumnya jamur ini dikenal dengan sebutan nama “jamur paha ayam”. Jamur ini memiliki hifa, badan buah dan tudung yang lebar. Jamur ini memiliki *pileus* tipis berwarna krem kecoklatan dengan bagian tepi yang berlekuk pada tubuh buahnya dan memiliki ukuran tubuh buah berkisar 5-9 cm (Susanto *et al*, 2018). Tipe akar pada jamur ini yaitu akar semu *rhizoid* yang menempel langsung pada substrat. Habitat jamur *Laetiporus sp* ditemukan pada kulit pohon atau kayu yang telah mati. Spesies dari jamur ini belum diketahui kegunaannya bagi manusia (Tambaru *et. al*, 2016).

### Pembahasan

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan di Taman Hutan Raya Bukit Barisan, spesies jamur yang ditemukan termasuk kedalam anggota divisi Basidiomycetes antara lain *Pythya vulgaris*, *Trametes versicolor*, *Ganoderma sp1*, *Ganoderma sp2*, *Ganoderma sp3*, *Marasmius siccus*, *Coprinellus sp1*, *Coprinellus sp2*, *Coprinellus sp3*, dan *Laetiporus sp*. Sebagian besar spesies jamur yang ditemukan tumbuh pada pohon yang telah lapuk dan serasah daun, sedangkan jamur yang tumbuh pada tanah sedikit ditemukan. Dalam (Rahmawati *et al*, 2018), menjelaskan bahwa jamur Basidiomycetes merupakan kelompok jamur yang paling sering ditemukan karena jamur ini dapat beradaptasi dengan kondisi lingkungan yang kurang mendukung untuk pertumbuhannya, dan banyak ditemukan tumbuh pada substrat serasah maupun kayu yang ada di hutan.

### Hubungan antara Habitat Jamur dengan Kondisi Tahura

Tumbuhan yang ada di Tahura didominasi pohon-pohon berkayu seperti tusam (*Pinus merkusii*), rotan, aren, simar telu (*Schiman wallichii*), meang (*Alcodaphne sp*), pulai dan lain-lain. Tahura yang terletak di Bukit Barisan ini memiliki intensitas hujan yang tinggi, kedua faktor tersebut mendukung hasil penelitian yang di dapat bahwa ditemukan 11 spesies jamur Basidiomycetes yang banyak tumbuh di pohon-pohon mati, pohon tumbang dan di kulit pohon. Kondisi tempat tumbuh (tapak) jamur makroskopis di Tahura Berastagi secara umum memiliki kondisi yang relative seragam. Menurut

(Hasyiati, 2019), jamur dari divisi Basidiomycota umumnya dapat hidup pada saat musim hujan sehingga tumbuhan-tumbuhan berkayu di sana memiliki substrat yang lembab dan cocok menjadi tempat untuk pertumbuhan jamur yang berada pada kayu lapuk dan mati maupun hidup juga pada serasah daun.

Tumbuhan yang berada di kawasan Tahura merupakan jenis tumbuhan berkayu yang hidup tahunan dan memiliki batang yang keras dan lembab sehingga substrat ini cocok untuk pertumbuhan jenis jamur kayu. Selain itu, kondisi ketinggian lahan di kawasan Tahura juga berpengaruh pada pertumbuhan jamur hal ini dikarenakan tajuk-tajuk pohon yang tinggi dan sangat rimbun sehingga intensitas cahaya yang masuk ke dalam hutan tidak merata. Akibat dari sedikit masuknya intensitas cahaya menyebabkan kondisi di dalam kawasan Tahura menjadi lembab ditambah lagi dengan di kawasan Tahura banyak serasah-serasah daun yang berguguran yang dapat menjadi nutrisi cocok untuk tempat pertumbuhan substrat jamur (Taufik, 2017). Taman Hutan Raya memiliki kondisi habitus yang baik karena pepohonan yang tumbuh di kawasan Tahura memiliki sumber nutrisi yang cocok untuk pertumbuhan substrat jamur kayu. Menurut (Sari, 2016) dalam jurnalnya ada beberapa jenis jamur yang menunjukkan kekhususan dalam memilih habitat tumbuh, misalnya ada jamur yang menyukai area yang terbuka dan cukup cahaya, sedangkan beberapa jenis jamur lain lebih menyukai habitat yang terlindung dan berkayu, dedaunan, maupun kotoran binatang.

Spesies yang paling banyak ditemukan yaitu spesies jamur yang berasal dari Ordo Agaricales yang berjumlah 3 family yaitu diantaranya: family Coprinaceae yang berjumlah 3 jenis, family Marasmiaceae yang berjumlah 2 jenis dan family Pythiaceae yang berjumlah 1 jenis. Sedangkan ordo Polyporales merupakan spesies jamur kedua terbanyak yang ditemukan setelah spesies jamur dari ordo Agaricales, family ordo Polyporales berjumlah 2 yaitu diantaranya: family Polyporaceae yang berjumlah 2 jenis, dan family Ganodermataceae yang berjumlah 3 jenis. Menurut (Hasyiati, 2019) menyatakan pada umumnya jenis jamur dari ordo Polyporales memiliki tubuh buah yang besar dengan tekstur yang keras seperti kayu, sehingga ordo Polyporales memiliki kemampuan adaptasi yang baik pada berbagai tempat dengan kondisi lingkungan ketinggian yang berbeda dengan kelembapan yang tinggi. Menurut (Susan, 2017) dalam jurnalnya ada beberapa spesies jamur yang juga dapat ditemukan di beberapa daerah selain Sumatera, diantaranya spesies yang kebanyakan berasal dari filum Ascomycota yaitu spesies *Cookeina cremeirosen* persebaran jamur ini berasal dari Amerika dan Indonesia yang hidup pada ranting kayu yang telah mati. *Volvariella volvacea* sering dikenal sebagai jamur merang. Jamur ini tidak hanya dikenal di

Indonesia tetapi juga dikenal oleh masyarakat dari negara Asia lainnya, seperti Thailand, Filipina, dan Taiwan.

### **Pengaruh Faktor Fisik Lingkungan terhadap Jamur Basidiomycetes**

Kondisi lingkungan di Tahura yaitu lantai hutan banyak ditutupi oleh serasah daun, banyak pohon-pohon besar, pohon tumbang dan mati. Dari penelitian yang telah dilakukan, jamur yang ditemukan di Tahura sebagian besar ditemukan pada pohon yang mati dan tumbang. Sedangkan jamur yang ditemukan di permukaan tanah sedikit.

Faktor suhu, kelembapan, dan intensitas cahaya juga ada kaitannya dengan pertumbuhan jamur. Pada saat melakukan praktikum lapangan di bulan November curah hujan yang dihasilkan tinggi sehingga kelembapan yang berada di kawasan Tahura juga tinggi, intensitas cahaya yang dihasilkan tinggi tetapi karena tidak meratanya intensitas cahaya yang diakibatkan karena adanya penutupan tajuk pepohonan yang tinggi sehingga cahaya yang masuk lebih sedikit daripada kawasan yang lebih sedikit ditumbuhi pepohonan. Oleh sebab itu, ada daerah yang bagus untuk pertumbuhan jamur karena faktor kelembapan yang cukup tinggi tetapi ada pula daerah yang tidak dapat mendukung pertumbuhan jamur karena kering. Akibat tidak meratanya intensitas cahaya di kawasan Tahura jenis pertumbuhan jamur yang ditemukan juga berbeda, hal ini menyebabkan nutrisi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan jamur juga berbeda. Menurut (Anggraini, 2015), faktor lingkungan yang berbeda serta komponen biotik maupun abiotik yang berada di dalamnya akan berpengaruh terhadap kelangsungan pertumbuhan jamur. Pengukuran suhu yang baik untuk pertumbuhan jamur yaitu suhu yang berkisar 22°-35°C, kelembapan udara yang bagus untuk pertumbuhan jamur berkisar 70%-90%, serta intensitas cahaya sangat berpengaruh penting untuk reproduksi jamur, dan intensitas cahaya yang relative bagus untuk reproduksi jamur berkisar antara 380-720 lux. Menurut (Rahmawati, 2018) dalam jurnalnya, pertumbuhan jamur dapat dipengaruhi oleh faktor lingkungan yang berbeda dari setiap daerah, perbedaan suhu juga dapat mempengaruhi kelangsungan hidup jamur. Selain itu faktor lingkungan biotik dan abiotik yang lain juga berpengaruh besar terhadap kehidupan jamur.

Faktor nutrisi substrat di Tahura Berastagi juga cukup bagus untuk pertumbuhan jamur meskipun ada daerah yang kondisi lingkungannya sulit untuk ditumbuhi jamur karena kurang nutrisi yang diperlukan untuk pertumbuhan ataupun reproduksi jamur di daerah itu. Sehingga jenis jamur yang lebih banyak ditemukan yaitu jenis jamur yang hidup pada substrat pohon yang mati atau lapuk dan serasah daun karena kondisi lingkungan di sana lebih cocok untuk pertumbuhan

jamur dibandingkan dengan jamur yang hidup di tanah yang terkena intensitas cahayanya lebih banyak sehingga menyebabkan tanah menjadi kering dan jamur sulit untuk tumbuh pada substrat itu.

Spesies yang paling sering ditemukan pada pengamatan praktikum lapangan di bulan November yaitu spesies yang berasal dari ordo Agaricales dan Polyporales karena spesies pada ordo ini dapat hidup di kawasan yang ber suhu tropis sehingga faktor lingkungan abiotik dan biotik dapat berpengaruh penting pada pertumbuhan jamur kedua ordo ini. Menurut (Khayati, 2016) ordo polyporales memiliki variasi jenis jamur yang paling banyak ditemukan. Ordo ini juga dapat beradaptasi pada faktor kondisi lingkungan yang kurang mendukung, ordo Polyporales ini dapat ditemukan di dataran tinggi yang berkisar antara 500 sampai 2000 m.dpl dengan curah hujan dan kelembapan udara yang tinggi sekitar 80% sampai 90% dan cukup mendapat penyinaran matahari karena keadaan ini baik untuk pertumbuhannya. Menurut (Anggraini, 2015) dalam jurnalnya, ordo agaricales tidak dapat tumbuh di daerah dengan kondisi yang kering karena ordo ini membutuhkan nutrisi yang sesuai agar dapat hidup dengan baik. Pertumbuhan jamur jenis ini cukup baik pada daerah yang lembab sedangkan untuk kondisi lingkungan yang kering jenis jamur ini tidak tahan untuk tumbuh.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan yaitu:

1. Ditemukan 11 spesies jamur makroskopik yaitu, *Pythya vulgaris*, *Trametes versicolor*, *Ganoderma sp1*, *Ganoderma sp2*, *Ganoderma sp3*, *Marasmius siccus*, *Coprinus sp1*, *Coprinus sp2*, *Coprinus sp3*, *Laetiporus sp*.
2. Ditemukan 5 family jamur makroskopik yaitu Pythiaceae, Marasmiaceae, Ganodermataceae, Coprinaceae, dan Polyporaceae.
3. Dari 11 spesies jamur makroskopik yang ditemukan, *Trametes versicolor* dapat digunakan untuk pengobatan HIV. *Marasmius siccus* merupakan spesies jamur yang dapat dikonsumsi. *Coprinus sp* adalah jenis jamur yang dapat digunakan sebagai antioksidan. Dan 6 spesies jamur makroskopik bersifat toksik (beracun) yaitu *Pythya vulgaris*, *Ganoderma sp1*, *Ganoderma sp2*, *Ganoderma sp3*, *Laetiporus sp*.
4. Jamur makroskopik dikoleksi dengan cara memotong bagian pangkal batang buah.

### **Ucapan Terima Kasih**

Jika perlu berterima kasih kepada pihak tertentu, misalnya sponsor penelitian, nyatakan dengan jelas dan

singkat, hindari pernyataan terima kasih yang berbunga-bunga.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ayu Rahmadani. 2019. *Karakteristik Jamur Makroskopis di Stasiun Penelitian Soraya Kawasan Ekosistem Leuser Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Fungi*. SKRIPSI UIN Ar-raniry.
- Charisma, M. A. 2019. *Buku Ajar Mikologi*. Surabaya: Airlangga University Press
- Dedi Natawijaya, Adam Saepudin. Uji Kecepatan Pertumbuhan Jamur Rhizopus Stolonifer dan Aspergillus Niger yang Diinokulasikan pada Beberapa Jenis Buah Lokal. *Jurnal Silwangi*. Vol. 1. No.1, 2015.
- Tambaru, Elis dan Abdullah, As'adi. 2018. Jemisenis Jamur Basidiomycetes Familia Polyporaceae di Hutan Pendidikan Universitas Hasanuddin Bengo-Bengo Kecamatan Enrana Kabupaten Maros. *Jurnal Biologi*. Makassar. Vol. 1 No.1.
- Gandjar, I. 2006. *Mikologi Dasar dan Terapan*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Gnanam, R. 2013. *Introduction to Mycology*. Chennai: MJP Publishers.
- Hidayat, N. 2016. *Mikologi Industri*. Malang: UB Press.
- Anggraini, Kiki. 2015. Jenis Jenis Jamur Makroskopis Di Hutan Hujanmas Dewa Kawat Kecamatan Tayan Hilir Kabupaten Sanggau. *Jurnal Protobiont*. Vol. 3 No. 3.
- Khairini Rahma. *Karakteristik Jamur Makroskopis di Perkebunan Kelapa Sawit Kecamatan Meureubo Aceh Barat Sebagai Materi Pendukung Pembelajaran Kingdom Fungi di SMA Negeri 1 Meureubo*. SKRIPSI UIN Ar-raniry. 2018.
- Fadlan Nasution, Sri Rahayu Prasetyaningsih, dkk. Identifikasi Jenis dan Habitat Jamur Makroskopis di Hutan Larangan Adat Rumbio Kabupaten Kampar Provinsi Riau. *Jurnal Kebutuhan*. Vol. 13. No. 1, Januari 2018.
- Fatmawati. 2017. *Pertumbuhan Jamur Tiram Putih (Pleurotus ostreatus) pada Berbagai Komposisi Media Tanam Serbuk Gergaji Kayu dan Serbuk Sabut Kelapa (Cocopeat)*. SKRIPSI UIN Alauddin Makassar.
- Amelia, Fenny. 2017. Pengaruh Suhu dan Intensitas Cahaya terhadap Pertumbuhan Jamur Tiram di Tangerang. *Jurnal Biogenesis*. Vol. 5. No. 1
- Annissa, Iin dan Ekamawanti, HA. 2017. Keanekaragaman Jenis Jamur Makroskopis di Arboretum Sylva Universitas Tanjungpura. *Jurnal Hutan Lestari*. Vol. 5. No. 4.
- Putra, IP dan Sitompul, Rahmadi. 2018. Ragam dan Potensi Jamur Makro Asal Taman Wisata Mekarsari Jawa Barat. *Journal of Biology*. Vol. 11. No. 2.
- Muchtar, Hendry dan Kamsina. Pengaruh Kondisi Penyimpanan terhadap Pertumbuhan Jamur pada Gambir. *Jurnal Dinamika Penelitian Industri*. Vol. 22. No. 1. Mei 2011.
- Amrullah, Mujahidah, Nawir, NH. 2013. Isolasi Jamur Mikroskopis Pendegradasi Lignin dari Beberapa Substrat Alami. *Jurnal Ilmu Alam dan Lingkungan*. Vol. 4. No. 7.
- Liu, XY, Kersrin, Voigh. 2016. Molecular Characters of Zygomycetous Fungi. *Journal of Mikrobiologi*. ISSN: 911-78-3-642-05042-8.
- Widyastuti, Netty dan Tjokrokusumo, Donowati. 2008. Aspek Lingkungan sebagai Faktor Penentu Keberhasilan Budidaya Jamur Tiram (*Pleurotus sp*). *Jurnal Aspek Lingkungan*. Vol. 9. No. 3.
- Ratnaningtyas, NI dan Samiyarsih, Siti. 2012. Karakterisasi *Ganoderma sp.* di Kabupaten Banyumas dan Uji Oeran Basidiospora dalam Siklus Penyakit Busuk Batang. *Jurnal Biosfera*. Vol. 29 No. 1.
- Purwanto, PM dan Zaman, MN. 2017. Inventarisasi Jamur Makroskopis di Cagar Alam Nusakambangan Timur Kabupaten Cilacap Jawa Tengah. *Proceeding Biology Education Conference*. Vol. 14. No.1.
- Rahmawati dan Linda R. 2018. Jenis-jenis Jamur Makroskopis Anggota Kelas Basidiomycetes di Hutan Bayur Kabupaten Landak Kalimantan Barat. *Jurnal Mikologi Indonesia*. Vol. 2. No. 2.
- Hasyiati, Rasma. 2018. Keanekaragaman Jenis Jamur Kayu Di Kawasan Pucok Kkrueg Alue Seulaseh sebagai Media Ajar dalam Pembelajaran Biologi di SMA Negeri 3 Aceh Barat Daya. SKRIPSI UIN Ar-Raniry.
- Darwin, Welly dan Mantovani, AR. 2011. Determinasi Jamur Lycoperdales yang Terdapat di Desa Pajar Bulan Kecamatan Semidang Alas Kabupaten Seluma Bengkulu. *Jurnal Konservasi Hayati*. Vol. 7. No. 1.