

KEANEKARAGAMAN FUNGI DI TAMAN HUTAN RAYA SULTAN SYARIF HASYIM PROVINSI RIAU

by Elfis Elfis

Submission date: 02-Nov-2021 11:21AM (UTC+0700)

Submission ID: 1690733898

File name: -Prosiding_Semabio_4-Publish_Dr._PRIMA_WAHYU_TITISARI-BEK_12.pdf (696.51K)

Word count: 1490

Character count: 9051



PROSIDING



Seminar Nasional Biologi 4 2019

“Pemanfaatan Biodiversitas dan Bioteknologi untuk
Pelestarian Lingkungan”

Organized by

Partnered by

Supported by



JURNAL BIODJATI



Sponsored by



Media Partner



Jurusan Biologi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung

**KEANEKARAGAMAN FUNGI DI TAMAN HUTAN RAYA
SULTAN SYARIF HASYIM PROVINSI RIAU**

Khairani*¹, Elfis¹, Prima Wahyu Titisari¹

1
³Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Islam Riau Kaharuddin Nasution No.113
Marpoayan, Pekanbaru 24284, Riau, Indonesia
Tel.: +62.761.674.674, Fax.: +62.761.674.834
e-mail: *khairani0498@gmail.com

Abstrak. Keberadaan fungi dalam ekosistem hutan berperan dalam kematangan dan kesehatan hutan baik sebagai dekomposer, simbiosis maupun patogen. Selain itu keberadaan beberapa fungi telah dimanfaatkan masyarakat khususnya sebagai bahan pangan maupun sebagai obat-obatan. Taman Hutan Raya Sultan Syarif Hasyim merupakan salah satu kawasan hutan konservasi di Provinsi Riau, TAHURA SSH memiliki karakter hutan hujan tropis dataran rendah. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah, untuk dapat mengidentifikasi keanekaragaman jenis-jenis fungi makroskopis dan peran ekologisnya didalam ekosistem TAHURA SSH Provinsi Riau. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah observasi langsung ke lapangan dan pembuatan plot, yaitu TAHURA SSH Provinsi Riau dengan teknik penelitian random sampling, pengambilan sample spesies fungsi dan melakukan identifikasi spesies fungi di Laboratorium Dasar Botani Universitas Islam Riau. Karakter morfologi fungi makroskopis yang diamati meliputi penampakan warna, bentuk dan ukuran. Dari hasil identifikasi yang dilakukan di Laboratorium Dasar Botani Universitas Islam Riau ditemukan sebanyak 22 spesies fungi dari 13 famili yang berbeda yaitu famili Polyporaceae, Cantharellaceae, Ganodermataceae, Geastraceae, Cortinariaceae, Meripilaceae, Gomphaceae, Tricholomataceae, Marasmiaceae, Mycenaceae, Clavariaceae, Meruliaceae, dan Amanitaceae. Salah satu fungi yang dapat dimanfaatkan sebagai obat adalah famili dari ganodermataceae yaitu *Ganoderma tornatum* bermanfaat untuk memperlancar peredaran darah di dalam tubuh.

Kata kunci: fungi, keanekaragaman hayati.

PENDAHULUAN

Makrofungi merupakan salah satu potensi biodiversitas yang telah dikembangkan untuk berbagai kepentingan seperti pangan, obat-obatan, biodegradator limbah dan pengembangan hutan tanaman dan pertanian (Dighton, 2003). Hingga saat ini informasi mengenai keanekaragaman jenis jamur masih sangat terbatas khususnya di Indonesia. Sementara itu, keragaman fungi di dunia diperkirakan mencapai 1.500.000 jenis dan 200.000 jenis diperkirakan terdapat di Indonesia (Gandjar et al., 2006). Jumlah jenis fungi tersebut mencakup mikrofungi dan makrofungi, sedangkan untuk khusus biodiversitas makrofungi di Indonesia belum terdapat informasi yang lengkap baik dari aspek jumlah jenis maupun sebaran ekologis.

Keberadaan jamur di alam khususnya pada ekosistem hutan berperan secara ekologis dalam kesehatan dan kematangan hutan seperti berperan sebagai dekomposer, mikoriza hingga patogen penyakit (Pushpa & Purushothama, 2012).

Taman Hutan Raya Sultan Syarif Hasyim (Tahura SSH) adalah kawasan hutan konservasi yang masuk dalam Kabupaten Kampar, Siak dan kota Pekanbaru. Hutan konservasi ini ditetapkan sebagai kawasan pelestarian alam berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan dan Perkebunan No.348/Kpts-II/1999 tanggal 26 Mei 1999 seluas 6.172 hektare, dengan perincian 3.041,81 hektare di Kabupaten Kampar, 2.323,33 hektare di Kabupaten Siak, dan 806,86 hektare di Kota Pekanbaru.

Sebagai salah satu kawasan hutan konservasi di Provinsi Riau, Taman Hutan Raya Sultan Syarif Hasyim memiliki keanekaragaman hayati yang cukup tinggi yang biasa dimanfaatkan sebagai sarana edukasi bagi mahasiswa ataupun pelajar yang ada di Provinsi Riau.

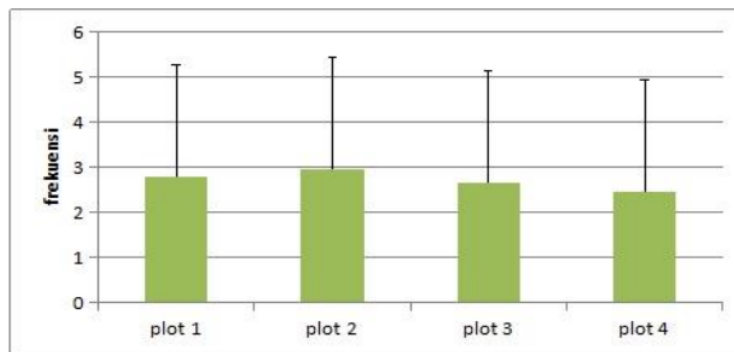
BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari Tahun 2019 dan dilaksanakan di Taman Hutan Raya Sultan Syarif Hasyim Provinsi Riau, lalu diidentifikasi di laboratorium botani dasar Universitas Islam Riau. Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain fungi, botol sample, kertas label, HVS, panduan identifikasi, penggaris, pulpen, plastik 10 kg, alkohol, air, mikroskop, kamera, tali rafia, gunting, pisau dan teropong.

Metode penelitian yang dilakukan yaitu pengamatan langsung ke lokasi Taman Hutan Raya Sultan Syarif Hasyim, pembuatan plot dan melakukan ekspolari dengan menyusuri jalur plot yang telah dibuat di Taman Hutan Raya Sultan Syarif Hasyim, lalu melakukan kolektif sample fungi yang ditemukan. Setelah itu dilakukam proses identifikasi fungi di laboratorium botani dasar Universitas Islam Riau.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan di Taman Hutan Raya Sultan Syarif Hasyim, didapatkan hasil identifikasi jumlah sebanyak 22 spesies dengan 13 famili. Hasil penelitan paling banyak ditemukan adalah dari famili *Polyporaceae* yaitu terdapat sebanyak 6 spesies dari family ini (Gambar 2).



Gambar 1. Keekaragaman fungi di Taman Hutan Raya Sultan Syarif Hasyim

Hasil penelitian menunjukkan grafik standar deviasi keekaragaman jenis fungi yang terdapat dikawasan Taman Hutan Raya Sultan Syarif Hasyim. Frekuensi pada sumbu Y menyatakan frekuensi keekaragaman per plot, dan sumbu X menyatakan jumlah plot yang diamati. Standar deviasi ini bertujuan untuk mengetahui keekaragaman fungi di Taman Hutan Raya Sulta Syarif Hasyim.

Tabel 1. Indeks Keekaragaman Jenis Fungi Di Taman Hutan Raya Sultas Syarif Hasyim Provinsi Riau

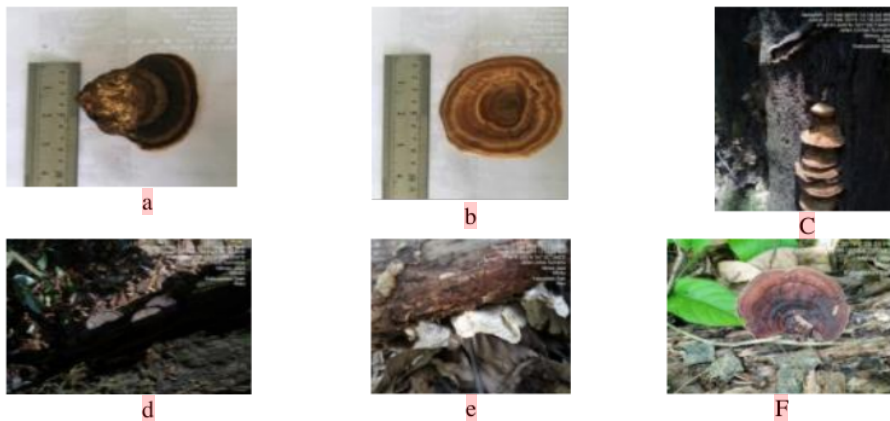
No	Nama spesies	Lokasi				Frekuensi	H'
		Plot 1	Plot 2	Plot 3	Plot 4		
1	<i>Thnoderma benzoinum</i>	14	9	0	12	35	0,125
2	<i>Microporus xanthopus</i>	5	7	3	6	21	0,095
3	<i>Fomes applanatus</i>	16	7	11	8	42	0,135
4	<i>Hexagonia hydnoides</i>	6	10	2	4	22	0,097
5	<i>Trametes pubescens</i>	0	0	8	4	12	0,066
6	<i>Hexagonia tenuis</i>	3	3	5	0	11	0,063
7	<i>Cantharellus cibarius</i>	2	0	0	0	2	0,016
8	<i>Ganoderma tornatum</i>	3	0	4	4	11	0,063
9	<i>Cortinarius sanguenius</i>	0	0	1	0	1	0,009
10	<i>Polyporus giganteus</i>	3	6	3	2	11	0,063
11	<i>Rigidoporus .Sp</i>	0	2	0	0	2	0,016
12	<i>Ramaria abietina</i>	1	0	0	0	1	0,009
13	<i>Clavaria abietina</i>	0	1	0	0	1	0,009

14	<i>Collybia aurea</i>	0	0	1	0	1	0,009
15	<i>Clitocybe dicolor</i>	0	9	11	0	20	0,092
16	<i>Collybia tuberosa</i>	0	0	0	1	1	0,009
17	<i>Geastrum saccatum</i>	0	0	0	8	8	0,050
18	<i>Marasmius androsaceus</i>	6	4	0	0	10	0,059
19	<i>Mycena hiemalis</i>	0	0	6	0	6	0,041
20	<i>Clavulinopsis helvola</i>	0	0	1	0	1	0,009
21	<i>Sarcodontia pachyodon</i>	0	4	0	3	7	0,044
22	<i>Amanita caesarea</i>	0	0	0	1	1	0,009

Tabel 1. Jenis jamur makroskopis pada Taman Hutan Raya Sulta Syarif Hasyim Provinsi Riau

No	Family	Species
1.	Polyporaceae	<i>Ischnoderma benzoinum</i> <i>Microporus xanthopus</i> <i>Fomes applanatus</i> <i>Hexagonia hydroides</i> <i>Trametes pubescens</i> <i>Hexagonia tenuis</i>
2.	Cantharellaceae	<i>Cantharellus cibarius</i>
3.	Ganodermataceae	<i>Ganoderma tornatum</i>
4.	Cortinariaceae	<i>Cortinarius sanguenius</i>
5.	Meripilaceae	<i>Polyporus giganteus</i> <i>Rigidoporus.Sp</i>
6.	Gomphaceae	<i>Ramaria abietina</i> <i>Clavaria abietina</i>
7.	Tricholomataceae	<i>Collybia aurea</i> <i>Clitocybe dicolor</i> <i>Collybia tuberosa</i>
8.	Geastraceae	<i>Geastrum saccatum</i>
9.	Marasmiaceae	<i>Marasmius androsaceus</i>
10.	Mycenaceae	<i>Mycena hiemalis</i>
11.	Clavariaceae	<i>Clavulinopsis helvola</i>
12.	Meruliaceae	<i>Sarcodontia pachyodon</i>
13.	Amanitaceae	<i>Amanita caesarea</i>

Gambar hasil penelitian



Gambar 2. Famili Polyporaceae (a) *Ischnoderma benzoinum*, (b). *Microporus xanthopus*, (c). *Fomes applanatus*, (d). *Hexagonia hydroides*, (e). *Trametes pubescens*, (f). *Hexagonia tenuis*.



a



b



c

Gambar 3. (a) Famili Cantharellaceae, *Cantharellus cibarius* (b) Famili Ganodermataceae, *Ganoderma tornatum* (c) Famili Cortinariaceae, *Cortinarius sanguenius*



a



b

Gambar 4. Famili Meripilaceae (a) *Polyporus giganteus*, (a) *Rigidoporus*. sp.



a



b

Gambar 5. Famili Gomphaceae (a) *Ramaria abietina*, (a) *Clavaria abietina*.



a



b



c

Gambar 6. Famili Tricholomataceae (a) *Collybia aurea*, (a) *Clitocybe bicolor*, (a) *Collybia tuberosa*.



a



b



c

Gambar 7. (a) Famili Geastraceae, *Geastrum saccatum*, (b) Famili Marasmiaceae, *Marasmius androsaceus*, (c) Famili Mycenaceae, *Mycena hiemalis*



Gambar 8. (a) Famili Clavariaceae, *Clavulinopsis helvola*, (b) Famili Meruliaceae, *Sarcodontia pachyodon*, (c) Famili Amanitaceae, *Amanita caesarea*

Spesies paling banyak di jumpai yaitu *Fomes applanatus* dengan total 42 spesies dan hampir di temukan di semua plot yang dibuat, pada plot 1 sebanyak 16 spesies, plot 2 sebanyak 7 spesies, plot 3 sebanyak 11 spesies dan plot 4 sebanyak 8 spesies (tabel 1). Salah satu jenis jamur yang memiliki manfaat adalah famili dari ganodermataceae yaitu *Ganoderma tornatum* bermanfaat untuk memperlancar peredaran darah di dalam tubuh dengan mengkonsumsi jenis jamur ini.

Beberapa jenis dari jamur yang ditemukan dalam penelitian sama dengan yang ditemukan Noverita et al. (2017) di Kawasan Cagar Alam Lembah Anai dan Cagar Alam Batang Palupuh Sumatera. Jenis yang ditemukan adalah *Auricularia auricula*, *Auricularia delicata*, *Agaricus* spp., *Boletellus* spp., *Calvatia excipuliformis*, *Cantharellus cibarius*, *Cookeina speciosa*, *Fistulina* sp., *Hygrocybe* sp2 *Lentinussajor-caju*, *Marasmiell usramealis*, *Russula fragilis* dan *Pluteus cervinus*.

Makrofungi dimanfaatkan sebagai bahan pangan karena rasanya yang enak dan kandungan gizi yang lengkap. Menurut Suriawiria (2000), komposisi kandungan kimia yang terkandung di dalam jamur tergantung pada masing-masing jenis jamur dan tempat tumbuhnya. Kandungan utama jamur makro adalah protein dan lemak, selain itu juga mengandung mineral, vitamin, dan beberapa senyawa lainnya, selanjutnya Chang dan Miles (1989) menyatakan bahwa terdapat 9-20 kandungan asam amino esensial dan kandungan lemak tidak jenuh sebanyak 72% ada di dalam jamur sehingga aman apabila dimakan. Vitamin yang terkandung dalam jamur antara lain thiamine (vitamin B1), riboflavin (vitamin B2), niasin, biotin, dan vitamin C.

UCAPAN TERIMA KASIH

Selesaiannya pembuatan artikel ilmiah ini tidak luput dari bantuan pihak-pihak terkait, peneliti mengucapkan terimakasih kepada pihak Universitas Islam Riau yang telah memebrikan bantuan dana terhadap penelitian terkhusus Wakil Rektor III Bidang Kemahasiswaan. Peneliti juga banyak berterimakasih kepada Ibu Prima Wahyu Titisari dan Bapak Elfis selaku yang membimbing penelitian ini, serta teman-teman Nadiatul Janna, Nunut Suharni dan Tika Permata Sari yang turut membantu dalam penyelesaian artikel ilmiah ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Chang, S. T., & Miles, P. G. (1989). *Edible Mushrooms and Their Cultivation*. Boca Raton, FL: CRC Press, 345 pp.
- Dighton. (2003).
- Gandjar et al., (2006).
- Noverita et al (2017)
- Suriawiria (2000)

KEANEKARAGAMAN FUNGI DI TAMAN HUTAN RAYA SULTAN SYARIF HASYIM PROVINSI RIAU

ORIGINALITY REPORT

87 %

SIMILARITY INDEX

87 %

INTERNET SOURCES

8 %

PUBLICATIONS

5 %

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

digilib.uinsgd.ac.id

Internet Source

87 %

Exclude quotes On

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography On