

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tandan buah sawit kosong yang merupakan limbah dari pengolahan kelapa sawit, akan ditumpuk di area pembuangan limbah padat kelapa sawit, akan diangkut ke areal perkebunan untuk digunakan sebagai pupuk perkebunan kelapa sawit. dengan kondisi lembab. menjadi berbagai habitat tanaman, termasuk jamur (Arti, 2011). Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS) mengandung selulosa, hemiselulosa, dan lignin dalam jumlah besar setara dengan kandungan dalam jumlah besar pada media pertumbuhan jamur. Oleh karena itu, penyebab berbagai jenis jamur dapat tumbuh pada limbah TKKS adalah karena limbah TKKS mengandung substrat yang sesuai seperti selulosa, hemiselulosa, dan lignin. Alhasil, ia memiliki potensi besar sebagai media alternatif.

Jamur makroskopik atau makrofungi, merupakan kelompok utama organisme pengurai lignoselulosa karena mampu menghasilkan enzim pendegradasi lignoselulosa seperti selulase, ligninase, dan hemiselulase (Munir, 2006), sehingga siklus material di alam dapat berlanjut. Selain itu, kelompok jamur makroskopis memiliki dampak yang signifikan terhadap limbah makanan hutan, kondisi kehidupan hutan atau anakan, kesehatan hutan, serta kesejahteraan hutan. Dalam hal ini, keberadaan makroskopis merupakan indikator penting masyarakat yang ramah (Molina et al, 2001 dalam Tampubolon, 2010). Sebagian besar dari 1,5 juta spesies jamur yang telah teridentifikasi, dimanfaatkan, atau punah akibat ulah manusia. (Gandjar et al., 2006; Hayati 2013). Ada beberapa jenis jamur yang dapat digolongkan sebagai makanan, obat, atau keduanya.¹

Beberapa jenis jamur makroskopis ada yang dapat dimanfaatkan sebagai makanan, obat dan lain-lain. Terdapat pula jenis yang dapat

¹ Wahyudi et al., "Inventarisasi Jamur Makroskopis Di Hutan Rawa Gambut Desa Teluk Bakung Kecamatan Sungai Ambawang Kabupaten Kubu Raya," *Protobiont* 1, no. 1 (2012): 8–11.

mengeluarkan racun. Dari segi ekologis jamur makroskopis juga dapat mempengaruhi keseimbangan ekosistem, hal ini karena jamur merupakan pengurai utama yang menjaga ketersediaan hara anorganis yang sangat penting bagi pertumbuhan tanaman dalam ekosistem tersebut.

Dalam ekologi, Basidiomycota memiliki peran yang sangat penting yaitu sebagai saprofit dan parasit guna menguraikan bahan organik dalam tanah. Berkaitan dengan komposisi bahan organik tertera dalam Al-Qur'an surat Az-Zumar ayat 21 adalah sebagai berikut.

أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَسَلَكَهُ يَنَابِيعَ فِي الْأَرْضِ ثُمَّ يُخْرِجُ بِهِ
زَرْعًا مُخْتَلِفًا أَلْوَانُهُ ثُمَّ يَهِيَجُ فَنَرَاهُ مُصْفَرًّا ثُمَّ يَجْعَلُهُ حُطَامًا إِنَّ فِي ذَلِكَ
لَذِكْرَى لَأُولِي الْأَبْصَارِ □ ◌

Artinya: "Tidakah engkau lihat bahwa Allah SWT menutrunkan air dari langit lalu Dia jalankan air itu menjadi mata air dalam bumi kemudian dengan air itu Dia tumbuhkan tumbuh-tumbuhan yang bermacam-macam warnanya, kemudian tumbuh-tumbuhan itu menjadi kering sehingga engkau lihat kuning warnanya, kemudian Allah SWT menjadikannya pecah-pecah (hancur). Sungguh tentang demikian itu menjadi peringatan bagi orang-orang yang berakal". (Q.S Sz-Zumar ayat 21).

Keberadaan jamur tidak asing lagi bagi kita dan masyarakat desa marga baru, karena kita sudah terbiasa melihat bahkan jamur merupakan sumber perekonomian masyarakat didesa marga baru, seperti disebutkan sebelumnya, penduduk setempat mengkonsumsi kurna jamur untuk membuat berbagai saus. Ada banyak jenis jamur, tetapi yang paling umum adalah jamur coklat, juga dikenal sebagai jamur kulat palem. Namun, banyak orang yang tidak mengetahui jumlah dari berbagai jenis jamur dan nama dari berbagai jenis jamur tersebut. Mereka hanya menyebut beberapa, antara lain jamur kentos coklat (*Agaricus arvensis*), jamur lejang, dan jamur kipas putih dalam bentuk seperti payung dan berwarna putih. Oleh karena itu, mengingat jenis dan kegunaan jamur sangat banyak, maka perlu dilakukan penelitian mengenai hal tersebut. Jamur merang dapat diproduksi

sebagai salah satu bentuk diversifikasi pangan, dan karena kandungan nutrisinya dapat dijadikan alternatif untuk memenuhi kebutuhan hidup.

Sumatera Selatan merupakan sumber komoditas kelapa sawit terkemuka di Indonesia. Perkebunan kelapa sawit terletak di kecamatan Muara Lakitan Kabupaten Musi Rawas, Desa Marga Baru Provinsi Sumatera Selatan. PT. PP London Sumatera Indonesia Tbk adalah sebuah unit kerja yang mengusahakan dan mengelola kelapa sawit mentah atau minyak sawit mentah dan inti sawit (Kernel). PT. PP London Sumatera Indonesia Tbk terbagi menjadi empat divisi, yang terakhir adalah Sei Lakitan Pom. Sei Lakitan Pom adalah pabrik pengolahan kelapa sawit PT. PP London Sumatera Indonesia Tbk yang terletak di Desa Marga Baru Kecamatan Muara Lakitan Kabupaten Musi rawas.

Selain itu penelitian ini juga dapat digunakan sebagai bahan ajar mata pelajaran Jamur atau Fungi di SMA, oleh karena itu penelitian ini diberikan dalam bentuk *booklet* untuk memudahkan pencapaian standar kompetensi pembelajaran. Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk mengkaji penelitian ini dalam bentuk skripsi dengan judul “Identifikasi Jamur Makroskopis pada Limbah Sawit di PT.Lonsum Kec. Muara lakitan Sebagai Bahan Ajar Keanekaragaman Hayati pada Mata Pelajaran Biologi di SMA Kelas X”.

B. Identifikasi Masalah

Dari beberapa uraian yang dikemukakan pada latar belakang, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut :

1. Selama ini masyarakat masih banyak yang belum mengetahui jenis-jenis jamur
2. Masyarakat masih banyak yang belum mengetahui manfaat dan kerugian jamur
3. Media berupa *booklet* tentang jamur makroskopis yang berada di kawasan perkebunan kelapa sawit Pt.Lonsum Kec.Muara Lakitan masih terbatas

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas maka permasalahan dalam penelitian ini adalah Sebagai berikut:

1. Apa saja Jenis-jenis jamur makroskopis yang terdapat pada limbah sawit di perkebunan kelapa sawit di PT. Lonsum Kec.Muara Lakitan?
2. Bagaimana karakteristik morfologi jamur yang terdapat pada limbah sawit di perkebunan kelapa sawit di PT. Lonsum Kec.Muara Lakitan?
3. Bagaimana kelayakan media *Booklet* hasil dari Jamur makroskopis dikawasan perkebunan kelapa sawit di PT. Lonsum Kecamatan Muara Lakitan?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui jenis-jenis jamur makroskopis yang terdapat pada limbah sawit di perkebunan kelapa sawit di PT. Lonsum Kecamatan Muara Lakitan.
2. Untuk mengetahui karakteristik morfologi jamur yang terdapat pada limbah sawit di perkebunan kelapa sawit di PT. Lonsum Kecamatan Muara Lakitan.
3. Untuk mendeskripsikan kelayakan media *Booklet* hasil dari Jamur makroskopis dikawasan perkebunan kelapa sawit di PT. Lonsum Kecamatan Muara Lakitan melalui validasi ahli media, ahli materi, serta penilaian keterbacaan oleh subjek uji coba?

E. Hipotesis Produk

Hipotesis penelitian ini berupa produk *booklet* Jenis-Jenis Jamur Makroskopis yang mendeskripsikan mengenai gambar dan nama marganya, morfologi, serta kondisi lingkungan yang mempengaruhi keberadaan jamur makroskopis dan didesain semenarik mungkin. *Booklet* ini dijadikan sebagai media pembelajaran Biologi oleh siswa. Validasi *booklet* dilakukan oleh ahli media dan ahli materi dengan memberikan angket penilaian. Hasil dari validasi *booklet* tersebut direvisi dan dilanjutkan dengan uji keterbacaan

yang dilakukan oleh subjek uji coba (responden) kepada guru dan siswa SMA kelas X melalui angket respon.

F. Batasan Masalah

Agar tidak terjadi pembiasan dalam penelitian ini, maka batasan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Parameter yang diamati adalah semua jenis-jenis jamur makroskopis yang terdapat pada limbah sawit di Perkebunan Kelapa Sawit PT. Lonsum Kecamatan Muara Lakitan.
2. Lokasi yang digunakan adalah Perkebunan Kelapa Sawit di Desa Transubur Kecamatan Muara Lakitan Kabupaten Musi Rawas.
3. Limbah sawit dalam penelitian ini berupa tandan kosong kelapa sawit.
4. Penelitian ini hanya dilakukan untuk mengetahui kelayakan media belajar berupa *booklet* melalui validasi ahli media, ahli materi, serta penilaian keterbacaan oleh subjek uji coba.

G. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat baik secara teoritis maupun praktis.

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dan masukan terhadap sekolah khususnya pada materi Jamur/Fungi di SMA Kelas X.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi masyarakat; dengan adanya penelitian jamur makroskopis diharapkan dapat memberikan masukan positif
- b. Bagi masyarakat dengan adanya penelitian jamur makroskopis diharapkan dapat memberikan masukan positif bahwa pengetahuan tentang jenis jamur sangatlah bermanfaat.
- c. Bagi pendidikan; dapat dijadikan sebagai sumbangan dalam mata pelajaran Biologi Materi Jamur/Fungi kelas X berupa *Booklet* , serta dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.