

KERAGAMAN JAMUR MAKROSKOPIS DI KEBUN BIOLOGI DESA SEUNGKO MULAT LHOONG ACEH BESAR

Zuraidah¹⁾, Eriawati²⁾ dan Nur Anita³⁾

^{1,2,3)}Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry

Email: idamyrza@yahoo.com

ABSTRAK

Penyakit hawar daun bakteri (HDB) yang disebabkan oleh *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* (Xoo) Jamur makroskopis memiliki peranan penting dalam kehidupan sehari-hari. Inventarisasi jamur di Desa Seungko Mulat sebagai upaya awal untuk menginventarisasi jenis-jenis jamur yang terdapat di Kebun Biologi pada Desa Seungko Mulat. Penelitian ini dilaksanakan tanggal 29 Mei sampai 2 Juni 2013 dengan menggunakan metode observasi dan jelajah (*Cruise Method*) yaitu melakukan pengamatan langsung di lokasi penelitian yang luasnya 3600 m². Penjelajahan dilakukan 3 tahap. Hasil penelitian terdapat 11 jenis jamur makroskopis dari 8 famili dan 5 ordo. Jenis-jenis jamur yang ditemukan adalah jamur *Plicatura crista*, *Pleorotus* sp., *Fomes* sp., *Marasmius* sp., *Calvatia cretacea*, *Trametes versicolor*, *Trametes* sp., *Trametes hirsuta*, *Lentinus tigrinus*, *Hydnellum* sp., *Sarcoscypha occidentalis*. Nilai indeks keanekaragaman jamur di Kebun Biologi Seungko Mulat yaitu 2,2621. Ordo paling banyak terdapat ialah Polyporaceae.

Kata Kunci: Jamur Makroskopis, Inventarisasi, Pemanfaatan Jamur, Metode Jelajah

PENDAHULUAN

Jamur merupakan organisme eukariotik, berspora dan merupakan sel-sel yang bersekat yang disebut hifa. Jamur bersifat heterotrof dan hanya dapat hidup dengan menguraikan bahan-bahan organik yang ada di lingkungannya (Indrawati, 1999). Menurut ahli mikologi, jamur atau *mushroom* ialah fungi yang mempunyai bentuk seperti payung (Sinaga, 1990). Jamur tergolong division memiliki struktur tubuh yang belum dapat dibedakan antara bagian-bagian akar, batang, dan daun. Menurut Tjitrosoepomo, jamur dibagi dua kelas, *Phycomycetes* dan *Eumycetes*. Kedua kelas tersebut ada yang merupakan jamur makroskopis dan ada yang bersifat mikroskopis. Jamur makroskopis ialah jamur yang dapat dilihat langsung tanpa menggunakan alat bantu mikroskop. Untuk mengetahui jenis dan jumlah jamur diperlukan usaha identifikasi (Tjitrosoepomo, 1994).

Identifikasi yaitu pengenalan jati diri atau penentuan nama sesungguhnya pada tumbuhan atau hewan. Tumbuhan yang akan diidentifikasi mungkin belum dikenal oleh dunia ilmu

pengetahuan (belum ada nama ilmiahnya) atau mungkin sudah dikenal oleh dunia ilmu pengetahuan (Hasanuddin, 2006). Identifikasi dilakukan dengan mengamati ciri makroskopis yaitu warna jamur, koloni jamur dan bentuk tubuh buah jamur (Astuti, 2007). Penelitian ini akan mengidentifikasi jamur makroskopis yang ada di Kebun Biologi Desa Seungko Mulat.

Desa Seungko Mulat merupakan salah satu Desa yang ada di Kecamatan Lhoong Kabupaten Aceh Besar. Desa tersebut terdiri dari 3 Dusun yaitu Dusun Cot Amplam, Tanoh Mirah, dan Dusun Cot. Di Desa Seungko Mulat terdapat Kebun Biologi UIN Ar-Raniry, dengan luas area 3600m², yang di kelilingi oleh perkebunan masyarakat dan Gunung Glee Jaba. Kebun Biologi ini merupakan suatu lahan atau tempat yang digunakan mahasiswa/i maupun dosen untuk melaksanakan kegiatan praktikum dan penelitian yang berkenaan dengan mata kuliah Biologi. Di Kebun Biologi ini juga masih banyak terdapat keanekaragaman flora dan fauna yang belum teridentifikasi dan belum diketahui kemampuannya sebagai sumber daya

hayati, terutama keanekaragaman jamur makroskopis yang terdapat pada hutan tersebut.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka keberadaan dan keanekaragaman jenis jamur di kebun biologi Desa Seungko Mulat dapat juga dimanfaatkan sebagai media pengajaran Biologi dalam mempelajari konsep jamur.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kebun Biologi di Desa Seungko Mulat, Kecamatan Lhoong Aceh Besar pada tanggal 18-31 Mei 2013.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah peta lokasi penelitian, alat tulis, pisau, parang, pinset, sarung tangan, foto digital, lup, lux meter, GPS, soil tester, pH meter, hygrometer dan buku identifikasi. Sedangkan bahan yang digunakan adalah alkohol 70%, kertas label, aquades, dan botol kaca.

Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah semua jenis jamur yang ada di kebun Biologi UIN Ar-Raniry Desa Seungko Mulat Kecamatan Lhoong Kabupaten Aceh Besar.

Rancangan Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi dan jelajah yaitu melakukan pengamatan langsung di lokasi penelitian yang luasnya 3600 m². Penjelajahan dilakukan tiga tahap, pada tahap pertama peneliti melakukan penjelajahan di daerah bawah, setelah melakukan observasi dan mengambil sampel yang ditemukan. Penjelajahan dilanjutkan pada tahap selanjutnya yaitu lokasi agak menanjak dari lokasi pertama, setelah melakukan observasi dan pengambilan sampel. Penjelajahan pada tahap selanjutnya yaitu daerah atas, disini juga dilakukan observasi dan pengambilan semua sampel jamur yang ditemukan.

Prosedur Kerja

Pengambilan data di lapangan dengan melakukan survey ke lokasi penelitian untuk mengetahui keberadaan jenis-jenis jamur makroskopis yang terdapat di lokasi penelitian. Selanjutnya setiap jamur yang ditemukan langsung didata berdasarkan tempat tumbuh jamur, diukur faktor-faktor lingkungan, difoto, diambil contoh spesimen. Spesimen dibersihkan dengan menyemprot aquades/air dan kemudian disemprot dengan alkohol 70%. Setelah itu spesimen diletakkan ke dalam botol kaca yang sudah berisi alkohol 70% dan diberi tanda/label sementara pada botol spesimen. Kemudian dilakukan identifikasi jamur dengan menggunakan buku identifikasi dan sebagai perbandingan menggunakan website. Identifikasi ini dilakukan di laboratorium Mikrobiologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Ar-Raniry. Dokumentasi berupa foto spesimen yang telah ada, kemudian dilanjutkan dengan membuat buku saku.

Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh, selanjutnya dianalisis secara deskriptif dalam bentuk tabel yang terdiri dari nama lokal/daerah, nama ilmiah, gambar dan deskripsinya, dilanjutkan dengan membuat buku saku dan awetan jamur sebagai media pembelajaran Biologi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini terdapat sebelas (11) spesies yang terdiri dari lima ordo, delapan famili, dan delapan genus (Tabel 1). Pada tabel terlihat bahwa ordo Polyporales yang paling banyak ditemukan, sedangkan ordo Clavariales, Thelephorales, dan Pezizales masing-masing hanya terdapat 1 spesies jamur. Famili Polyporaceae merupakan satu diantara beberapa famili terbesar yang memiliki banyak warna dan ukuran. Famili ini memiliki ciri umum berbentuk raket atau kipas dengan permukaan himenium berupa lubang-lubang kecil yang disebut pores.

Tabel 1. Jenis-Jenis Jamur Makroskopis di Kebun Biologi Seungko Mulat Lhoong Aceh Besar

No	Ordo	Famili	Genus	Spesies	Jumlah Spesies
1	Agaricales	Incertaceae	Plicatura	<i>Plicatura crispa</i>	7
2	Agaricales	Pleurotaceae	Pleurotus	<i>Pleurotus sp.</i>	4
3	Polyporales	Fomitopsidaceae	Fomes	<i>Fomes sp.</i>	3
4	Agaricales	Marasmiaceae	Marasmius	<i>Marasmius sp.</i>	14
5	Clavariales	Clavatiaceae	Calvatia	<i>Calvatia cretacea</i>	3
6	Polyporales	Polyporaceae	Trametes	<i>Trametes versicolor</i>	6
7	Polyporales	Polyporaceae	Trametes	<i>Trametes sp.</i>	9
8	Polyporales	Polyporaceae	Trametes	<i>Trametes hirsuta</i>	10
9	Polyporales	Polyporaceae	Lentinus	<i>Lentinus sp.</i>	4
10	Thelephorales	Bankeraceae	Hydnellum	<i>Hydnellum sp.</i>	4
11	Pezizales	Sarcoscyphaceae	Sarcoscypha	<i>Sarcoscypha occidentalis</i>	7

Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa spesies yang paling banyak jumlahnya ialah *Marasmius sp.* sebanyak 14 tubuh buah. Memiliki badan buah seperti payung, ukuran basidiocarp kecil, mempunyai tangkai dan tudung yang cembung. (Gambar 1). Bagian atas tudung mulus dan bagian bawah mempunyai ruas-ruas tempat spora.

Gambar 1. *Marasmius sp.*

Jamur ini ditemukan pada lokasi kedua pada ketinggian 36 m² dari permukaan laut, dengan titik koordinat N 05⁰17,32.1 dan E 095⁰14,08.7. Pada titik koordinat ini memiliki intensitas cahaya sebesar 0,17 Cd-0,25 Cd, suhu udara 29-30 °C, kelembaban tanah 70%, dan pH tanah 7. Kondisi lingkungan yang sangat mendukung merupakan salah satu faktor yang menyebabkan keberadaan jamur tersebut banyak terdapat pada titik koordinat ini, karena suhu yang rendah dan intensitas cahaya juga rendah, serta kelembaban udara yang tinggi.

Salah satu jamur yang dapat ditemukan pada daerah ketinggian ini adalah *Trametes sp.* (Gambar 2).

Gambar 2. *Trametes sp.*

Jamur *Trametes sp.* bentuk seperti kipas, tangkai pendek, dengan tekstur tubuh jamur liat dan tipis, dengan permukaan basidiocarp seperti berbulu (Apri, 2009). Permukaan jamur berwarna kuning kecoklatan, bagian bawah berwarna coklat gelap. Jamur ini banyak ditemukan pada ranting kayu yang sudah mati atau lapuk.

Jamur yang paling sedikit adalah *Fomes sp.* dan *Calvatia cretacea* (Gambar 3) sebanyak 3 tubuh buah. Hal ini disebabkan karena jamur ini ditemukan pada ketinggian 32 m² dpl, kelembaban udara lebih 50%, pH 7, suhu udara 32⁰C, intensitas cahaya 0,32 Cd. Suhu udara dan intensitas cahaya lebih tinggi sehingga faktor tersebut tidak dapat mendukung pertumbuhan jamur lebih banyak dilokasi ini.

Gambar 3. *Calvatia cretacea*

Calvatia cretacea memiliki tubuh buah yang bulat mirip bola. Pada permukaan badan buah terdapat bulu-bulu halus, permukaannya tidak rata. Basidiocarp berwarna putih, tekstur tubuhnya seperti gel (Mushroomobserver.org., 2013). Habitat jamur ini di tanah yang lembab dan serasah daun-daun yang sudah busuk.

Gambar 4. *Plicatura crispa*

Plicatura crispa (Gambar 4) juga terdapat pada ketinggian yang sama dengan *Fomes* sp. dan *Pleorotus* sp. dengan titik koordinat N 05°17,32.17 dan E 095° 14,09.2. Jamur *Plicatura crispa* pada titik koordinat ini terdapat 7 tubuh buah lebih banyak jumlahnya dibandingkan *Fomes* sp. Jamur *Plicatura crispa* memiliki bentuk mirip kulit kerang, lapisan luartubuh buah berwarna kuning kecoklatan dan

bagian bawah tubuh buah berwarna krem. Jamur ini tidak memiliki tangkai, langsung melekat pada substrat kayu.

Habitat jamur yang ditemukan pada penelitian ini yaitu kayu mati, batang kayu lapuk, serasah dan tanah lembab. Jamur-jamur tersebut ditemukan pada ketinggian yang berbeda yaitu 32, 36, 46 m² dpl. Setiap ketinggian memiliki faktor lingkungan yang berbeda, sehingga jumlah spesies yang ditemukan pun berbeda. Pada ketinggian 32 m² dpl ditemukan 3 spesies jamur, pada 36m² dpl terdapat 6 spesies jamur, dan pada ketinggian 46 m² dpl hanya terdapat 2 spesies jamur. Sehingga indeks keanekaragaman jenis-jenis jamur makroskopis yang terdapat di Kebun Biologi Desa Seungko Mulat tergolong sedang, yaitu 2,2621 sesuai dengan ketentuan nilai 1 Hⁱ 3. Hal ini disebabkan penelitian ini dilakukan sudah mulai memasuki musim kemarau sehingga jamur yang ditemukan lebih sedikit. Spesies yang bertahan hidup berkoloni dalam kelompok yang kecil, bahkan ada yang hidup soliter untuk memperkecil kompetisi secara individu.

KESIMPULAN

Jenis-jenis jamur makroskopis yang terdapat di kebun Biologi Desa Seungko Mulat ada 11 spesies dari 8 famili dan 5 ordo. Jenis-jenis jamur yang ditemukan adalah jamur *Plicatura crispa*, *Pleorotus* sp., *Fomes* sp., *Marasmius* sp., *Calvatia cretacea*, *Trametes versicolor*, *Trametes* sp., *Trametes hirsuta*, *Lentinus tigrinus*, *Hydnellum* sp., *Sarcoscypha occidentalis*. Nilai indeks keanekaragaman jamur yaitu 2,2621 tergolong pada kategori keragaman sedang. Ordo yang paling banyak ditemukan ialah Polyporales.

DAFTAR PUSTAKA

Indrawati Gandjar, 1999, *Pengenalan Kapang Tropik Umum*, (Jakarta: YayasanObor Indonesia).
Sinaga, M.S, 1990, *Jamur Merang dan Budidayanya*, Jakarta: Penebar Swadaya.

Gembong Tjitrosoepomo, 1994, *Taksonomi Tumbuhan*, Bandung: Gadjah Muda University Press.
Hasanuddin, 2006, *Taksonomi Tumbuhan Tinggi*. Banda Aceh: FKIP UNSYIAH.

- Astuti Arief, dkk.,2007, *JurnalPerenhtial: Isolasi dan Identifikasi Jamur Kayu dari Hutan Pendidikan dan Latihan Tabo-Tabo Kecamatan Bungoru Kabupaten Pangkep*, (Makassar: Fakultas Kehutanan, Universitas Hasanuddin, Vol.3(2).
- Apri Heri Iswanto, 2009, *Identifikasi Jamur Perusak Kayu*, Medan: USU.
Mushroomobserver.org/Calvatiacretacea./html, diakses 7 Juni 2013.