

Keanekaragaman Jamur Makroskopis di Lingkungan Kampus UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Dwi Fatmawati^{1*}, Zalfaa Roziah Farkhah², Hanifah Dika Pangestu³, Puteri Roviraika Pramestiningtyas⁴, Alfiana Nuryanti⁵, Karin Rahmadini Wahyu Setyaning⁶, Imaduddin Abdur-Rahim⁷

¹Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
Jl. Marsda Adisucipto, Yogyakarta 55281, Indonesia
Email: dwifatmawaty20@gmail.com

Abstract

Fungi are living creatures that have an important role in an ecosystem. Fungi function as decomposers or detritus in a food chain. The UIN Sunan Kalijaga campus area is a fungal ecosystem in which there are several types of habitat that support the existence of macroscopic fungi. The UIN Sunan Kalijaga campus area does not yet have data on macroscopic fungi. The aim of this research is to determine the diversity of macroscopic fungi in the UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta campus area. The data collection method is exploration with descriptive data analysis. The results of macroscopic fungal research obtained 2 classes, 4 orders, 7 families and 14 species. The 2 classes obtained are the Sordariomycetes class which consists of 1 order, 1 family, 2 species and the Agaricomycetes class which consists of 3 orders, 6 families and 12 species.

Keywords: Diversity, Macroscopic fungi, Ecosystems.

Abstrak

Jamur merupakan makhluk hidup yang memiliki peranan penting dalam suatu ekosistem. Jamur berfungsi sebagai pengurai atau detritus dalam suatu rantai makanan. Kawasan kampus UIN Sunan Kalijaga merupakan salah satu ekosistem jamur yang di dalamnya terdapat beberapa tipe habitat yang mendukung keberadaan jamur makroskopis. Kawasan kampus UIN Sunan Kalijaga belum memiliki data jamur makroskopis. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui keanekaragaman jamur makroskopis di kawasan kampus UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Metode pengambilan data yakni eksplorasi dengan analisis data deskriptif. Hasil penelitian jamur makroskopis diperoleh 2 kelas, 4 ordo, 7 famili, dan 14 spesies. 2 kelas yang diperoleh yakni kelas Sordariomycetes yang terdiri dari 1 ordo, 1 famili, 2 spesies dan kelas Agaricomycetes yang terdiri dari 3 ordo, 6 famili, dan spesies 12.

Kata Kunci: Keanekaragaman, Jamur makroskopis, Ekosistem.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara dengan tingkat biodiversitas yang cukup tinggi di dunia. Indonesia mendapatkan urutan kedua dalam tingkat keanekaragaman hayati di dunia setelah Brazil. Hal ini dikarenakan Indonesia merupakan negara beriklim tropis dengan kelembapan 70-90% dan rata-rata *temperature* suhunya sekitar 30°C. (Suryani *et al.*, 2020). Keberadaan jamur diseluruh dunia diperkirakan jumlahnya dapat mencapai 1,5 juta spesies yang diprediksi masih hidup. Akan tetapi jumlah jamur teridentifikasi sampai saat ini hanya sekitar 100.000 spesies (Campbell *et al.*, 2012). Hal ini diprediksi masih banyak jamur yang belum teridentifikasi yang menyebar di seluruh daratan tropis bumi.

Jamur merupakan organisme yang berukuran makroskopis dan mikroskopis. Jamur makroskopis

merupakan jamur yang dapat dilihat dengan mata telanjang dan dapat diamati tanpa bantuan alat pembesar. Jamur merupakan organisme yang sederhana, memiliki inti, menghasilkan spora, memiliki hifa, tidak berklorofil, dan berkembang biak secara seksual maupun asexual. Jamur terdiri dari dua filum besar yakni filum basidiomycota dan filum ascomycota (Mueller *et al.*, 2007).

Jamur memiliki peranan penting pada suatu ekosistem. Yang mana tugas jamur sebagai pengurai bahan organik yang berada di alam dari struktur yang kompleks menjadi struktur yang lebih sederhana sehingga mudah dicerna atau digunakan kembali oleh alam. Selain peranan sebagai dekomposer, jamur juga menjadi parasit pada suatu organisme serta bersimbiosis mutualisme dengan akar suatu tanaman (Solle *et al.*, 2017 ; Wirawan *et al.*, 2015).

Kampus UIN Sunan Kalijaga merupakan kampus yang terletak di Kota Yogyakarta, kampus ini memiliki

dua Kawasan yakni Kawasan kampus barat dan kampus timur. Luar Kampus UIN Sunan Klaijaga yakni +- 86 hektar. Bentang alam di kampus uin yakni terdapat aliran sungai di samping gedung *student center* kampus timur. Selain itu keberadaan taman-taman juga tersebar disetiap fakultas di kampus barat. Hal ini menjadi latar belakang pengambilan data jamur karena habitat jamur yang sesuai yakni ditemukan di atas tanah disekitar taman, menempel pada pohon baik dahan, batang, dan ranting, serasah, dan di tepian aliran Sungai. (Mahardika, 2022).

METODE

Jenis penelitian ini yakni penelitian deskriptif (*eksperimen*) dengan tujuan memberikan gambaran karakteristik khas dari jamur yang ditemukan secara rinci serta gambaran dari titik wilayah jamur ditemukan dengan diidentifikasi berdasarkan studi literatur. Metode yang digunakan adalah metode jelajah (Eksplorasi) dengan menjelajahi kawasan kampus UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang dibagi menjadi 2 daerah yakni kampus timur dan kampus barat.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain kamera HP, alat tulis yaitu pulpen, penggaris, dan

tallysheet, aplikasi *avenza maps*, buku identifikasi jamur "*a guide to common fungi of the hunter-central rivers region*". Bahan yang digunakan yaitu jamur makroskopis yang ditemukan di kampus UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang dibagi menjadi 2 daerah yakni kampus timur dan kampus barat.

Cara kerja terdiri dari : (1) penentuan titik lokasi pengambilan sampel (2) menjelajahi titik lokasi pengambilan sampel, mengamati, pemotretan jamur makroskopis di kampus UIN Sunan Kalijaga dengan memotret bagian-bagian jamur yang dianggap sebagai penciri identifikasi (3) identifikasi spesies jamur makroskopis yang ditemukan di kampus UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang menggunakan berbagai literatur diantaranya buku yang berjudul "*a guide to common fungi of the hunter-central rivers region*", jurnal ilmiah, dan internet. (4) Data jamur yang telah diidentifikasi kemudian dianalisis secara deskriptif berdasarkan ciri-ciri morfologinya dan dilanjutkan dengan dikelompokkan berdasarkan klasifikasinya

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dari 18 sampai 27 Mei 2023, pengambilan sampel dilakukan sekitar jam 07.00-11.00 dan 15.00-17.00 WIB. Hasil Penelitian jamur makroskopis diperoleh 2 kelas, 4 ordo, 7 famili, dan 14 spesies. 27 spesies.

Tabel 1. Klasifikasi species jamur makroskopis yang ditemukan di Kampus UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

No.	Phylum	Class	Order	Family	Genus	Species
1.	Ascomycota	Sordariomycetes	Xylariales	Xylariaceae	Daldinia	<i>Daldinia concentrica</i>
2.	Ascomycota	Sordariomycetes	Xylariales	Xylariaceae	Xylaria	<i>Xylaria hypoxylon</i>
3.	Basidiomycota	Agaricomycetes	Polyporales	Ganodermataceae	Ganoderma	<i>Ganoderma applanatum</i>
4.	Basidiomycota	Agaricomycetes	Polyporales	Ganodermataceae	Ganoderma	<i>Ganoderma lucidum</i>
5.	Basidiomycota	Agaricomycetes	Polyporales	Polyporaceae	Lentinus	<i>Lentinus sajorajaju</i>
6.	Basidiomycota	Agaricomycetes	Polyporales	Polyporaceae	Lentinus	<i>Lentinus tigrinus</i>
7.	Basidiomycota	Agaricomycetes	Polyporales	Polyporaceae	Microporus	<i>Microporus affinis</i>
8.	Basidiomycota	Agaricomycetes	Polyporales	Polyporaceae	Pycnoporus	<i>Pycnoporus sanguineus</i>
9.	Basidiomycota	Agaricomycetes	Polyporales	Polyporaceae	Trametes	<i>Trametes gibbosa</i>
10.	Basidiomycota	Agaricomycetes	Polyporales	Schizophyllaceae	Hexagonia	<i>Hexagonia nitida</i>
11.	Basidiomycota	Agaricomycetes	Polyporales	Schizophyllaceae	Schizophyllum	<i>Schizophyllum commune</i>
12.	Basidiomycota	Agaricomycetes	Agaricales	Psathyrellaceae	Parasola	<i>Parasola auricoma</i>
13.	Basidiomycota	Agaricomycetes	Agaricales	Strophariaceae	Psilocybe	<i>Psilocybe sp.</i>
14.	Basidiomycota	Agaricomycetes	Bolatales	Sclerodermataceae	Scleroderma	<i>Scleroderma citrinum</i>

Tabel 2. Tabel karakteristik spesies jamur makroskopis yang ditemukan di Kampus UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

No.	Species	Bentuk tudung/ tubuh buah	Warna tudung/ tubuh buah	Permukaan tudung/ tubuh buah	Bentuk bilah	Warna bilah	Bentuk tangkai	Sifat permukaan tangkai
1.	<i>Daldinia concentrica</i>	Bola pejal	Ungu kehitaman	Halus	-	-	-	-
2.	<i>Xylaria hypoxilon</i>	Batang tegak	Krem kehitaman	Halus	-	-	-	-
3.	<i>Ganoderma applanatum</i>	Kipas	Cokelat	Kasar	Memita	Putih	Lateral tereduksi	Kasar
4.	<i>Ganoderma lucidum</i>	Kipas	Orange kemerahan	Halus bergaris	Memita	Orange	Lateral Tereduksi	Halus
5.	<i>Lentinus sajorajju</i>	Bundar	Abu kecokelatan	Halus	Collarium, membusur	Orange	Pusat	Halus
6.	<i>Lentinus tigrinus</i>	Bundar	Putih	Kasar	Collarium, membusur	krem	Pusat	Kasar
7.	<i>Microporus affinis</i>	Kipas	Cokelat tua	Berbulu halus	Berpori	Orange	Lateral tereduksi	Berbulu halus
8.	<i>Pycnoporus sanguineus</i>	Kipas	Orange kemerahan	Halus berkeriput	Berpori	Cokelat kemerahan	Lateral tereduksi	Kasar berkeriput
9.	<i>Trametes gibbosa</i>	Kipas	Putih	Berbulu halus dan bergaris	Berpori	Kuning	Lateral tereduksi	Berbulu halus
10.	<i>Hexagonia nitida</i>	Kipas	Cokelat	Halus bergaris	Berpori	Cokelat	Lateral tereduksi	Halus
11.	<i>Schizophyllum commune</i>	Kipas	Putih	Berbulu	Menggarpu	Krem	Menggarpu	Berbulu
12.	<i>Parasola auricoma</i>	Bundar	Abu-abu	Halus	Collarium	Ungu kecokelatan	Pusat	Halus
13.	<i>Psilocybe sp.</i>	Bundar	Cokelat	Halus keriput	Collarium	Cokelat	Pusat	Halus
14.	<i>Scleroderma citrinum</i>	Bola tidak beraturan	Cokelat	Berbulu kasar	Berpori	Putih kecokelatan	Lateral tereduksi	Berbulu kasar





GAMBAR 1. A: *Daldinia concentrica*, B: *Xylaria hypoxilon*, C: *Ganoderma applanatum*, D: *Ganoderma lucidum*, E: *Lentinus sajorcaju*, F: *Lentinus tigrinus*, G: *Microporus affinis*, H: *Pycnoporus sanguineus*, I: *Trametes gibbosa*, J: *Hexagonia nitida*, K: *Schizophyllum commune*, L: *Parasola auricoma*, M: *Psilocybe* sp., N: *Scleroderma citrinum*.

Berdasarkan hasil penelitian, jamur makroskopis yang ditemukan sebanyak 14 spesies yakni *Daldinia concentrica*, *Xylaria hypoxilon*, *Ganoderma applanatum*, *Ganoderma lucidum*, *Lentinus sajorcaju*, *Lentinus tigrinus*, *Microporus affinis*, *Pycnoporus sanguineus*, *Trametes gibbosa*, *Hexagonia nitida*, *Schizophyllum commune*, *Parasola auricoma*, *Psilocybe* sp., dan *Scleroderma citrinum* dengan deskripsi sebagai berikut :

1. *Daldinia concentrica*

Daldinia concentrica merupakan jamur dengan bentuk yang unik, bentuk tubuh buah jamur seperti bola pejal dengan permukaan tubuh halus. Warna jamur ini ungu sampai coklat kehitaman ketika sudah tua. Tubuh jamur dapat tumbuh hingga ukuran 2-8 cm. Jamur ini Umumnya berkoloni tetapi dapat hidup sendiri. Jamur ini berkumpul membentuk tubuh buah yang lebih besar. *D. Concertica* Termasuk jamur kosmopolitan karena mudah dijumpai. Habitat jamur ini pada ranting dan batang pohon yang masih hidup

dan sudah mati. Jamur ini tidak dapat dikonsumsi tetapi menghasilkan senyawa yang menyebabkan penyakit *write root* pada tumbuhan (Meiliawati & Kuswytasari, 2013). Jamur ini ditemukan pada batang pohon yang masih hidup di sekitar area taman bawah Jembatan kampus timur UIN Sunan Kalijaga.

2. *Xylaria hypoxilon*

Xylaria hypoxilon salah satu jamur phylum ascomycota yang memiliki bentuk tubuh buah seperti batang korek api. Jamur ini memiliki warna krem dan akan berubah menjadi hitam ketika sudah tua dengan permukaan tubuh halus dengan ujung berwarna abu-abu. Jamur *Xylaria hypoxilon* terkadang bercabang. Jamur ini umumnya hidup berkoloni pada kayu yang telah lapuk. Spora jamur ini berwarna hitam (Moore dan O'Sullivan, 2014). Jamur ini ditemukan pada kayu yang lapuk di parkirannya fakultas ilmu tarbiyah dan keguruan kampus barat UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

3. *Ganoderma applanatum*

Ganoderma applanatum merupakan jenis phylum basidiomycota jamur yang berbentuk tudung buah seperti kipas. Warna tudung buah berwarna coklat dengan permukaan tudung kasar dan keras tepian permukaan tudung buah berwarna putih. Bilah berbentuk memita dengan warna bilah putih. Jamur ini mempunyai tangkai lateral yang tereduksi. Jamur ini termasuk jamur kosmopolitan dengan perjumpaan berkoloni (Norfajrina et al., 2021). Jamur ini ditemukan pada kayu yang lapuk di taman fakultas sains dan teknologi kampus barat UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

4. *Ganoderma lucidum*

Ganoderma lucidum merupakan jenis jamur phylum basidiomycota yang memiliki bentuk tudung buah mengipas atau setengah lingkaran. Warna permukaan tudung buah orange kemerahan dengan permukaan tubuh halus bergaris. Bilah berbentuk memita dengan warna bilah putih berpori dan spora berwarna krem. Tangkai jamur lateral yang tereduksi. Jamur ini kosmopolitan dan dapat dijumpai pada kayu-kayu yang lapuk. (LIPI, 2017 dalam Pardosi et al., 2019). Jamur ini ditemukan pada kayu yang lapuk di depan laboratorium agama atau masjid UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

5. *Lentinus sajorcaju*

Lentinus sajorcaju merupakan jamur yang memiliki tubuh buah berbentuk bulat berwarna putih krem hingga coklat muda. Permukaan memiliki serat dan bagian tengah agak tertekan atau melengkung kebawah. Permukaan bawah tudung atau bilahnya teratur berwarna putih hingga krem. Tepi bergelombang berwarna krem hingga coklat muda. Tumbuh dikayu yang lapuk atau sudah mati (Fadhilah, 2017). Jamur ini ditemukan pada kayu yang sudah lapuk di taman masjid kampus UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

6. *Lentinus tigrinus*

Lentinus tigrinus adalah jamur makroskopis phylum basidiomycota yang memiliki bentuk tudung bundar. Warna tudung putih dengan permukaan kasar dengan motif titik-titik. Bentuk bilah collarium membusur dengan warna krem. Tangkai berada di pusat dengan warna tangkai putih. Permukaan tangkai kasar. Bersifat kosmopolitan dengan hidup berkoloni dan ditemukan di batang atau kayu yang sudah lapuk. Jamur ini ditemukan pada kayu yang lapuk di depan gedung convention hall UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta (Siagian, 2021).

7. *Microporus affinis*

Microporus affinis merupakan salah satu phylum basidiomycota yang memiliki bentuk tudung mengipas atau setengah lingkaran. Tudung buah berwarna cokelat tua dengan permukaan tudung halus bergaris. Bilah jamur ini berbentuk collarium

membusuk dengan warna bilah krem. Tangkai berwarna orange dengan tekstur halus jamur ini termasuk jamur kosmopolitan yang dapat dijumpai dimana-mana, khususnya pada tumbukan kayu yang mati bahkan pohon yang masih hidup. Jamur ini ditemukan pada kayu yang lapuk di depan laboratorium agama UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta atau masjid kampus. (Fadhilah, 2017).

8. *Pycnoporus sanguineus*

Pycnoporus Sanguineus merupakan jamur yang memiliki nama lokal jamur merah. tudung jamur berwarna kuning kemerah-merahan, memiliki tubuh buah yang duduk atau tidak mempunyai batang, bentuk seperti lingkaran yang sempurna dengan bagian permukaan sedikit rata serta bagian pinggirnya mengeriting, kemudian bagian bawahnya memiliki pori. Daging buah sedikit keras, semakin ke tepi daging buah semakin tipis, dan permukaannya terlihat mengkilat. Diameter tubuh berkisar 4-5 cm. Habitatnya tumbuh pada kayu mati ataupun pada batang kayu yang hidup dengan kondisi lembab. Menurut (Rahma, K, dkk. 2018) *Pycnoporus Sanguineus* adalah jamur yang beracun, sehingga tidak boleh untuk dikonsumsi. Jamur ini mempunyai warna yang sangat pekat atau mencolok sehingga bisa dengan mudah untuk diidentifikasi.

Pycnoporus Sanguineus dilaporkan bisa untuk mengobati berbagai macam penyakit serta relatif lama dikenal pada kalangan penduduk Indonesia. Heyne (1987) meneliti khasiat jamur ini untuk obat penyakit kandungan, perut, kusta, kulit, dan untuk mengobati orang yang mengalami pendarahan. Untuk menghasilkan khasiat obat jamur *Pycnoporus Sanguineus* umumnya dicampur dengan rempah-rempah, air, minyak, sebagai obat luar. Walaupun manfaat jamur ini dalam dunia obat-obatan sudah banyak diteliti namun jangan sekali-kali mengkonsumsi jamur *Pycnoporus Sanguineus* secara oral, karena tekstur tubuh buah yang kasar dan liat, pemakaian jamur *Pycnoporus Sanguineus* sebagai obat dalam dapat mengakibatkan keracunan. Jamur ini ditemukan pada kayu mati dibawah jembatan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta kampus timur (Student Center).

9. *Trametes gibbosa*

Trametes gibbosa cukup terkenal di benua Eropa dan Asia. Spesies ini mudah dikenali karena memiliki basidiokarp trametoid yang umumnya berukuran besar, berwarna putih, dengan dasar yang menebal, pileus atas (biasanya alga berwarna hijau) memiliki zona berbulu dan di bagian bawah permukaan tubuh terdapat pori-pori memanjang radial. Jamur ini dapat menumbuhkan jamur pembusuk kayu lainnya dengan cepat pada sebagian besar substrat. (Johnsy & Kaviyarasan, 2011.) Memiliki tubuh buah seperti kipas atau setengah lingkaran dengan bagian tepi yang tidak

beraturan, berwarna putih dengan garis-garis kecoklatan seperti lingkaran tahun, permukaan atas yang halus berwarna abu-abu keputihan dan dapat dijumpai pada kayu yang lapuk dan hidup secara soliter maupun berkoloni. Ketika menua, terdapat warna kehijauan pada jamur yang merupakan pertumbuhan alga. Jamur ini juga tidak memiliki bau namun tidak pernah dikonsumsi (Norfajrina, dkk., 2021). Selain itu jamur ini juga dapat tumbuh pada cabang-cabang pohon, kayu lapuk yang lembab serta dapat hidup sepanjang tahun (Polese, 2005). *Trametes gibbosa* merupakan jamur yang sering ditemui di daerah utara dengan ukuran tubuhnya yang mencapai 1m dan berperan sebagai saprofit (Suryani & Istiqomah, 2018). Jamur ini ditemukan pada kayu yang lapuk di belakang gedung *student center* kampus timur UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

10. *Hexagonia nitida*

Hexagonia nitida merupakan jamur yang berbentuk setengah lingkaran dan keros. Broket tumbuh dari samping ke bawah. Permukaan atas seperti beludru dengan zona konsentris dalam berbagai warna coklat kekuningan atau coklat, kadang menjadi ungu muda ke arah tepi. Bagian pori-pori terkadang berbentuk heksagonal dan seperti sarang lebah berwarna putih keabu-abuan saat masih muda, gelap sampai coklat kekuningan atau kopi susu. Jamur ini tumbuh cabang dari beberapa jenis pohon yang masih berdiri. Jamur ini ditemukan pada kayu yang sudah lapuk di depan masjid kampus UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta (Lestari & Febrianti, 2018).

11. *Schizophyllum commune*

Jamur *Schizophyllum commune* atau yang biasa disebut dengan jamur gigit (Jawa) dan Tirau (Sumatra) memiliki tubuh buah yang berbentuk menyerupai kapas, berdaging serta elastis, mempunyai diameter tudung sekitar 1-3 cm, berwarna putih sampai kelabu atau kecoklatan, pada permukaan tudung terdapat bulu-bulu panjang, dibagian tepinya membelah, dengan bentuk bilah bercabang menepi, menurut (Rahma,K, dkk, 2018) tubuh buahnya pileus pada posisi sessile, bagian permukaan atas kasar dan berserabut lunak, sedangkan pada permukaan bawahnya menyerupai gabus, dengan tepi tubuh buah berserabut. Jamur ini bertipe himenofor yaitu berupa lamela yang melekat pada tangkai, Tangkai buah termasuk dalam tipe stipe pendek dan merupakan bagian dari kelompok Agaricales yang dikelompokkan sebagai jamur yang posisi tangkainya tidak berkembang dengan baik (rudimeter) dan berada di bagian tepi tudung, bersisik reticulated dengan warna kuning serta tipe akarnya adalah semu.

Jamur *Schizophyllum commune* (Jamur gigit) Menurut (Khomariyah, 2018) jamur ini dapat dikonsumsi biasanya digunakan sebagai bahan pangan sayur mayur karena mengandung karbohidrat,

protein, lemak, serta sendawa dan asam sianida yang bersifat toksik. Berdasarkan uji arganoleptik jamur gigit lebih enak dibandingkan dengan jamur tiram. Bukan hanya sebagai jamur pangan, *S. commune* juga merupakan penghasil schizophyllan. Schizophyllan merupakan polisakarida ekstraseluler (primer metabolit) yang dihasilkan oleh jamur *S. commune* pada media yang cair pada konsentrasi karbohidrat yang tinggi. Pada beberapa penelitian mengatakan Schizophyllan dengan intensif memungkinkan digunakan sebagai pengobatan medis seperti kanker leher rahim (Kusrinah, Kasiamdari, R,S. 2015). Habitatnya tumbuh pada kayu yang sudah lapuk serta pada pelepah pohon yang mati. Jamur ini ditemukan pada kayu yang sudah lapuk di depan masjid kampus dan di belakang gedung Multi Purpose UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

12. *Parasola auricoma*

Parasola auricoma merupakan jamur yang memiliki bentuk tudung kerucut hingga cembung. Pada saat muda, jamur ini berwarna coklat pada bagian tudungnya dan tubuh buah berwarna abu-abu. Selain itu, jamur ini tidak memiliki sisa-sisa tudung berbulu halus sehingga saat diraba nampak bersisik. Saat sudah dewasa, tudung mengembangkan garis-garis ungu kecoklatan seperti payung, area tengahnya tetap halus dan berwarna coklat oranye. Jamur ini berdaging sangat tipis sehingga mudah rusak dengan cepat. Di bagian lamela sangat teratur serta memiliki batang yang ramping. Hidup secara berkoloni dan tersebar pada tempat habitat hidupnya sering dijumpai di serpihan kayu, daun, atau serasah dengan area berumput terbuka (Norfajrina et al., 2021). Jamur ini ditemukan pada tanah di sekitar taman masjid kampus UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta serta di dekat sungai bawah kampus timur UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

13. *Psilocybe* sp.

Jamur *Psilocybe* sp. memiliki ciri-ciri dengan ukuran badan buah yang kecil dan ramping yang memiliki warna abu keputihan atau krem. Selain itu, jamur *Psilocybe* sp juga memiliki tudung atau kepala dengan bentuk cembung dengan bagian tengah yang menonjol, berwarna coklat gelap di sekitarnya dan coklat muda atau putih di tengah-tengah. Jamur ini mempunyai efek halusinasi dan digolongkan pada zat narkotika golongan I Jamur ini ditemukan pada tanah di sekitar selokan taman fakultas sains dan teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta (Aryani, 2016).

14. *Scleroderma citrinum*

Jamur *Scleroderma citrinum* (Pers.) dikenal oleh masyarakat Indonesia dengan nama jamur so, memiliki warna tubuh buah yang coklat, berbentuk bulat, dengan permukaan yang berbulu, dan terdapat pelekatan di tengah. Jamur ini memiliki

tangkai (stipe) yang tidak begitu mencolok dan berhabitat di kayu. Beberapa penelitian sebelumnya menyatakan bahwa *S. citrinum* dapat menjadi bahan pangan contohnya oleh masyarakat Kalimantan Barat. Namun, ada juga yang menganggapnya beracun. Selain bermanfaat sebagai bahan pangan, jamur ini juga dinyatakan bisa menjadi bahan bioaktif untuk medis dan kesehatan. Beberapa penelitian menyatakan polisakarida dari *S. citrinum* memiliki aktivitas anti inflamasi dan efektif untuk menanggulangi edema dengan cara meregulasi cytokine (Annisa et al., 2017). Jamur ini ditemukan pada kayu yang sudah lapuk di depan masjid kampus UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Diketahui jamur makroskopis yang paling sering dijumpai yakni *Schizophyllum commune*. Jamur ini ditemukan hampir disetiap titik pengamatan. Habitat jamur ini yakni menempel pada substrat berupa ranting kering atau kayu lapuk. kampus UIN Sunan Kalijaga terdapat banyak taman yang ditanamai pepohonan sehingga banyak ranting-ranting dan batang lapuk yang menjadi habitat tumbuhnya berbagai jenis jamur makroskopis. Selain itu, terdapat aliran Sungai juga dapat mempengaruhi kelembapan tanah disekitar sungai sehingga bisa menjadi media tumbuh jamur yang sesuai.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa keanekaragaman jamur makroskopis di Kawasan kampus UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta secara keseluruhan didapatkan tumbuhan angiospermae di Sungai Boyong secara keseluruhan diperoleh 2 kelas, 4 ordo, 7 famili, dan 14 spesies. 2 kelas yang diperoleh yakni kelas Sordariomycetes yang terdiri dari 1 ordo, 1 famili, 2 spesies dan kelas Agaricomycetes yang terdiri dari 3 ordo, 6 famili, dan spesies 12. Spesies yang ditemukan yakni *Daldinia concentrica*, *Xylaria hypoxylon*, *Ganoderma applanatum*, *Ganoderma lucidum*, *Lentinus sajorcaju*, *Lentinus tigrinus*, *Microporus affinis*, *Pycnoporus sanguineus*, *Trametes gibbosa*, *Hexagonia nitida*, *Schizophyllum commune*, *Parasola auricoma*, *Psilocybe* sp., dan *Scleroderma citrinum*.

Jamur makroskopis yang paling sering dijumpai yakni *Schizophyllum commune*. Jamur ini ditemukan hampir disetiap titik pengamatan. Habitat jamur ini yakni menempel pada substrat berupa ranting kering atau kayu lapuk.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Hasil penelitian keanekaragaman jamur makroskopis di Kawasan kampus UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta dapat dijadikan rujukan untuk lebih mengenal jamur yang dapat dijumpai disekitar kita

serta mengenal karakteristik morfologi dan klasifikasi dari jamur yang dijumpai.

2. Penelitian mengenai keanekaragaman jamur makroskopis di Kawasan kampus UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta dapat dikaji lebih mendalam lagi terkait dengan lokasi penelitian dan objek kajiannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, I., & Ekamawanti, H. A. (2017). Keanekaragaman Jenis Jamur Makroskopis di Arboretum Sylva Universitas Tanjungpura. *Jurnal Hutan Lestari*, 5(4). 969-977
- Aryani, L. N. A. 2016. *Penyalahgunaan Magic Mushroom (Psilocybe cubensis)*. Program Pendidikan Dokter Spesialis I Bagian/Smf Ilmu Kedokteran Jiwa Fk Unud.
- Campbell, N. A., Reece, J. B., Urry, L. A., Cain, M. A., Wasserman, S. A., Minorsky, P. V., & Jackson, R. B. (2012). *Biologi Jilid 2 (Terjemahan) Edisi ke-8*. Jakarta : Erlangga.
- Heyne, K., 1987. *Tumbuhan Berguna Indonesia*, Volume II, Yayasan Sarana Wana Jaya : Diedarkan oleh Koperasi Karyawan, Badan Litbang Kehutanan, Jakarta.
- Ilahi, F. (2017). Interaksi Jamur Parasit dengan Tumbuhan Perennial: Model Matematika dan Simulasi. *KUBIK: Jurnal Publikasi Ilmiah Matematika*, 2(1), 9-13.
- Komariyah, S. (2018). Penetapan Kadar Protein pada Jamur Grigit (*Schizophyllum commune*) Dengan Metode Kjeldahl. *Jurnal Analis Farmasi*, 3(4), 280-285.
- Kusrinah, K., & Kasiamdari, R. S. (2017). Morphological Characteristics and Kinship Relationship of Mushroom *Schizophyllum commune* Fr. *Journal of Natural Sciences and Mathematics Research*, 1(2), 65-71.
- Lestari, F., & Febrianti, Y. (2018). Identifikasi Makrofungi Ordo Polyporales di Kecamatan Purwodadi Kabupaten Musi Rawas. *Indonesian Journal of Biotechnology and Biodiversity*, 2(1).
- Mahardhika, W. A., Utami, A. B., Lunggani, A. T., & Putra, I. P. Eksplorasi Jamur Di Desa Kedung Pacul, Klaten dan Potensi Pemanfaatannya. *Bioma: Berkala Ilmiah Biologi*, 24(1), 8-23.
- Meiliawati, D., & Kuswytasari, N. D. (2013). Isolasi dan Identifikasi Jamur Kayu Lignolitik dari Vegetasi Mangrove Wonorejo. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 2(1), E16-E19.
- Moore, S., & O'Sullivan, P. (2013). *A guide to common fungi of the Hunter-Central Rivers region*. Hunter-Central Rivers Catchment Management Authority.
- Mueller, G. M., Schmit, J. P., Leacock, P. R., Buyck, B., Cifuentes, J., Desjardin, D. E., ... & Wu, Q. (2007).

- Global diversity and distribution of macrofungi. *Biodiversity and conservation*, 16, 37-48.
- Norfajrina, N., Istiqamah, I., & Indriyani, S. (2021). Jenis-jenis jamur (fungi) makroskopis di desa Bandar Raya Kecamatan Tamban Catur. *Al Kawnu: Science and Local Wisdom Journal*, 1(1).
- Pardosi, L., Makin, F. M. P., & Wiguna, I. G. A. (2020). Eksplorasi Jamur Makroskopis di Hutan Oeluan Kabupaten Timor Tengah Utara. *Jurnal Saintek Lahan Kering*, 3(1), 4-6.
- Rahma, K., Mahdi, N., & Hidayat, M. (2019, January). Karakteristik jamur makroskopis di perkebunan kelapa sawit kecamatan meureubo aceh barat. In *Prosiding seminar nasional biotik* (Vol. 6, No. 1).
- Siagian, S. M. (2021). *Eksplorasi Jamur Makroskopis Di Taman Nasional Batang Gadis Kawasan Resort 7 Kabupaten Mandailing Natal Sumatera Utara* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara).
- Solle, H., Klau, F., & Nuhamara, S. T. (2017). Keanekaragaman Jamur di Cagar Alam Gunung Mutis Kabupaten Timor Tengah Utara, Nusa Tenggara Timur. *Biota: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati*, 105-110.
- Suryani, T., & Istiqomah, R. (2001). Studi Keanekaragaman Jamur Kayu Makroskopis di Edupark Universitas Muhammadiyah Surakarta. In *Proceeding Biology Education Conference: Biology, Science, Enviromental, and Learning* (Vol. 15, No. 1, pp. 697-703).
- Suryani, Y., Taupiqurrahman, O., & Kulsum, Y. (2020). *Mikologi*. Padang : PT Freeline Cipta Granesia.
- Wirawan, I. W. E. A., Suada, I. K., & Susrama, I. G. K. (2015). Identifikasi mikoriza vesikular arbuskular (MVA) dari rhizosfer tanaman cabai (*Capsicum annum* L.) dan tomat (*Solanum lycopersicum* L.) serta perbanyakannya menggunakan media zeolit. *E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika*, 4(4), 304-313.