

## KEANEKARAGAMAN JAMUR MAKROSKOPIK DI HUTAN WISATA DESA TIANG TARAH KABUPATEN BANGKA

Rahmad Lingga<sup>1\*</sup>, Nurzaidah Putri Dalimunthe<sup>2</sup>, Budi Afriyansyah<sup>1</sup>, Riko Irwanto<sup>1</sup>, Henri<sup>1</sup>,  
Erwin Januardi<sup>1</sup>, Marinah<sup>1</sup>, Safitri<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Biologi, Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi, Universitas Bangka Belitung  
Balunijuk, Merawang, Bangka, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, 33172.

<sup>2</sup>Konservasi Sumber Daya Alam, Fakultas Teknik dan Sains, Universitas Muhammadiyah Bangka  
Belitung

Jl. KH. Ahmad Dahlan KM.4 Rt. 03 No. 51 Mangkol, Pangkalan Baru, Bangka Tengah, Provinsi  
Kepulauan Bangka Belitung, 33684.

\*Corresponding author: [linkgarahmad@gmail.com](mailto:linkgarahmad@gmail.com)

Naskah diterima: 15 Januari 2021; Direvisi: 1 Februari 2021; Disetujui: 13 April 2021

### ABSTRAK

Jamur merupakan salah satu komponen ekosistem yang berperan penting dalam mendukung keberlangsungan siklus kehidupan di dalam hutan. Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi jenis jamur makroskopik pada kawasan hutan wisata di Desa Tiang Tarah, Kabupaten Bangka. Penelitian dilakukan secara eksploratif dengan menelusuri jalur wisata yang terdapat dalam kawasan hutan. Hasil penelitian diperoleh sebanyak 44 jenis jamur makroskopik berbeda yang termasuk ke dalam sepuluh ordo dari filum Basidiomycota dan Ascomycota. Keseluruhan jamur tersebut termasuk ke dalam Basidiomycota dan Ascomycota. Genus *Marasmius* merupakan jamur yang paling beragam pada lokasi penelitian. Jamur ini merupakan salah satu jenis jamur yang banyak ditemukan pada daun mati dan serasah hutan. Keberadaan jamur makroskopik di hutan sangat penting sebagai komponen ekosistem tersebut.

**Kata kunci:** Bangka; fungi makroskopik; hutan; keanekaragaman; *Marasmius*

### ABSTRACT

*Diversity of macroscopic mushrooms in the tourism forest of Tiang Tarah Village, Bangka Regency. Fungi is one of the ecosystem components that plays an important role in supporting the sustainability of the life cycle in the forest. This research aimed to identify the species of macroscopic fungi in the tourism forest area in Tiang Tarah Village, Bangka Regency. The research was conducted in an exploratory manner by tracing the tourist route in the forest area. The results found as many of 44 different macroscopic fungus belongs to ten orders from the phylum of Basidiomycota and Ascomycota. The whole fungus were belong to Basidiomycota and Ascomycota. The genus *Marasmius* was the most diverse fungi in the study area. This fungus is a type of fungus that is commonly found in dead leaves and forest litter. The presence of macroscopic fungi in the forest is very important as a component of the ecosystem.*

**Keywords:** Bangka; diversity; forest, macroscopic fungi; *Marasmius*

## PENDAHULUAN

Peranan jamur dalam suatu ekosistem sangat penting karena berkaitan dengan proses dekomposisi senyawa organik kompleks menjadi bentuk yang lebih sederhana sehingga dapat dimanfaatkan oleh organisme lain (Munir, 2006). Secara umum, jamur dapat dikelompokkan menjadi jamur makroskopik dan jamur mikroskopik. Di Eropa dan Amerika Utara, jamur makroskopik lebih sering dikenal dengan berbagai bentuk tubuh buahnya *mushroom*, *puffball*, *earthstar*, dan lain-lain. Istilah-istilah tersebut, seperti halnya *mushroom* sebenarnya hanya merupakan salah satu siklus hidup dari fungi filum *Basidiomycetes* dan *Ascomycetes* (Desjardin *et al.*, 2014). Selain itu, terkadang juga dapat berasal dari filum *Myxomycota* (Noverita *et al.*, 2018). Kelompok *mushroom* ini menghabiskan sebagian besar fase hidupnya dalam fase miselium dan hanya berada pada fase seksual singkat yang dimanfaatkan untuk keperluan penyebaran spora secara efisien (Desjardin *et al.*, 2014).

Secara ekologis, kelompok jamur makroskopik dapat memperoleh nutrisi bagi kelangsungan hidupnya melalui dua cara yaitu saprotropik dan biotropik. Cara hidup saprotropik berlangsung dengan pelepasan enzim ekstraseluler untuk pemecahan molekul makro seperti karbohidrat maupun protein yang dirubah menjadi senyawa berukuran lebih kecil (Desjardin *et al.*, 2014). Aktivitas dekomposisi inilah yang menjadikan jamur sebagai komponen penting yang menjaga siklus kehidupan dalam suatu ekosistem teresterial (Hawksworth, 2001; Mueller *et al.*, 2007) salah satunya adalah ekosistem hutan.

Kawasan hutan Bukit Pret berlokasi di Desa Tiang Tarah, Kecamatan Bakam, Kabupaten Bangka, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Kawasan hutan ini diproyeksikan oleh pemerintah desa sebagai daerah wisata yang dikelola oleh masyarakat untuk meningkatkan perekonomian desa. Keseluruhan luas lahan Hutan Kawasan Bukit Peret Tiang Tarah seluas 18 hektar, yang dijadikan tiga zona yaitu: seluas 10 hektar untuk zona konservasi yang tidak boleh dirambah dan dialihkan fungsinya serta zona rekreasi dan zona edukasi seluas 8 hektar yang ditanam dengan tanaman buah-buahan.

Upaya eksplorasi untuk mengetahui keberadaan komunitas jamur di suatu area hutan sangat dibutuhkan dalam rangka mendukung upaya pemanfaatan dan

pelestarian kawasan hutan tersebut. Fakta di lapangan memperlihatkan bahwa studi tentang jamur sangat minim dilakukan jika dibandingkan dengan studi tentang kelompok organisme lainnya seperti tumbuhan dan hewan. Padahal, jamur juga merupakan komponen penting dalam sebuah ekosistem. Hal ini belum terkait dengan minimnya upaya konservasi tentang jamur, baik di Indonesia maupun di belahan dunia lain. Meskipun di beberapa daerah seperti di Eropa, telah ada wadah yang berupaya mensejajarkan upaya konservasi jamur seperti upaya konservasi tumbuhan dan hewan. Kegiatan tersebut mencakup upaya inisiatif untuk memasukkan jamur ke dalam daftar perlindungan seperti halnya satwa dan flora (Moore *et al.*, 2001). Oleh karena data keragaman jamur makroskopik di kawasan Bangka Belitung masih sangat minim, maka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui keragaman jenis jamur makroskopik di kawasan Bukit Pret berlokasi di Desa Tiang Tarah, Kecamatan Bakam, Kabupaten Bangka, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

## MATERIAL DAN METODE

### *Waktu dan Tempat Penelitian*

Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari 2020. Lokasi Penelitian adalah di kawasan hutan wisata Bukit Pret Desa Tiang Tarah, Kecamatan Bakam, Kabupaten Bangka yang terletak pada titik koordinat  $01^{\circ} 56.972'$  LS dan  $105^{\circ} 48.680'$  BT (**Gambar 1**). Luas area hutan tersebut adalah 19 Ha.



**Gambar 1.** Peta lokasi penelitian

### ***Pengambilan Sampel***

Penelitian dilakukan dengan metode jelajah. Pengambilan sampel dilakukan pada jalur wisata sepanjang kurang dari 500 meter. Pengamatan dan koleksi jamur dilakukan pada area kiri dan kanan jalur dengan jarak 5-10 meter (tergantung kondisi medan). Jamur yang ditemukan di sekitar jalur pendakian dicatat keberadaannya, dilakukan pengukuran morfometri, dokumentasi dan jika dibutuhkan tubuh buah jamur yang ditemukan akan dikoleksi.

### ***Karakterisasi dan Identifikasi***

Proses identifikasi jamur makroskopik yang dilakukan dengan mendeskripsikan parameter yang bersifat makroskopik saja, dengan kosekuensi identitas jamur yang dilaporkan tidak sampai ke tingkat jenis. Parameter tersebut antara lain cara dan tempat tumbuh (tanah, serasah atau melekat pada pohon mati/hidup), bentuk badan buah, bentuk atas dan bawah tudung, warna tudung, permukaan tudung, ukuran tudung, tepian tudung, tipe himenofor (lamela, pori, gerigi, gleba). Bentuk dan warna *stipe*, ukuran *stipe*, posisi penempelan pada tudung, tekstur dan penempelan pada substrat (Lingga *et al.*, 2019).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Jumlah jamur makroskopik yang berhasil ditemukan selama proses eksplorasi adalah sebanyak 44 jenis jamur. Dari keseluruhan jenis jamur yang diperoleh, sebagian besar merupakan kelompok Basidiomycota sebanyak 40 jenis dan sisanya adalah kelompok Ascomycota sebanyak 4 jenis. Pada tingkat Ordo, Agaricales merupakan jumlah terbanyak yaitu 28 jenis. Sementara itu famili *Marasmiaceae* merupakan jumlah terbanyak dengan 7 jenis (**Tabel 1**).

Adapun karakteristik jamur makroskopis yang berhasil ditemukan di Kawasan Hutan Bukit Pret Desa Tiang Tarah (**Gambar 2**) adalah sebagai berikut:

1) *Marasmius* sp1.

Bentuk tudung *humped*, diameter tudung 5 mm, tekstur permukaan tudung *powdery*, bentuk garis tepi *crenate*, sayatan tepi tudung *incurved*, warna tudung krem. Tipe perlekatan *gill adnate*, jarak antar garis *gill* agak jarang, bentuk tangkai silindris, permukaan tangkai *scaly*, tipe perlekatan pileus *central*, ukuran tangkai 30-60x0,5 mm, tangkai memiliki 1 atau lebih

percabangan, substrat tumbuh daun mati.

2) *Marasmius* sp2.

Bentuk tudung *convex*, diameter tudung 15 mm, tekstur permukaan tudung halus, bentuk garis tepi *crenate*, sayatan tepi tudung *straight*, warna tudung putih. Tipe perlekatan *gill adnate*, jarak antar garis *gill* agak jarang, bentuk tangkai silindris, permukaan tangkai *scaly*, tipe perlekatan pileus *central*, ukuran tangkai 8x1 mm, substrat tumbuh ranting mati.

3) *Marasmius* sp3.

Bentuk tudung *depressed*, diameter tudung 20-30 mm, tekstur permukaan tudung *fibrillose*, bentuk garis tepi *indented*, sayatan tepi tudung *upturned*, warna tudung krem dengan bagian tengah cokelat. Tipe perlekatan *gill adnate*, jarak antar garis *gill* agak jarang, bentuk tangkai silindris, permukaan tangkai *scaly*, tipe perlekatan pileus *central*, ukuran tangkai 40x2 mm, substrat tumbuh berupa ranting mati.

5) *Marasmius* sp4.

Bentuk tudung *depressed*, diameter tudung 15-20 mm, tekstur permukaan tudung *fibrillose*, bentuk garis tepi *indented*, sayatan tepi tudung *incurved*, warna tudung putih. Tipe perlekatan *gill adnate*, jarak antar garis *gill* agak jarang, bentuk tangkai silindris, permukaan tangkai *scaly*, tipe perlekatan pileus *central*, ukuran tangkai 10x1 mm, substrat tumbuh berupa ranting mati.

6) *Marasmius* sp5.

Bentuk tudung *depressed*, diameter tudung 10-15 mm, tekstur permukaan tudung *fibrillose*, bentuk garis tepi *indented*, sayatan tepi tudung *incurved*, warna tudung putih, lembaran tudung sangat tipis. Tipe perlekatan *gill adnate*, jarak antar garis *gill* agak jarang, bentuk tangkai silindris, permukaan tangkai *scaly*, tipe perlekatan pileus *central*, ukuran tangkai 10x1 mm, substrat tumbuh berupa ranting mati.

7) *Marasmius* sp6.

Bentuk tudung *bell-shaped*, diameter tudung 10 mm, tekstur permukaan tudung kering, bentuk garis tepi *indented*, sayatan tepi tudung *incurved*, warna tudung abu-abu sampai kecokelatan. Tipe perlekatan *gill*

*adnate*, jarak antar garis *gill* jarang, bentuk tangkai silindris, permukaan tangkai halus, tipe perlekatan pileus *central*, ukuran tangkai 35-40x1,5 mm, substrat tumbuh serasah.

8) *Tetrapyrgos* sp.

Bentuk tudung *convex* sampai *planoconvex*, diameter tudung 5-15 mm, lembaran tudung tipis, tekstur permukaan tudung kering, bentuk garis tepi *indented*, sayatan tepi tudung *stright*, warna tudung putih. Tipe perlekatan *gill adnate*, jarak antar garis *gill* jarang, bentuk tangkai silindris, permukaan tangkai halus, tipe perlekatan pileus *subterminal* sampai *terminal*, ukuran tangkai 2-3x1 mm, substrat tumbuh berupa ranting mati.

9) *Hygrophorus miniata*

Bentuk tudung *convex* sampai *campanulate*, diameter tudung 10 mm, tekstur permukaan tudung kering, bentuk garis tepi *indented*, sayatan tepi tudung *incurved*, warna tudung orange kecokelatan. Tipe perlekatan *gill adnate*, jarak antar garis *gill* jarang, bentuk tangkai silindris, permukaan tangkai halus, tipe perlekatan pileus *central*, ukuran tangkai 40x1,5 mm, substrat tumbuh serasah dan lumut.

10) *Amanita* sp1.

Bentuk *campanulate* sampai *plano-convex*, diameter tudung 40 mm, tekstur permukaan tudung *viscid*, *margin* tepi *entire*, sayatan tepi tudung *stright*, warna krem dengan bagian tengah gelap. Tipe perlekatan *gill* bebas, jarak antar garis *gill* sangat rapat, bentuk tangkai silindris dengan bagian bawah membesar, permukaan tangkai halus, terdapat volva dan tanpa *partial veil*, tipe perlekatan pileus *central*, ukuran tangkai 50x4-5 mm, substrat tumbuh di tanah.

11) *Amanita* sp2.

Bentuk *bell-shaped*, tekstur permukaan tudung *scurfy*, *margin* tepi *entire*, sayatan tepi tudung *stright*, warna kuning terang. Tipe perlekatan *gill* bebas, jarak antar garis *gill* sangat rapat, bentuk tangkai silindris dengan bagian bawah membesar, permukaan tangkai halus, volva tidak terlihat jelas dan tanpa *partial veil*, tipe perlekatan pileus *central*, ukuran tangkai 80x5 mm, substrat tumbuh di tanah.

12) *Coprinus* sp1.

Bentuk *conical*, diameter tudung 5-10 mm, tekstur permukaan tudung *fibrillose*, margin tepi *crenate*, sayatan tepi tudung *decurved*, warna abu-abu sampai gelap. Tipe perlekatan *gill* adnate, jarak antar garis *gill* agak rapat, bentuk tangkai silindris, tangkai *fragile* dan berlubang, permukaan tangkai halus dan kering, ukuran tangkai 20-30x1-1,5 mm, substrat tumbuh di tanah dan batu.

13) *Coprinus* Sp2.

Bentuk tudung *convex* sampai *planoconvex*, diameter tudung 10 mm, tekstur permukaan tudung halus, bentuk garis tepi *indented*, sayatan tepi tudung *incurved*, warna tudung cokelat. Tipe perlekatan *gill free*, jarak antar garis *gill* sangat rapat, bentuk tangkai silindris, permukaan tangkai halus, memiliki rongga, tipe perlekatan pileus *central*, ukuran tangkai 70-8x2-3 mm, substrat tumbuh serasah.

14) *Parasola* sp.

Bentuk tudung *ovoid* sampai *convex*, diameter tudung 12-40 mm, tekstur permukaan tudung halus, bentuk garis tepi *incurved*, sayatan tepi tudung *straight*, warna tudung abu-abu gelap. Tipe perlekatan *gill adnexed* sampai *free*, mudah terlepas dari tangkai, jarak antar garis *gill* sangat rapat, bentuk tangkai silindris, berlubang, rapuh, warna putih, permukaan tangkai halus, tipe perlekatan pileus *central*, ukuran tangkai 50x3 mm, substrat tumbuh berupa tanah.

15) *Lepiota* sp.

Bentuk tudung *bell-shaped*, diameter tudung 10 mm, tekstur permukaan tudung *scaly*, bentuk garis tepi *entire*, sayatan tepi tudung *decurved*, warna tudung krem-putih. Tipe perlekatan *adnate* sampai bebas, jarak antar garis *gill* rapat, bentuk tangkai silindris, permukaan tangkai halus, tipe perlekatan pileus *central*, ukuran tangkai 30x2 mm, substrat tumbuh pada serasah.

16) *Mycena* sp1.

Bentuk *conical*, diameter tudung 20 mm, tekstur permukaan lembab, margin tepi *lobed*, sayatan tepi tudung *decurved*, warna abu-abu kecokelatan.

Tipe perlekatan *gill* adnate dengan gigi *decurrent*, jarak antar garis *gill* jarang, bentuk tangkai silindris, tangkai *fragile* dan berlubang, permukaan tangkai halus dan kering, ukuran tangkai 30-40x1-2 mm, substrat tumbuh kayu mati.

17) *Mycena* sp2.

Bentuk *convex* sampai *conical*, diameter tudung 5-15 mm, tekstur permukaan lembab, *margin* tepi *lobed*, sayatan tepi tudung *decurved*, warna abu-abu kecokelatan. Tipe perlekatan *gill* adnate dengan gigi *decurrent*, jarak antar garis *gill* sangat jarang, bentuk tangkai silindris, tangkai *fragile* dan berlubang, permukaan tangkai halus dan kering, ukuran tangkai 10-25-40x1-2 mm, substrat tumbuh kayu mati.

18) *Xeromphalina* sp.

Bentuk *plane*, diameter tudung 40 mm, tekstur permukaan lembab, *margin* tepi *lobed*, sayatan tepi tudung *recurved*, warna krem sampai kecokelatan. Tipe perlekatan *gill* adnate dengan gigi *decurrent*, jarak antar garis *gill* agak rapat, bentuk tangkai silindris, permukaan tangkai halus dan kering, ukuran tangkai 30x2-3 mm, substrat tumbuh kayu mati.

19) *Phaeocollybia* sp.

Bentuk *plane*, diameter tudung 40 mm, tekstur permukaan lembab, *margin* tepi *lobed*, sayatan tepi tudung *recurved*, warna krem sampai kecokelatan. Tipe perlekatan *gill* *adnexed* sampai *free*, jarak antar garis *gill* sangat rapat. Bentuk tangkai silindris dan memiliki *rooting*, permukaan tangkai *scaly*, ukuran tangkai 120x4-5 mm, substrat tumbuh tanah.

20) *Omphalina* sp1.

Bentuk tudung *convex* sampai *planconvex*, diameter tudung 10 mm, tekstur permukaan tudung halus, bentuk garis tepi *indented*, sayatan tepi tudung *straight*, warna tudung kuning muda. Tipe perlekatan *gill* *subdecurrent* sampai *decurrent*, jarak antar garis *gill* agak jarang, bentuk tangkai silindris, permukaan tangkai halus, tipe perlekatan pileus *central*, ukuran tangkai 10x1 mm, substrat tumbuh berupa ranting mati.

21) *Omphalina* sp2.

Bentuk tudung *convex* sampai *planconvex*, diameter tudung 20 mm, tekstur permukaan tudung halus, bentuk garis tepi *indented*, sayatan tepi



tudung *straight*, warna tudung coklat keunguan. Tipe perlekatan *gill subdecurrent* sampai *decurrent*, jarak antar garis *gill* agak jarang, bentuk tangkai silindris, bagian pangkal membesar, permukaan tangkai halus, tipe perlekatan pileus *central*, ukuran tangkai 15x1,5 mm, substrat tumbuh berupa ranting mati.

22) *Collybia* sp1.

Bentuk tudung *convex* sampai *planconvex*, diameter tudung kurang dari 10 mm, tekstur permukaan tudung halus, bentuk garis tepi *entire*, sayatan tepi tudung *straight*, warna tudung merah muda. Tipe perlekatan *gill adnexed*, jarak antar garis *gill* sangat rapat, bentuk tangkai silindris, permukaan tangkai halus, tipe perlekatan pileus *central*, ukuran tangkai 15x1 mm, substrat tumbuh berupa ranting mati.

23) *Collybia* sp2.

Bentuk tudung *convex* sampai *planconvex*, diameter tudung 10 mm, tekstur permukaan tudung halus, bentuk garis tepi *indented*, sayatan tepi tudung *incurved*, warna tudung coklat. Tipe perlekatan *gill adnexed*, jarak antar garis *gill* sangat rapat, bentuk tangkai silindris, tangkai berlubang, berwarna kuning sampai coklat, tipe perlekatan pileus *central*, ukuran tangkai 15-20x1 mm, substrat tumbuh berupa ranting atau daun mati.

24) *Tricholoma* sp.

Bentuk tudung *planconvex*, diameter tudung 70-80 mm, tekstur permukaan tudung halus, bentuk garis tepi *lobed*, sayatan tepi tudung *incurved*, warna tudung merah muda dengan bagian tengah gelap. Tipe perlekatan *gill adnate*, jarak antar garis *gill* sangat rapat, bentuk tangkai silindris, permukaan tangkai *fibrillose*, tipe perlekatan pileus *central*, ukuran tangkai 70-80x5 mm, substrat tumbuh berupa tanah.

25) *Laccaria* sp1.

Bentuk tudung *convex*, diameter tudung 15-20 mm, tekstur permukaan tudung *felty*, bentuk garis tepi *entire*, sayatan tepi tudung *incurved*, warna tudung krem sampai coklat. Tipe perlekatan *gill adnexed*, jarak antar *gill* agak jarang, tangkai silindris, permukaan tangkai *fibrous*, tipe perlekatan pileus *central*, ukuran tangkai 50x2 mm, substrat tumbuh tanah berserasah.

26) *Laccaria* sp2.

Bentuk tudung *convex* dengan bagian tengah *depressed*, diameter tudung 10-20 mm, tekstur permukaan tudung *felty*, bentuk garis tepi *entire*, sayatan tepi tudung *incurved*, warna tudung coklat muda sampai gelap. Tipe perlekatan *gill adnexed*, jarak antar garis *gill* agak rapat, bentuk tangkai silindris, permukaan tangkai *fibrous*, tipe perlekatan pileus *central*, ukuran tangkai 30x2-3 mm, substrat tumbuh berupa tanah berserasah.

27) *Cyathus* sp.

Badan buah *vase-shaped*, bagian bawah sempit, tinggi 10-15 mm, warna krem kecokelatan. Peridium memiliki 4-5 peridiol, diameter peridium 5 mm. Jamur ini melekat pada batang dan ranting mati.

28) Anonim sp1.

Bentuk tudung *convex* sampai *planconvex*, diameter tudung 20-25 mm, tekstur permukaan tudung halus, bentuk garis tepi *indented*, sayatan tepi tudung *straight*, warna tudung kuning muda. Tipe perlekatan *gill subdecurrent* sampai *decurrent*, jarak antar garis *gill* agak jarang, bentuk tangkai silindris, permukaan tangkai halus, tipe perlekatan pileus *central*, ukuran tangkai 10x1 mm, substrat tumbuh berupa ranting mati.

29) Anonim sp2.

Bentuk tudung *fan-shaped* dengan diameter 10-20 mm, tekstur permukaan tudung halus, sayatan tepi tudung *straight*, warna tudung kuning muda sampai kecokelatan. Tipe perlekatan *gill free*, jarak antar garis sangat rapat, bentuk tangkai silindris, permukaan tangkai halus, tipe perlekatan pileus tepi, ukuran tangkai sangat pendek, substrat tumbuh berupa kayu mati.

30) *Tremella* sp.

Badan buah bersifat *gelatinous*. Permukaan halus, warna tubuh buah kuning muda. Substrat tumbuh berupa serasah atau ranting mati.

31) Anonim sp3.

Badan buah jamur ini bersifat *gelatinous*, berwarna bening sampai agak merah muda. Jamur ini tumbuh substrat tumbuh berupa ranting mati.

32) *Russula* sp.

Bentuk tudung *convex* sampai *planconvex* dengan bagian tengah

*depressed*, diameter tudung 140 mm, tekstur permukaan tudung *viscid*, bentuk garis tepi *entire* sampai *crenate*, sayatan tepi tudung *straight* atau *decurved*, warna tudung merah muda. Tipe perlekatan *gill adnate* sampai *adnexed*, jarak antar garis *gill* sangat rapat, bentuk tangkai silindris, permukaan tangkai *glabrous*, tipe perlekatan pileus *central*, ukuran tangkai 140x10-15 mm, substrat tumbuh tanah berserasah.

33) *Trametes* sp.

Bentuk tudung *fan-like*, diameter tudung 100 mm, tekstur permukaan tudung halus, warna permukaan tudung kabur, permukaan tudung memiliki zona warna konsentrik. Substrat tumbuh berupa ranting mati.

34) *Polyporus* sp1.

Bentuk tudung *fan-like*, diameter tudung 40 mm, tekstur permukaan tudung halus, warna permukaan tudung orange kecokelatan, permukaan tudung memiliki zona warna konsentrik. Ukuran tangkai sangat pendek dengan perlekatan subterminal. Substrat tumbuh berupa ranting mati.

35) *Polyporus* sp2.

Bentuk tudung *fan-like*, diameter tudung 40 mm, tekstur permukaan tudung halus, warna permukaan tudung kecokelatan, permukaan tudung memiliki zona warna konsentrik. Bagian bawah tudung memiliki pori halus berwarna putih. Ukuran tangkai 30-40 mm. Substrat tumbuh berupa ranting mati.

36) Anonim sp4.

Badan buah berbentuk *fan-shaped* dengan bagian tengah melingkar ke atas. Diameter tudung 30-40 mm, tekstur permukaan tudung halus, bentuk garis tepi *indented*, sayatan tepi tudung *stright*, warna tudung kuning muda, tepi tudung bersifat *indented* atau *lobed*, warna putih. Jamur ini bersifat sesil, substrat tumbuh berupa kayu mati.

37) Anonim sp5.

Bentuk tudung *planoconvex*, diameter tudung 30 mm, tekstur permukaan tudung halus, bentuk garis tepi *entire*, sayatan tepi tudung *straight*, warna tudung coklat sampai gelap. Bagian bawah tudung memiliki pori halus dengan warna putih. Bentuk tangkai silindris, permukaan tangkai

halus berwarna gelap, tangkai bertekstur keras, tipe perlekatan pileus *central*, ukuran tangkai 80x3 mm, substrat tumbuh pada serasah.

38) *Ganoderma* sp.

Tubuh buah dengan bentuk seperti kipas dengan permukaan *crustose*, bersifat menahun, sesil dan memiliki diameter 50-70 mm. Jamur tumbuh pada substrat tumbuh berupa bagian tubuh tanaman.

39) *Fomitopsis* sp.

Tubuh buah bersifat perenial, diameter tubuh buah 70 mm, memiliki pola radial dengan permukaan atas licin, warna lebih terang di bagian tepi. Bagian bawah berwarna putih, bentuk pori bulat. Jamur ini tumbuh pada substrat tumbuh berupa kayu atau ranting mati.

40) *Daldinia* sp.

Tubuh buah berbentuk bulat sampai *hemispherical*. Tubuh buah jamur ini tidak memiliki *stipe* dan teksturnya keras. Tipe askus jamur ini adalah peritesium dan juga menghasilkan spora aseksual berupa konidia yang terletak pada lapisan luar tubuh buah yang memiliki tekstur seperti tepung berwarna coklat dan mudah terlepas. Jamur ini banyak ditemukan hidup pada substrat tumbuh berupa ranting mati.

41) *Auricularia* sp.

Tubuh buah *gelatinous*, bentuk tubuh buah seperti *sallow cup* atau *ear lobe*. Tubuh buah berwarna coklat kekuningan. Jamur ini memiliki substrat tumbuh berupa ranting mati.

42) *Cordyceps* sp.

Tubuh buah memanjang. Tubuh buah tersebut merupakan askokarp yang memanjang, tipe peritesium. Tubuh buah tersebut berwarna putih cerah.

43) *Geoglossum* sp.

Jenis ini dikenal sebagai *dark brown club*. Tubuh buahnya bertipe askus apotesium. Memiliki tangkai pendek yang berukuran lebih ramping dan terkadang bersifat *hairy*.

44) *Cookeina* sp.

Tubuh buah berupa mangkok, diameter himenium 3-5 mm, warna merah cerah sampai oranye, permukaan tubuh buah ditumbuhi oleh rambut

halus berwarna putih dengan jumlah yang banyak. *Expiculum* tipis dengan tangkai pendek (panjang total badan buah 5-10 mm), substrat tumbuh berupa ranting mati.

45) *Gymnopilus* sp.

Bentuk tudung *convex*, diameter tudung 10-20 mm, tekstur permukaan tudung *scaly*, bentuk garis tepi *indented*, sayatan tepi tudung *incuerved*, warna tudung merah saat muda dan menjadi kuning muda sampai orange kecokelatan saat menua. Tipe perlekatan *gill adnate*, jarak antar garis *gill* sangat rapat. Tentuk tangkai silindris, permukaan tangkai *fibrillose*, ada *partial veil* saat muda, tipe perlekatan pileus *central*, ukuran tangkai 3-10x1-2 mm, substrat tumbuh berupa kayu mati.

Jumlah jenis jamur makroskopik di kawasan Hutan Bukit Pret Desa Tiang Tarah lebih banyak dibandingkan dengan studi sebelumnya di Taman Wisata Alam Permisian, Bangka Selatan yang hanya diperoleh 23 jenis jamur makroskopik (Lingga *et al.*, 2019) meskipun luas kawasan hutan Bukit Pret jauh lebih sempit yakni 19 Ha. Genus *Marasmius* merupakan jamur yang secara umum memiliki ukuran badan buah kecil (McKnight & McKnight, 1987). Jamur ini banyak ditemukan pada serasah dan dedaunan yang telah gugur. Salah satu jenis yang ditemukan yaitu *Marasmius* sp1. Jamur ini banyak terdapat pada dedaunan yang telah gugur. Hal ini sesuai dengan kemampuannya dalam mendegradasi lignin. Kemampuan tersebut berkaitan dengan enzim-enzim pendegradasi lignoselulosa yang dihasilkan seperti selulase, ligninase, dan hemiselulase (Karwa & Rai, 2010; Munir, 2006; Myasari *et al.*, 2015; Savoie & Largeteau, 2011).

Keragaman jamur makroskopik di hutan dapat terbagi dalam tiga kelompok besar yaitu saprofitik *terricolous* dan *wood inhabiting* dan dapat juga membentuk simbiosis dengan tumbuhan dalam bentuk mikoriza (Kutszegi *et al.*, 2015; Savoie & Largeteau, 2011). Banyak sekali jenis mikoriza yang dimanfaatkan sebagai bahan makanan bernilai tinggi dan bahan baku pengobatan yang bahkan telah dimulai ribuan tahun lalu di China (Van Griensven, 2008). Beberapa laporan memperlihatkan potensi jamur makroskopik sebagai sumber liar nutrisi dan farmakologis karena dapat mengandung vitamin tertentu dalam jumlah besar (Günç Ergönül *et al.*, 2013).

**Tabel 1.** Hasil identifikasi jamur makroskopis di Hutan Bukit Pret Desa Tiang Tarah

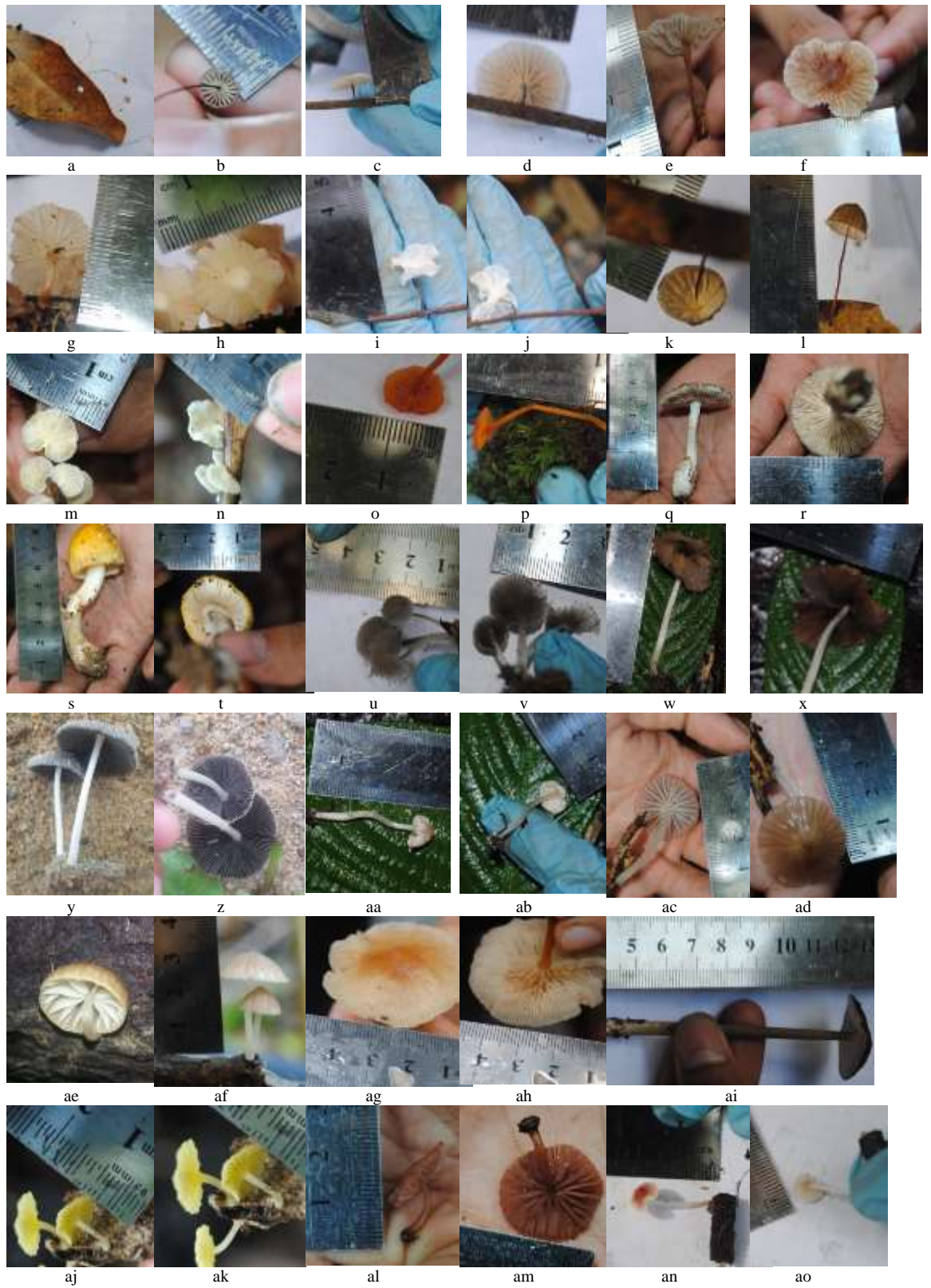
No	Filum	Kelas	Ordo	Famili	Jenis
1	Basidiomycota	Agaricomycetes	Agaricales	<i>Marasmiaceae</i>	<i>Marasmius</i> sp1
2				<i>Marasmiaceae</i>	<i>Marasmius</i> sp2
3				<i>Marasmiaceae</i>	<i>Marasmius</i> sp3
4				<i>Marasmiaceae</i>	<i>Marasmius</i> sp4
5				<i>Marasmiaceae</i>	<i>Marasmius</i> sp5
6				<i>Marasmiaceae</i>	<i>Marasmius</i> sp6
7				<i>Marasmiaceae</i>	<i>Tetrapyrgos</i> sp.
8				<i>Hygrophoraceae</i>	<i>Hygrophorus miniata</i>
9				<i>Amanitaceae</i>	<i>Amanita</i> sp1
10				<i>Amanitaceae</i>	<i>Amanita</i> sp2
11				<i>Psathyrellaceae</i>	<i>Coprinus</i> sp.
12				<i>Psathyrellaceae</i>	<i>Coprinus</i> sp.
13				<i>Psathyrellaceae</i>	<i>Parasola</i> sp.
14				<i>Agaricaceae</i>	<i>Lepiota</i> sp.
15				<i>Mycenaceae</i>	<i>Mycena</i> sp1
16				<i>Mycenaceae</i>	<i>Mycena</i> sp2
17				<i>Mycenaceae</i>	<i>Xeromphalina</i>
18				<i>Hymenogastraceae</i>	<i>Phaeocollybia</i> sp.
19				<i>Tricholomataceae</i>	<i>Omphalina</i> sp1
20				<i>Tricholomataceae</i>	<i>Omphalina</i> sp2
21				<i>Tricholomataceae</i>	<i>Collybia</i> sp1
22				<i>Tricholomataceae</i>	<i>Collybia</i> sp2
23				<i>Tricholomataceae</i>	<i>Tricholoma</i> sp.
24				<i>Hydnangiaceae</i>	<i>Laccaria</i> sp1
25				<i>Hydnangiaceae</i>	<i>Laccaria</i> sp2
26				<i>Nidulariaceae</i>	<i>Cyathus</i> sp.

Lingga *et al.*, Keanekaragaman jamur makroskopik ...

---

27				-	Anonim sp1.
28				-	Anonim sp2.
29		Basidiomycetes	Tremellales	<i>Tremellaceae</i>	<i>Tremella</i> sp.
30				<i>Tremellaceae</i>	Anonim sp3.
31		Agaricomycetes	Russulales	<i>Russulaceae</i>	<i>Russula</i> sp.
32				<i>Polyporaceae</i>	<i>Trametes</i> sp.
33				<i>Polyporaceae</i>	<i>Polyporus</i> sp1.
34				<i>Polyporaceae</i>	<i>Polyporus</i> sp2.
35			Polyporales	<i>Polyporaceae</i>	Anonim sp4.
36				<i>Polyporaceae</i>	Anonim sp5.
37				<i>Ganodermataceae</i>	<i>Ganoderma</i> sp.
38				<i>Fomitopsidaceae</i>	<i>Fomitopsis</i>
39	Ascomycota	Sordariomycetes	Xylariales	<i>Xylariaceae</i>	<i>Daldinia</i> sp.
40	Basidiomycota	Agaricomycetes	Auriculariales	<i>Auriculariaceae</i>	<i>Auricularia</i> sp.
41	Ascomycota	Sordariomycetes	Hypocreales	<i>Cordycipitaceae</i>	<i>Cordyceps</i> sp.
42	Ascomycota	Geoglossomycetes	Geoglossales	<i>Geoglossaceae</i>	<i>Geoglossum</i> Sp
43	Ascomycota	Pezizomycetes	Pezizales	<i>Sarcoschypaceae</i>	<i>Cookeina</i> sp.
44	Basidiomycota	Agaricomycetes	Agaricales	<i>Strophariaceae</i>	<i>Gymnopilus</i>

---









**Gambar 2.** Jenis-jenis jamur makroskopik yang ditemukan di Hutan Bukit Pret Desa Tiang Tarah. (a,b) *Marasmius* sp1.; (c,d) *Marasmius* sp2.; (e,f) *Marasmius* sp3.; (g,h) *Marasmius* sp4.; (i,j) *Marasmius* sp5.; (k,l) *Marasmius* sp6.; (m,n) *Tetrapyrgos* sp.; (o,p) *Hygrophorus miniata*; (q,r) *Amanita* sp1.; (s,t); (u,v) *Coprinus* sp1.; (w,x) *Coprinus* sp2.; (y,z) *Parasola* sp.; (aa, ab) *Lepiota* sp.; (ac,ad) *Mycena* sp1.; (ae, af) *Mycena* sp2.; (ag,ah) *Xeromphalina* sp.; (ai) *Phaeocollybia* sp.; (aj,ak) *Omphalina* sp1.; (al,am) *Omphalina* sp2.; (an,ao) *Collybia* sp1.; (ap,aq) *Collybia* sp2.; (ar,as) *Tricholoma* sp.; (at,au) *Laccaria* sp1.; (av,aw) *Laccaria* sp2.; (ax,ay) *Cyathus* sp.; (az) Anonim sp1.; (ba,bb) Anonim sp2.; (bc,bd) *Tremella* sp.; (be,bf) Anonim sp3.; (bg,bh) *Russula* sp.; (bi,bj) *Trametes* sp.; (bk,bl) *Polyporus* sp1.; (bm,bn) *Polyporus* sp2.; (bo,bp) Anonim sp4.; (bq,br) Anonim sp5.; (bs,bt) *Ganoderma* sp1.; (bu,bv) *Fomitopsis* sp.; (bw,bx) *Daldinia* sp.; (by,bz) *Auricularia* sp.; (ca,cb) *Cordyceps* sp.; (cc) *Geoglossum* sp.; (cd,ce) *Cookeina* sp.; (cf,cg) *Gymnopilus* sp.

Berdasarkan hasil studi, hanya sebagian kecil dari lebih dari 140 mikoriza yang dapat dikultivasi (Salerni & Perini, 2004). Para ahli bahkan sudah berhasil mengkultivasi beberapa jamur mikoriza *edible* secara invitro misalnya *Tricholoma portentosum* AT615, *Tricholoma saponaceum* AT616, *Rhizopogon rubescens* AT630, dan *Lactarius akahatsu* AT583 yang membentuk mikoriza dengan *Pinus densiflora* (Yamada *et al.*, 2001) . Selain itu, juga dikenal adanya jamur yang beracun dan sebagian besar masih belum diketahui secara pasti kemanfaatannya (Chang, 1993).

Oleh karena sedemikian besarnya peranan jamur dalam ekosistem maupun kehidupan manusia, maka sudah menjadi suatu keharusan pula untuk mengelola dan melestarikan keberadaan jamur tersebut. Selama ini, jamur jarang sekali dimasukkan ke dalam organisme yang penting untuk dilindungi. Padahal, jamur juga merupakan komponen ekosistem penting dalam sebuah ekosistem. Hal ini terlihat dari minimnya upaya konservasi yang melirik jamur sebagai objek penting programnya baik di Indonesia maupun di belahan dunia lain. Meskipun di beberapa daerah seperti benua Eropa, telah ada wadah yang berupaya mensejajarkan upaya konservasi jamur seperti upaya konservasi tumbuhan dan

hewan. Kegiatan tersebut mencakup upaya inisiatif untuk memasukkan jamur ke dalam daftar perlindungan seperti halnya satwa dan flora (Moore *et al.*, 2001). Penelitian tentang keanekaragaman jamur makroskopik di Bangka Belitung perlu untuk dilakukan secara berkelanjutan demi mendukung program pengelolaan dan perlindungan ekosistem hutan yang ada.

### KESIMPULAN

Kawasan hutan Bukit Pret Desa Pret memiliki keanekaragaman jamur makroskopik yang cukup beragam. Hasil penelitian memperoleh sebanyak 44 jenis jamur makroskopik berbeda yang termasuk ke dalam 10 ordo. Keseluruhan jamur tersebut termasuk ke dalam Basidiomycota dan Ascomycota. Genus *Marasmius* merupakan jamur yang paling beragam pada lokasi penelitian tersebut.

### DAFTAR PUSTAKA

- Chang, S. T. (1993). Mushroom biology: the impact on mushroom production and mushroom products. In *Mushroom biology and mushroom products*. The Chinese University Press.
- Desjardin, D. E., Wood, M. G., & Stevens, F. A. (2014). *California mushrooms: The comprehensive identification guide*. Timber Press.
- Günç Ergönül, P., Akata, I., Kalyoncu, F., & Ergönül, B. (2013). Fatty acid compositions of six wild edible mushroom species. *The Scientific World Journal*, 2013 (June). <https://doi.org/10.1155/2013/163964>
- Hawksworth, D. L. (2001). Mushrooms: The extent of the unexplored potential. *International Journal of Medicinal Mushrooms*, 3, 333-337. <https://doi.org/10.1615/IntJMedMushr.v3.i4.50>
- Karwa, A., & Rai, M. K. (2010). Tapping into the edible fungi biodiversity of Central India. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*, 11(2), 97-101. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d110209>
- Kutszegi, G., Siller, I., Dima, B., Takács, K., Merényi, Z., Varga, T., Turcsányi, G., Bidló, A., & Ódor, P. (2015). Drivers of macrofungal species composition in temperate forests, West Hungary: Functional groups compared. *Fungal Ecology*, 17, 69-83. <https://doi.org/10.1016/j.funeco.2015.05.009>
- Lingga, R., Gabriela, F. V., & Darlingga, M. (2019). Keanekaragaman Jamur Makroskopik di Kawasan Taman Wisata Alam Permisian, Kabupaten Bangka Selatan. *EKOTONIA: Jurnal Penelitian Biologi, Botani, Zoologi*

- Dan *Mikrobiologi*, 4(1), 18–24. <https://doi.org/10.33019/EKOTONIA.V4I1.1011>
- McKnight, K. H., & McKnight, V. B. (1987). *A field guide to mushrooms North America*. Houghton Mifflin Company.
- Moore, D., Nauta, M. M., Evans, S. E., & Rotheroe, M. (2001). Fungal conservation issues: recognising the problem, finding solutions. In *Fungal conservation: issues and solutions*. Cambridge University Press.
- Mueller, G. M., Schmit, J. P., Leacock, P. R., Buyck, B., Cifuentes, J., Desjardin, D. E., Halling, R. E., Hjortstam, K., Iturriaga, T., Larsson, K. H., Lodge, D. J., May, T. ., Minter, D., Rajchenberg, M., Redhead, S. A., Ryvardeen, L., Trappe, J. M., Watling, R., & Wu, Q. (2007). Global diversity and distribution of macrofungi. *Biodiversity and Conservation*, 16, 37–48. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10531-006-9108-8>
- Munir, E. (2006). *Pemanfaatan mikroba dalam bioremediasi: suatu teknologi alternatif untuk pelestarian lingkungan. Pidato pengukuhan jabatan guru besar tetap dalam bidang mikrobiologi FMIPA USU*. USU Publisher.
- Myasari, I., Linda, R., & Khotimah, S. (2015). Jenis-jenis jamur basidiomycetes di hutan bukit Beluan kecamatan Hulu Gurung kabupaten Kapuas Hulu. *Protobiont*, 4(1), 22–28. <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jprb/article/view/8711>
- Noverita, N., Nabilah, N., Siti, F. Y., & Yudistari, Y. (2018). Jamur makro Di Pulau Saktu Kepulauan Seribu Jakarta Utara dan potensinya. *Jurnal Mikologi Indonesia*, 2(1), 16. <https://doi.org/10.46638/jmi.v2i1.38>
- Salerni, E., & Perini, C. (2004). Experimental study for increasing productivity of *Boletus edulis* s.l. in Italy. *Forestry Ecology Management*, 201, 161–170. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2004.06.027>
- Savoie, J. M., & Largeteau, M. L. (2011). Production of edible mushrooms in forests: Trends in development of a mycosilviculture. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 89(4), 971–979. <https://doi.org/10.1007/s00253-010-3022-4>
- Van Griensven, L. J. L. D. (2008). Mushrooms: cause and cure. *Proceedings of the 6th International Conference on Mushroom Biology and Mushroom Products, Höntges Quickdruck, Krefeld*.
- Yamada, A., Ogura, T., & Ohmasa, M. (2001). Cultivation of mushrooms of edible ectomycorrhizal fungi associated with *Pinus densiflora* by in vitro mycorrhizal synthesis. *Mycorrhiza*, 11, 59–66. <https://link.springer.com/article/10.1007/S005720000093>