

Catatan Pemanfaatan *Schizophyllum commune* di Kampung Udapi Hilir, Papua Barat

Agessty Ika Nurlita¹, Ivan Permana Putra², Mahtub Ikhsan³

¹Program Studi Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, Jl. Laksda Adisucipto, Yogyakarta 55281, Indonesia

²Divisi Mikologi, Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Pertanian Bogor, Jl. Raya Dramaga Kampus IPB Dramaga Bogor 16680, Jawa Barat, Indonesia

³Program Studi Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, Jl. Laksda Adisucipto, Yogyakarta 55281, Indonesia

Email : ¹agessty.nurlita@uin-suka.ac.id, ²ivanpermanaputra@apps.ipb.ac.id, ³mahtubikhsan090499@gmail.com

ABSTRAK

Jamur adalah organisme heterotrof yang biasanya hidup dengan cara saprofit, parasit atau sebagai mikoriza. Salah satu jamur makroskopis yang memiliki potensi untuk dapat dimanfaatkan oleh masyarakat adalah *Schizophyllum commune*. *S. commune* diketahui merupakan salah satu jenis jamur liar edible yang dikonsumsi di berbagai belahan dunia, termasuk Indonesia. Jamur ini telah beberapa kali dilaporkan di Indonesia, namun belum ditemukan adanya laporan mengenai catatan jamur ini di Papua Barat beserta pemanfaatannya oleh masyarakat lokal. Sebagian besar publikasi mengenai jamur ini di Indonesia seringkali tanpa disertai deskripsi sehingga menjadi kurang populer di kalangan beberapa masyarakat Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk menyediakan informasi keberadaan *S. commune* di Papua Barat beserta deskripsi makroskopis, data persebaran di Indonesia, serta potensi pemanfaatannya. Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah opportunistic sampling method. Hingga saat ini, jamur ini telah dilaporkan sebanyak 30 kali pada 17 lokasi yang berbeda di Indonesia. Informasi ini menambah data pencatatan keragaman *S. commune* dan status pemanfaatannya di Indonesia. Beberapa wilayah di Indonesia telah memanfaatkan *S. commune* sebagai bahan pangan dan obat-obatan. Namun, di wilayah Indonesia lainnya, ada yang belum mengetahui potensi tersebut.

Kata kunci : Indonesia, Inventarisasi, Jamur, Potensi, Papua Barat, *S. commune*.

ABSTRACT

Fungi are heterotrophic organisms that usually live as a saprophyte, parasites, or mycorrhiza. One of the macroscopic fungi that have the potential to be utilized by the community is the Schizophyllum commune. S. commune is known to be one of the edible wild mushrooms consumed in various parts of the world, including Indonesia. This fungus has been reported several times in Indonesia, but there are no records of this mushroom in West Papua and its use by local communities. Most of the publications about this mushroom in Indonesia are often without a description so that it becomes less popular among some Indonesians. This research aims to provide information on the existence of S. commune in West Papua along with a macroscopic description, distribution in Indonesia, and potential uses. The method used in this research is the opportunistic sampling method. Since this date, this fungi has been reported 30 times at 17 different locations in Indonesia. This information adds to the data on the diversity of S. commune and the status of its use in Indonesia. Several regions in Indonesia have used S. commune

as food and medicine. However, in other parts of Indonesia, some people did not know this potential.

Keywords : Fungi, *S. commune*, West Papua

Pendahuluan

Jamur merupakan organisme heterotrof dan memiliki tubuh buah yang dapat dilihat tanpa bantuan mikroskop. Umumnya jamur hidup dengan cara saprofit, parasit atau sebagai mikoriza. Kondisi Indonesia memungkinkan untuk jamur dapat hidup seperti pada hutan, perkebunan atau pekarangan. Pertumbuhan jamur dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya suhu, pH, sumber makanan (substrat) dan kelembaban. Berdasarkan ukurannya jamur dibagi menjadi 2 yaitu jamur makroskopis dan jamur mikroskopis. (Darwis et al., 2011). Umumnya yang termasuk dalam jamur makroskopis berasal dari ordo *Basidiomycetes* atau *Ascomycetes* dan beberapa dari *Zygomycetes* (Mueller et al., 2007). Jamur makroskopis umumnya memiliki beragam bentuk tubuh buah, tudung, permukaan spora, tangkai dan stipe. Jamur merupakan salah satu organisme yang banyak dimanfaatkan oleh manusia baik sebagai sumber pangan maupun sebagai obat-obatan. Namun, juga terdapat jamur yang bersifat patogen pada makhluk hidup lainnya. Selain itu, dari sisi ekologi, jamur berfungsi sebagai penyeimbang ekosistem karena dapat berfungsi sebagai dekomposer yang mampu menguraikan senyawa kompleks menjadi lebih sederhana yang nutrisinya dapat dimanfaatkan oleh organisme lain di sekitarnya (Campbell et al., 2010). Berdasarkan Mueller et al. (2007), jamur makroskopis yang baru berhasil diidentifikasi pada region Asia Tropis (termasuk Indonesia, Malaysia, Filipina, dan Papua Nugini) berjumlah 259, dan masih terdapat 83% yang belum diidentifikasi. Berdasarkan data tersebut, terlihat bahwa catatan mengenai penyebaran jamur makroskopis khususnya di Indonesia belum dilakukan secara maksimal. *Schizophyllum commune* merupakan jamur golongan *Basidiomycetes*. Jamur *S. commune* bersifat saprofit yang menempel pada kayu yang mati, tetapi untuk beberapa strain ada yang bersifat patogen. *Schizophyllum commune* termasuk jamur liar yang edible dan bersifat kosmopolitan. Jamur ini berpotensi sebagai bahan makanan contohnya yang ditemukan di Hutan Bayur, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, dan Pulau Saktu, Kepulauan Seribu (Noverita et al., 2018; Rahmawati et al., 2018).

Salah satu wilayah yang belum memiliki catatan penyebaran mengenai *S. commune* adalah Papua Barat khususnya Distrik Prafi. Papua Barat memiliki luas sekitar 99.671,63 km² dimana kurang lebih sebesar 4,67% (4.650, 32 km²) wilayahnya masuk ke dalam kabupaten Manokwari. Kabupaten Manokwari memiliki 9 distrik/ kecamatan yang terdiri dari Warmare, Prafi, Manokwari Barat, Manokwari Timur, Manokwari Utara, Manokwari Selatan, Tanah Rubu, Masni dan Sidey (Siburian, 2018). Jarak distrik Prafi dengan kabupaten Manokwari kurang lebih 60 km (Sonbait & Wambrauw, 2011). Luas dari distrik Prafi yaitu 311,13 km² yang menampung 25 RT. Penduduk dari Distrik Prafi mayoritas berasal dari luar Papua (transmigran). Pencatatan mengenai keragaman jamur makroskopis untuk wilayah Kabupaten Manokwari pernah dilakukan pada distrik Warmare (Suharno et al., 2014) tetapi belum disertai dengan informasi mengenai deskripsi dan pemanfaatannya.

Besarnya potensi jamur di wilayah Indonesia yang sangat luas ini, diperlukan adanya pencatatan yang jelas mengenai keragaman jamur serta potensi pemanfaatan yang dimiliki sehingga dapat menjadi peluang bagi masyarakat umum. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui informasi keberadaan *S. commune* beserta deskripsi data makroskopis, penyebarannya di Indonesia serta pemanfaatan dari *S. commune*.

Bahan dan Metode

Alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain adalah alat pengukur intensitas cahaya, pH, suhu, kelembaban udara dan penggaris. Alat tersebut digunakan pada saat pengamatan sampel. Penelitian ini dilakukan pada bulan November 2020 di Kampung Udapi Hilir, Papua Barat. Eksplorasi jamur dilakukan dengan *opportunistic sampling method* merujuk pada penjelasan Prayudi et al. (2019). Data lingkungan dicatat dan disajikan pada Tabel 1. Deskripsi jamur dibuat dengan menggunakan berbagai karakter makroskopik merujuk pada penjelasan Putra et al. (2018). Karakter identifikasi makroskopik meliputi : cara tumbuh, bentuk tubuh buah, warna cap, hygrophanous, warna cap ketika tubuh buah muda dan tua, diameter cap, bentuk atas dan bawah pada cap, permukaan cap, tepian cap, margin pada cap, tingkat kebasahan, tipe himenofor (lamela, pori, gerigi, gleba) meliputi : cara menempel pada stipe, panjang, jarak antar baris, dan margin. Karakter lain yang diobservasi adalah bentuk stipe, warna stipe (ketika muda dan tua), diameter dan panjang stipe, permukaan stipe, posisi penempelan pada cap, tipe penempelan stipe pada substrat, penampang stipe, *partial veil* dan *universal veil*, tekstur tubuh buah, bau, dan rasa. Badan buah jamur kemudian didokumentasikan dengan lengkap dan dilakukan validasi deskripsi informasi yang diperoleh. Pertelaan yang diperoleh kemudian divalidasi hingga ke level genus atau spesies dengan menggunakan berbagai referensi identifikasi diantaranya Largent (1973), Arora (1986), dan Rokuya et al. (2011). Posisi taksonomi dan identitas terbaru dari jamur yang ditemukan mengikuti ketentuan dari indexfungorum. Informasi mengenai distribusi dan potensi pemanfaatan jamur dilakukan melalui studi literatur dari berbagai referensi terkait.

Hasil dan Pembahasan

Hasil identifikasi dengan menggunakan berbagai karakter makroskopik mengkonfirmasi sampel jamur sebagai *S. commune* di Kampung Udapi Hilir, Papua Barat. Kondisi lingkungan saat penelitian mendukung pertumbuhan tubuh buah jamur (Tabel 1). Berdasarkan indexfungorum, secara taksonomi genus ini berada pada posisi *Schizophyllaceae*, *Agaricales*, *Agaricomycetidae*, *Agaricomycetes*, *Agaricomycotina*, *Basidiomycota*, *Fungi*. Hingga saat ini tercatat sebanyak 32 spesies, subspecies, dan varietas dari *Schizophyllum* di seluruh dunia (<http://www.indexfungorum.org/Names/Names.asp>, diakses pada 25 Desember 2020).

S. commune merupakan jamur mesofilik karena tumbuh pada suhu antara 25° C-37° C. Hal ini sesuai dengan jamur *S. commune* yang ditemukan di Kampung Udapi Hilir, Papua Barat pada suhu 27° C. Jamur ini ditemukan pada kelembaban yang cukup tinggi yaitu sebesar 80%. Kelembaban udara yang cukup tinggi selama musim hujan merupakan kondisi yang ideal bagi pertumbuhan jamur. (Kumar et al., 2013). Tingginya suhu juga berhubungan erat dengan kelembaban udara yang ada di sekitar lingkungan. Semakin tinggi suhu lingkungan maka kelembaban udara akan menurun. (Annisia et al., 2017).

Tabel 1. Data parameter lingkungan

No	Kondisi Lingkungan	Keterangan
1	Suhu	27 °C
2	Intensitas cahaya	400 flux

3	Kelembaban	80%
4	Kecepatan angin	10 km/jam

Deskripsi *S. commune*

Tubuh buah jamur yang ditemukan tumbuh secara soliter pada substrat berupa batang pohon tumbang (gambar 1A) di sekitar area pekarangan. Jamur ini memiliki bentuk tubuh buah berupa tudung (*cap*), berlamel, dan bertangkai (*stipe*) dengan ukuran yang pendek (tangkai semu). Tudung berwarna krem hingga coklat muda (gambar 1B). Tudung berdiameter 25 mm, kontur atas rata, dan bentuk bagian bawah seperti tiram (*chonchate*). Permukaan tudung bertepung hingga berbulu (*hairy*) terutama pada bagian ujungnya, tepian tudung bergelombang (*undulated*), terbelah (gambar 1C), dengan margin sedikit melengkung (*incurved*). Jamur ini memiliki tipe himenofor berupa lamela yang menempel pada tangkai (1C), panjang lamela 20 mm (gambar 1D), jarak antar baris medium, dengan margin rata (*smooth*). Lamela berwarna coklat cerah hingga coklat merah muda. Tangkai berukuran 5 mm, berbentuk silinder, permukaan kasar, warna putih hingga krem, dan menempel pada lamela dengan posisi terminal. Tekstur tubuh buahnya berdaging-keras tanpa bau khas dan rasanya hambar.



Gambar 1. Karakter identifikasi makroskopis *S. commune* di Kampung Udapi Hilir RT 008/ RW 003,bDistrik Prafi, Manokwari, Papua Barat. A: Tubuh buah pada substrat. B: Bagian atas tubuh buah. C: Bagian bawah tubuh buah dengan tangkai yang pendek. D: Himenofor tubuh buah.

Schizophyllum commune merupakan kelompok Agaricales yang dikategorikan sebagai jamur dengan posisi tangkai yang tidak berkembang dengan baik (rudimenter) dan berada pada bagian tepi tudungnya. Jamur ini mudah dikenal karena memiliki tubuh buah berukuran kecil, bentuk rata (*flat*), dan ujung tudungnya terbelah sehingga dikenal sebagai *split gills mushroom* (Arora, 1986; Rokuya et al., 2011). Walaupun dari tampak atas terlihat seperti kelompok jamur Polyporales, jamur ini memiliki himenofor berupa lamela dengan ukuran yang panjang dan tersusun rapi. *Schizophyllum commune* bermakna *Schizophyllum* yang artinya terbelah (daun atau insang terbelah) dan *commune* yang berarti *common* atau *communal* yang artinya umum atau mudah ditemukan (<https://www.first-nature.com/fungi/schizophyllum-commune.php> diakses pada 25

Desember 2020). Jamur ini umumnya bisa ditemukan sepanjang tahun di lokasi penelitian ini.

Distribusi dan Persebaran *S. commune* di Indonesia

Hingga saat ini *S. commune* telah dilaporkan (termasuk penelitian ini) sebanyak 30 kali dari 17 provinsi (Tabel 2) yang berbeda di Indonesia. Sebagian besar laporan yang ada berasal dari Pulau Jawa, dengan sedikit informasi dari Pulau Sumatera, Kalimantan dan Papua. Namun sebagian dari laporan yang ada tidak dilengkapi dengan deskripsi morfologi jamur. *Schizophyllum commune* merupakan jamur yang bersifat kosmopolitan dan kebanyakan jamur ini ditemukan pada musim hujan (Kusrinah et al., 2015).

Beberapa jamur *S. commune* yang ditemukan kebanyakan berada di Pulau Jawa dan Sumatera. Nama lokal *S. commune* di beberapa wilayah Indonesia pun berbeda-beda. Jamur *S. commune* di Kalimantan Barat dikenal dengan nama “kulat pokok getah”. Berbeda halnya dengan di daerah Kalimantan Tengah, jamur ini dikenal dengan nama “kulat kritip”. Sedangkan di pulau Jawa, jamur ini dikenal dengan nama “jamur gigit” (Kusrinah et al., 2015; Nion et al., 2012). Dalam penelitian ini, *S. commune* dikenal oleh masyarakat setempat dengan nama “jamur gerigit”.

Tabel 2. Informasi distribusi *Schizophyllum commune* di Indonesia

No	Spesies	Lokasi	Referensi	Deskripsi
1	<i>S. commune</i>	Papua Barat	Penelitian ini	Ada
2	<i>S. commune</i>	Jawa Tengah	Izati et al. (2020)	Tidak ada
3	<i>S. commune</i>	Jawa Barat	Azzahra et al. (2020)	Ada
4	<i>S. commune</i>	Jawa Tengah	Budiarsi (2017)	Ada
5	<i>S. commune</i>	Kalimantan Timur	Erwin et al. (2008)	Tidak ada
6	<i>S. commune</i>	Jawa Timur	Febriyanti (2018)	Ada
7	<i>S. commune</i>	Sumatera Selatan	Fitriani and Krisnawati (2019)	Tidak ada
8	<i>S. commune</i>	Batam	Harahap et al. (2017)	Ada
9	<i>S. commune</i>	Banten	Kusrinah and Kasiamdari (2015)	Ada
10	<i>S. commune</i>	Jawa Tengah	Kusrinah and Kasiamdari (2015)	Ada
11	<i>S. commune</i>	Jawa Barat	Kusrinah and Kasiamdari (2015)	Ada
12	<i>S. commune</i>	Yogyakarta	Kusrinah and Kasiamdari (2015)	Ada
13	<i>S. commune</i>	Jawa Timur	Kusrinah and Kasiamdari (2015)	Ada
14	<i>S. commune</i>	Sumatera Selatan	Lestari and Febrianti (2018)	Tidak ada
15	<i>S. commune</i>	Sumatera Selatan	Lokaria et al. (2019)	Tidak ada
16	<i>S. commune</i>	Aceh	Rahma et al. (2018)	Ada
17	<i>S. commune</i>	Aceh	Rahmadani (2019)	Ada
18	<i>S. commune</i>	Kalimantan Barat	Annisia et al. (2017)	Tidak ada
19	<i>S. commune</i>	Bengkulu	Darwis et al. (2011)	Ada
20	<i>S. commune</i>	Jawa Timur	Meiliawati and Kuswytasari (2013)	Ada
21	<i>S. commune</i>	Kalimantan Tengah	Nion et al. (2011)	Ada
22	<i>S. commune</i>	DKI Jakarta	Noverita et al. (2018)	Tidak ada
23	<i>S. commune</i>	Riau	Noverita et al. (2019)	Tidak ada

24	<i>S. commune</i>	Bangka Belitung	Putra (2020a)	Ada
25	<i>S. commune</i>	Kalimantan Barat	Rahmawati et al. (2018)	Ada
26	<i>S. commune</i>	Sumatera Utara	Siahaan et al. (2019)	Tidak ada
27	<i>S. commune</i>	Papua Barat	Suharno et al. (2014)	Tidak ada
28	<i>S. commune</i>	Bengkulu	Susan and Retnowati (2017)	Ada
29	<i>S. commune</i>	Jawa Barat	Putra and Astuti (2021)	Ada
30	<i>S. commune</i>	Kalimantan Timur	Herawati et al. (2016)	Tidak ada

Kandungan Nutrisi *S. commune*

Data analisis nutrisi pada *S. commune* pernah dilakukan oleh Nion et al. (2012) dan Herawati et al. (2016), tetapi data tersebut tidak dibandingkan dengan jamur *edible* lainnya. Berdasarkan uji proksimat (berat kering) yang dilakukan oleh Chye et al. (2008), kandungan karbohidrat yang dimiliki oleh *S. commune* paling tinggi dibandingkan jamur liar *edible* lainnya seperti *Pleurotus* sp., *Hygrocybe* sp., *Polyporus tenuiculus*, *Hygrophorus* sp., dan *Polyporus florida*. Jamur *S. commune* juga dapat dimanfaatkan sebagai salah satu makanan untuk diet dikarenakan memiliki kandungan lemak yang cukup rendah dibandingkan jamur *edible* lainnya seperti *Trametes* sp., *Galiella rufa*, *Volvarellia* sp., dan *Pleurotus* sp. (Shin et al., 2007). Kandungan protein yang dimiliki oleh *S. commune* berdasarkan penelitian Nion et al. (2012) memiliki kadar protein yang lebih tinggi dibandingkan dengan hasil proksimat kandungan protein yang telah dilakukan oleh Shin et al. (2007). Salah satu indikator terjadinya perbedaan hasil adalah faktor lingkungan.

Selain itu, *S. commune* juga memiliki kandungan β -carotene yang cukup tinggi dengan konsentrasi sebesar 2711.30 $\mu\text{g RE/g}$. β -carotene diketahui berperan dalam fungsi penglihatan, pertumbuhan dan imunitas. Kandungan vitamin lainnya yang dimiliki *S. commune* paling tinggi adalah γ -tocopherol yang berfungsi sebagai antioksidan dan merupakan bagian dari vitamin E (Chye et al., 2008; Rizvi et al., 2014; Thompson & Gal 2003). Kandungan magnesium merupakan mineral yang paling tinggi terkandung pada *S. commune* yaitu sebesar 144.7 mg/100g. Magnesium diketahui dapat membantu fungsi dari otot dan saraf dalam tubuh. Kandungan mineral kedua tertinggi pada *S. commune* adalah kandungan zinc yaitu sebesar 139.6 $\mu\text{g/g}$. Fungsi dari zinc adalah membantu dalam meningkatkan pertumbuhan secara fisik terutama untuk anak-anak (Bhowmik et al., 2010; Chye et al., 2008; Faryadi Q 2012). Kandungan kalium yang cukup tinggi dibandingkan sodium pada *S. commune* mengindikasikan bahwa jamur ini aman dikonsumsi bagi seseorang yang memiliki tekanan darah tinggi atau penyakit jantung (Shin et al., 2007).

Potensi Pemanfaatan dan Kultivasi *S. commune* di Indonesia

Kandungan protein, karbohidrat, lemak, mineral dan vitamin yang dimiliki oleh jamur liar *edible* menjadikan jamur merupakan salah satu potensial pangan bagi

masyarakat. Namun, informasi mengenai nutrisi dan pemanfaatan jamur liar *edible* belum banyak diketahui oleh masyarakat umum. Hingga saat ini *S. commune* yang berada di Indonesia masih sebatas digunakan sebagai bahan pangan oleh masyarakat seperti informasi yang tercantum pada tabel 3. Jamur *S. commune* biasanya digunakan sebagai bahan pangan sebagai sayur mayur karena rasanya yang enak dan mudah ditemukan di sekitar lingkungan tanpa harus membeli di pedagang (Khomariyah, 2018). Sedangkan masyarakat lokal di Kalimantan mengonsumsi jamur ini sebagai obat pusing dan batuk (Shin et al., 2007).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa *S. commune* dapat berpotensi sebagai bahan obat. *S. commune* diketahui menghasilkan senyawa bioaktif yang mampu menghambat pertumbuhan sel kanker seperti HeLa, MCF7, T47D, dan WiDr. Melalui kromatografi lapis tipis, disinyalir senyawa bioaktif yang berperan dalam penghambatan pertumbuhan sel kanker adalah senyawa alkaloid, flavonoids, dan terpenoid (Ekowati et al., 2020). Berdasarkan Filip et al. (2019), senyawa bioaktif yang mampu menghambat pertumbuhan sel kanker serviks yang dihasilkan oleh *S. commune* adalah alkaloid yang bernama *schizocommunin*. Selain dapat dimanfaatkan sebagai obat, *S. commune* juga dapat dimanfaatkan sebagai perban karena kandungan *chitin- glucan complex* (CGC) pada kultivasi skala industri (Smirnou et al., 2011). Kandungan lain yang dimiliki oleh *S. commune* dan berpotensi sebagai bahan obat adalah *exopolysaccharide* (EPS) yang mampu menjadi agen antitumor (Joshi et al., 2013).

Malaysia dan Thailand merupakan dua negara di Kawasan Asia Tenggara yang telah melakukan upaya kultivasi *S. commune* (Mirfat et al., 2014). Sedangkan penelitian mengenai kultivasi *S. commune* di Indonesia belum banyak dilakukan. Herawati et al. (2016) melakukan kultivasi *S. commune* pada media pertumbuhan bag log dengan indikator pengukuran suhu serta kelembaban pada pagi, siang dan sore hari. Faktor lain yang diperhitungkan adalah jumlah hari yang dibutuhkan untuk panen. Jumlah hari untuk panen jamur *S. commune* lebih cepat dibandingkan *Pleurotus ostreatus*.

Pertumbuhan maksimum dari *S. commune* pada fase vegetatif terjadi pada pH 5.5, dengan suhu 25° C. Sumber karbon yang mampu menunjang pertumbuhan dari *S. commune* ini adalah mannitol dan glukosa. Riboflavin dan pyridoxine merupakan vitamin yang mampu meningkatkan pertumbuhan *S. commune* pada fase vegetatif (Adejoye et al., 2007).

Tabel 3. Informasi Pemanfaatan *S. commune* di Indonesia

No	Spesies	Lokasi	Referensi	Pemanfaatan
1	<i>S. commune</i>	Papua Barat	Penelitian ini	Pangan
2	<i>S. commune</i>	Bengkulu	Darwis et al. (2011)	Pangan
3	<i>S. commune</i>	Sumatera Selatan	Lokaria et al. (2019)	Pangan
4	<i>S. commune</i>	Kalimantan Tengah	Nion et al. (2012)	Pangan
5	<i>S. commune</i>	Riau	Noverita et al. (2019)	Pangan
6	<i>S. commune</i>	Papua Barat	Suharno et al. (2014)	Pangan

Upaya Inventarisasi *S. commune* di Indonesia

Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI, 2019) melaporkan bahwa hingga tahun 2017 baru tercatat sebanyak 2273 jenis jamur di Indonesia. Jumlah ini hanya sekitar 0.15% dari perkiraan total jenis fungi yang ada di dunia yakni 1.5 juta spesies (Blackwell, 2011). Selain itu, berdasarkan laporan keanekaragaman hayati Indonesia oleh LIPI (2019), jumlah publikasi mengenai keragaman jamur masih di dominasi dari Pulau Jawa. Hal ini mengindikasikan perlunya observasi dan eksplorasi yang lebih giat terkait persebaran dan potensi pemanfaatan jamur di Indonesia, terutama di daerah yang belum memiliki catatan yang baik mengenai informasi *S. commune*. Penelitian sebelumnya telah membuktikan bahwa jamur merupakan organisme kosmopolitan yang bisa ditemui pada berbagai relung ekologi, mulai dari hutan rimba, taman wisata, hingga pemukiman penduduk (Putra et al., 2017; 2018; Putra 2020b; Putra & Astusti 2021). Dengan luasnya wilayah, kondisi geografis yang beragam, serta pengetahuan lokal (etnomikologi) dari masyarakat adat Indonesia, tentunya akan membuka peluang ditemukannya informasi baru yang belum pernah dilaporkan sebelumnya.

Kesimpulan

Schizophyllum commune merupakan jamur makrokopis liar *edible* yang hidup secara saprofit dan patogen. Jamur ini bersifat kosmpolitan yang mudah ditemukan seperti di daerah hutan, perkebunan dan perkarangan. Hingga saat ini jamur *S. commune* telah berhasil dilakukan pendataan sebanyak 30 kali di 17 provinsi di Indonesia. Pemanfaatan yang telah dilakukan oleh masyarakat sekitar terhadap jamur ini masih sebatas sebagai bahan pangan dan obat. Namun, masih terdapat masyarakat di wilayah tertentu yang tidak mengetahui potensi dari jamur ini. Informasi mengenai *S. commune* di Papua Barat ini menambah data informasi mengenai jamur makroskopis yang tersebar di wilayah Indonesia.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada warga Kampung Udapi Hilir, Distri Prafi, Papua Barat yang telah membantu dalam proses penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adejoye, O. D., Adebayo-Tayo, B. C., Ogunjobi, A. A., & Afolabi, O. O. (2007). Physicochemical Studies on *Schizophyllum commune* (Fries) a Nigerian Edible Fungus. *World Applied Science Journal*, 2(1), 73-76.
- Annissa, I., Ekamawanti, H., A., & Wahdina. (2017). Keanekaragaman Jenis Jamur Makroskopis di Arboretum Sylva Universitas Tanjungpura. *Jurnal Hutan Lestari*, 5(4), 969-977.
- Arora, D. (1986). *Mushroom Demystified*. Teen Speed Press.
- Azzahra, N., Marzuki, B., M., & Suryana. (2020). Analisis Kerabatan Jamur Ordo Agaricales Berdasarkan Karakter Morfologi di Kawasan Kamojang (Berdasarkan Data Sekunder). *Jurnal Mikologi Indonesia*, 4(2), 201-210.

- Bhowmik, D., Chiranjib, & Kumar, K., P., S. (2010). A potential medicinal importance of zinc in human health and chronic disease. *Int J Pharm Biomed Sci*, 1(1), 5-11.
- Blackwell, M. (2011). The Fungi: 1, 2, 3. . .5.1 million species?. *American Journal of Botany*, 98(3), 426-438.
- Budiarsi. (2017). *Inventarisasi Fungi Makroskopis di Kawasan Hutan Gunung Giribangun Kelurahan Girilayu Kecamatan Matesih Kabupaten Karanganyar*. [Skripsi, Universitas Muhammadiyah Surakarta]. UMS Repository.
- Campbell, N., A., Reece, J., B., Urry, L., A., Cain, M., L., Wasserman, S., A., Minorsky, P., V., & Jackson, R., B. (Eds) (2010). *Biology Ninth Edition*. Pearson Education, Inc.
- Chye, F., Y., Wong, J., Y., & Lee, J., S. (2008). Nutritional Quality and Antioxidant Activity of Selected Edible Wild Mushrooms. *Food Sci Tech Int*, 14(4), 375-384.
- Darwis, W., Desnalianif., & Supriati, R. (2011). Inventarisasi Jamur yang Dapat Dikonsumsi dan Beracun yang Terdapat di Hutan dan Sekitar Desa Tanjung Kemuning Kaur Bengkulu. *Konservasi Hayati*, 7(2), 1-8.
- Ekowati, N., Mumpuni, A., Ratnaningtyas, N., I., & Maharning, A., R. (2020). Compounds Detection and Inhibition Activity of Chloroform and Ethyl Acetate Extracts of *Schizophyllum commune* on some cancer cell types. *Biodiversitas*, 21(12), 5865-5871.
- Erwin, Takemoto, S., Hwang, W., J., Takeuchi, M., Itoh, T., & Imamura Y. (2008). Anatomical Characterization of Decayed Wood in Standing Light Red Meranti and Identification of The Fungi Isolated from Decayed Area. *J Wood Sci*, 54, 233-241.
- Faryadi, Q. (2012). The Magnificent Effect of Magnesium to Human Health: A Critical Review. *Int J App Sci Tech*, 2(3), 118-126.
- Febriyanti, S. (2018). *Identifikasi dan Uji Potensi Ligninolitik Macrofungi di Hutan Cagar Taman Hutan Raya Raden Soerjo serta Pemanfaatannya sebagai Buku Ilmiah Populer*. [Skripsi, Universitas Jember]. Universitas Jember Repository.
- Fitriani, L., & Krisnawati, Y. (2019). Pengembangan Media Booklet Berbasis Keanekaragaman Jenis Jamur Makroskopis. *Bioedusains: Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains*, 2(2), 143-151.
- Filip, R., Shaw, T., A., Nishida, A., & Pezacki, J., P. (2019). Fungal Natural Alkaloid Schizocommunin Activates The Aryl Hydrocarbon Receptor Pathway. *Med. Chem. Commun*, 10, 985-990.
- Harahap, L., C., Syamsi, F., & Efendi, Y. (2017). Inventarisasi Jamur Tingkat Tinggi (*Basidiomycetes*) di Taman Wisata Alam Muka Kuning Batam. *Simbiosis*, 6(2), 74-84.
- Herawati, E., Arung, E., T., & Amirta, R. (2016). Domestication and Nutrient Analysis of *Schizophyllum commune*, Alternative Natural Food Sources in East Kalimantan. *Agriculture and Agricultural Science Procedia*, 9(2016), 291-296.
- Izati, N., Sugiyarto, & Purwoko, T. (2020). Diversity and Distribution of Macrofungi in Pine Forest and Mixed Forest in Mount Merbabu National Park. *Proceedings The 12th IOP Conference Series: Material Science and Engineering*, 935, 1-12.
- Joshi, M., Patel, H., Gupte, S., & Gupte, A. (2013). Nutrient Improvement for Simultaneous Production of Exopolysaccharide and Mycelial Biomass by Submerged Cultivation of *Schizophyllum commune* AGMJ-1 Using Statistical Optimization. *Biotech*, 3, 307-318.
- Khomariyah, S. (2018). Penetapan Kadar Protein pada Jamur Grigit (*Schizophyllum commune*) Dengan Metode Kjeldahl. *Jurnal Analis Farmasi*, 3(4), 280-285.

- Kumar, R., Tapwal, A., Pandey, S., Borah, R., K., Borah, D., & Borgohain, J. (2013). Macro-fungal Diversity and Nutrient Content of Some Edible Mushrooms of Nagaland, India. *Nusantara Bioscience*, 5(1), 1-7.
- Kusrinah, & Kasiamdari, R., S. (2015). Morphological Characteristics and Kinship Relationship of Mushroom *Schizophyllum commune* Fr. *J. Nat. Scien. & Math. Res*, 1 (2), 65-71.
- Largent, D., L. (1973). How To Identify Mushrooms to Genus I: Macroscopic Features. Mad River Press.
- Lestari, F., & Febrianti, Y. (2018). Identifikasi Makrofungi Ordo Polyporales di Kecamatan Purwodadi Kabupaten Musi Rawas. *IJOB*, 2(1), 25-29.
- Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. (2019). Status Keanekaragaman Hayati Indonesia: Kekayaan Jenis Tumbuhan dan Jamur Indonesia. Retnowati A, Rugayah, Rahajoe JS, Arifiani D. editor. LIPI Press.
- Lokaria, E., Susanti, I., & Widiya, M. (2019). Inventaris Jamur Konsumsi dan Beracun di Perkebunan Sawit Kabupaten Musi Rawas. *Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, 6(2), 15-17.
- Meiliawati, D., & Kuswytasari, N., D. (2013). Isolasi dan Identifikasi Jamur Kayu Lignolitik dari Vegetasi Mangrove Wonorejo. *Jurnal Sains dan Seni Pomits*, 2(1), 16-19.
- Mirfat, A., H., S., Noorlidah, A., & Vikineswary, S. (2014). Antimicrobial Activities of Split Gill Mushroom *Schizophyllum commune* Fr. *American Journal of Research Communication*, 2(7), 113-124.
- 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., W., Minter, D., Rajchenberg, M., Redhead, S., A., Ryvarden, L., Trappe, J., M., Watling, R., & Wu, Q. (2007). Global Diversity and Distribution of Macrofungi. *Biodivers Conserv*, 16, 37-48.
- Nion, Y., A., Djaya, A., A., Kadie, E., M., Lune, Sumarlan, & Wijaya, C., H. (2012). Siklus Hidup Jamur Konsumsi Lokal Kulat Kritip (*Schizophyllum commune*) pada Daerah Bergambut dan Daerah Bertanah Mineral serta Potensi Nutrisinya. *Jurnal Biologi Indonesia*, 8(2), 399-406.
- Noverita, Nabilah, Siti, F., Y., & Yudistari. (2018). Jamur Makro di Pulau Suktu Kepulauan Seribu Jakarta Utara dan Potensinya. *Jurnal Mikologi Indonesia*, 2(1), 16-29.
- Noverita, Armanda, D., P., Matondang, I., Setia, T., M., & Wati, R. (2019). Keanekaragaman dan Potensi Jamur Makro di Kawasan Suaka Margasatwa Bukit Rimbang Bukit Baling (SMBRBB) Propinsi Riau, Sumatera. *Jurnal Pro-Life*, 6(1), 26-43.
- Prayudi, D., P., Kurniawati, J., Mutiarani, Y., P., Salim, I., & Aminatun, T. (2019). Considering Sampling Methods for Macrofungi Exploration in Turgo Tropical Forest Ecosystem. *Journal of Tropical Biodiversity and Biotechnology*, 4(1), 1-10.
- Putra, I., P., Mardiyah, E., Amalia, N., S., & Mountara, A. (2017). Ragam Jamur Asal Serasah dan Tanah di Taman Nasional Ujung Kulon Indonesia. *Jurnal Sumberdaya Hayati*, 3(1), 1-7.

- Putra, I., P., Sitompul, R., & Chalisa, N. (2018). Ragam dan Potensi Jamur Makro Asal Taman Wisata Mekarsari Jawa Barat. *Al- Kauniyah: Journal of Biology*, 11(2), 133-150.
- Putra, I., P. (2020a). Studi Taksonomi dan Potensi Beberapa Jamur Liar di Pulau Belitung. *Justek: Jurnal Sains dan Teknologi*, 3(1), 24-31.
- Putra, I., P. (2020b). Potensi Beberapa Jamur Pangan Liar yang Bernilai Ekonomi di Pulau Belitung, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. *Jurnal Wasian*, 7(2), 121-135.
- Putra, I., P., & Astuti, M. (2021). Catatan Beberapa Jamur Liar yang Tumbuh di Sekitar Pemukiman Penduduk. *Quangga: Jurnal Pendidikan dan Biologi*, 13(1), 48-59.
- Rahma, K., Mahdi, N., & Hidayat, M. (2018). Karakteristik Jamur Makroskopis di Perkebunan Kelapa Sawit Kecamatan Meureubo Aceh Barat. *Prosiding Seminar Nasional Biotik 2018*, 157-164.
- Rahmadani A. 2019. *Karakteristik Jamur Makroskopis di Stasiun Penelitian Soraya Kawasan Ekosistem Leuser sebagai Media Pembelajaran pada Materi Fungi*. [Skripsi, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry]. UIN Ar-Raniry Repository.
- Rahmawati, Linda, R., & Tanti, N., Y. (2018). Jenis-Jenis Jamur Makroskopis Anggota Kelas Basidiomycetes di Hutan Bayur, Kabupaten Landak, Kalimantan Barat. *Jurnal Mikologi Indonesia*, 2(2), 56-66.
- Rizvi, S., Raza, S., T., Ahmed, F., Ahmad, A., Abbas, S., & Mahdi, F. (2014). The Role of Vitamin E in Human Health and Some Diseases. *Sultan Qaboos University Med J*, 14(2), 157-165.
- Rokuya, I., Yoshio, O., & Tsugia, H. (2011). *Fungi of Japan*. Yama Kei Publishers.
- Shin, C., K., Yee, C., F., Shya, L., J., & Atong, M. (2007). Nutritional Properties of Some Edible Wild Mushrooms in Sabah. *Journal of Applied Science*, 7(15), 2216-2221.
- Siahaan, D., A., S., Nurtjahja, K., Hartanto, A., Siregar, E., S., & Berliani, K. (2019). Biodiversity of Mushroom in Conservative Forest of Batu Katak Resort, Langkat Regency, North Sumatera. *Proceedings The 4th IOP Conference Series: Biological Sciences and Biotechnology*, 305, 1-4.
- Siburian, R. (2018). Akses dan Pengelolaan Sumber Daya Hutan pada Masyarakat Lokal di Kabupaten Manokwari. *Jurnal Masyarakat & Budaya*, 20(3), 297-312.
- Smirnou, D., Krcmar, M., & Prochazkova, E. (2011). Chitin-Glucan Complex Production by *Schizophyllum commune* Submerged Cultivation. *Polish Journal of Microbiology*, 60(3), 223-228.
- Sonbait, L., Y., & Wambrauw, Y., L., D. (2011). Permasalahan dan Solusi Pemberdayaan Masyarakat melalui Program Biogas sebagai Energi Alternatif di Kabupaten Manokwari Papua Barat. *Jurnal Ilmu Ternak*, 11(2), 87-91.
- Suharno, Irawan, C., Qomariah, E., N., Putri, I., A., & Sufaati, S. (2014). Keragaman Makrofungi di Distrik Warmare Kabupaten Manokwari, Papua Barat. *Jurnal Biologi Papua*, 6(1), 38-46.
- Susan, D., & Retnowati, A. (2017). Catatan Beberapa Jamur Makro dari Pulau Enggano: Diversitas dan Potensinya. *Jurnal Ilmu-Ilmu Hayati*, 16(3), 243-256.
- Thompson, D., A., & Gal, A. (2003). Vitamin A Metabolism in The Retinal Pigment Epithelium: Genes, Mutations, and Diseases. *Progress in Retinal and Eye Research*, 22, 683-703