

## Studi Keanekaragaman Jamur Kayu Makroskopis di Edupark Universitas Muhammadiyah Surakarta

### Diversity Study of Wood Mushroom (Macroscopics) in Edupark Universitas Muhammadiyah Surakarta

Titik Suryani\*, Rizqi Istiqomah

Prodi Pend. Biologi, FKIP, Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Jln A. Yani Tromol Pos 1 Pabelan, Kartasura, Surakarta, Indonesia

\*Corresponden author: ts169@ums.ac.id

**Abstract:** Edupark is an educational park owned by Muhammadiyah University of Surakarta located at an altitude of 105 asl, an average temperature of 30° C and also with an area of 47.065 m<sup>2</sup>. The purpose of this research was to determine the kinds of wood mushroom (macroscopics) in Edupark UMS. This explorative research used a purposive sampling method and wood mushroom sample was taken whenever found and was not done again if they found the same wood mushroom. The next stage, the wood mushrooms were inventoried and identified by using the identification book of *The Pocket Guide to Mushrooms and Field Guide to Common Macrofungi in Eastern Forests and Their Ecosystem Functions* and qualitative description analysis. The research result obtained 27 species of wood mushroom in 5 families, namely Polyporaceae family (13 species), Agaricaceae family (11 species), Auriculariaceae family (1 species), Helvellaceae family (1 species), and Helotiaceae family (1 species).

**Keywords :** Edupark UMS, Diversity, Wood Mushroom (Macroscopics)

## 1. PENDAHULUAN

Edupark merupakan taman pendidikan yang dimiliki oleh Universitas Muhammadiyah Surakarta yang terletak di dataran rendah pada ketinggian 105 mdpl dengan suhu rata-rata 30° C. Curah hujan yang cukup tinggi antara bulan September-Februari menjadikan kawasan Edupark UMS mengalami kelembaban yang tinggi mencapai 85 % dengan suhu rata-rata 28° C-32° C (BMKG, 2017). Kelembaban yang tinggi mengakibatkan intensitas cahaya menjadi rendah sehingga Edupark ditumbuhi oleh jamur kayu. Pada umumnya suhu yang dibutuhkan jamur kayu untuk tumbuh berkisar antara 22° C-35° C (Tambunan dan Nandika, 1989). Hasil penelitian Wahyudi (2012) menyatakan bahwa kelembaban yang dibutuhkan jamur kayu untuk tumbuh berkisar antara 70%-90%.

Jamur kayu merupakan jenis jamur yang hidupnya menempel pada kayu-kayu lapuk, batang pohon yang masih hidup atau pada serasah-serasah daun. Menurut Gandjar dan Sjamsuridzal (2006) jamur kayu merupakan jamur yang dapat ditemukan pada kayu dan menyebabkan kerusakan berupa pelapukan kayu. Agromedia (2009) menambahkan bahwa jamur kayu juga dapat tumbuh pada kayu

gelendong, pangkal-pangkal pohon dan serbuk gergaji serta dapat tumbuh pada media tertentu seperti jerami atau dapat tumbuh pada media yang mengandung selulosa dan lignin.

Kondisi lingkungan selain suhu dan kelembaban yang mempengaruhi pertumbuhan jamur kayu adalah derajat keasaman. Jamur kayu dapat tumbuh pada kondisi lingkungan yang asam. Menurut Ganjar (2006), pH yang dibutuhkan jamur kayu adalah 7, tetapi terdapat jamur yang dapat tumbuh dibawah pH 5,5. Habitat jamur kayu biasanya pada pohon-pohon yang telah lapuk dan tanah serasah (Proborini, 2012). Jamur kayu terdiri dari tiga macam, yaitu jamur pelapuk putih (*white rot fungi*) dan jamur pelapuk cokelat (*brown rot fungi*) yang termasuk ke dalam golongan *Basidiomycetes* serta jamur pelapuk lunak (*soft rot fungi*) yang termasuk dalam golongan *Ascomycetes*. Hasil penelitian Wahyudi (2012) menyatakan bahwa jamur kayu makroskopis bermanfaat sebagai bahan makanan dan obat-obatan tradisional. Menurut Djarijah dan Djarijah (2001), jamur kayu mengandung zat-zat yang bermanfaat bagi kesehatan manusia, hal ini didukung oleh pendapat Subowo (1992) bahwa jamur kayu merupakan bahan aktif biologis polisakarida yang



berkhasiat sebagai obat dan juga bermanfaat adalah sebagai agen bioremediasi

Campbell (2012) menambahkan bahwa jamur bersifat heterotrof yang memperoleh makanan melalui absorpsi. Jamur mengabsorpsi nutrisi dari lingkungan dengan mengekresikan enzim-enzim hidrolitik ke sekelilingnya. Enzim-enzim tersebut akan memecah molekul-molekul kompleks menjadi senyawa-senyawa organik sederhana sehingga jamur dapat menyerapnya kedalam tubuh dan menggunakannya. Menurut Gunawan (2000), senyawa-senyawa sederhana yang diperoleh dari pemecahan molekul kompleks akan diserap langsung oleh hifa pada jamur

Berdasarkan kondisi lingkungan di Edupark, maka dilakukan eksplorasi dan inventarisasi jamur kayu yang tumbuh di taman pendidikan tersebut. Eksplorasi merupakan kegiatan penjelajahan atau pelacakan dengan cara mencari, mengumpulkan, dan meneliti jenis tanaman tertentu (Kusumo, 2002). Eksplorasi jamur kayu di Edupark dilakukan untuk mengetahui jenis-jenis jamur kayu yang tumbuh di Edupark. Kegiatan eksplorasi dilanjutkan dengan inventarisasi keanekaragaman jamur kayu makroskopis dengan mengidentifikasi dan menginventarisasi jamur kayu makroskopis dilakukan dengan pengamatan habitat, habitus dan ciri-ciri jamur makroskopis yang terdapat di edupark UMS. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui jenis-jenis jamur kayu makroskopis di Edupark UMS.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksplorasi dengan menentukan metode penelitian secara *purposive sampling*. Hal ini dilakukan dengan cara mengambil sampel yang didasarkan pada tujuan tertentu (Habibullah, 2013). Pengambilan sampel jamur kayu makroskopis dilakukan pada pohon hidup maupun mati yang berada di Edupark UMS yang luas area sekitar 47.065 m<sup>2</sup>. Pengambilan jamur kayu makroskopis dilakukan setiap kali penemuan dan tidak dilakukan lagi apabila menemukan jamur kayu yang sama (Al-Wahid, 2017). Jamur kayu makroskopis yang diperoleh kemudian didokumentasikan dan dimasukkan ke dalam plastik *ziplock*. Selanjutnya diidentifikasi dan diinventarisasi. Pelaksanaan penelitian meliputi: persiapan alat dan bahan, kemudian pengambilan sampel (observasi lokasi dan kondisi lingkungan) dan pengukuran suhu, kelembaban udara dan pH tanah pada lokasi penelitian. Selanjutnya analisis data penelitian ini dengan deskriptif kualitatif yaitu Ciri-ciri makroskopis yang diamati adalah habitus, habitat.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Hasil

Hasil eksplorasi keanekaragaman jamur kayu makroskopis di Edupark UMS telah terinventarisasi dan disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Hasil inventarisasi jamur kayu makroskopis di Edupark UMS

No	Famili	Nama Species
1	Polyporaceae	<i>Polyporus adustus</i>
2		<i>Polyporus leptcephalus</i>
3		<i>Polyporus cinnabarinus</i>
4		<i>Trametes versicolor</i>
5		<i>Trametes gibbosa</i>
6		<i>Trametes hirsuta</i>
7		<i>Fomes everhartii</i>
8		<i>Fomes annosus</i>
9		<i>Phaeolus schweinitzii</i>
10		<i>Daedalea quercina</i>
11		<i>Ganoderma applanatum</i>
12		<i>Fomitopsis pinicola</i>
13		<i>Lenzites betulina</i>
14	Agaricaceae	<i>Pleurotus cornucopiae</i>
15		<i>Pleurotus populinus</i>
16		<i>Lentinus triginus</i>
17		<i>Marasmius ramealis</i>
18		<i>Pholiota squarrosa</i>
19		<i>Gomphidius viscidus</i>
20		<i>Craterellus ornucoioides</i>
21		<i>Pluteus cervinus</i>
22		<i>Coprinellus disseminates</i>
23		<i>Scizophyllum commune</i>
24		<i>Tricholomopsis decora</i>
25	Auriculariaceae	<i>Auricularia auricula</i>
26	Helvellaceae	<i>Helvella acetabulum</i>
27	Helotiaceae	<i>Ascocoryne sarcoides</i>

Dari tabel 1 menunjukkan bahwa jenis jamur kayu makroskopis yang ditemukan dari Famili Polyporaceae sebanyak 13 jenis dan dari Famili Agaricaceae sebanyak 11 jenis, sedangkan dari Famili Auriculariaceae, Helvellaceae, dan Helotiaceae masing-masing hanya ditemukan 1 jenis.

Hal ini menunjukkan Famili Polyporaceae mendominasi jenis jamur kayu makroskopis yang terdapat di Edupark UMS

### 3.2 Pembahasan

Hasil identifikasi jamur kayu makroskopis di Edupark UMS terdapat 27 species termasuk dalam 5 famili meliputi : 2 famili termasuk Subclassis Ascomycetes, dan 3 famili termasuk Subclassis Basidiomycetes.

Secara taksonomi, hasil identifikasi termasuk dalam familia Polyporaceae sebanyak 13 species yang meliputi Polyporus adustus, Polyporus leptcephalus, Polyporus cinnabarinus, Trametes versicolor, Trametes gibbosa, Trametes hirsuta, Fomes everhartii, Fomes annosus, Phaeolus schweinitzii, Daedalea quercina, Ganoderma applanatum, Fomitopsis pinicola, dan Lenzites betulina. Selanjutnya, Famili Agaricaceae sebanyak 11 species yang meliputi Pleurotus cornucopiae, Pleurotus populinus, Lentinus triginus, Marasmius ramealis, Pholiota squarrosa, Gomphidius viscidus, Craterellus cornucopioides, Pluteus cervinus, Coprinellus disseminates, Scizophyllum commune, dan Tricholomopsis decora. Famili Auriculariaceae diperoleh 1species ( Auricularia auricula).Famili Helvellaceae diperoleh 1species (Helvella acetabulum). Famili Helotiaceae diperoleh 1species (Ascocoryne sarcoides).Famili yang mendominasi adalah Polyporaceae. Hal ini disebabkan oleh famili Polyporaceae memiliki ukuran yang lebih besar mencapai 40 cm dan tebalnya mencapai 10 cm (Polese, 2005), teksturnya kaku dan kasar, sehingga jamur kayu ini mampu bertahan lebih lama dan mudah ditemukan dari pada jenis jamur kayu lainnya.

#### 3.2.1. Deskripsi 27 species Jamur kayu

*Polyporus adustus* :permukaan tubuh buah berwarna hitam dan tepi berwarna putih. Tubuh buah berukuran kecil dan hidup secara bergerombol dengan menempel pada batang pohon yang masih hidup atau kayu yang telah lapuk. Menurut Ostry (2010), tubuh buah jamur ini ada yang berwarna keabu-abuan dengan permukaan berwarna hitam atau keunguan, dapat hidup pada musim semi atau musim gugur bila diluar daerah tropis. Jamur ini memiliki kelebihan dapat hidup kembali setelah 1 periode musim kemarau. Tubuh buah jamur ini akan tumbuh dengan pori-pori tubuh 5-7mm. Jamur ini tidak dapat dikonsumsi karena dapat menyebabkan pembusukan pada kayu.

*Polyporus leptcephalus*: tubuh buah berwarna coklat keputihan atau cream. , membentuk setengah lingkaran atau kipas dengan ujung tidak beraturan atau dengan lekukan-lekukan dan menempel pada kayu-kayu yang telah lapuk atau bagian bawah pohon,dekat akar. Menurut Polese (2005), umumnya jamur ini dapat ditemukan di semua iklim, kadang hidupnya menempel pada pohon atau ranting pohon yang menggugurkan daunnya. Jamur ini tidak dapat dikonsumsi dan akan mengeras apabila umur jamur

semakin tua , bermanfaat dalam proses pelapukan pada kayu.

*Polyporus cinnabarinus* : tubuh buah berwarna coklat dengan tekstur kasar,ukurannya sangat kecil dan hidup menempel pada pohon yang masih hidup. Ostry (2010) jamur ini juga dapat hidup pada batang pohon yang bergetah atau kayu lapuk. Dari warnanya yang mencolok, jamur jenis ini tidak dapat dikonsumsi, bersifat racun dan jamur yang sudah tua akan memproduksi spora dalam kurun waktu 2-3 tahun

*Trametes versicolor*: bentuk tubuh seperti kipas,ciri khasnya memiliki garis-garis melingkar seperti lingkaran tahun dengan warna yang berbedabeda. Tubuh buah jamur ini berwarna hitam kecoklatan pada bagian tengahnya dan warna putih kecoklatan pada bagian tepinya. Menurut Polese (2005) jamur ini memiliki warna yang beragam bagian atas putih kekuningan, abu-abu, dan coklat serta habitatnya pada batang pohon yang mati atau sudah lapuk

*Trametes gibbosa*: tubuh buah berbentuk seperti kipas, berwarna putih dan terdapat garis-garis kecoklatan seperti lingkaran tahun. Jamur ini ditemukan pada kayu yang lapuk dan hidup secara berkoloni. Polese (2005) juga menyatakan bahwa jamur ini dapat hidup di cabang-cabang pohon dan pada kayu lapuk yang lembab, serta dapat hidup sepanjang tahun, bahkan dapat tumbuh di tahun berikutnya. Biasanya jamur jenis ini banyak tumbuh di daerah Utara dan jarang di daerah Selatan. Ciri khas jamur ini ukuran tubuhnya dapat mencapai 1 m.

*Trametes hirsuta* : bentuk tubuh seperti kipas,bagian permukaan tubuhnya berwarna putih agak kasar dan bagian bawah atau dasarnya terdapat *gills* seperti bulu-bulu halus. Kadang-kadang tubuh buah bagian tengah berwarna kecoklatan. Menurut Polese (2005), habitat jamur ini menempel pada kayu yang lapuk atau pohon yang telah mengalami gugurnya daun. Jamur ini tidak dapat dikonsumsi, tetapi berfungsi dalam proses pelapukan pada kayu.

*Fomes everhartii*: tubuh buah berbentuk tidak beraturan, berwarna hitam keunguan dengan tepi sedikit berwarna putih. Habitat jamur ini menempel pada pohon. Menurut Ostry (2010), jamur jenis ini berwarna hitam pada bagian permukaan dan bagian dasar berwarna kecoklatan, bentuknya seperti kuku hewan besar dan dapat hidup sepanjang tahun (perennial). Jamur ini bersifat parasit karena menyebabkan kerugian ekonomis pada kayu.

*Fomes annosus* : tubuh buah berbentuk setengah lingkaran atau persegi tak beraturan dengan tepi rata, berwarna coklat kehitaman pada bagian pangkal dan berwarna putih pada bagian ujung serta dapat hidup secara berkoloni atau soliter. Menurut Ostry (2010), ukuran tubuh jamur ini kecil dan kadang bentuknya datar. dan habitatnya menempel pada akar pohon yang menonjol ke atas tanah atau pada batang pohon yang masih berdiri tegak. Jamur ini tidak dapat dikonsumsi dan dapat hidup sepanjang tahun (perennial).

*Phaeolus schweinitzii* : bentuk tubuh seperti kipas,permukaan berwarna coklat sampai kehitaman,



sedangkan bagian dasar berwarna kecoklatan atau orange, ditemukan pada kayu yang lapuk. Ostry (2010) menambahkan bahwa 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. Menurut Polese (2005), jamur ini juga bersimbiosis dengan mikoriza, sehingga dapat ditemukan juga hidup pada akar pohon yang tumbuh menonjol di tanah.

*Daedalea quercina*: bentuk tubuh seperti kipas, bagian tepi berwarna putih, sedangkan bagian tengah berwarna cream sampai kecoklatan serta habitatnya menempel pada batang pohon utama atau ranting. Ostry (2010) menambahkan bahwa jamur ini memiliki permukaan yang kasar.

*Ganoderma applanatum*: tubuh buah berbentuk kipas dan memiliki garis-garis yang melingkari tubuhnya (lingkaran tahun) karena usianya dapat mencapai tahunan. Tubuh buahnya keras dan berwarna coklat sampai kehitaman, biasanya ditemukan pada batang pohon besar, akar-akar pohon yang menonjol ke permukaan, dan pada kayu-kayu yang lapuk. Munandar (2017) bentuk tubuh jamur ini seperti papan dengan permukaan atas keras dan berwarna abu-abu kecoklatan serta permukaan bawah berwarna putih dan berubah cokelat ketika besar dan bermanfaat untuk pembusukan kayu

*Fomitopsis pinicola*: bentuk tubuh seperti kipas, bagian ujung tubuhnya berwarna putih, sedangkan bagian tengah ke pangkal berwarna coklat kehitaman. Ciri-ciri tersebut sesuai dengan hasil penelitian Meliawati dan Kuswiyasari (2013) bahwa tubuh buah jamur ini berwarna hitam keabuan ditengah, oranye merah dan berwarna kekuningan pada bagian tepi. Menurut Polese (2005), semakin tua umur jamur ini maka warnanya akan semakin gelap, habitatnya menempel pada batang pohon yang masih hidup atau sudah mati, perennial dan tidak dapat dikonsumsi tetapi bermanfaat dalam pelapukan kayu.

*Lenzites betulina*: bentuk tubuh buah seperti kipas, berwarna coklat kehitaman, kadang berwarna orange sampai coklat serta habitatnya di kayu yang telah lapuk. Menurut Ostry (2010), permukaan tubuh buah jamur ini kasar, berlekuk-lekuk dan dapat juga ditemukan menempel pada pohon-pohon yang bergetah. Warna jamur ini akan menjadi coklat kehitaman jika umur jamur semakin tua dan tidak dapat dikonsumsi serta bermanfaat dalam proses pelapukan pada kayu.

*Pleurotus cornucopiae* : bentuk tubuh buah seperti lembaran tebal, berwarna putih kecoklatan, bagian tengah bentuk corong. Hasil penelitian Arif, dkk (2008) menyatakan bahwa tubuh buah jamur ini yang ditemukan berwarna putih, licin, lunak, dan tidak bertangkai. Semakin tua umur jamur maka warna tubuh bagian bawah akan semakin coklat. Menurut Polese (2005), biasanya pada bagian bawah jamur saling menyatu membentuk gerombolan. Jamur ini berbau sedap, habitat biasanya menempel pada batang dan cabang-cabang pohon atau pada

kayu yang telah mati. Jamur jenis ini dapat dimanfaatkan sebagai makanan.

*Pleurotus populinus* membentuk tubuh buah setengah lingkaran dengan tangkai pendek atau tanpa tangkai, berwarna putih dan *gills* tampak bergaris-garis jelas pada tubuh buah bagian bawah dan biasanya menempel pada batang pohon atau pada kayu-kayu lapuk yang lembab. Ostry (2010) juga menambahkan bahwa jamur ini biasanya hidup pada batang pohon yang bergetah atau pada ranting-ranting pohon yang sudah tidak berdaun.

*Lentinus tigrinus* : bentuk tubuh setengah lingkaran atau membentuk lingkaran dengan tepi tidak rata, tepinya berlekuk-lekuk, berwarna putih kekuningan sampai kecoklatan. Warna akan semakin kecoklatan bila umur jamur semakin tua dan habitatnya menempel pada kayu yang lapuk atau pada batang pohon yang masih hidup. Menurut Polese (2005), jamur ini memiliki tangkai pendek di tepi (eksentris), kadang tidak bertangkai, dapat hidup pada serasah dengan tanah yang lembab serta dapat dimanfaatkan sebagai bahan makanan saat umurnya masih muda. Jamur ini mudah rusak dan tidak tahan hidup pada suhu yang tinggi.

*Marasmius ramealis*: tubuh buah berwarna putih kecoklatan, tudung berbentuk cembung dan gepeng, tangkai pendek dan tidak kuat atau mudah patah. Warna tubuh buah akan berubah setelah beberapa hari menjadi warna abu-abu kehitaman. Menurut Polese (2005) warna tubuh buahnya cream sampai putih kemerahan, tudung tipis dan berkerut (keriput). Jamur jenis ini tidak berbau tetapi tidak dapat dikonsumsi, hidup pada kayu yang telah lapuk dan lembab, tetapi dapat hidup sampai awal musim panas serta bermanfaat dalam proses pelapukan pada kayu.

*Pholiota squarrosa*: tubuh buah berbentuk payung dengan tangkai yang letaknya sentral atau ditengah, warna tudung kuning pucat dan terdapat bintik-bintik kecoklatan pada bagian tengahnya serta biasanya hidup secara berkoloni pada cabang-cabang pohon, serasah, atau pada kayu yang lapuk. Menurut Ostry, (2010), tubuh jamur ini memiliki warna kuning pucat sampai kecoklatan, spora berwarna coklat, pada bagian tangkai dibawah tudung diselubungi oleh cincin. Jamur ini tidak dapat dikonsumsi.

*Gomphidius viscidus* : tubuh buah seperti payung tetapi bagian tudungnya membulat kecil, berwarna putih keabuan sampai kecoklatan dengan bagian pangkal tangkai mengecil. Polese (2005) menyatakan bahwa tudung jamur ini berbentuk kerucut dengan warna kemerahan sampai kecoklatan. Warna tubuh buahnya akan semakin pucat bila umur jamur semakin tua dan banyak ditemukan di pohon yang daun berbentuk jarum. Kadang jamur ini ditemukan di pohon yang dijadikan pagar tanaman atau yang terdapat di padang rumput. Jamur ini dapat di konsumsi tetapi jangan terlalu sering.

*Craterellus cornucopioides* : tubuh berbentuk seperti terompet, warna coklat kehitaman dengan pangkal berwarna putih, hidupnya berkoloni pada pohon atau kayu-kayu lapuk. Menurut Polese (2005)

habitatnya berada di daratan rendah atau hutan dengan kelembaban yang tinggi. Pada akhir September sampai akhir Oktober jamur ini muncul pada bulan Juni dengan curah hujan yang tinggi. Siklus hidupnya pendek dan pada musimnya kadang tumbuhnya banyak atau tidak ada sama sekali. Tubuh jamur ini tidak dapat dikonsumsi karena biasanya terdapat ulat didalamnya

*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.

*Coprinellus disseminates*:tubuh buah berbentuk bulat telur pada bagian tudungnya, tangkai dibagian sentralnya, bagian tudung jamur ini seperti membentuk garis-garis kecil yang berpusat pada bagian tengah tudung. Tubuh buah berwarna putih, baik tudung maupun tangkainya. Jamur ini ditemukan pada kayu yang lapuk dan hidup secara berkoloni. Menurut Posele (2005), tubuh buah jamur ini seperti telur dengan warna gelap sampai kuning keabuan jika sudah tua serta hidupnya bergerombol pada pohon-pohon atau kayu yang lapuk.

*Scizophyllum commune* : tubuh buah berbentuk kipas pipih, seperti kerang dan berukuran kecil. Menurut Polese (2005) tubuh buahnya berbentuk jantung dengan garis yang berkelok-kelok, berwarna kecoklatan, habitatnya di kayu-kayu lapuk, pohon-pohon yang masih hidup, atau pada pohon jarum. Biasanya jamur ini banyak ditemukan di daerah khatulistiwa. Hasil penelitian Meliawati dan Kuswiyasari (2013), tubuh buahnya berwarna pucat keabuan, sisi lateral digunakan untuk menempel pada substrat dan termasuk jamur saprofit. Pada permukaan bagian atas tubuh buahnya berambut dan jamur ini tidak dapat dimakan.

*Tricholomopsis decora*: tubuh buah berbentuk seperti payung, berwarna kuning – oranye pada tudung dan tangkainya, himenium yang tersusun rapi pada bagian bawah tudung, tangkainya panjang dan kurus. Menurut Polese (2005), jamur ini memiliki tudung seperti fibril, tetapi sangat kompak pada bagian tengahnya. , biasanya dapat ditemukan pada awal musim penghujan pada kayu-kayu, batang pohon di pegunungan, atau pada ranting-ranting pohon.

*Auricularia auricula*: tubuh buah licin berbentuk menyerupai telinga, sehingga jamur ini sering disebut jamur kuping, berwarna cream, coklat sampai kemerahan, tidak memiliki tangkai sehingga langsung menempel pada substrat dengan pangkal biasanya jamur ini dapat dikonsumsi dan dibudidayakan. Polese (2005) menambahkan bahwa jamur ini akan berubah warna menjadi keabu-abuan ketika masih muda sangat elastis tetapi ketika bertambah tua akan keriput. Habitatnya menempel pada batang kayu yang masih hidup atau kayu-kayu lapuk ,dapat juga hidup pada tempat-tempat yang

lembab, seperti daerah pinggir sungai dan dapat hidup sepanjang tahun

*Helvella acetabulum* : tubuh buah berbentuk piala dengan permukaan dalam berwarna coklat kemerahan, permukaan luar tubuhnya berwarna pucat sedikit putih. Menurut Polese (2005), permukaan luar tubuhnya berwarna pucat sedikit kebiruan (velvet) tangkai yang pendek  $\pm$  5cm, kadang tangkainya berbarik-barik dan menjulur sampai tudungnya. Tekstur tubuh buah jamur ini berdaging elastis dan sedikit rapuh serta berbau mencolok yang dapat menyebabkan pusing, habitatnya pada kayu yang lapuk, tanah lembab atau di pegunungan serta lebih suka hidup pada tanah yang berpasir, biasanya akan tumbuh pada musim semi sampai awal musim panas. Jamur ini dapat dikonsumsi karena tidak bersifat racun.

*Ascocoryne sarcoides* :tubuh buah cembung berwarna merah. Menurut Polese (2010), tubuh buahnya ada yang membentuk cekungan pada bagian tengah atau datar, hidupnya secara soliter atau berkoloni menempel pada batang pohon atau kayu yang lapuk. Tubuh buahnya sangat tipis dan mudah rusak, tangkai sangat pendek atau tidak ada sama sekali, umumnya tumbuh pada musim penghujan atau musim gugur dan musim dingin jika diluar daerah tropis.

Identifikasi jamur kayu makroskopis di Edupark UMS terdapat 27 jenis jamur kayu yang termasuk kedalam beberapa famili. Dua famili diantaranya termasuk kedalam Subclassis Ascomycetes, sedangkan yang lainnya termasuk kedalam Subclassis Basidiomycetes. Pertumbuhan jamur kayu di suatu tempat dipengaruhi oleh dua faktor yaitu internal dan eksternal. Hasil pengukuran faktor abiotik di Edupark UMS :kelembaban udara 85% dan suhu 29,1°C, sedang pH tanah 6,4. Pertumbuhan jamur kayu tidak membutuhkan intensitas cahaya yang tinggi dan berkembang baik dalam kondisi tanah atau substrat yang masam (Agromedia, 2002). Tingkat keanekaragaman jamur kayu tersebut dipengaruhi oleh kondisi lingkungan dan musim pada tumbuh jamur kayu. Penelitian ini dilakukan saat musim penghujan, sehingga jenis jamur kayu yang tumbuh juga beragam. Menurut Ganjar (2006), pertumbuhan jamur kayu dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain :

Substrat pohon atau kayu sebagai sumber nutrisi utama bagi jamur kayu sehingga dapat mengekskresi enzim-enzim ekstraseluler yang dapat mengurai senyawa kompleks dari substrat menjadi senyawa lebih sederhana. Jamur kayu dapat tumbuh pada suhu 15°-30° C dan suhu di Edupark UMS adalah 29,1° C, sehingga jamur kayu dapat tumbuh baik di tempat tersebut. Pertumbuhan jamur kayu juga dipengaruhi kelembaban udara 70%-90%.Kelembaban udara di Edupark UMS 85%, sehingga jamur kayu dapat tumbuh dengan baik. Pada umumnya pH tanah yang dibutuhkan untuk pertumbuhan jamur kayu sekitar 6- 7, meskipun ada juga jamur kayu yang dapat tumbuh pada pH < 5,5. pH tanah di Edupark UMS 6,4 sehingga jamur kayu dapat tumbuh baik. Senyawa kimia yang



berasal dari lingkungan juga sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan jamur kayu..

Faktor lain yang mempengaruhi pertumbuhan jamur kayu adalah siklus hidup jamur. Umur jamur kayu yang pendek hanya berkisar 1 - 2 minggu. Setelah kisaran waktu tersebut, jamur kayu sudah rusak atau mengalami pembusukan. Jamur kayu dengan siklus hidup panjang dapat mencapai umur 2 bulan bahkan lebih dari 2 bulan. Jamur kayu yang memiliki siklus hidup lebih panjang umumnya memiliki bentuk tubuh seperti kipas dengan tekstur tubuh buah keras, misalnya *Ganoderma applanatum*, *Fomitopsis pinicola*, dan *Lenzites betulina*.

#### 4. SIMPULAN

Jenis jamur kayu di Edupark UMS diperoleh 27 species dalam 5 famili, yaitu Polyporaceae (13 species), Agaricaceae (11 species), Auriculariaceae (1 species), Helvellaceae (1 species), dan Helotiaceae (1 species).

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Agromedia, R. 2009. *Buku Pintar Bertanam Jamur Konsumsi*. Jakarta : PT Agromedia Pustaka.
- BMKG. 2017. *Prakiraan Cuaca Umum Jawa Tengah 20 Februari 2017*. Semarang : Stasiun Meteorologi Ahmad Yani.
- Angriawan, I., Periadnadi., dan Nurmiati. Inventarisasi Jamur Tingkat Tinggi (Basidiomycetes) di Gunung Singgalang Sumatera Barat. *Jurnal Biologi Universitas Andalas*. 3 (2) : 147-153.
- Arif, A., Muin, M., Kuswinanti, T., dan Harfiani, V. 2007. Isolasi dan Identifikasi Jamur Kayu dari Hutan Pendidikan Dan Latihan Tabo-Tabo Kecamatan Bungoro Kabupaten Pangkep. *Jurnal Perennial*. 3 (2) : 49-54.
- Arif, A., Muin, M., Kuswinanti, T., dan Rahmawati. 2008. Isolasi dan Identifikasi Jamur Kayu dari Hutan Pendidikan Universitas Hasanuddin di Bengo-Bengo Kecamatan Cenkrana Kabupaten Maros. *Jurnal Perennial*. 5 (1) : 15-22.
- Arko, P. F., Marzuki, B. M., dan Kusmoro, J. 2017. The inventory of edible mushroom in Kamojang Nature Reserve and Nature Park, West Java, Indonesia. *Biodiversitas*. 18 (2) : 530-540.
- Campbell, N. A., Reece, J. B., Urry, L. A., Cain, M. L., Wasserman, S. A., Minorsky, P. V., dan Jackson, R. B. 2012. *Biologi Edisi Kedelapan Jilid 2*. Jakarta : Penerbit Erlangga.
- Darwis, W., Desnalianif., dan Supriati, R. 2011. Inventarisasi Jamur yang dapat dikonsumsi dan Beracun yang terdapat di Hutan dan Sekitar Desa Tanjung Kemuning Kaur Bengkulu. *Konservasi Hayati*. 7 (2) : 1-8.
- Gandjar, I., Sjamsuridjal, W., dan Oetari, A. 2006. *Mikologi Dasar dan Terapan*. Jakarta : Yayasan Obor Indonesia.
- Hood, I. A. 2006. The Mycology of the Basidiomycetes. *ACIAR Proceedings*.
- Hunt, G.M, dan Garrat. 1986. *Pengawetan Kayu*. Terjemahan Yusuf, N. Edisi Pertama. Cetakan Pertama. Jakarta: Akademika Presindo.
- Ismail, N.K dan Samsudin. 2014. Evaluasi Fungsi Taman Kampus *Edupark* Universitas Muhammadiyah Surakarta Sebagai *Open Space* Kampus. *Sinektika*. 14 (2) : 269-283.
- Kusumo, S., Hasanah, M., Moeljopawiro, S., Thohari, M., Subandriyo., Hardjamulia, A., Nurhadi, A., Kasim, H. 2002. *Pedoman Pembentukan Komisi Daerah dan Pengelolaan Plasma Nutfah*. Jakarta :Departemen Pertanian Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Komisi Nasional Plasma Nutfah.
- Meiliawati, D dan Kuswyasari, D. 2013. Isolasi dan Identifikasi Jamur Kayu Lignolitik dari Vegetasi Mangrove Wonorejo. *Jurnal Sains Dan Seni Pomits*. 2 (1) : 16-19.
- Munandar, A. A. 2017. Inventarisasi Jamur Pelapuk Kayu dari Hutan Lereng Selatan Gunung Merbabu Jawa Tengah. *Skripsi*. Surakarta : Pendidikan Biologi, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Nagadesi, P. K. dan Arya, A. 2016. Lignicolous Macro Fungi from Gujarat India. *World Scientific News*. 45(2) : 307-330.
- Pelczar, M.J dan Chan, E.C.S. 2008. *Dasar-dasar Mikrobiologi*. Jakarta: Universitas Indonesia Press
- Polese, J. M. 2005. *The Pocket Guide to Mushrooms*. London : Divis, Cologne.
- Proborini, M.W. 2012. Eksplorasi dan Identifikasi Jenis-Jenis Jamur Klas Basidiomycetes di Kawasan Bukit Jimbaran Bali. *Jurnal Biologi*. 16 (2) : 45-47.
- Ostry, M. E., Anderson, N. E., and O'brien, J. G. 2010. *Field Guide to Common Macrofungi in Eastern Forests and Their Ecosystem Functions*. United States : U.S. Forest Service.
- Santosa, A. A. G., Uno, W. D., dan Rahman, S. R. 2013. Identifikasi Jamur Makroskopis di Cagar Alam Tangale Kecamatan Tibawa Kabupaten Gorontalo. *Artikel Ilmiah*. Gorontalo : Jurusan Biologi, Universitas Negeri Gorontalo.
- Syafrizal, S., Yeni, L.F., dan Titin. 2014. Inventarisasi Jamur Makroskopis di Hutan Adat Kantuk dan Implementasinya dalam Pembuatan Flipbook. *Skripsi*. Pontianak : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tanjungpura.
- Tambunan, B dan Dodi Nandika. 1989. *Deteriorasi Kayu oleh Faktor Biologis*. Bogor: IPB-Press.
- Tjitrosoepomo, Gembong. 1989. *Taksonomi Tumbuhan*. Yogyakarta : UGM Press.



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*. 1 (1) : 8-11.

**Diskusi:**

**Penanya:**

**Jayusman  
(Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan)**

Bagaimanakah pengelompokan jamur kayu yang beracun dan bermanfaat? Dan apakah manfaat dari jamur kayu?

**Jawab:**

Jamur kayu yang beracun warnanya mencolok, ditaruh pada nasi yang sudah berwarna kuning, dan bereaksi pada sendok yang dari silver. Sedangkan pada jamur yang bermanfaat memiliki warna tidak mencolok. Manfaat dari jamur kayu adalah sebagai bioremediasi, bioethanol dan biopulping.

**S. Hafidhawati (Universitas Muhammadiyah Buton)**

Apakah ada jamur kayu yang hidup di tanah atau di pohon?

**Jawab:**

Semua jenis jamur kayu hidup di pohon yang hidup ataupun pohon yang sudah mati