

## Jenis-Jenis Jamur Makroskopis di Hutan Hujan Mas Desa Kawat Kecamatan Tayan Hilir Kabupaten Sanggau

**Kiki Anggraini<sup>1</sup>, Siti Khotimah<sup>1</sup>, Masnur Turnip<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Biologi, Fakultas MIPA, Universitas Tanjungpura, Jl. Prof. Dr. H. Hadari Nawawi, Pontianak  
Email korespondensi : kikianggraini030190@gmail.com

### Abstrak

Macroscopic fungi have a very important role for the ecosystem of the forest and human life. This research aimed to find out the types of macroscopic fungi found in the Hujan Mas Forest, Kawat Village, Tayan Hilir Sub-district, Sanggau Regency. The research was conducted carried out for three month from May to August 2015 using the cruise method. The research findings showed that there were 26 species of macroscopic fungi consisting of 5 orders and 13 families. The most commonly found fungi were from Order *Aphylloporales* with 17 types, followed by the Order *Agaricales* with 6 types and the Order *Pezizales*, Order *Xylariales* and Order *Polyporales* each with 1 type respectively. The macroscopic fungi found in the Hujan Mas Forest, Kawat Village, Tayan Hilir Sub-district grew mostly on the dead tree substrate.

**Key words:** *Macroscopic Fungi, Hujan Mas Forest, Tayan Hilir*

### PENDAHULUAN

Jamur adalah salah satu diantara berbagai organisme yang berperan penting dalam menjaga keseimbangan dan kelestarian alam. Jamur berperan sebagai dekomposer sehingga membantu proses dekomposisi bahan organik dalam ekosistem hutan. Dengan demikian jamur ikut membantu menyuburkan tanah melalui penyediaan nutrisi bagi tumbuhan sehingga hutan tumbuh dengan subur (Suharna, 1993).

Penelitian mengenai jenis-jenis jamur di Kalimantan Barat antara lain dilakukan oleh Wahyudi (2012) menemukan 20 jenis jamur di Hutan Rawa Gambut Desa teluk bakung Kecamatan Kubu Raya. Yuniarsih (2012) di Hutan Danau Sebedang Kabupaten Sambas menemukan 33 jenis jamur dan Myasari (2015) menemukan 32 jenis jamur di Hutan Bukit Beluan Kecamatan Hulu Gurung Kabupaten Kapuas Hulu.

Kawasan Hutan Hujan Mas Desa Kawat Kecamatan Tayan Hilir Kabupaten Sanggau, Kalimantan Barat merupakan hutan sekunder. Kegiatan masyarakat seperti penebangan pohon untuk pembuatan ladang berpindah, lahan kelapa

sawit dan karet dapat mengancam keberadaan jamur makroskopis yang ada di hutan tersebut. Penelitian ini perlu dilakukan untuk mengetahui jenis-jenis jamur yang ada di Hutan Hujan Mas Desa Kawatagar dapat dilestarikan dan dimanfaatkan secara optimal.

### BAHAN DAN METODE

#### Waktu dan lokasi penelitian

Penelitian dilakukan dari bulan Mei hingga Juli 2015. Pengambilan sampel jamur makroskopis dilakukan di Hutan Hujan Mas Desa Kawat (Gambar 1). Identifikasi jamur Makroskopis dilakukan di Laboratorium Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Tanjungpura Pontianak.

#### Alat dan Bahan Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian adalah alat tulis menulis, parang, kamera, GPS (*Global Positioning System*), termometer, luxmeter, higrometer, pH meter, toples atau botol, kertas label, dan kantong plastik. Bahan yang digunakan adalah alkohol 70%, dan jenis-jenis jamur Makroskopis.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

### Cara Kerja

#### *Pengambilan Sampel Jamur Basidiomycetes*

Pengambilan sampel dilakukan dengan metode jelajah (*Cruise Method*) (Rugayah dan Pratiwi, 2004). Pengamatan pada jamur meliputi karakteristik morfologi jamur, yaitu warna tubuh jamur, bentuk tudung, bentuk tepi tudung, permukaan tudung, bentuk bilah, ada tidaknya tangkai serta melakukan pengukuran faktor lingkungan yang meliputi jenis substrat, suhu, kelembaban, intensitas cahaya dan tingkat keasaman substrat (pH).

#### *Identifikasi Jenis Jamur Basidiomycetes*

Sampel diidentifikasi menggunakan buku Pengantar Mikologi oleh Alexopoulos (1996), *Edible and Poisonous Mushrooms of The World* oleh Hall *et al.* (2003), dan skripsi maupun jurnal mengenai jamur makroskopis.

#### *Pembuatan Herbarium dan Kunci Determinasi*

Pembuatan herbarium terdiri atas herbarium basah dan herbarium kering. Kunci determinasi yang dipakai adalah kunci dikotom (bercabang dua).

### *Penyajian Data*

Data-data jamur Makroskopis disajikan secara deskriptif dan tabulasi

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil

Hasil penelitian ditemukan 26 jenis jamur makroskopis yang terdiri atas 13 famili dan 5 ordo yaitu *Aphyllphorales*, *Agaricales*, *Pezizales*, *Xylariales* dan *Polyporales* (Tabel 1). Jamur yang paling banyak ditemukan berasal dari Ordo *Aphyllphorales* dan yang paling sedikit ditemukan adalah *Pezizales*, *Xylariales* dan *Polyporales* masing-masing 1 jenis.

Beberapa contoh gambar jamur makroskopis yang ditemukan di Hutan Hujan Mas Desa Kawat Kecamatan Tayan Hilir Kabupaten Sanggau dapat dilihat pada Gambar 2.

Hasil pengukuran kondisi faktor lingkungan di Hutan Hujan Mas Desa Kawat Kecamatan Tayan Hilir Kabupaten Sanggau dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 1. Jenis Jamur Makroskopis di Hutan Hujan Mas Desa Kawat Kecamatan Tayan Hilir Kabupaten Sanggau

No	Ordo	Famili	Spesies	Substrat		
1.	<i>Aphyllporales</i>	<i>Polyporaceae</i>	<i>Iscnoderma benzoinum</i>	Pohon mati		
			<i>Microporus xanthoporus</i>	Pohon mati		
			<i>Polyporus versicolor</i>	Pohon mati		
			<i>Trametes hirsute</i>	Pohon mati		
			<i>Fomes applanatus</i>	Pohon mati		
			<i>Microphorus xanthopus</i>	Tanah		
			<i>Stereum ostrea</i>	Pohon mati		
			<i>Stereum lobatum</i>	Pohon mati		
			<i>Stereum insignitum</i>	Pohon mati		
			<i>Ganoderma sp.</i>	Pohon mati		
		<i>Ganoderma applanatum</i>	Pohon mati			
		<i>Amauroderma sp.</i>	Pohon mati			
		<i>Amauroderma rugosum</i>	Pohon mati			
		<i>Lentinaceae</i>	<i>Lentinus crinitus</i>	Pohon mati		
			<i>Lentinus lepideus</i>	Pohon mati		
			<i>Cantharellus cibarius</i>	Pohon mati		
		2.	<i>Agaricales</i>	<i>Cantharellaceae</i>	<i>Thelephora terrestris</i>	Pohon mati
<i>Thelephoraceae</i>	<i>Marasmius pulcherripes</i>			Serasah		
<i>Marasmiaceae</i>	<i>Crepidotus applanatus</i>			Pohon mati		
<i>Crepidotaceae</i>	<i>Pleurotus ostreatus</i>			Pohon mati		
<i>Tricholomataceae</i>	<i>Trogia crispa</i>			Pohon mati		
	<i>Collybia dryophila</i>			Pohon mati		
	<i>Lepiota cristata</i>			Tanah		
<i>Agaricaceae</i>	<i>Sarcoscypha coccinea</i>			Pohon mati		
3.	<i>Pezizales</i>			<i>Sarcoscyphaceae</i>	<i>Daldinia concentrica</i>	Pohon mati
4.	<i>Xylariales</i>			<i>Xylariaceae</i>	<i>Rigidoporus microporus</i>	Pohon mati
5.	<i>Polyporales</i>	<i>Meripilaceae</i>				

Tabel 2. Kondisi Faktor Lingkungan di Hutan Hujan Mas Desa Kawat Kecamatan Tayan Hilir Kabupaten Sanggau

Faktor Lingkungan	Hasil Pengukuran
Suhu	27 – 29 (°C)
Kelembaban	70 – 80 (%)
Intensitas Cahaya	407 – 810 (lux)
pH Substrat	6 – 6,8

### Pembahasan

Spesies jamur yang paling banyak ditemukan adalah anggota dari Ordo *Aphyllporales* yang terdiri dari 17 spesies. Hal ini dikarenakan kelompok Ordo *Aphyllporales* memiliki kemampuan beradaptasi dengan baik dibandingkan ordo lainnya. Menurut Suhardiman (1995) Ordo *Aphyllporales* dari Kelas *Basidiomycetes* merupakan kelompok jamur yang memiliki banyak spesies dan sering ditemukan karena jamur ini tumbuh pada substrat serasah maupun kayu di hutan, serta mampu beradaptasi pada kondisi lingkungan yang kurang mendukung untuk pertumbuhannya. Hasil yang sama juga ditunjukkan oleh penelitian Tarsia (2010) di Hutan Gunung Semahung Dusun Petai Kecamatan Sengah Temila Kabupaten Landak, Wahyudi (2012) di Hutan Rawa Gambut Desa Teluk Bakung dan Myasari (2015) di hutan Bukit Beluan Kapuas Hulu menemukan kelompok jamur yang memiliki keanekaragaman paling tinggi berasal dari Ordo *Aphyllporales*.

Ordo *Agaricales* merupakan ordo yang memiliki anggota spesies paling banyak setelah Ordo *Aphyllporales*. Memiliki 4 famili yaitu *Agaricaceae*, *Marasmiaceae*, *Crepidotaceae*, dan *Tricholomataceae*, terdiri dari 6 spesies yaitu *Lepiota cristata*, *Marasmius pulcherripes*, *Crepidotus applanatus*, *Pleurotus ostreatus*, *Trogia crispa* dan *Collybia dryophila*. Menurut Arora (1988) dalam Yunida (2014) Ordo *Agaricales* umumnya memiliki bentuk seperti payung, bertekstur lunak dan tumbuh baik pada daerah yang cukup lembab serta tidak tahan terhadap kondisi kering.

Selain Ordo *Aphyllporales* dan *agaricales*, pada penelitian ini juga ditemukan Ordo *Pezizales*, *Xylariales* dan *Polyporales* yang masing-masing hanya memiliki 1 jenis jamur. Ordo *Pezizales* terdiri dari Famili *Sarcoscyphaceae* dengan spesiesnya *Sarcoscypha coccinea*. Menurut Hansen (2006) Ordo *Pezizales* dapat tumbuh di

tanah maupun di batang kayu, tapi kebanyakan tumbuh di tanah dengan pH yang tinggi.

Ordo *Xylariales* terdiri dari Famili *Xylariaceae* dan ditemukan 1 spesiesnya yaitu *Daldinia concentrica*. Ordo *Polyporales* terdiri dari Famili *Meripilaceae* dan hanya ditemukan 1 spesies yaitu *Rigidoporus micropus*. Menurut Dwidjoseputro (1975) dalam Hiola (2011) Ordo *Polyporales* lebih banyak tumbuh pada dataran tinggi antara 500 - 2000 meter di atas permukaan laut, sedangkan pada lokasi penelitian di Hutan Hujan Mas Desa Kawat merupakan hutan dataran rendah yang hanya memiliki ketinggian 100 meter di atas permukaan laut. Hal inilah yang menyebabkan jamur dari ordo *Polyporales* jarang ditemukan di lokasi penelitian.

Jamur yang ditemukan di Hutan Hujan Mas ada yang tidak ditemukan pada beberapa penelitian yang telah dipublikasikan, seperti pada penelitian Yuniarsih (2012) di Hutan Danau Sebedang kabupaten sanggau, Wahyudi (2012) di Hutan Rawa Gambut kubu Raya, dan Myasari (2015) di Hutan Bukit Beluan Kapuas Hulu tidak menemukan jamur *Daldinia concentrica*, *Ischnoderma benzoinum*, *Lentinus crinitus*, *Rigidoporus micropus*, dan *Stereum insignitum*. Menurut suriawiria (1986) dalam Myasari (2015) hal ini dikarenakan oleh faktor lingkungan yang berbeda di setiap daerah, lingkungan biotik dan abiotik berpengaruh terhadap kehidupan jamur.

Hasil pengukuran faktor lingkungan pada tiap spesies berbeda. Pengukuran suhu menunjukkan kisaran 27°C-28°C, hal ini sesuai dengan pernyataan Arif *et al.* (2007), bahwa suhu optimum untuk pertumbuhan jamur yaitu berkisar 22°C-35°C. jamur yang ditemukan di Hutan Hujan Mas Desa Kawat termasuk jenis jamur mesofilik. Jenis jamur mesofilik adalah jenis jamur yang tumbuh pada kisaran suhu 25°C-37°C (Suriawiria, 1986). Hasil pengukuran kelembaban menunjukkan kisaran 70% - 80%. Menurut Gandjar *et al.* (2006), jamur dapat tumbuh pada kisaran kelembaban udara 70% - 90%. Kisaran intensitas cahaya pada tiap spesies adalah 407 lux – 810 lux. Deacon (1997) menyatakan bahwa cahaya sangat berpengaruh terhadap reproduksi jamur, dan intensitas cahaya yang relatif terhadap pertumbuhan jamur antara 380 - 720 lux.

Perbedaan intensitas cahaya pada tiap lokasi dikarenakan oleh penutupan tajuk tidak merata yang disebabkan oleh pohon tumbang akibat penebangan. Selain suhu, kelembaban, intensitas cahaya dan pH juga berpengaruh dalam hal penyediaan nutrient untuk memenuhi kebutuhan hidup jamur. Hasil pengukuran pH substrat pada

tiap jamur berkisar 6-6,8. Hal ini sesuai dengan pernyataan Gardner *et al.*, (1991) bahwa kebanyakan nutrient tersedia dalam pH antara 6-7 untuk pertumbuhan jamur.

Jamur yang ditemukan di Hutan Hujan Mas lebih banyak tumbuh pada substrat pohon mati, sedangkan jamur yang tumbuh pada substrat serasah dan tanah jumlahnya paling sedikit. Hal ini dikarenakan berkurangnya pohon-pohon yang menaungi lantai hutan akibat penebangan pohon sehingga intensitas cahaya yang masuk semakin banyak, membuat tanah dan serasah-serasah daun yang tidak ternaungi menjadi kering dan tidak lembab lagi sehingga jamur tidak dapat tumbuh.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua, para dosen Biologi, teman-teman Biologi angkatan 2009 dan saudara R. Satriyo Bagus Adi Wicaksono yang telah membantu dalam pengambilan sampel jamur di lapangan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Alexopoulos, CJ, Mims, CW, & Blackwell, M, 1996, *Introductory Mycology*, John Wiley and Sons, New York
- Arif, A, Musrizal, M, Tutik K, & Vitri H, 2007, 'Isolasi dan Identifikasi Jamur Kayu dari Hutan Pendidikan dan Latihan Tabo-Tabo Kecamatan Bungoro Kabupaten Pangkep', *Jurnal Perennial*, Vol 3, no. 2, hal. 49-54
- Deacon, JW, 1997, *Modern Mycology*, Wiley, Edinburgh
- Gandjar, IW, Sjamsuridzal, & Oetary, A, 2006, *Mikologi Dasar dan Terapan*, Yayasan Obor Indonesia, Jakarta
- Gardner, FP, Peace, RB & RL Mitchell, 1991, *Fisiologi Tanaman Budidaya*, Herawali Susilo (alih bahasa), UI Press, Jakarta
- Hall, IR, Stephenson, SL, Buchanan, PK, Yun, W, & Cole, ALJ, 2003, *Edible and Poisonous Mushrooms Of The World*, Timber Press, Portland, Cambridge
- Hansen, K, 2006, Systematic of The Pezizomycetes-The Operculate Discomycetes, *Mycologia* 98 (6) : 1029-40
- Hiola, SF, 2011, Keanekaragaman Jamur Basidiomycota Di Kawasan Gunung Bawakaraeng (Studi kasus: kawasan Sekitar Desa Lembana), *Journal Bionature*, Vol. 12 (2), Hal. 93-100

- Myasari, IM, Linda, R, & Khotimah, S, 2015, Jenis-Jenis Jamur Basidiomycetes di Hutan Bukit Beluan Kecamatan Hulu Gurung Kabupaten Kapuas Hulu, *Jurnal Protobiont*, Vol.4, No.1, Hal.22-28
- Rugayah, W, & Pratiwi, 2004, *Pedoman Pengumpulan Data Keanekaragaman Flora*, Pusat Penelitian Biologi-LIPI, Bogor
- Suhardiman, P, 1995, *Jamur Kayu*, Penebar Swadaya, Jakarta
- Suharna, N, 1993, *Keberadaan Basidiomycetes di Cagar Alam Bantimurung, Karaenta dan Sekitarnya, Maros, Sulawesi Selatan*, Puslitbang Biologi- LIPI, Bogor
- Tarsia, D, 2010, *Inventarisasi Jenis Jamur Kayu di Hutan Gunung Semahung Dusun Petai Kecamatan Sengah Temila Kabupaten Landak*, Skripsi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Tanjungpura, Pontianak
- Wahyudi, AE, Linda, R, &Khotimah, S, 2012, Inventarisasi Jamur Makroskopis di Hutan Rawa Gambut Desa Teluk Bakung Kecamatan Sungai Ambawang Kabupaten Kubu Raya, *Jurnal Protobiont*, Vol.1, No.1, Hal.8-11
- Yuniarsih, E, 2012, *Keanekaragaman Jenis Jamur Makroskopis di Kawasan Hutan Danau Sebedang Kecamatan Sebawi Kabupaten Sambas Berdasarkan Tingkat Ketinggian Yang Berbeda*, Skripsi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Tanjungpura, Pontianak
- Yunida, N, 2014, *Inventarisasi jamur di Gunung Senujuh kabupaten Sambas dan Implementasinya Dalam Pembuatan Flash card*, Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura, Pontianak