

## KEANEKARAGAMAN JENIS JAMUR KAYU MAKROSKOPIS DI HUTAN RAWA GAMBUT PLOT PERMANEN SIMPUR HUTAN



Wiwik Ekyastuti<sup>1</sup>, Dwi Astiani<sup>1</sup>, Wahdina dan Nini Muniarti<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kehutanan Universitas Tanjungpura, Pontianak

Email korespondensi : [wieky\\_serdam@yahoo.co.id](mailto:wieky_serdam@yahoo.co.id)

### Abstrak

Hutan rawa gambut memiliki keanekaragaman hayati yang cukup tinggi. Namun demikian, informasi tentang keanekaragaman jenis jamur kayu makroskopis di hutan rawa gambut masih sangat sedikit. Informasi ini sangat penting untuk pemanfaatan jamur kayu tersebut sebagai sumber pangan (*edible mushrooms*), digunakan sebagai obat-obatan, maupun sebagai sumber pupuk hayati (ektomikoriza). Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi keanekaragaman jenis jamur kayu makroskopis di hutan rawa gambut, pada dua kondisi tutupan tajuk yaitu rapat dan jarang. Penelitian dilakukan di plot permanen Simpur Hutan yang terletak di desa Kuala Dua Kabupaten Kubu Raya Kalbar. Penelitian dilakukan dengan metode survey menggunakan plot permanen yang diletakkan secara sengaja sebanyak 8 plot ukuran 50 m x 50 m. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada plot seluas 2 hektar tersebut ditemukan sebanyak 63 jenis jamur kayu makroskopis, yang termasuk ke dalam 59 genus dan 24 famili. Di lokasi dengan kondisi kanopi rapat, ditemukan jamur kayu makroskopis dengan jumlah yang jauh lebih banyak yaitu 20.759 individu, dibandingkan dengan kondisi kanopi yang jarang yaitu 8.371 individu. Keanekaragaman jenis jamur kayu makroskopis di lokasi penelitian, termasuk tinggi karena memiliki indeks keanekaragaman jenis 3,559. Berdasarkan fungsi ekologisnya, ke 63 jenis jamur dapat dirinci terdiri dari 53 jenis sebagai saprofit (dekomposer), 2 jenis sebagai parasit (penyakit) dan 8 jenis sebagai simbiotik (mikoriza).

Kata kunci: hutan rawa gambut, jamur kayu makroskopis.

### PENDAHULUAN

Indonesia memiliki tingkat keanekaragaman hayati yang sangat tinggi, tertinggi kedua di dunia sehingga dikenal sebagai negara dengan *megabiodiversity*. Kekayaan jenis-jenis jamur, merupakan salah satu keanekaragaman hayati yang dimiliki Indonesia. Jamur ditemukan di semua ekosistem. Di ekosistem hutan jamur ditemukan di berbagai tempat seperti di permukaan tanah, serasah, kulit kayu tanaman yang masih hidup dan di kayu-kayu yang telah mati. Jamur secara luas diketahui memberikan peran yang penting bagi ekosistem hutan dan kehidupan manusia (Valencia 2008). Fungsi jamur di ekosistem hutan juga bermacam-macam yaitu sebagai parasit, simbiotik dan saprofit bagi tanaman. Beberapa jenis jamur seperti jamur kuping (*Auricularia auricula*) dan jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) merupakan jenis jamur kayu yang dapat dikonsumsi (*edible mushroom*).

Dewasa ini telah teridentifikasi dan dilaporkan sejumlah 28.700 jenis jamur makroskopis (memiliki tubuh buah) dan 24.000 jenis jamur mikroskopis (tidak memiliki tubuh

buah). Sementara itu masih terdapat sejumlah 1.433.800 jenis jamur di dunia, baik jamur makro maupun jamur mikro yang belum teridentifikasi (Thomas dan Gary 2002). Di Indonesia diperkirakan terdapat sekitar 200.000 jenis jamur. Namun sampai saat ini belum ada laporan pasti berapa jumlah jamur yang telah diidentifikasi, dimanfaatkan maupun punah (Gandjar dkk. 2006)

Jamur kayu makroskopis merupakan organisme tingkat rendah yang tidak berklorofil, tumbuh pada pohon yang masih hidup (menempel di kayu atau di tanah sekitar perakaran pohon) maupun pada pohon yang telah mati dan memiliki tubuh buah yang terlihat dengan jelas (Achmad 2012). Tubuh buah jamur merupakan bagian dari jamur yang digunakan sebagai indikator untuk identifikasi jenis-jenis jamur kayu makroskopis (Alexopoulos dkk. 1996; Gandjar dkk. 2006).

Jamur kayu makroskopis tumbuh di berbagai tipe hutan di Indonesia mulai dari hutan dataran rendah sampai hutan dataran tinggi (pegunungan), bahkan di hutan rawa gambut (Valencia 2008). Di hutan rawa gambut, jamur kayu makroskopis memiliki peranan penting terutama sebagai

dekomposer bahan organik (Suarnadwipa dan Hendra 2008). Selain itu, jamur kayu makroskopis juga berfungsi sebagai bahan makanan (*edible mushroom*) dan obat-obatan (Andoko dan Parjimo 2007).

Informasi tentang jenis-jenis jamur kayu makroskopis yang tumbuh di hutan rawa gambut, berikut fungsi ekologis dan manfaatnya, masih sangat sedikit dan sulit ditemukan. Sementara di Kalimantan Barat memiliki lahan gambut yang cukup luas. Di Kabupaten Kubu Raya memiliki luas lahan gambut mencapai 130.248 hektar (BPS Provinsi Kalbar 2015). Di desa Kuala Dua Kabupaten Kubu Raya, terdapat plot permanen lahan gambut (berupa hutan rawa gambut sekunder) yang dikelola oleh yayasan Simpur Hutan. Memandang pentingnya diketahui keanekaragaman jamur makroskopis di lahan gambut, sehingga peranan/fungsi dan manfaatnya dapat dimaksimalkan maka penelitian tentang hal tersebut perlu dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi keanekaragaman jenis jamur kayu makroskopis di hutan rawa gambut plot permanen Simpur Hutan.

## METODOLOGI

Penelitian dilaksanakan dengan metode survei menggunakan plot pengamatan yang diletakkan secara sengaja (*purposive sampling*). Dasar peletakan petak adalah plot permanen yang ditemukan banyak tumbuh jamur kayu makroskopis. Di lokasi penelitian, terdapat 48 plot permanen yang telah dibuat oleh yayasan Simpur Hutan. Selanjutnya dibuat/dipilih 8 plot dari 48 plot permanen tersebut, yang terdiri dari 4 plot permanen dengan kondisi kanopi rapat dan 4 plot permanen dengan kondisi kanopi jarang. Luas setiap plot pengamatan adalah 50 m x 50 m, sehingga luas total plot pengamatan adalah 2 hektar.

Pengamatan jamur makroskopis dilakukan secara eksploratif terhadap tubuh buah jamur di dalam plot. Jamur yang ditemukan di setiap plot pengamatan didokumentasikan, kemudian dihitung dan dicatat jumlah individu setiap jenisnya. Selain itu juga lakukan pencatatan terhadap karakteristik fisik jamur yang ditemukan seperti bentuk dan ukuran tudung, warna, tangkai, bilah/pori, cincin, volva, cadar dan tempat tumbuhnya (di permukaan tanah, serasah, kulit

batang hidup, atau di batang kayu yang telah mati). Identifikasi dilakukan langsung di lapangan, jika memungkinkan. Buku identifikasi yang digunakan adalah *Mushrooms* (Thomas dan Gary 2002) dan website [www.FUNGIKINGDOM.net](http://www.FUNGIKINGDOM.net). Apabila tidak dapat diidentifikasi langsung di lapangan maka dibuat spesimen basah menggunakan larutan alkohol 70% dan gliserin 10% dengan perbandingan 4:1 yang disimpan di botol kaca (Thomas dan Gary 2002). Identifikasi selanjutnya dilakukan di laboratorium Silvikultur Fakultas Kahutanan Untan. Guna mengetahui tingkat keanekaragaman jamur kayu makroskopis, dihitung menggunakan indeks keanekaragaman Shannon-Wiener (Odum 1993).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil inventarisasi menunjukkan bahwa di hutan rawa gambut plot permanen Simpur Hutan di Kabupaten Kubu Raya ditemukan 63 jenis jamur kayu makroskopis dari 59 genus dan termasuk dalam 24 famili (Tabel 1.). Ke 63 jenis jamur kayu makroskopis tersebut terangkum ke dalam 2 divisi, yaitu Ascomycota dan Basidiomycota. Temuan ini sesuai dengan pendapat Gandjar dkk. (2006) bahwa sebagian besar makrofungi (jamur makroskopis) di hutan hujan tropis termasuk ke dalam divisi Basidiomycota dan sebagian kecil termasuk ke dalam divisi Ascomycota. Hal ini juga tergambar dari jenis-jenis jamur yang ditemukan di lokasi penelitian, didominasi oleh famili *Polyporaceae* dan *Tricholomataceae* dari divisi Basidiomycota. Secara keseluruhan 63 jenis jamur kayu ini terdiri dari 6 jenis yang termasuk divisi Ascomycota dan 57 jenis sisanya termasuk divisi Basidiomycota.

Jumlah individu jenis jamur berdasarkan tubuh buah yang ditemukan adalah 29.130. Enam jenis jamur kayu makroskopis yang mendominasi lokasi penelitian adalah *Crepidotus variabilis* ditemukan 5.396 individu, *Pycnoporus cinnabarinus* ditemukan 3.717 individu, *Cymatoderma elegans* ditemukan 3.678 individu, *Mycena epipterygia* ditemukan 3.576 individu, *Gloeophyllum sepiarium* ditemukan 1.812 individu, *Auricularia auricula judae* ditemukan 1.433 individu, dan sisanya sebanyak 9.520

Tabel 1: Jenis jamur kayu makroskopis di hutan rawa gambut pada plot permanen Simpur Hutan desa Kuala Dua Kabupaten Kubu Raya, tempat tumbuh dan jumlah individu yang ditemukan

No.	Famili	Spesies	Jumlah individu	Tempat tumbuh
1	2	3	4	5
1	<i>Auriculariaceae</i>	<i>Auricularia auricula judae</i>	1433	Kayu dan ranting mati
2	<i>Cantharellaceae</i>	<i>Cantharellus cibarius</i>	79	Permukaan tanah sekitar akar
3	<i>Clavicipitaceae</i>	<i>Paecilomyces farinosus</i>	9	Kayu dan ranting mati
4	<i>Clavulinaceae</i>	<i>Clavulina cristata</i>	1	Kayu dan ranting mati
5	<i>Coniophoraceae</i>	<i>Serpula lacrymans</i>	1	Kayu dan ranting mati
6	<i>Corticaceae</i>	<i>Stereum rugosum</i>	294	Kayu dan ranting mati
7	<i>Corticaceae</i>	<i>Stereum hirsutum</i>	131	Kayu dan ranting mati
8	<i>Crepidotaceae</i>	<i>Crepidotus variabilis</i>	5394	Kayu dan ranting mati
9	<i>Dacrymycetaceae</i>	<i>Calocera viscosa</i>	31	Kayu dan ranting mati
10	<i>Entolomataceae</i>	<i>Entoloma serrulatum</i>	302	Serasah daun
11	<i>Ganodermataceae</i>	<i>Ganoderma lucidum</i>	26	Kayu dan ranting mati
12	<i>Ganodermataceae</i>	<i>Ganoderma applanatum</i>	138	Kayu dan ranting mati
13	<i>Geoglossaceae</i>	<i>Geoglossum fallax</i>	66	Serasah daun
14	<i>Hymenochaetaceae</i>	<i>Inonotus radiatus</i>	381	Kayu dan ranting mati
15	<i>Hymenochaetaceae</i>	<i>Coltricia perennis</i>	8	Serasah tanaman
16	<i>Leotiaceae</i>	<i>Ductifera pululahuana</i>	17	Kayu dan ranting mati
17	<i>Pedoscypheae</i>	<i>Cymatoderma elegans</i>	3576	Serasah daun
18	<i>Pezizaceae</i>	<i>Peziza vesiculosa</i>	48	Serasah daun
19	<i>Polyporaceae</i>	<i>Microporus xanthopus</i>	479	Kayu dan ranting mati
20	<i>Polyporaceae</i>	<i>Pycnoporus cinnabarinus</i>	3717	Kayu dan ranting mati
21	<i>Polyporaceae</i>	<i>Heterobasidion annosum</i>	98	Kayu dan ranting mati
22	<i>Polyporaceae</i>	<i>Gloeophyllum sepium</i>	1812	Kayu dan ranting mati
23	<i>Polyporaceae</i>	<i>Perenniporia robiniophila</i>	427	Kayu dan ranting mati
24	<i>Polyporaceae</i>	<i>Fomitopsis cajanderi</i>	12	Kayu dan ranting mati
25	<i>Polyporaceae</i>	<i>Steccherinum ochraceum</i>	617	Kayu dan ranting mati
26	<i>Polyporaceae</i>	<i>Lentinus tigrinus</i>	32	Serasah daun
27	<i>Polyporaceae</i>	<i>Schizopora paradoxa</i>	384	Kayu dan ranting mati
28	<i>Polyporaceae</i>	<i>Pleurotus ostreatus</i>	203	Kayu dan ranting mati
29	<i>Polyporaceae</i>	<i>Fomes fomentarius</i>	1	Kayu dan ranting mati
30	<i>Polyporaceae</i>	<i>Tyromyces stipticus</i>	350	Kayu dan ranting mati
31	<i>Polyporaceae</i>	<i>Polyporus alveolaris</i>	2	Kayu dan ranting mati
32	<i>Polyporaceae</i>	<i>Trametes versicolor</i>	17	Kayu dan ranting mati
33	<i>Russulaceae</i>	<i>Zelleromyces cinnabarrinus</i>	108	Permukaan tanah sekitar akar
34	<i>Sarcoscyphaceae</i>	<i>Sarcoscypha austriaca</i>	5	Kayu dan ranting mati
35	<i>Schizophyllaceae</i>	<i>Schizophyllum commune</i>	51	Kayu dan ranting mati
36	<i>Sclerodermataceae</i>	<i>Scleroderma citrinum</i>	6	Permukaan tanah sekitar akar
37	<i>Thelephoraceae</i>	<i>Thelephora terrestris</i>	95	Permukaan tanah sekitar akar
38	<i>Tremellaceae</i>	<i>Tremella foliacea</i>	340	Kayu dan ranting mati
39	<i>Tremellaceae</i>	<i>Pseudohydnum gelatinosum</i>	93	Kayu dan ranting mati
40	<i>Tricholomataceae</i>	<i>Marasmiellus ramealis</i>	565	Kayu dan ranting mati
41	<i>Tricholomataceae</i>	<i>Cystoderma amianthinum</i>	788	Kulit batang pohon hidup
42	<i>Tricholomataceae</i>	<i>Marasmius rotula</i>	206	Serasah daun
43	<i>Tricholomataceae</i>	<i>Mycena arcangeliana</i>	138	Kayu dan ranting mati
44	<i>Tricholomataceae</i>	<i>Marasmius androsaceus</i>	451	Kayu dan ranting mati
45	<i>Tricholomataceae</i>	<i>Trogia infundibuliformis</i>	88	Kayu dan ranting mati
46	<i>Tricholomataceae</i>	<i>Mycena epipterygia</i>	3678	Serasah daun
47	<i>Tricholomataceae</i>	<i>Strobilurus esculentus</i>	361	Serasah daun
48	<i>Tricholomataceae</i>	<i>Flammulina velutipes</i>	262	Kayu dan ranting mati
49	<i>Tricholomataceae</i>	<i>Oudemansiella mucida</i>	15	Kayu dan ranting mati
50	<i>Tuberaceae</i>	<i>Tuber magnatum</i>	15	Permukaan tanah sekitar akar
51	<i>Tremellaceae</i>	<i>Tremellaceae</i> sp1.	136	Kayu dan ranting mati
52	<i>Tremellaceae</i>	<i>Tremellaceae</i> sp2.	219	Kayu dan ranting mati
53	<i>Tricholomataceae</i>	<i>Tricholomataceae</i> sp1.	86	Permukaan tanah sekitar akar
54	<i>Tricholomataceae</i>	<i>Tricholomataceae</i> sp2.	128	Permukaan tanah sekitar akar
55	<i>Tricholomataceae</i>	<i>Tricholomataceae</i> sp3.	251	Permukaan tanah sekitar akar
56	<i>Clavicipitaceae</i>	<i>Clavicipitaceae</i> sp1.	310	Kayu dan ranting mati
57	<i>Polyporaceae</i>	<i>Polyporaceae</i> sp1.	6	Kayu dan ranting mati

Lanjutan Tabel 1.

1	2	3	4	5
58	<i>Polyporaceae</i>	<i>Polyporaceae</i> sp2.	78	Kayu dan ranting mati
59	<i>Polyporaceae</i>	<i>Polyporaceae</i> sp3.	100	Kayu dan ranting mati
60	<i>Physalacriaceae</i>	<i>Physalacriaceae</i> sp1.	105	Kulit batang pohon hidup
61	<i>Ganodermataceae</i>	<i>Ganodermataceae</i> sp1.	16	Kayu dan ranting mati
62	<i>Ganodermataceae</i>	<i>Ganodermataceae</i> sp2.	177	Kayu dan ranting mati
63	<i>Corticaceae</i>	<i>Corticaceae</i> sp1.	167	Kayu dan ranting mati
		Total individu	29130	

individu berasal dari 57 jenis jamur kayu makroskopis lainnya. Keenam jenis jamur yang mendominasi tersebut termasuk dalam divisi Basidiomycota.

Jumlah jenis jamur kayu makroskopis yang ditemukan di hutan rawa gambut ternyata tidak jauh berbeda dengan lokasi tanah mineral. Beberapa penelitian melaporkan hasil temuan jamur makroskopis di lahan mineral sejumlah 57 jenis di taman wisata alam Sicike-cike Sumut (Nurtjahja dan Widhiastuti 2011) dan 97 jenis di taman wisata alam Sibolangit Sumatera Utara (Nugroho 2004). Hal ini menggambarkan bahwa ekosistem hutan rawa gambut memiliki potensi yang sama baiknya dengan ekosistem hutan mineral, sebagai tempat tumbuh jamur kayu makroskopis di Indonesia.

Apabila dilihat dari perbedaan kondisi kanopi hutan di masing-masing plot permanen, maka jamur kayu makroskopis diketahui lebih banyak tumbuh di plot dengan kondisi kanopi yang rapat dibandingkan dengan plot dengan kondisi kanopi jarang. Pada kondisi kanopi rapat ditemukan 20.759 individu, sedangkan pada kondisi kanopi jarang hanya ditemukan 8.371 individu. Suhu di lokasi penelitian yang berkanopi rapat berkisar antara 23°C - 26°C dengan kelembapan 80-90%, sedangkan yang berkanopi jarang berkisar antara 26°C - 28,6°C dan kelembapan 80%. Suhu dan kelembapan merupakan faktor lingkungan yang paling berpengaruh terhadap pertumbuhan miselia dan tubuh buah jamur makroskopis. Berdasarkan data tersebut jelas terlihat bahwa kanopi tanaman yang rapat di hutan rawa gambut memberikan iklim mikro yang lebih baik untuk pertumbuhan jamur kayu makroskopis. Hal ini sesuai dengan pendapat Darwis dkk. (2009) yang menyatakan bahwa jamur makroskopis akan tumbuh baik pada suhu optimum 23°C - 25°C dan kelembapan relatif antara 80% - 90%.

Sementara itu berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa indeks keanekaragaman jenis

jamur kayu makroskopis di hutan rawa gambut plot permanen Simpur Hutan adalah 3,559. Nilai tersebut menunjukkan bahwa tingkat keanekaragaman jamur kayu makroskopis di lokasi penelitian termasuk kategori tinggi (Heidy dan Kurniati 1994). Indeks keanekaragaman jenis ini adalah gambaran tingkat keanekaragaman jenis (dalam hal ini jamur kayu makroskopis) secara keseluruhan dalam suatu komunitas (Odum 1993). Keanekaragaman jenis jamur kayu makroskopis yang tinggi di lokasi penelitian sangat dipengaruhi oleh iklim mikro, dalam hal ini suhu dan kelembapan setempat. Seperti telah dipaparkan sebelumnya, kisaran suhu dan kelembapan baik di lokasi dengan kanopi terbuka maupun tertutup masih dalam kisaran suhu dan kelembapan yang sesuai untuk pertumbuhan miselia dan tubuh buah jamur, yaitu suhu 23°C - 28,6°C dan kelembapan 80% - 90%. Meskipun, lokasi dengan kanopi tertutup sedikit lebih baik.

Tempat tumbuh tubuh buah jamur kayu makroskopis di lokasi penelitian, ditemukan beragam. Di kayu dan ranting mati ditemukan sebanyak 46 jenis, di kulit batang pohon hidup 2 jenis, di serasah daun 7 jenis dan di permukaan tanah sekitar akar 8 jenis. Tubuh buah jamur yang ditemukan hidup di kayu dan ranting mati serta serasah daun, menandakan bahwa jenis-jenis tersebut adalah jamur kayu yang memiliki fungsi ekologis sebagai saprofit, dalam hal ini dekomposer. Berdasarkan hasil analisis data dapat dijelaskan bahwa di hutan rawa gambut jenis-jenis jamur kayu makroskopis yang ditemukan sebagian besar (84,1%) adalah dekomposer. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Proborini (2012) yang menemukan bahwa habitat jamur makroskopis kelas Basidiomycetes di kawasan bukit Jimbaran Bali, paling banyak ditemukan di serasah dan batang pohon lapuk. Penjelasan yang paling sederhana, mengapa di hutan rawa gambut populasi jamur kayu makroskopis didominasi oleh kelompok

dekomposer adalah karena lokasi tersebut memiliki kandungan bahan organik yang tinggi. Kandungan bahan organik ini berupa hasil guguran daun, batang dan ranting yang telah mati. Bahan organik tersebut tersusun atas lignin, selulosa dan hemiselulosa, dan jamur kayu yang bersifat saprofit memiliki kemampuan dalam mendegradasi atau mendekomposisi kembali unsur-unsur tersebut sehingga dapat dimanfaatkan oleh dirinya sendiri dan makhluk hidup lain di sekitarnya (Gandjar dkk. 2006).

Di lokasi penelitian juga ditemukan 2 jenis jamur kayu makroskopis yang bersifat sebagai parasit yaitu *Cystoderma amianthinum* dan *Physalacriaceae* sp1. Kedua jenis jamur ini selain diketahui sebagai parasit yang menyebabkan penyakit pada tanaman, ternyata juga merupakan jamur yang beracun bagi makhluk hidup lain seperti fauna dan manusia (Thomas dan Gary 2002). Setelah dianalisis lebih mendalam, beberapa jenis jamur kayu kelompok saprofit, juga dapat berlaku sebagai parasit yang dikenal sebagai kelompok jamur parasit fakultatif atau saprofit fakultatif. Hasil penelitian ini menemukan ada 3 jenis jamur yang termasuk ke dalam kelompok tersebut, yaitu: *Heterobasidion annosum*, *Fomes fomentarius*, dan *Perenniporia robiniophila*. Jenis-jenis jamur kayu ini bukan merupakan saprofit maupun parasit sejati. Mula-mula jamur kayu ini hidup sebagai parasit atau saprofit, tetapi apabila substrat tidak mendukung sifatnya akan berubah dari yang semula saprofit menjadi parasit dan atau sebaliknya (Dwidjoseputro 1978). Jadi jenis-jenis jamur kayu ini juga merupakan jamur yang merugikan.

Selain jamur yang bersifat parasit dan saprofit, di lokasi penelitian juga ditemukan 8 jenis jamur kayu makroskopis yang bersifat simbiotik dengan tanaman inang. Kedelapan jenis jamur tersebut adalah: *Cantharellus cibarius*, *Zelleromyces cinnabarrinus*, *Scleroderma citrinum*, *Tuber magnatum*, *Tricholomataceae* sp1., *Tricholomataceae* sp2., *Tricholomataceae* sp3. Jamur ini dikenal sebagai jamur mikoriza dari kelompok ektomikoriza. Ciri yang paling mudah dikenali di lapangan adalah tempat tumbuhnya di sekitar akar tanaman inang, bukan menempel di serasah daun maupun di batang atau ranting yang mati. Peranan jamur ektomikoriza, seperti kelompok mikoriza lainnya, bagi tanaman

inang dan lingkungan yang paling utama adalah membantu menyediakan unsur hara fosfor (P) karena jamur memiliki enzim fosfatase dan membantu dalam penyediaan air bagi pertumbuhan tanaman inang karena peran hifanya (Darwo dan Sugiarti 2008; Setiadi dan Setiawan 2011; Rúa 2015). Sebagian besar tumbuhan tingkat tinggi di ekosistem hutan berasosiasi dengan fungi ektomikoriza (Alamsjah dan Husin 2010). Keberadaan jamur ektomikoriza di hutan rawa gambut sangat menguntungkan, terutama bagi tumbuhan.

## KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat disampaikan berdasarkan penelitian tentang keanekaragaman jamur kayu makroskopis di hutan rawa gambut plot permanen Simpur Hutan Kabupaten Kubu Raya adalah:

1. Ditemukan 63 jenis jamur kayu makroskopis yang terdiri dari 59 genus dan 24 famili. Ke 63 jenis jamur kayu makroskopis tersebut termasuk dalam 2 divisi, yaitu Ascomycota dan Basidiomycota.
2. Tingkat keanekaragaman jenis jamur kayu makroskopis di lokasi tersebut adalah 3,559 termasuk kategori tinggi.
3. Di lokasi dengan kondisi kanopi rapat, ditemukan jamur kayu makroskopis dengan jumlah yang jauh lebih banyak yaitu 20.759 individu, dibandingkan dengan kondisi kanopi yang jarang yaitu 8.371 individu.
4. Berdasarkan fungsi ekologisnya, ke 63 jenis jamur dapat dirinci terdiri dari 53 jenis sebagai saprofit (dekomposer), 2 jenis sebagai parasit (penyakit) dan 8 jenis sebagai simbiotik (mikoriza).

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmad. (2012). *Jamur info lengkap dan kiat sukses agribisnis*. Agriflo. Jakarta.
- Alamsjah F, Husin E. (2010). Keanekaragaman fungi ektomikoriza di rizosfer tanaman Meranti (*Shorea* sp. ) di Sumatera Barat. *Biospectrum* 6(3): 155-160.
- Alexopoulos CJ, Mims CW, Blackwell M. (1996). *Introductory Mycology*. Fourth Edition. John Willey & Sons. New York.

- Andoko A, Parjimo. (2007). *Budi Daya Jamur: Jamur Kuping, Jamur Tiram, dan Jamur Merang*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- BPS Provinsi Kalimantan Barat. (2015). *Kalimantan Barat Dalam Angka*. Percetakan Bhakti. Pontianak.
- Darwis W, Merisya Y, Supriati R. (2009). Identifikasi jamur Tricholomataceae dari hutan dan sekitar Pajar Bulan. *J Gradien* (edisi khusus): 1-6.
- Darwo dan Sugiarti. (2008). Beberapa jenis cendawan ektomikoriza di kawasan hutan sipirok, tongkoh, dan aek nauli, sumatera utara. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam* V(2): 157-173.
- Dwidjoseputro D. (1978). *Pengantar Mikologi*. Alumni. Bandung.
- Gandjar I, Sjamsuridzal W, Oetari A. (2006). *Mikologi Dasar dan Terapan*. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta.
- Heidy S, Kurniati. (1994). *Prinsip-prinsip Dasar Ekologi, Suatu Bahasan Tentang Kaidah Ekologi dan Penerapannya*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Nugroho RP. (2004). Inventarisasi Jamur Makroskopis di Kawasan Taman Wisata Alam Sibolangit Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara. Skripsi Program Studi Biologi FMIPA USU. Medan.
- Nurtjahja K, Widhiastuti R. (2011). Biodiversitas Cendawan Makroskopik di Taman Wisata Alam Sibolangit dan Sicikeh-cikeh, Sumatera Utara. Prosiding Seminar Nasional Biologi 2011. Departemen Biologi FMIPA USU. Medan.
- Odum EP. (1993). *Dasar-dasar Ekologi*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Proborini MW. (2012). Eksplorasi dan identifikasi jenis-jenis jamur kelas Basidiomycetes di kawasan bukit Jimbaran Bali. *Jurnal Biologi* XVI (2) : 45 – 47.
- Rúa MA, Moore B, Hergott N, Van L, Jackson CR, Hoeksema JD. (2015). Ectomycorrhizal Fungal Communities and Enzymatic Activities Vary across an Ecotone between a Forest and Field. *J. Fungi* 2015(1): 185-210.
- Setiadi Y, Setiawan A. (2011). Studi Status Fungi Mikoriza Arbuskula di Areal Rehabilitasi Pasca Penambangan Nikel (Studi Kasus PT INCO Tbk. Sorowako, Sulawesi Selatan). *Jurnal Silviculture Tropika* 03 (01): 88 – 95.
- Suarnadwipa N, Hendra W. (2008). Pengerangan Jamur dengan Dehumidifier, di Kampus Jimbaran Bali. <http://ejournal.unud.ac.id>. Akses tanggal 12 April 2017.
- Thomas L, Gary L. (2002). *Mushroom*. South China Printing Company. China.
- Valencia M. (2008). Mengamati Struktur Tubuh Jamur. <http://www.scribd.com>. Akses 2 April 2017.