

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia adalah salah satu negara dengan kekayaan hutan yang sangat beragam, mulai dari cagar alam, hutan konservasi, hutan desa, hingga hutan adat. Hutan memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem. Hutan di Indonesia dikenal memiliki keanekaragaman hayati seperti flora dan fauna, termasuk keanekaragaman jamur, hal ini didukung oleh lingkungan yang lembab dan beriklim tropis. Salah satu Provinsi yang ada di Indonesia adalah Provinsi Jambi, tepatnya berada di Pulau Sumatera. Provinsi tersebut terdiri dari 9 kabupaten dan 2 kota, dan terkenal dengan iklim tropisnya, sumber daya alamnya, dan keanekaragaman hayatinya. Sumber daya alam ini mendukung berbagai ekosistem hutan hujan tropis, yang menjadi habitat beragam spesies, termasuk jamur makroskopis, yang memainkan peran penting dalam ekosistem.

Taman Hutan Raya Sultan Thaha Saifuddin merupakan salah satu kawasan hutan konservasi yang ada di Indonesia, tepatnya berada di Kabupaten Batanghari, Provinsi Jambi yang melintasi tiga Kecamatan, yaitu Bajubang, Muara Bulian, dan Muara Tembesi. Taman Hutan Raya Sultan Thaha Saifuddin didirikan pada tahun 2001 yang sebelumnya dikenal sebagai Hutan Senami oleh penduduk lokal. Taman Hutan Raya Sultan Thaha Saifuddin, dikenal sebagai salah satu kawasan pelestarian kayu bulian (*Eusideroxylon zwageri*) yang merupakan jenis kayu unggulan di daerah tersebut (Budiandrian dkk., 2017:210). Taman hutan ini ditetapkan dengan luas lebih dari 15.830 Ha menurut Surat Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 94/Kpts-II/2001 tanggal 15 Maret 2001 (Albayudi & Saleh, 2020:72).

Menurut Nursanti & Adriadi (2018:85) Tahura Senami memiliki berbagai keanekaragaman makhluk hidup, namun keberadaannya kini mulai terancam. Kebakaran, perambahan hutan untuk perkebunan, dan penebangan liar menyebabkan sebagian besar kawasan hutan menjadi terbuka dan gundul, yang berdampak pada menurunnya populasi flora dan fauna. Berdasarkan informasi dari Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Batanghari, kebakaran hutan terus terjadi di kawasan tersebut dan umumnya disebabkan oleh aktivitas manusia. Pada 2 September 2024, kebakaran terjadi di Tahura Senami dan menghancurkan area seluas kurang lebih 15 Ha. Lokasi kebakaran tercatat berada pada koordinat - $1^{\circ}50'34.552''$ S dan $103^{\circ}10'8.913''$ E. Kebakaran ini diduga kuat dilakukan oleh oknum yang ingin menguasai kawasan hutan untuk kepentingan pribadi. Kondisi tersebut tentunya mengancam kelestarian keanekaragaman hayati, termasuk jamur yang tumbuh di wilayah tersebut.

Fungi atau golongan jamur adalah organisme eukariotik yang berinti, berspora, tidak berklorofil, berupa sel atau benang (hifa), bercabang-cabang dengan dinding selulosa atau kitin atau keduanya. Sebagai organisme heterotrofik, jamur bergantung pada senyawa organik dari organisme hidup atau materi organik yang telah mati. Jamur tidak memiliki klorofil, sehingga tidak dapat memproduksi makanannya sendiri melalui fotosintesis. Akibatnya, jamur dikategorikan sebagai organisme heterotrofik (Wasilah dkk, 2023).

Jamur memiliki peran penting dalam ekosistem, seperti sebagai dekomposer, parasit, saprofit, dan simbiosis. Sebagai dekomposer, jamur menguraikan sisa organisme mati menjadi senyawa sederhana yang menyuburkan tanah dan mempercepat siklus nutrisi. Beberapa jamur juga hidup sebagai parasit

atau saprofit yang memanfaatkan bahan organik membusuk. Sementara itu, jamur simbiosis membentuk hubungan mikoriza dengan tumbuhan untuk membantu penyerapan nutrisi. Menurut Rahmadani (2019) jamur berperan penting dalam menjaga kesuburan dan struktur tanah serta mampu menyerap materi beracun melalui proses remediasi.

Berdasarkan ukurannya, jamur dibagi menjadi dua jenis, yaitu jamur makroskopis dan mikroskopis. Jamur makroskopis terdiri dari banyak jenis jamur berukuran besar yang dapat dilihat secara langsung tanpa alat bantu. Di sisi lain, jamur mikroskopis memerlukan alat bantu, seperti mikroskop, untuk mengamati strukturnya dengan jelas. Salah satu jamur yang mudah di jumpai adalah jamur Ascomycota (*sac fungi*) yang berasal dari Bahasa Yunani yaitu *askos* (botol kulit, tas, atau kantung kemih) dan *mykes* (fungi). Menurut Luyunah & Ami (2021:18) jamur Ascomycota memiliki berbagai potensi dan manfaat yang penting dalam segi ekologi, yaitu sebagai dekomposer dengan membantu menguraikan bahan organik seperti kayu, daun dan organisme mati untuk mengubahnya menjadi nutrisi yang penting ke dalam tanah. Kemudian, beberapa jamur makroskopis Ascomycota juga memiliki nilai ekonomis tinggi yang sering digunakan sebagai bahan makanan, contohnya *Morchella* sp. dan *Tuber* sp. Selain itu (Spinosa, 2008:39) menambahkan bahwa beberapa jenis jamur juga mengandung senyawa bioaktif yang berpotensi digunakan sebagai obat.

Ascomycota merupakan jamur yang dikenal dari tubuh buah atau ascocarp, yaitu struktur yang mengelilingi asci. Ascomycota merupakan kelompok jamur yang memiliki keragaman spesies yang sangat tinggi, namun sebagian besar jamur ini bersifat mikroskopis dan sebagian kecil bersifat makroskopis. Sehingga kurang

terekplorasi dan sering kali luput dari perhatian penelitian yang lebih tertarik dengan kelimpahan. Oleh karena itu, inventarisasi jamur makroskopis dari kelompok Ascomycota terutama pada kondisi lingkungan setelah terjadinya kebakaran perlu dilakukan sebagai referensi untuk kepentingan penelitian selanjutnya.

Salah satu hal yang dapat dilakukan untuk mengenali jamur adalah melakukan identifikasi, identifikasi jamur adalah proses menentukan dan mengenali jenis atau spesies jamur. Identifikasi istilah yang dikenal sebagai proses mengungkapkan spesies suatu organisme secara ilmiah dan menyeluruh, termasuk data seperti nama, suku, marga, dan jenisnya (Azhar, 2023:1). Identifikasi jamur merupakan usaha yang dilakukan untuk menentukan spesies jamur berdasarkan ciri morfologinya seperti bentuk, warna, ukuran, dan habitatnya. Setelah melakukan identifikasi maka dilakukan inventarisasi yaitu proses pendataan jenis jamur untuk menentukan nama spesies jamur yang tepat dalam klasifikasi.

Penelitian mengenai identifikasi jamur makroskopis di provinsi Jambi telah dilakukan di beberapa lokasi, diantaranya penelitian oleh Frischa (2017:8) di Hutan Geopark Merangin memperoleh 3 jenis jamur makroskopis Ascomycota, yaitu *Daldinia sp.*, *Xylaria sp.* dari famil Xylariaceae dan *Cookeina sp.* dari famili Sarcoschyphaceae. Kemudian Ristiyani (2018:9) di Hutan Harapan Kabupaten Batanghari mendapatkan tiga jenis jamur makroskopis Ascomycota, yaitu *Cookeina sulcipes* dan *Cookeina tricholoma* dari famili Sarchoschyphaceae dan *Daldinia sp.* dari famili Xylariaceae. Sementara itu Hasil penelitian yang di lakukan oleh Sauki (2018:8) di Taman Hutan Raya Sultan Thaha Saifuddin didapatkan satu

jenis jamur makroskopis dari divisi Ascomycota yaitu *Cookeina sulcipes* dari famili Sarchoschyphaceae.

Pada setiap daerah penelitian didapatkan perbedaan hasil penemuan jamur makroskopis, ada banyak faktor yang mempengaruhi hasil penelitian ini, seperti kondisi iklim, termasuk suhu, kelembapan, intensitas cahaya dan kualitas tanah seperti keasaman (pH). Ketersediaan bahan organik seperti daun atau kayu yang membusuk, gangguan lingkungan seperti deforestasi, kebakaran, dan perubahan penggunaan lahan dapat mengurangi habitat alami jamur dan mempengaruhi hasil penelitian.

Salah satu bidang ilmu yang mempelajari tentang jamur adalah Mikologi. Mikologi merupakan salah satu mata kuliah pilihan pada Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Jambi. Hasil penelitian yang diperoleh diintegrasikan dalam pembelajaran pada Mata Kuliah Mikologi. Salah satu submateri dalam mata kuliah ini adalah Ascomycota. Berdasarkan hasil angket yang telah dilakukan diketahui bahwa mahasiswa membutuhkan bahan ajar tambahan untuk mendukung pemahaman belajar dalam mata kuliah Mikologi. Selain itu, hasil angket juga menunjukkan bahwa mahasiswa lebih menyukai bahan ajar yang disajikan secara ringkas namun kompleks, dengan penyajian visual yang menarik melalui penggunaan gambar. Salah satu bahan ajar yang dapat memuat hasil penelitian secara ringkas, kompleks, serta dapat digunakan sebagai referensi tambahan dalam proses pembelajaran adalah *Booklet* digital.

Booklet digital atau *e-booklet* dapat diakses melalui perangkat elektronik seperti *smartphone* dan laptop, adalah salah satu jenis media pembelajaran yang

dapat membantu dalam proses pembelajaran. *Booklet* digital menarik dan informatif serta mengandung informasi penting (Rukmana, 2018:2). Oleh karena itu, peneliti memutuskan untuk memilih *booklet* sebagai bahan ajar pada mata kuliah mikologi, dikarenakan media ini dinilai mampu memenuhi kebutuhan mahasiswa dengan format yang lebih praktis, kompleks, serta kaya akan visualisasi yang mendukung proses pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan penelitian mengenai inventarisasi jamur makroskopis Ascomycota di Taman Hutan Raya Sultan Thaha Saifuddin pada area bekas kebakaran belum pernah dilakukan. Oleh karena itu penelitian inventarisasi jenis jamur makroskopis Ascomycota yang dapat dijadikan sebagai bahan ajar Mikologi dalam bentuk *Booklet* digital perlu dilakukan untuk memberikan informasi terkait distribusi dan keanekaragaman jamur makroskopis Ascomycota yang dapat beradaptasi pada kawasan pasca kebakaran di Taman Hutan Raya Saifuddin. Maka dari itu dilakukan penelitian dengan judul ***“Inventarisasi Jenis Jamur Makroskopis Ascomycota di Kawasan Taman Hutan Raya Sultan Thaha Saifuddin Sebagai Bahan Ajar Mikologi”***.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah jenis jamur makroskopis Ascomycota apa saja yang terdapat di Kawasan Taman Hutan Raya Sultan Thaha Saifuddin pasca kebakaran?

1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya masalah dan mempermudah pemahaman dalam penelitian ini, terdapat batasan masalah yaitu :

1. Penelitian hanya difokuskan pada jamur makroskopis Ascomycota yang ditemukan di Kawasan Taman Hutan Raya Sultan Thaha Saifuddin.
2. Teknik penentuan lokasi menggunakan teknik *purposive sampling*, area yang dipilih adalah area bekas kebakaran.
3. Materi ajar berupa *booklet* dalam bentuk digital (*e-booklet*) dengan format PDF dibuat menggunakan aplikasi Canva, dengan submateri Jamur Ascomycota sebagai bahan ajar pada Mata Kuliah Mikologi, dan dapat diakses melalui link *G.Drive*.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas maka tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis jenis jamur makroskopis Ascomycota di Kawasan Taman Hutan Raya Sultan Thaha Saifuddin pasca kebakaran.

1.5 Manfaat Penelitian

a. Manfaat Teoritis

Melalui penelitian ini penulis dapat memperluas pengetahuan mengenai berbagai jenis jamur Ascomycota yang terdapat di Taman Hutan Raya Sultan Thaha Saifuddin.

b. Manfaat Empiris

1. Bagi Peneliti

Hasil identifikasi jamur makroskopis Ascomycota di Kawasan Taman Hutan Raya Sultan Thaha Saifuddin akan memberikan data dan informasi mengenai keanekaragaman jamur makroskopis Ascomycota yang terdapat

dilokasi tersebut. Informasi ini dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

2. Bagi Mahasiswa

Penelitian ini menghasilkan *e-booklet* yang dapat digunakan sebagai bahan ajar dalam mata kuliah Mikologi. Dengan adanya *e-booklet* ini, mahasiswa akan memiliki sumber belajar yang lebih konkrit dan kontekstual mengenai jamur makroskopis Ascomycota.

1.6 Definisi Operasional

1. Jamur makroskopis adalah jenis jamur yang memiliki tubuh buah untuk dapat dilihat secara langsung tanpa bantuan mikroskop. Biasanya dapat ditemukan di tanah, serasah, ataupun kayu.
2. Identifikasi adalah proses mengenali dan menetapkan ciri-ciri atau karakteristik tertentu suatu objek atau makhluk hidup untuk memudahkan penggolongan atau pengenalan lebih lanjut. Dalam penelitian, identifikasi digunakan untuk menentukan jenis atau spesies berdasarkan ciri morfologi yang dapat diamati.
3. Inventarisasi adalah pencatatan atau pendataan objek secara sistematis dengan tujuan mengetahui jumlah, jenis, atau variasi dari objek yang ada dalam suatu area atau populasi. Dalam penelitian ini inventarisasi mencakup pencatatan spesies yang ditemukan di suatu wilayah untuk memahami keanekaragamannya.