



BIODIVERSITAS DAN POTENSI JAMUR BASIDOMYCOTA DI KAWASAN KASEPUHAN CISUNGSAng, KABUPATEN LEBAK, BANTEN

BIODIVERSITY AND POTENTIAL OF BASIDIOMYCETES MUSHROOMS IN KASEPUHAN CISUNGSAng REGION, LEBAK, BANTEN PROVINCE

Ahmad Ni'matullah Al Ulya*, Suroso Mukti Leksono, Rida Oktorida Khastini

Jurusan Pendidikan Biologi FKIP Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

*Corresponding author: ulyajr94@gmail.com

Naskah Diterima: 27 Desember 2016; Direvisi: 6 Februari 2017; Disetujui: 15 Februari 2017

Abstrak

Biodiversitas jamur *Basidiomycota* di kawasan konservasi Taman Nasional Gunung Halimun Salak (TNGHS) yang terletak di Kabupaten Lebak, Provinsi Banten, belum pernah diteliti sebelumnya. Kawasan konservasi tersebut dihuni oleh masyarakat adat dari Kasepuhan Cisungsang, yang selama ini memanfaatkan jamur dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, penelitian ini mengeksplorasi keanekaragaman jamur *Basidiomycota* dan pemanfaatannya oleh masyarakat adat Kasepuhan Cisungsang. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret-Mei 2016. Sebanyak 34 spesies dari 21 marga, 16 keluarga, dan 5 bangsa dari jamur *Basidiomycota* berhasil ditemukan di daerah sawah, pekarangan, kebun, *talun* atau dudukan, dan hutan. Tujuh marga yang ditemukan diketahui dapat dimanfaatkan sebagai sumber makanan, yaitu *supa ceuli* (*Auricularia* sp.); *supa amis* (*Marasmiellus* sp.); *supa beas* (*Coprinus* sp.); *supa tiram* (*Pleurotus* sp.); *supa jerami* (*Volvariella* sp.); *suung tunggal* (*Termitomyce* sp.); dan *supa kebo* (*Boletus* sp.). Data ini menunjukkan tingginya biodiversitas jamur *Basidiomycota* di daerah masyarakat adat wilayah ini dan potensinya sebagai sumber makanan.

Kata kunci: *Basidiomycota*; Kasepuhan Cisungsang; Keanekaragaman hayati

Abstract

Biodiversity of fungi Basidiomycota in the conservation area of Taman Nasional Gunung Halimun Salak in Lebak, Province Banten, has never been studied. This area is resided by indigenous people from Kasepuhan Cisungsang, which uses the fungi in their life. Therefore, this study was aimed at exploring the biodiversity of mushrooms (Basidiomycota) in Kasepuhan Cisungsang. The exploration was conducted from March to May 2016. A total number of 34 species which belong to 21 genera, 16 families, 5 orders were found in the rice field, yard, garden, and forest. About 7 genera are commonly consumed by the community. These include supa ceuli (Auricularia sp.); supa amis (Marasmiellus sp.); supa beas (Coprinus sp.); supa tiram (Pleurotus sp.); supa jerami (Volvariella sp.); suung tunggal (Termitomyce sp.); and supa kebo (Boletus sp.). This study showed a high diversity of mushroom in this area and their potential as a food source.

Keywords: Biodiversity; Mushroom; Kasepuhan Cisungsang

Permalink/DOI: <http://dx.doi.org/10.15408/kauniyah.v10i1.4513>

PENDAHULUAN

Provinsi Banten merupakan daerah dataran tropis yang terletak di ujung barat Pulau Jawa dan dikenal mempunyai kekayaan biodiversitas berupa flora, fauna dan tipe ekosistem yang sangat tinggi dan dilindungi, serta sebagian besar kawasan hutan merupakan kawasan hutan konservasi diantaranya Taman Nasional Ujung Kulon, Taman Nasional Gunung Halimun Salak, Kawasan Taman/Perairan laut, Cagar Alam, Taman Wisata Alam, serta Taman Wisata Perairan (Dinas Kehutanan dan Perkebunan Provinsi Banten, 2012). Ironinya, sebagian besar masyarakat tidak menyadari potensi kekayaan keanekaragaman hayati di Banten, bahkan sebagian besar masyarakat tidak mengenal keberadaan serta potensi keanekeragaman hayati yang dimilikinya.

Salah satu kawasan yang memiliki biodiversitas yang melimpah adalah kawasan konservasi TNGHS yang terletak di Kabupaten Lebak Provinsi Banten. Kawasan konservasi tersebut dihuni oleh masyarakat adat dari Kasepuhan Cisungsang. Warga di daerah ini adalah sekelompok masyarakat adat yang sudah beranak cucu tinggal di kawasan konservasi TNGHS. Kearifan lokal warga dalam mengelola kawasan konservasi TNGHS adalah menyangkut tradisi pemanfaatan dan pengelolaan sumber daya alam secara lestari.

Kearifan lokal dalam pengelolaan sumber daya alam tercermin dalam pengelolaan wilayah yang dilakukan oleh warga kasepuhan. Menurut Leksono *et al.* (2013), dalam pengelolaan wilayah, masyarakat Kasepuhan Cisungsang memiliki konsep pembagian lanskap secara tradisional. Pembagian lanskap tersebut meliputi wilayah yang disebut dengan *lembur*, pekarangan, sawah, huma, kebun, *talun/dudukuhan*, *sampalan* (ladang pengembalaan), *reuma ngora*, *reuma kolot*, *leuweung cadangan*, *leuweung titipan* dan *leuweung tutupan* (hutan konservasi). Dalam tradisi pemanfaatan keanekaragaman hayati, warga menopang hidupnya dengan mendapatkan sumber makanan dari sekitarnya. Salah satu keanekaragaman hayati yang dimanfaatkan oleh warga sekitar adalah tentang keanekaragaman hayati lokal berupa jamur.

Jamur yang dimanfaatkan oleh warga adalah jamur yang membentuk tubuh buah dan dapat dikonsumsi, yang berasal dari filum *Basidiomycota*. Hasil observasi awal ditemukan beberapa spesies jamur *Basidiomycota* yang dimanfaatkan oleh warga sebagai bahan pangan dan obat-obatan, seperti *supa ceuli* atau disebut juga jamur kuping (*Auricularia auricula*). Selain itu, ada jamur yang merugikan, seperti *cahkokor* atau disebut juga *Ganoderma* sp. yang dapat merusak batang pohon. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui biodiversitas dan pemanfaatan *Basidiomycota* oleh masyarakat adat Kasepuhan Cisungsang.

MATERIAL DAN METODE

Penelitian dilakukan di kawasan Kasepuhan Cisungsang yang terletak di Desa Cisungsang, Kecamatan Cibeber, Kabupaten Lebak. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan Mei 2016. Pengambilan sampel jamur dilakukan di daerah pekarangan, sawah, kebun, *talun*, *sampalan*, dan hutan. Metodologi pengambilan sampel dilakukan dengan metode eksplorasi dan wawancara dengan *key person* untuk mendapatkan data yang akurat tentang pengetahuan lokal yang berhubungan dengan biodiversitas dan tentang pemanfaatan jamur.

Setelah sampel diperoleh, sampel jamur diidentifikasi dengan menggunakan buku yang berjudul *Mushrooms and Other Fungi of The Midcontinental United States* karangan Huffman *et al.* (2008). Pengklasifikasian mengacu kepada literatur digital dan dilanjutkan di Laboratorium Pendidikan Biologi Universitas Sultan Ageng Tirtayasa. Kemudian hasil yang didapat dianalisis secara deskriptif (*nonexperiment*) yang bertujuan memberi gambaran tentang wilayah studi dan karakteristik yang khas dari objek yang dikaji melalui identifikasi berdasarkan kajian literatur.

HASIL

Berdasarkan data hasil eksplorasi biodiversitas jamur *Basidiomycota* di Kasepuhan Cisungsang, diperoleh 34 spesies dari 22 marga (16 keluarga, 5 bangsa) yang ditemukan di sawah, pekarangan, kebun, *talun* atau dudukan, dan hutan, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1 dan 2.

Tabel 1. Data hasil eksplorasi biodiversitas jamur *Basidiomycota* di Kasepuhan Cisungsang

| No. | Nama daerah | Spesies | Marga | Keluarga | Bangsa |
|-----|----------------------|---------------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------|
| 1 | <i>Supa ceuli</i> | <i>Auricularia</i> sp. 1 | <i>Auricularia</i> | <i>Auriculariaceae</i> | <i>Auriculariales</i> |
| 2 | | <i>Auricularia</i> sp. 2 | | | |
| 3 | | <i>Auricularia</i> sp. 3 | | | |
| 4 | | <i>Auricularia</i> sp. 4 | | | |
| 5 | <i>Supa amis</i> | <i>Marasmiellus</i> sp. 1 | <i>Marasmiellus</i> | <i>Omphalotaceae</i> | <i>Agaricales</i> |
| 6 | | <i>Marasmiellus</i> sp. 2 | | | |
| 7 | <i>Supa glenter</i> | <i>Marasmiellus</i> sp. 3 | | | |
| 8 | <i>Supa kayu</i> | <i>Gymnopus</i> sp. 1 | <i>Gymnopus</i> | | |
| 9 | <i>Supa awi</i> | <i>Gymnopus</i> sp. 2 | | | |
| 10 | <i>Supa -</i> | <i>Lentinula</i> sp. | <i>Lentinula</i> | | |
| 11 | <i>Supa beas</i> | <i>Coprinus</i> sp. 1 | <i>Coprinus</i> | <i>Psathyrellaceae</i> | |
| 12 | | <i>Coprinus</i> sp. 2 | | | |
| 13 | <i>Supa bodas</i> | <i>Coprinus</i> sp. 3 | | | |
| 14 | <i>Supa jarum</i> | <i>Coprinus</i> sp. 4 | | | |
| 15 | <i>Supa kayu</i> | <i>Mycena</i> sp. | <i>Mycena</i> | <i>Mycenaceae</i> | |
| 16 | <i>Supa kunir</i> | <i>Gymnopilus</i> sp. | <i>Gymnopilus</i> | <i>Cortinariaceae</i> | |
| 17 | <i>Supa amis</i> | <i>Pleurotus</i> sp. | <i>Pleurotus</i> | <i>Pleurotaceae</i> | |
| 18 | <i>Supa jerami</i> | <i>Volvariella</i> sp. | <i>Volvariella</i> | <i>Pluteaceae</i> | |
| 19 | <i>Suung tunggal</i> | <i>Termitomyces</i> sp. | <i>Termitomyces</i> | <i>Lyophyllaceae</i> | |
| 20 | <i>Supa jarum</i> | <i>Conocybe</i> sp. | <i>Conocybe</i> | <i>Bolbitiaceae</i> | |
| 21 | <i>Supa -</i> | <i>Cyathus</i> sp. | <i>Cyathus</i> | <i>Nidulariaceae</i> | |
| 22 | <i>Supa wereu</i> | <i>Lepiota</i> sp. | <i>Lepiota</i> | <i>Lepiotaceae</i> | |
| 23 | <i>Supa -</i> | <i>Boletus</i> sp. | <i>Boletus</i> | <i>Boletaceae</i> | <i>Boletales</i> |
| 24 | <i>Supa kebo</i> | <i>Boletus</i> sp. | <i>Boletus</i> | <i>Boletaceae</i> | |
| 25 | <i>Supa buled</i> | <i>Sceleroderma</i> sp. | <i>Sceleroderma</i> | <i>Sclerodermataceae</i> | |
| 26 | <i>Supa koneng</i> | <i>Calocera</i> sp. | <i>Calocera</i> | <i>Dacrymycetaceae</i> | <i>Dacrymycetales</i> |
| 27 | <i>Supa kayu</i> | <i>Ganodermata</i> sp. | <i>Ganodermata</i> | <i>Ganodermataceae</i> | <i>Aphyllporales</i> |
| 28 | <i>Supa kayu</i> | <i>Fomitopsis</i> sp. | <i>Fomitopsis</i> | <i>Fomitopsidaceae</i> | |
| 29 | <i>Supa kayu</i> | <i>Cellulariella</i> sp. | <i>Cellulariella</i> | <i>Polyporaceae</i> | |
| 30 | <i>Supa kayu</i> | <i>Trametes</i> sp. 1 | <i>Trametes</i> | | |
| 31 | <i>Supa kayu</i> | <i>Trametes</i> sp. 2 | | | |
| 32 | | <i>Trametes</i> sp. 3 | | | |
| 33 | <i>Supa kayu</i> | <i>Podoscypha</i> sp. 1 | <i>Podoscypha</i> | <i>Meruliaceae</i> | |
| 34 | | <i>Podoscypha</i> sp. 2 | | | |

Tabel 2. Lokasi ditemukan dan pemanfaatan jamur *Basidiomycota* di Kasepuhan Cisungsang

| Nama daerah | Marga | Gambar | Lokasi | Manfaat |
|--------------------------------|---------------------|---|--|------------------|
| <i>Supa ceuli</i> | <i>Auricularia</i> |  | <ul style="list-style-type: none"> - Dudukan - Kebun - Pekarangan - Sampalan | Dapat dikonsumsi |
| <i>Supa amis/ supa glenter</i> | <i>Marasmiellus</i> |  | <ul style="list-style-type: none"> - Pinggiran hutan - Kebun | Dapat dikonsumsi |

| Nama daerah | Marga | Gambar | Lokasi | Manfaat |
|-------------|-------------------|---|-------------|------------------------|
| Supa kayu | <i>Gymnopus</i> |  | Kebun | Tidak dapat dikonsumsi |
| Supa | <i>Lentinula</i> |  | Hutan pinus | Tidak dapat dikonsumsi |
| Supa beas | <i>Coprinus</i> |  | Kebun | Dapat dikonsumsi |
| Supa bodas | |  | Pekarangan | Tidak dapat dikonsumsi |
| Supa jarum | |  | Pekarangan | Tidak dikonsumsi |
| Supa kayu | <i>Mycena</i> |  | Sawah | Ragu untuk dikonsumsi |
| Supa kunir | <i>Gymnopilus</i> |  | Dudukan | Tidak dikonsumsi |

| Nama daerah | Marga | Gambar | Lokasi | Manfaat |
|----------------------|---------------------|---|------------|------------------------|
| <i>Supa amis</i> | <i>Pleurotus</i> |  | Sawah | Dapat dikonsumsi |
| <i>Supa jerami</i> | <i>Volvariella</i> |  | Sawah | Biasa dikonsumsi |
| <i>Suong tunggal</i> | <i>Termitomyces</i> |  | Kebun | Biasa dikonsumsi |
| <i>Supa jarum</i> | <i>Conocybe</i> |  | Pekarangan | Tidak dapat dikonsumsi |
| <i>Supa -</i> | <i>Cyathus</i> |  | Sawah | Tidak dapat dikonsumsi |
| <i>Supa wereu</i> | <i>Lepiota</i> |  | Kebun | Tidak dapat dikonsumsi |
| <i>Supa kebo</i> | <i>Boletus</i> |  | Kebun | Dapat dikonsumsi |

| Nama daerah | Marga | Gambar | Lokasi | Manfaat |
|--------------------|----------------------|---|-------------|------------------------|
| <i>Supa buled</i> | <i>Sceleroderma</i> |  | Kebun | Tidak dapat dikonsumsi |
| <i>Supa koneng</i> | <i>Calocera</i> |  | Kebun | Tidak dapat dikonsumsi |
| <i>Supa kayu</i> | <i>Ganodermata</i> |  | Kebun | Tidak dapat dikonsumsi |
| <i>Supa kayu</i> | <i>Fomitopsis</i> |  | Kebun | Tidak dapat dikonsumsi |
| <i>Supa kayu</i> | <i>Cellulariella</i> |  | Kebun | Tidak dapat dikonsumsi |
| <i>Supa kayu</i> | <i>Trametes</i> |  | Kebun | Tidak dapat dikonsumsi |
| <i>Supa kayu</i> | <i>Podoscypha</i> |  | Hutan pinus | Tidak dapat dikonsumsi |

PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan tingginya biodiversitas jamur *Basidiomycota* di Kasepuhan Cisungsang (Tabel 1). Kelompok yang paling banyak ditemukan adalah dari bangsa *Agaricales* dengan 10 keluarga, 12 marga, dan 18 spesies. Menurut Tampubolon *et al.* (2012), bangsa *Agaricales* merupakan jamur makroskopis yang sering ditemukan dalam beberapa penelitian. Kelompok jamur ini memiliki ciri umum berbentuk tudung seperti payung. Kelompok jamur yang sedikit ditemukan di kawasan ini adalah bangsa *Auriculariales* (1 keluarga, 1 marga, dan 4 spesies), bangsa *Boletales* (2 keluarga, 2 marga, dan 3 spesies), dan bangsa *Dacrymycetales* (1 keluarga, 1 marga, dan 1 spesies). Menurut Suin (2002), faktor lingkungan sangat menentukan penyebaran dan pertumbuhan suatu organisme, yaitu setiap spesies hanya dapat hidup pada kondisi abiotik tertentu yang berada dalam kisaran toleransi yang cocok bagi organisme tersebut.

Kelompok jamur yang sering ditemukan setelah bangsa *Agaricales* adalah spesies-spesies dari bangsa *Aphyllporales* (4 keluarga, 5 marga, dan 8 spesies). Wahyudi *et al.* (2012) menyatakan bahwa di hutan rawa gambut Desa Kuala Dua ditemukan kelompok jamur yang memiliki keanekaragaman cukup tinggi, yang berasal dari ordo *Aphyllporales*. Oleh karena itu, kelompok *Aphyllporales* memiliki kemampuan adaptasi yang lebih baik dibandingkan *Auriculariales*, *Dacrymycetales*, dan *Bolatales*. Menurut Hiola (2011), bangsa *Aphyllporales* banyak tumbuh di pohon-pohon yang tumbang dan sudah lapuk, dengan kondisi optimum suhu yang berkisar 10–15 °C, dan kelembapan sekitar 90%. Sebagian besar jamur dari bangsa *Aphyllporales* yang ditemukan bersifat parasit, yaitu tumbuh pada batang pohon, sehingga dapat menyebabkan kerusakan pada pohon atau pohon menjadi mati (Proborini, 2012).

Faktor kelembapan dan suhu juga mempengaruhi pertumbuhan jamur makroskopis di wilayah ini. Hasil pengukuran kelembapan berkisar 80–91%, sedangkan suhu berkisar 22–27 °C. Menurut Muchroji dan Cahyana (2008), pada umumnya makrofungi dapat

tumbuh optimum pada suhu 20–30 °C dan kelembapan ideal yang dibutuhkan berkisar antara 80–90%. Namun demikian, pada umumnya suhu, kelembapan, dan intensitas cahaya untuk pertumbuhan makrofungi berbeda-beda tergantung dengan spesies makrofungi itu sendiri.

Pemanfaatan jamur *Basidiomycota* berdasarkan literatur dan keterangan dari beberapa masyarakat Kasepuhan Cisungsang jamur biasanya digunakan sebagai bahan makanan serta obat-obatan tradisional. Hal senada diungkapkan oleh Parjimo & Andoko (2007), yaitu beberapa spesies jamur telah banyak dimanfaatkan oleh manusia sebagai bahan makanan dan sumber bahan obat-obatan tradisional maupun modern. Dari 21 marga yang ditemukan, sebanyak 7 marga jamur dimanfaatkan sebagai sumber makanan oleh warga di wilayah ini dalam kehidupan sehari-hari (Tabel 3). Tujuh marga jamur tersebut adalah *supa ceuli*, *supa amis*, *supa beas*, *supa tiram*, *supa jerami*, *suung tunggal*, dan *supa kebo*. Sementara itu, jamur yang dimanfaatkan sebagai bahan obat-obatan tradisional belum ditemukan, karena pada saat eksplorasi memiliki beberapa kendala, yaitu cuaca yang tidak mendukung dan akses yang sulit dilalui.

Salah satu contoh jamur *Basidiomycota* yang dimanfaatkan oleh warga Kasepuhan Cisungsang adalah *supa ceuli* atau jamur kuping yang sering dimanfaatkan sebagai sumber makanan dikarenakan memiliki rasa yang lezat. Hal ini sesuai dengan kandungan pada jamur kuping sangat tinggi, dengan komposisi: air 89,1%, protein 4,2%, lemak 5,3% karbohidrat 2,8%, serat 19,8% dan kalori 351 mg (Muchroji & Cahyana, 2008; Chang & Milles, 1989). Sementara itu, *supa sinduk* atau jamur *Lingzhi* dimanfaatkan warga sebagai bahan obat. Kandungan pada jamur ini yang bermanfaat untuk obat terdiri dari polisakarida adalah 1,3-D-glukan dan beta-1,6-D-glukan, triterpenoid berupa *ganoderic acid*, adenosin, protein berupa *lingzhi-8*, mineral berupa kalium, kalsium, magnesium, sedikit germanium organik, dan senyawa-senyawa lain berupa ergosterol, kumarin, mannitol, vitamin, dan mineral (Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian, 2013).

KESIMPULAN

Terdapat 34 spesies dari 21 marga, 16 keluarga, dan 5 bangsa jamur *Basidiomycota* yang ditemukan di sawah, pekarangan, kebun, *talun* atau dudukan, hutan di wilayah Kasepuhan Cisungsang, Banten. Jamur yang banyak ditemukan adalah anggota dari bangsa *Agaricales* (10 keluarga, 12 marga, 18 spesies) dan bangsa *Aphyllporales* (4 keluarga, 5 marga, dan 8 spesies). Jamur yang sedikit ditemukan adalah bangsa *Auriculariales* (1 keluarga, 1 marga, dan 4 spesies), bangsa *Boletales* (2 keluarga, 2 marga, dan 3 spesies) dan bangsa *Dacrymycetales* (1 keluarga, 1 marga, dan 1 spesies). Terdapat 7 marga jamur yang dimanfaatkan sebagai sumber makanan oleh warga di wilayah ini dalam kehidupan sehari-hari, yaitu *Supa ceuli*, *Supa amis*, *Supa beas*, *Supa tiram*, *Supa jerami*, *Suung tunggal*, dan *Supa kebo*.

REFERENSI

- Chang, S. T., & Miles, P. G. (1989). *Edible mushroom and their cultivation*. Florida: CRC Press.
- Dinas Kehutanan dan Perkebunan Provinsi Banten. (2012). *Selayang Pandang*. Retrieved from http://dishutbun.bantenprov.go.id/read/article-detail/struktur-org_anisasi/16/Selayang-Pandang-Dinas-Kehutanan-dan-Perkebunan-Provinsi-Banten.html
- Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian. (2013). *Jamur ganoderma: peran ganda yang bertentangan*. Retrieved from <http://ditjenbun.pertanian.go.id/bbpptpsurabaya/tinymcpuk/gambar/file/Ganoderma.pdf>
- Hiola, F. S. (2011). Keanekaragaman jamur basidiomycota di kawasan Gunung Bawakaraeng (Studi kasus: kawasan sekitar Desa Lembanna Kecamatan Tinggi Moncong Kabupaten Gowa). *Bionature*, 12(2), 93-100.
- Huffman, D. M., Tiffany, L. H., Knaphus, G., & Healy, R. A. (2008). *Mushrooms and other fungi of the midcontinental United States*. Iowa City: University of Iowa Press.
- Leksono, S. M., Rustaman, N., & Redjeki, S. (2013). Kemampuan profesional guru dalam memahami dan merancang model pembelajaran konservasi biodiversitas di SMA. *Cakrawala Pendidikan*, 3, 408-419.
- Muchroji & Cahyana. (2008). *Budidaya jamur kuping*. Depok: Penebar Swadaya.
- Parjimo & Andoko, A. (2007). *Budidaya jamur*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Proborini, M. W. (2012). Eksplorasi dan identifikasi spesies-jamur kelas Basidiomycetes di Kawasan Bukit Jimbranan Bali. *Jurnal Biologi*, 16(2), 45-47.
- Suin, N. M. (2002). *Metoda ekologi*. Padang: Universitas Andalas.
- Tampubolon, M. B., Utomo, B., & Yunasfi. (2012). Keanekaragaman jamur makroskopis di hutan pendidikan Universitas Sumatera Utara Desa Tongkoh Kabupaten Karo Sumatera. *Saintia Biologi*, 2, 176-182.
- 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.