

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang memiliki sumber daya alam yang melimpah, namun ironisnya masih ada rakyat Indonesia yang menderita busung lapar, terutama dikarenakan kurangnya konsumsi protein. Data BPS tahun 2017 menyatakan bahwa rata-rata konsumsi protein masyarakat Indonesia sebesar 62,11 gram perhari. Oleh karena itu dibutuhkan variasi sumber asupan yang tinggi protein namun cukup terjangkau, salah satunya jamur tiram putih.

Jamur tiram putih adalah jenis jamur kayu yang memiliki kandungan nutrisi lebih tinggi dibandingkan dengan jenis jamur kayu lainnya. Jamur tiram putih merupakan salah satu komoditas pertanian yang mampu tumbuh pada berbagai substrat yang mengandung lignoselulosa dan limbah lain yang dihasilkan dari aktivitas agrikultural, hutan, dan industri pengolahan pangan. Budidaya jamur merupakan peluang usaha yang menguntungkan bagi pertambahan pendapatan petani karena waktu tanam yang pendek, harga tinggi dan tidak membutuhkan lahan yang terlalu luas, memiliki nilai ekonomi dan nilai gizi yang tinggi.

Budidaya jamur tiram umumnya menggunakan media tanam berupa serbuk gergaji kayu sengon, dedak padi atau bekatul, tepung jagung dan kapur pertanian. Pertumbuhan dan perkembangan jamur sangat tergantung pada banyaknya nutrisi yang ada atau tersedia dalam media yang dapat diserap dan digunakan oleh jamur. Semakin meningkatnya permintaan masyarakat terhadap jamur tiram berakibat pada menurunnya ketersediaan serbuk gergaji kayu sengon. Akan timbul masalah apabila serbuk gergaji kayu sengon sukar diperoleh karena jumlahnya yang terbatas, sehingga diperlukan alternatif limbah lignoselulosa sebagai media pertumbuhan jamur, seperti tongkol jagung dan ampas teh.

Tongkol jagung merupakan salah satu limbah lignoselulosa yang umumnya digunakan sebagai pakan ternak, dibuang atau dibakar untuk mengurangi penumpukan sampah. Data dari BPS tahun 2015 menyatakan bahwa produksi jagung di Indonesia dari tahun ke tahun selalu meningkat, dari sekitar

13,2 juta ton per tahun di 2007 menjadi 19,6 juta ton per tahun di 2015. Kenaikan produksi jagung selalu diikuti dengan kenaikan produksi tongkol jagung, yang jumlahnya sekitar 40% dari total produksi jagung. Kandungan lignin pada tongkol jagung lebih rendah dari kandungan lignin pada kayu sengon. Kandungan lignin yang besar dapat menghambat pertumbuhan jamur karena aktivitas enzimatis jamur akan sulit menembus pertahanan lignin, sehingga nutrisi jamur tidak dapat dicerna. Penggunaan media tongkol jagung pada budidaya jamur diharapkan mampu menghasilkan waktu panen yang lebih cepat.

Menurut data dari Kemendag, berdasarkan pertemuan pelaku industri dan pedagang teh diketahui, total produksi teh di Indonesia sekitar 150 ribu ton per tahun dimana sekitar 75 ribu ton teh produksi dalam negeri di ekspor. Limbah padat industri teh dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan antara lain menjadi bahan baku pembuatan papan partikel dan pupuk organik. Limbah Industri teh dapat digunakan pada budidaya jamur tiram putih karena limbah industri teh ini mengandung karbohidrat yang kemudian dapat digunakan untuk sintesis protein. Dalam limbah teh terdapat serat kasar, selulosa dan lignin yang dapat digunakan oleh jamur untuk pertumbuhannya dan mengandung tanin yang dimanfaatkan untuk menolak kehadiran semut.

Limbah tongkol jagung dan ampas teh ketersediaannya sangat melimpah dan belum banyak dimanfaatkan, sehingga dapat dijadikan sebagai media tanam dalam budidaya jamur tiram. Selain itu, banyaknya manfaat dari tongkol jagung dan ampas teh yang memenuhi syarat tumbuh bagi media tanam jamur maka perlu dilakukan penelitian mengenai media tanam serta budidaya jamur tiram putih dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian substitusi tongkol jagung dan ampas teh serta untuk mengetahui prosentase optimal pemberian substitusi tongkol jagung dan ampas teh terhadap pertumbuhan produksi jamur.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah komposisi media serbuk gergaji dengan substitusi tongkol jagung sebagai media tumbuh jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) memberikan respon terhadap pertumbuhan dan produksi ?

2. Apakah komposisi media serbuk gergaji dengan substitusi ampas teh sebagai media tumbuh jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) memberikan respon terhadap pertumbuhan dan produksi?

1.3 Tujuan

1. Pemanfaatan komposisi media serbuk gergaji dengan substitusi media tongkol jagung dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*).
2. Pemanfaatan komposisi media serbuk gergaji dengan substitusi media ampas teh dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*).

1.4 Manfaat

1. Penggunaan media tongkol jagung dan ampas teh dapat menggantikan serbuk gergaji sebagai media tumbuh jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*).
2. Pengelolaan limbah tepat guna khususnya tongkol jagung dan ampas teh.
3. Bahan informasi bagi pihak yang berhubungan dengan budidaya jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*).