



## JAMUR MAKRO BASIDIOMYCETES DI HUTAN RAWA GAMBUT TAMAN NASIONAL SEBANGAU KABUPATEN KATINGAN KALIMANTAN TENGAH

Patricia Erosa Putir<sup>1\*</sup>, Penyang<sup>1</sup>, dan Fetriasie<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Jurusan Kehutanam Fakultas Pertanian Universitas Palangka Raya  
Jalan Yos Sudarso Tunjung Nyaho Palangkaraya 73111a*

\* E-mail: [patricia@for.upr.ac.id](mailto:patricia@for.upr.ac.id)

---

Diterima : 20 September 2021

Direvisi : 15 Oktober 2021

Disetujui : 20 Oktober 2021

---

### ABSTRACT

Dunia fungi atau jamur merupakan salah satu kekayaan hayati yang juga merupakan hasil hutan non kayu yang kini memberi peluang ekonomi yang berarti bagi masyarakat. Jamur memiliki keunikan yang memperkaya keanekaragaman jenis makhluk hidup dalam dunia tumbuhan. Sifatnya yang tidak berklorofil menjadikannya tergantung kepada makhluk hidup lain, baik yang masih hidup maupun yang sudah mati. Jamur juga memegang peranan penting dalam proses alam yaitu menjadi salah satu dekomposer unsur-unsur alam, beberapa jamur tertentu telah dimanfaatkan oleh manusia, baik sebagai bahan makanan maupun bahan obat.. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman jenis jamur dari kelas Basidiomycetes di Stasiun Riset Punggualas Taman Nasional Sebangau Kabupaten Katingan Kalimantan Tengah. Metode yang digunakan dalam eksplorasi jamur ini yaitu metode sensus pada 8 jalur dalam plot penelitian berukuran 150m x 200m. Analisa data dengan menghitung indeks keragaman jenis, indeks dominansi dan indeks pemerataan. Pengamatan dilakukan terhadap karakteristik, substrat dari masing-masing jamur serta data iklim di Stasiun Riset Punggualas. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 28 jenis jamur dari 8 famili dari kelas Basidiomycetes. Jamur yang dominan adalah jenis *Ganoderma sp* sehingga dapat dikatakan bahwa jenis jamur *Ganoderma sp* sebagai penciri dari hutan rawa gambut di Stasiun Riset Punggualas. Jamur yang termasuk jenis yang dapat dikonsumsi adalah jamur kuping (*Auricularia sp*), jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*), jelly fungi (*Tremellaenchephala*), kulat enyak (*Oedemansiella sp*) serta yang termasuk jamur obat adalah *Ganoderma lucidum*.

**Kata kunci (Keywords):** *Basidiomycetes, jamur, stasiun riset punggualas.*

---

### PENDAHULUAN

Keanekaragaman hayati mencakup semua bentuk kehidupan di muka bumi, mulai dari makhluk sederhana seperti jamur dan bakteri

hingga makhluk yang mampu berpikir seperti manusia. Mardji dan Soeyamto (1999) menyatakan, bahwa jamur merupakan salah satu modal alami yang berperan penting dalam pembangunan sehingga keberadaan perlu diketahui dan

manfaatnya perlu digali. Jumlah keragaman fungi (micro maupun macro fungi) di dunia diperkirakan mencapai 1,5 juta species (Hawksworth, 2001 dalam Tata dkk., 2010), namun laporan terbaru menyatakan jumlah yang lebih rendah yaitu 712.000 species (Schimdt dan Mueller, 2007 dalam Tata dkk., 2010). Di Indonesia sendiri, belum tersedia informasi yang cukup mengenai kekayaan jenis jamur serta pemanfaatannya belum banyak diketahui oleh masyarakat luas.

Produk-produk hasil hutan non kayu sangat penting, melalui pengelolaan yang berkelanjutan, maka jutaan orang miskin yang menjual dan menggunakan hasil keanekaragaman hayati dapat dibantu. Sebagai sumberdaya alam yang bisa diperbarui, keanekaragaman hayati merupakan sumber penghasilan yang tidak akan habis dan bisa diandalkan sebagai tulang punggung pengembangan bioindustri, seperti biopestisida, pupuk organik, pengelolaan limbah dan sebagainya. Dunia fungi atau jamur merupakan salah satu kekayaan hayati yang juga merupakan hasil hutan non kayu yang kini memberi peluang ekonomi yang berarti bagi masyarakat. Suhardiman (1990) menyatakan, jamur adalah salah satu keunikan yang memperkaya keanekaragaman jenis makhluk hidup dalam dunia tumbuhan. Sifatnya yang tidak berklorofil menjadikannya tergantung kepada makhluk hidup lain, baik yang masih hidup maupun yang sudah mati. Selain itu jamur memegang peranan penting dalam proses alam yaitu menjadi salah satu dekomposer unsur-unsur alam. Manfaat jamur tidak diketahui oleh semua orang, bahkan ada beberapa orang yang tidak tertarik untuk mengenalnya dengan alasan kotor dan beracun. Beberapa jenis jamur telah diketahui bisa dimakan (*edible mushroom*) bahkan ada yang berkhasiat

obat, tapi ada juga beberapa jenis lainnya yang berbahaya untuk dimakan.

Hasil penelitian Mardji dan Soeyanto (1999) menunjukkan, bahwa di antara 143 jenis jamur yang ditemukan di Labanan Kabupaten Berau, ada 106 jenis yang dapat diidentifikasi, terdapat 8 jenis yang diketahui dapat dimakan dan 2 jenis untuk obat serta diperoleh 11 jenis jamur yang diduga beracun sedangkan jenis lainnya hidup sebagai jamur simbiosis pembentuk mikoriza, sebagai jamur parasit dan saprofit.

Jenis-jenis jamur tersebut menggambarkan keanekaragaman hayati di dalam hutan yang keberadaannya perlu diketahui. Data keanekaragaman jenis jamur yang banyak ditemukan di berbagai tempat di Indonesia perlu dilengkapi dengan data keanekaragaman jenis jamur yang ada di Stasiun Riset Punggualas Taman Nasional Sebangau Kabupaten Katingan Provinsi Kalimantan Tengah.

## METODOLOGI PENELITIAN

### Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada areal stasiun riset Punggualas Taman Nasional Sebangau Kabupaten Katingan Kalimantan Tengah.

### Bahan dan Alat Penelitian

Objek yang diamati dalam penelitian ini adalah semua jenis jamur makroskopis yang bertubuh buah dengan Ø minimal 5 cm. Alat yang digunakan untuk penelitian ini adalah GPS (*Global Positioning System*), meteran, tali nilon, label plastik, spidol permanen, box plastik, penggaris, parang, pisau cutter, kamera digital, serta tally sheet.

### Prosedur Penelitian

Data primer yang diambil adalah dengan melakukan pengumpulan (koleksi) jamur secara sensus (100%).

Jenis jamur yang diambil adalah yang bertubuh buah besar (mushroom/macro fungi) baik yang tumbuh di serasah, tanah, pohon hidup dan kayu mati. Jamur-jamur yang telah ditemukan diberi label, difoto, dimasukkan ke dalam kantong plastik dan dibawa ke *visitor center*. Jamur diidentifikasi morfologinya dalam keadaan masih segar karena bila sudah kering warna dan ukurannya bisa berubah. Data yang dikumpulkan adalah:

- a. Jenis jamur yang ditemukan, yaitu dengan menentukan nama jenis jamur.
- b. Jumlah jenis jamur, yaitu menghitung jenis jamur dan jumlah individu masing-masing jenis.
- c. Karakteristik jamur, yaitu mendeskripsikan sifat morfologis tubuh buah jamur yang terdiri atas: tudung (*cap*, *pileus*) dan tangkai (*stem*, *stipe*): ukuran, bentuk, warna, permukaan, tekstur dan kelembapan/kebasahan; insang (*gills*, *lamellae*): warna, alat tambahan; cincin (*ring*, *annulus*, *cortina*): ada atau tidak ada dan bentuknya; daging (*flesh*): warna, tekstur; cawan (*volva*): ada atau tidak dan bentuknya; spora (*spore*): ukuran, bentuk, dan warna serta bau (*odor*) (Bigelow 1979; Imazeki 1998; Nonis 1982).



Gambar 1. Struktur Tubuh Jamur

- d. Substrat jamur, yaitu tanah, serasah, kayu mati atau pohon hidup.

- e. Peranan jamur tersebut, apakah bisa dimakan, atau dipergunakan sebagai obat.
- f. Plot penelitian dibuat dengan ukuran plot 200 x 150 m atau 3 ha pada hutan rawa Sebangau. Pada plot tersebut dibuat jalur pengamatan jamur sebanyak 8 jalur, jarak antar jalur adalah 5 m dan lebar jalur 20 m. Penggunaan metode jalur dalam penelitian ini dilakukan karena jamur yang didata yaitu secara sensus, sehingga metode jalur dapat lebih maksimal dalam mengidentifikasi jenis jamur yang ada di dalam areal penelitian.

### Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menghitung:

- a. Indeks Keanekaragaman Jenis (H)
 

Penentuan keanekaragaman jenis yang juga menunjukkan tingkat kestabilan dari jenis jamur tersebut, digunakan rumus indeks keanekaragaman jenis menurut Odum (1993) dalam Bratawinata (2001) sebagai berikut:

$$H' = -\sum \left( \frac{ni}{N} \right) \log \left( \frac{ni}{N} \right)$$

Keterangan :

H' = Indeks Keanekaragaman

ni = Jumlah Individu Tiap Jenis

N = Jumlah Individu Seluruh Jenis

- b. Indeks Dominasi (C)

Penentuan jenis jamur mana yang dominan pada setiap plot penelitian, digunakan Indeks Dominasi (C) menurut Odum dalam Bratawinata (2001) dengan rumus berikut:

$$C = -\sum \left( \frac{ni}{N} \right)^2$$

Keterangan :

C = Indeks Dominasi

Ni = Jumlah Individu Suatu Jenis

N = Jumlah Individu Seluruh Jenis

- c. Indeks Kemerataan (e)

Menentukan apakah individu-individu terdistribusi secara lebih merata pada jenis-jenis yang hadir pada suatu tingkat pertumbuhan, dapat menggunakan Indeks Kemerataan (e) menurut Odum (1993) dalam Bratawinata (2001) dengan rumus sebagai berikut:

$$e = \frac{H}{\text{Log } S}$$

Keterangan:

e = Indeks Kemerataan

H = Indeks Keanekaragaman Jenis

S = Jumlah Jenis

|                        |                               |           |            |
|------------------------|-------------------------------|-----------|------------|
| Pleurotaceae           | <i>Pleurotus ostreatus</i>    | 31        | Kayu mati  |
| Polyporaceae           | <i>Cryptoporus volvatus</i>   | 1         | Kayu mati  |
|                        | <i>Daedaelea</i> sp.          | 2         | Kayu mati  |
|                        | <i>Earlillea</i> sp.          | 5         | Kayu mati  |
|                        | <i>Fomitopsis</i> sp.         | 1         | Kayu mati  |
|                        | <i>Fomitopsis</i> sp2         | 1         | Kayu mati  |
|                        | <i>Fomitopsis vinosa</i>      | 8         | Kayu mati  |
|                        | <i>Lenzites</i> sp.           | 1         | Kayu mati  |
|                        | <i>Microporus</i> sp.         | 1         | Kayu mati  |
|                        | <i>Phyrroderma sendaiense</i> | 12        | serasah    |
|                        | <i>Phyrroderma</i> sp.        | 4         | Kayu mati  |
| <i>Phyrroderma</i> sp2 | 1                             | Kayu mati |            |
| <i>Phyrroderma</i> sp3 | 1                             | Kayu mati |            |
| <i>Phyrroderma</i> sp4 | 1                             | Kayu mati |            |
| <i>Phyrroderma</i> sp5 | 1                             | Kayu mati |            |
| Rusullaceae            | <i>Rusulla</i> sp.            | 1         | Kayu mati  |
| Tremellaceae           | <i>Tremella enchepala</i>     | 2         | Kayu mati  |
|                        | <i>Laccaria laccata</i>       | 1         | Tanah      |
| Tricholomatacea        | <i>Oedemansiella</i> sp.      | 2         | Kayu hidup |

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Jenis dan Jumlah Jamur Basidiomycetes di Stasiun Riset Punggualas

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan 8 famili, 28 jenis jamur makro dan 253 individu. Kebanyakan berasal dari famili Polyporaceae (14 jenis) dari 28 jenis yang teridentifikasi. Berdasarkan jumlah jenis jamur Basidiomycetes pada Tabel 1 ditemukan jenis jamur yang terbanyak adalah *Ganoderma* sp. sebanyak 144 individu, yang kedua adalah jenis *Pleurotus* sp. sebanyak 31 individu, serta yang ketiga yaitu dari jenis *Phyrroderma sendaiense* sebanyak 12 individu. Sisanya merupakan jumlah individu yang merata dari beberapa jenis jamur.

Tabel 1. Jumlah Individu Setiap Jenis Jamur

| Famili          | Jenis                          | ni  | Habitat    |
|-----------------|--------------------------------|-----|------------|
| Auriculariaceae | <i>Auricularia aucuriacea</i>  | 10  | Kayu mati  |
|                 | <i>Auricularia</i> sp.         | 5   | Kayu mati  |
| Ganodermatacea  | <i>Ganoderma applanatum</i>    | 2   | Kayu mati  |
|                 | <i>Ganoderma lucidum</i>       | 7   | Kayu mati  |
|                 | <i>Ganoderma neo-japonicum</i> | 5   | Kayu mati  |
|                 | <i>Ganoderma</i> sp.           | 144 | Kayu mati  |
| Phellinaceae    | <i>Phellinus</i> sp.           | 1   | Kayu hidup |
|                 | <i>Phellinus</i> sp2           | 1   | Kayu mati  |
|                 | <i>Phellinus</i> sp3           | 1   | Kayu mati  |

### Pertumbuhan Jamur Basidiomycetes di Stasiun Riset Punggualas

Hasil perhitungan keanekaragaman jenis, dominasi jenis, dan kemerataan jenis jamur di hutan rawa gambut Punggualas di tampilkan pada Tabel 2. Jamur Basidiomycetes pada hutan rawa gambut memiliki nilai H=0,788, C = 0,346, dan e =0,545. Jenis *Ganoderma* sp. (Ganodermatacea) memiliki nilai H =0,139, C =0,323, e = 0,096, sedangkan jamur Basidiomycetes dari jenis lain relatif lebih rendah. Tingginya nilai H, C, dan e tersebut menunjukkan bahwa *Ganoderma* sp memiliki kemampuan tumbuh yang tinggi dibanding jenis jamur lain pada lokasi yang diteliti.

Tabel 2. Indeks Keanekaragaman Jenis, Dominasi Jenis, dan Kemerataan Jenis Jamur di Stasiun Riset Punggualas

| Jenis                          | ni  | H       | C       | e       |
|--------------------------------|-----|---------|---------|---------|
| <i>Auricularia auricula</i>    | 10  | 0,05545 | 0,00156 | 0,03832 |
| <i>Auricularia</i> sp.         | 5   | 0,03367 | 0,00039 | 0,02327 |
| <i>Ganoderma applanatum</i>    | 2   | 0,01661 | 0,00006 | 0,01148 |
| <i>Ganoderma lucidum</i>       | 7   | 0,04310 | 0,00076 | 0,02978 |
| <i>Ganoderma neo-japonicum</i> | 5   | 0,03367 | 0,00039 | 0,02327 |
| <i>Ganoderma</i> sp            | 144 | 0,13930 | 0,32395 | 0,09626 |
| <i>Phellinus</i> sp            | 1   | 0,00949 | 0,00001 | 0,0065  |
| <i>Phellinus</i> sp2           | 1   | 0,00949 | 0,00001 | 0,00656 |
| <i>Phellinus</i> sp3           | 1   | 0,00949 | 0,00001 | 0,00656 |

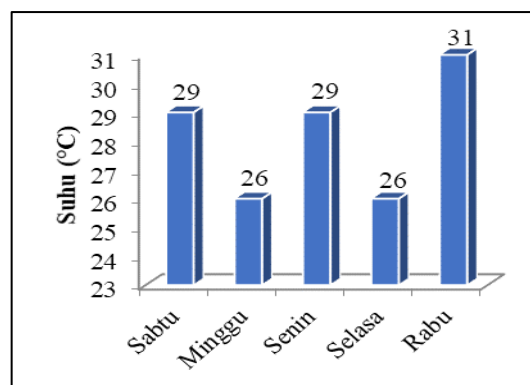


|                               |            |                |                |                |
|-------------------------------|------------|----------------|----------------|----------------|
| <i>Pleurotus ostreatus</i>    | 31         | 0,11171        | 0,01501        | 0,07719        |
| <i>Cryptoporus volvatus</i>   | 1          | 0,00949        | 0,00001        | 0,00656        |
| <i>Daedalea</i> sp.           | 2          | 0,01661        | 0,00006        | 0,01148        |
| <i>Earlillea</i> sp.          | 5          | 0,03367        | 0,00039        | 0,02327        |
| <i>Fomitopsis</i> sp.         | 1          | 0,00949        | 0,00001        | 0,00656        |
| <i>Fomitopsis</i> sp2         | 1          | 0,00949        | 0,00001        | 0,00656        |
| <i>Fomitopsis vinosa</i>      | 8          | 0,04743        | 0,00099        | 0,03277        |
| <i>Lenzites</i> sp.           | 1          | 0,00949        | 0,00001        | 0,00656        |
| <i>Microporus</i> sp.         | 1          | 0,00949        | 0,00001        | 0,00656        |
| <i>Phyrroderma sendaiense</i> | 12         | 0,06279        | 0,00224        | 0,04339        |
| <i>Phyrroderma</i> sp.        | 4          | 0,02847        | 0,00025        | 0,01967        |
| <i>Phyrroderma</i> sp2        | 1          | 0,00949        | 0,00001        | 0,00656        |
| <i>Phyrroderma</i> sp3        | 1          | 0,00949        | 0,00001        | 0,00656        |
| <i>Phyrroderma</i> sp4        | 1          | 0,00949        | 0,00001        | 0,00656        |
| <i>Phyrroderma</i> sp5        | 1          | 0,00949        | 0,00001        | 0,00656        |
| <i>Rusulla</i> sp.            | 1          | 0,00949        | 0,00001        | 0,00656        |
| <i>Tremella encephala</i>     | 2          | 0,01661        | 0,00006        | 0,01148        |
| <i>Laccaria laccata</i>       | 1          | 0,00949        | 0,00001        | 0,00656        |
| <i>Oedemansiella</i> sp.      | 2          | 0,01661        | 0,00006        | 0,01148        |
| <b>TOTAL</b>                  | <b>253</b> | <b>0,78878</b> | <b>0,34643</b> | <b>0,54505</b> |

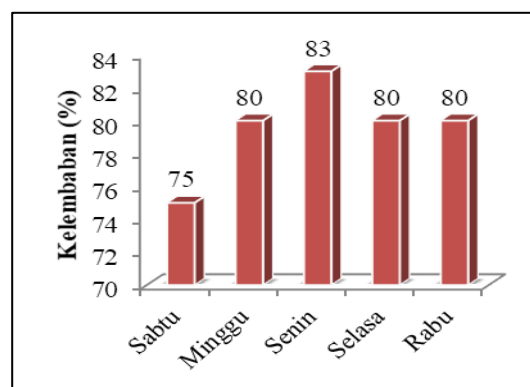
Data suhu dan kelembapan diduga memiliki pengaruh terhadap kehadiran tubuh buah jamur Basidiomycetes. Hal ini didukung oleh pernyataan Widyastuti dkk (2005), bahwa ketersediaan air atau kelembapan dalam lingkungan tempat tumbuh merupakan faktor yang menentukan kelangsungan hidup fungi (jamur), walaupun jumlah kebutuhan berbagai jenis jamur berbeda. Jamur akan tumbuh efektif dalam kayu apabila lumen sel kayu mengandung air, dalam hal ini kayu-kayu yang telah lapuk. Data suhu dan kelembapan dapat dilihat pada Gambar 2 dan Gambar 3.

Suriawiria (1993) menyatakan bahwa berdasarkan faktor lingkungan abiotik yaitu salah satunya kisaran temperatur, jamur digolongkan ke dalam 3 kelompok besar, yaitu:

- Jamur yang psikrofilik (kriofilik), yaitu jenis jamur yang dapat tumbuh pada kisaran temperatur antara 0-30 °C, dengan temperatur optimum sekitar 15 °C.
- Jamur yang mesofilik, yaitu jenis jamur yang dapat tumbuh pada kisaran temperatur antara 25-37 °C, dengan temperatur optimum 30 °C.



Gambar 2. Grafik suhu harian di lokasi penelitian



Gambar 3. Grafik kelembapan harian di lokasi penelitian

- Jamur yang termofilik, yaitu jamur yang dapat tumbuh pada temperatur tinggi dengan kisaran antara 40-75 °C, dengan optimum pada 55 °C.

Berdasarkan kisaran temperatur yang ada di areal penelitian pada Gambar 3 yaitu berkisar antara 26-31 °C dengan rata-rata suhu sebesar 28,2 °C maka jamur Basidiomycetes pada areal penelitian tersebut dapat digolongkan ke dalam jenis jamur mesofilik.

Sinaga (2000) menyatakan bahwa jamur memerlukan kelembapan udara 80-85% untuk pembentukan tubuh buahnya. Data kelembapan pada Gambar 3 menunjukkan bahwa kelembapan di areal penelitian yaitu berkisar antara 75-83% dengan nilai rata-rata sebesar 79,6%, yang berarti kelembapan di areal

penelitian cukup potensial sebagai habitat jamur.

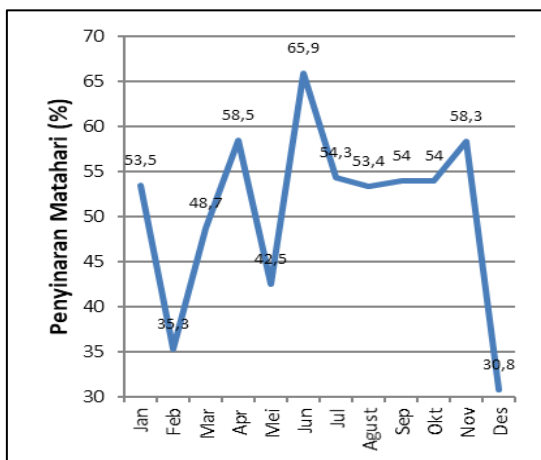
Selain faktor suhu dan kelembapan, tingkat pelapukan kayu menjadi salah satu faktor yang dapat meningkatkan jumlah populasi jamur (Kadie, 2012). Pada lokasi penelitian, substrat jamur Basidiomycetes didominasi oleh kayu mati yang sudah lapuk, sehingga jamur ini tergolong sebagai jamur saprofit. Beberapa jenis vegetasi yang menjadi substrat jamur-jamur tersebut merupakan jenis-jenis vegetasi hutan rawa gambut. Jenis-jenis vegetasi yang berperan sebagai habitat jamur yaitu kayu tampang gagas (*cf. Litzea zsp SE*), uweh (*Syzygium* sp2), pasir-pasir (*Cantleya corniculata*), meranti buaya (*Shorea* spp.), meranti bunga (*Shorea teysmanniana*), bintang (*Licania splendens*), sagaulang (*Blumeodendrontokbrai*), mahalilis (*Garcinia* sp), lunuk (*Ficus* spp.), rambutan apu (*Nephelium* spp.), kayu malam (*Diopsyrossiamang*), bintangur (*Calophyllum inophyllum* L.), ramin (*Gonystylus bancanus*), ehang (*Diospyros* spp.), dahan bahandang (*Horsfieldia grandis*), tutup kabali (*Diospyros pseudomalabrica*), gentalang (*Garcinia zsp. SE4*), serta hampuak (*Syzygium zsp. SE5*). Umumnya jamur bisa tumbuh pada hampir semua jenis kayu, dimana kayu/pohon tersebut sudah mati/lapuk dan sudah tidak mengandung getah, contohnya kayu kecap, kayu durian, kayu rambutan, kayu dan apokat (Sunarmi dan Saporinto, 2010). Pertumbuhan jamur umumnya lebih cepat pada kayu lunak, misalnya seperti kayu karet (Djarajah dan Djarajah, 2001a).

Menurut Djarajah dan Djarajah (2001b) keberadaan jamur makroskopis dipengaruhi oleh faktor-faktor lingkungan diantaranya yaitu suhu, kelembapan dan intensitas cahaya. Hal ini juga didukung oleh Stamets dan

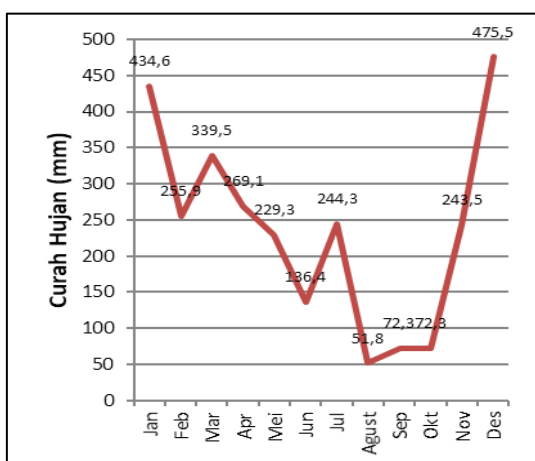
Chilton (1983) dalam Kadie (2012), beberapa faktor lingkungan yang mempengaruhi pertumbuhan jamur antara lain suhu, kelembapan, cahaya dan udara segar. Jamur Basidiomycetes dalam hal ini merupakan salah satu komponen dari jamur makroskopis. Data curah hujan dan penyinaran matahari secara umum dapat dilihat pada Gambar 4 dan Gambar 5. Data curah hujan secara umum berkisar antara 51,8 mm-475,5 mm dengan rata-rata 235,7 mm, sedangkan data penyinaran matahari berkisar antara 30,8%-65,9% dengan rata-rata sebesar 50,8 %.

Pengambilan data primer jamur Basidiomycetes di stasiun riset Punggualas yaitu pada bulan Desember. Data penyinaran matahari pada bulan Desember yaitu 30,8 %, sedangkan untuk data curah hujan pada bulan Desember yaitu 475,5 mm. Hal ini diduga berkaitan dengan kondisi suhu dan kelembapan yang ada di lokasi penelitian, yaitu semakin rendah persentase penyinaran matahari maka suhu di areal penelitian menjadi rendah dan persentase kelembapan di areal tersebut menjadi tinggi. Data curah hujan juga diduga memiliki pengaruh, yaitu jika semakin besar nilai curah hujan maka persentase kelembapan menjadi tinggi, serta nilai suhu pada areal tersebut menjadi rendah.

Jamur *Ganoderma* sp pada dasarnya memiliki kemampuan untuk bertahan hidup pada kondisi yang kering dan dapat tumbuh pada kayu mati dengan kapasitas air yang minim. Jamur *Ganoderma* sp pada areal penelitian bila dilihat secara visual menunjukkan bahwa jamur ini memiliki kemampuan hidup dalam jangka waktu yang relatif lebih lama dibandingkan dengan jamur jenis lain, karena tekstur jamur ini keras seperti kayu. Hal ini juga didukung dari hasil wawancara dari pengenalan jenis bahwa jamur jenis ini bahkan bisa hidup hingga mencapai beberapa tahun.



Gambar 4. Kurva Penyinaran Matahari Tahunan di Lokasi Penelitian (Sumber: Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika, Stasiun Meteorologi Tjilik Riwut, Palangka Raya)



Gambar 5. Kurva Curah Hujan Tahunan di Lokasi Penelitian (Sumber: Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika, Stasiun Meteorologi Tjilik Riwut, Palangka Raya)

### Potensi Jamur di Stasiun Riset Punggualas

Jamur yang ditemukan di areal penelitian yang biasa dikonsumsi masyarakat yaitu jenis jamur kuping (*Auricularia* sp) atau dalam bahasa daerah setempat yaitu “kulat pinding papalui”, Jamur tiram (*Pleurotus osreatus*), *Tremella encephala* dengan nama daerah “kulat mata pelanduk”, serta jamur *Oudemansiella* sp dengan nama daerah “kulat anyak”, sedangkan

untuk jamur berkhasiat obat yang ditemukan adalah jenis *Ganoderma lucidum*. Jamur kuping merupakan salah satu kelompok jelly yang masuk ke dalam kelompok Basidiomycetes dan memiliki tekstur kenyal, lunak dan berlendir. Jamur ini disebut jamur kuping karena bentuk tubuh buahnya melebar seperti kuping (daun telinga) manusia. Jamur yang masuk ke dalam kelas ini umumnya makroskopis atau mudah dilihat dengan mata telanjang. Jamur kuping hidupnya soliter atau bergerombol pada batang kayu, ranting mati, tunggul kayu dan lain-lain.



Gambar 6. Jamur Kuping (*Auricularia auricula*)

Kadie (2012) menyatakan bahwa karakteristik jamur kuping adalah memiliki tubuh buah yang kenyal jika dalam keadaan segar, namun pada keadaan kering tubuh buah dari jamur kuping ini akan menjadi keras seperti plastik. Bagian tubuh buah dari jamur kuping berlekuk-lekuk dengan lebar umumnya antara 1,6-13,7 cm, panjang tangkai 0,7 cm dengan diameter 0,5 cm, tubuh buah tipis berdaging dan kenyal serta tepinya bergelombang. Warna tubuh buah jamur ini umumnya coklat muda sampai coklat tua akan tetapi ada pula yang memiliki warna coklat kehitaman. Permukaan atasnya agak mengkilap dan bertekstur halus.

Jamur tiram sudah tidak asing lagi bagi masyarakat karena jenis ini sudah banyak dibudidayakan, hanya saja jamur tiram yang berasal dari alam tekstur dan ukurannya berbeda dengan jamur yang dibudidayakan. Jamur tiram adalah jamur yang tumbuh di kayu mati atau kayu yang sudah ditebang. Jamur tiram merupakan salah satu jenis jamur kayu, secara makroskopik memiliki ciri-ciri umum tubuh buah berwarna putih hingga krem, memiliki tudung, insang, dan tangkai. Tudungnya membentuk cekungan di bagian tengah (central depression) dengan pola bergelombang pada bagian ujungnya. Tangkai dari pangkal hingga ke ujungnya semakin mengecil (tapering to apex), serta memiliki tekstur yang liat. Jamur tiram memiliki persamaan bentuk dengan kulat danum (*Pleurotus* sp), tetapi kulat danum memiliki ukuran yang lebih kecil dengan tekstur lunak dan mudah hancur. Jamur tiram yang ditemukan di areal penelitian memiliki ciri Jamur ini termasuk kedalam jamur yang jarang ditemukan di wilayah sekitar Kalimantan Tengah, namun di kawasan Punggualas pada musim-musim tertentu terutama musim hujan jamur ini sering dijumpai dan dikonsumsi oleh masyarakat, terutama di desa Keruing yang letaknya tidak jauh dari kawasan Punggualas.



Gambar 7. Jamur tiram putih (*Pleurotus osreatus*)

Masyarakat di sekitar kawasan Punggualas memberikan informasi

bahwa jamur ini dapat diolah menjadi sayur santan dan jenis olahan lainnya seperti agar-agar makroskopis tubuh buah dengan diameter tudung berukuran 9x8 cm, berwarna putih, licin, tekstur liat, ditemukan berkelompok pada pohon mati pasir-pasir (*Cantleya corniculata*). Jamur tiram atau jamur hiratake (Jepang) dapat dikonsumsi dalam bentuk sayuran serta dapat diolah menjadi makanan lain seperti sate maupun keripik. Kandungan gizi dan khasiat jamur tiram memiliki kadar protein yang tinggi dengan asam amino yang lengkap, termasuk asam amino esensial yang dibutuhkan manusia. Jamur tiram juga mengandung vitamin B1, B2 dan beberapa garam mineral dari unsur-unsur Ca, P, Fe, Na dan K. Kandungan serat yang dimiliki oleh jamur tiram mulai 7,4 % sampai dengan 27,6 % yang sangat sangat baik bagi pencernaan. Jamur tiram juga memiliki fungsi sebagai obat karena mengandung folid acid yang cukup tinggi yang mampu menyembuhkan anemia (Suharjo, 2007).



Gambar 8. Kulat mata palanduk (*Tremella encephala*)

Jamur *Tremella encephala* atau kulat mata palanduk pada dasarnya sama dengan jamur kuping yang merupakan salah satu kelompok jamur jelly dari famili Tremellaceae yang masuk ke dalam kelompok Basidiomycetes. Secara makroskopis jamur ini berukuran 5x6 cm, memiliki inti yang berwarna putih dan terbungkus jelly berwarna bening, dengan tekstur yang sangat kenyal seperti puding atau agar-agar.



Jamur enyak juga termasuk dalam kelompok jamur Basidiomycetes. Jamur ini tumbuh pada pohon kayu mati yang mengalami pelapukan, biasanya tumbuh pada pohon karet (Kadie, 2012). Jamur jenis ini ketika ditemukan tumbuh pada vegetasi yang masih hidup, yaitu pohon *Diospyros pseudomalabrica*, artinya jamur ini ternyata juga bisa tumbuh pada kayu yang masih hidup. Secara makroskopis jamur ini berwarna putih, memiliki tudung cembung dengan diameter tudung 6 cm, memiliki insang jarang (*distant*), bentuk tangkai bagian pangkal membesar dan semakin mengecil hingga ke ujungnya (*tapering to apex*). Teksturnya lunak berlendir, oleh sebab itu jamur ini diberi nama “kulat enyak” yang artinya dalam bahasa Indonesia jamur lemak.



Gambar 9. Kulat enyak (*Oudemansiella sp*)

Jamur *Ganoderma lucidum* yang ditemukan di areal penelitian memiliki ciri makroskopis tubuh buah berukuran 6x4 cm, berwarna coklat, pinggir tudung berwarna putih, permukaan tudung berlekuk-lekuk dan kasar, tekstur keras, ditemukan pada pohon mati “gantalang” (*Garcinia zsp SE4*).

Kandungan nutrisi jamur jenis ini seperti di dalam jamur dan tumbuhan lainnya, terdiri dari polisakarida, lemak, protein, vitamin, serat serta mineral. Tetapi pada jamur ini kandungan senyawa tersebut ditambah dengan

senyawa-senyawa lainnya seperti vitamin B1 (thiamin), vitamin B2 (riboflavin), vitamin C juga niasin biotin dan beberapa vitamin lainnya (Suriawiria, 2003).

Dominica (2007) menyatakan bahwa dari penelitian *in vitro* telah dibuktikan bahwa *Ganoderma lucidum* mempunyai efek anti agregasi trombosit. Kandungan jamur ini yang disebut *Ganodermic Acid S* (GAS) [*lanosta-7,9(11),24-triene-3 beta,15alpha-diacetoxy-26-oic acid*], merupakan zat yang dapat menghambat respon trombosit terhadap tromboxan A<sub>2</sub>, suatu produk arakidonat yang menyebabkan trombosit berubah bentuk, melepas granulnya, dan beragregasi.



Gambar 10. Jamur *Ganoderma lucidum*

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa jamur yang ditemukan pada kawasan Punggualas Taman Nasional Sebangau yaitu:

1. Terdapat sebanyak 28 jenis, dari 8 famili yang berasal dari forma kelas Basidiomycetes. Nilai indeks keanekaragaman, dominasi, dan pemerataan jenis tertinggi adalah jenis *Ganoderma sp.*, dengan demikian dapat dikatakan bahwa *Ganoderma sp.* menjadi penciri dari hutan rawa gambut Stasiun Riset Punggualas.

2. Jenis jamur Basidiomycetes yang bisa dimanfaatkan untuk konsumsi di Punggualas adalah jenis jamur kuping (*Auricularia auricula*), jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*), jelly fungi *Tremella encephala*, *Oedemansilia sp* (kulat enyak) sedang jamur obat adalah *Ganoderma lucidum*

### DAFTAR PUSTAKA

- Alexopoulos, C.J., and C.W. Mims. 1996. *Introductory Mycology*. 3<sup>rd</sup> Ed. John Wiley and Sons. New York. USA.
- Bigelow, H.E. 1979. *Mushroom Pocket Field Guide*. Macmillan Publishing Co. Inc., New York.
- Djarajah, N.M., dan A.B. Djarajah. 2001<sup>a</sup>. *Budidaya Jamur Kuping: Pembibitan dan Pemeliharaan*. Kanisius. Yogyakarta.
- Djarajah, N.M., dan A.B. Djarajah. 2001<sup>b</sup>. *Budidaya Jamur Tiram: Pembibitan, Pemeliharaan dan Pengendalian Hama-Penyakit*. Kanisius. Yogyakarta
- Dominica, H. 2007. Uji Banding Efektifitas *Ganoderma lucidum* dengan Aspirin Terhadap Penurunan Agregasi Trombosit Mencit BALB/c. Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Semarang.
- Imazeki, R, Y. Otani dan T. Hongo. 1998. *Fungi of Japan*. Yama-Kei Publisher Co., Ltd. Tokyo, Japan.
- Nonis, U. 1982. *Mushrooms and Toadstools. A colour Guide*. David and Charles, London.
- Kadie, E.M. 2012. *Inventarisasi dan Analisis Nutrisi Jamur Konsumsi Lokal dari Daerah Tangkiling, Kota Palangka Raya*. Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Palangka Raya, Palangka Raya
- Okamoto, T, Kodoi, R, Nonaka, Y, Fukuda, I, Hashimoto, T, Kanazawa, K, Mizuno, M, Ashida, H. 2004. *Lentinan from Shiitake Mushroom (*Lentinus edodes*) Suppresses Expression of Cytochrome P450 1A Subfamily in the Mouse Liver, Biofactors*.
- Mardji, D. dan Ch. Soeyamto. 1999. *Jenis-jenis Jamur dari Labanan Kabupaten Berau Kalimantan Timur*. (Laporan Penelitian Berau Forest Management Project).
- Pegler, D.N. 1997. *The Larger Fungi of Borneo. Natural History Publications, Kota Kinibalu, Sabah, Malaysia*
- Sinaga, M.S. 2000. *Jamur Merang dan Budidayanya*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suharjo E. 2007. *Budidaya Jamur Merang dengan Media Kardus*. Agro Media Pustaka. Jakarta.
- Suhardiman, P. 1990. *Jamur Kayu*. Penebar Swadaya, Jakarta
- Suriawiria, U. 1993. *Pengantar Untuk Mengenal dan Menanam Jamur*. Angkasa. Bandung.
- Suriawiria, U. 2003. *Sukses Beragrobisnis Jamur Kayu Shiitake-Kuping-Tiram*. Penebar Swadaya, Jakarta. 104 h.
- Tata, M.H.L. E. Widyastuti. dan H.H. Siringoringo. 2010. *Laporan Kemajuan Penelitian Intensif TA 2010. Potensi Biodiversitas Jamur Obat dan Pangan untuk Biobanking*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan dan Konservasi Alam. Bogor.



Widyastuti, SM. Sumardi dan Harjono.  
2005. Patologi Hutan. Gadjah Mada  
University Press, Yogyakarta.