

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jamur tiram merupakan salah satu komoditas yang sedang diminati masyarakat untuk memenuhi kebutuhan pangan. Hal ini dapat dilihat dari permintaan yang terus meningkat setiap tahunnya. Permintaan jamur tiram yang cukup tinggi masih belum terpenuhi, masih banyak yang di datangkan dari luar daerah. Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan budidaya jamur tiram (Fritz, *dkk.*, 2017).

Menurut Badan Pusat Statistik tahun 2017 tingkat konsumsi jamur di Indonesia mencapai 47.753 ton sedangkan produksinya hanya 37.020 ton. Setiap tahun permintaan jamur tiram meningkat 10% baik untuk kebutuhan hotel, restoran, vegetarian dan lain sebagainya (Kalsum, *dkk.*, 2011). Produksi Jamur tiram masih rendah karena permintaan konsumen cukup tinggi. Untuk itu perlu adanya peningkatan produksi jamur tiram putih untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. (Karisman, 2015).

Produksi jamur tiram merupakan salah satu komoditas hortikultura yang akhir-akhir ini berkembang dengan pesat. Masyarakat luas sudah mulai mengenal jamur tiram sebagai bahan sayuran yang dikonsumsi setiap hari. Menurut data dari Direktorat Budidaya dan Pascapanen Sayuran dan Tanaman Obat, Direktorat Jenderal Hortikultura, Kementrian Pertanian luas panen jamur di Indonesia meningkat terus dari tahun ke tahun. Selain itu nilai ekspor jamur pangan ternyata juga menduduki peringkat yang cukup tinggi dibandingkan dengan komoditas sayuran lainnya (Bahar 2012).

Jamur tiram merupakan salah satu jenis jamur kayu, karena jamur ini banyak tumbuh pada media kayu yang sudah lapuk. Dinamakan jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) karena bentuk tudungnya membulat, lonjong dan melengkung seperti cangkang tiram. Batang atau tangkai tidak berada pada tengah tudung, tapi agak miring ke pinggir (Cahyana, 2015).

Jamur tiram mengandung nutrisi lebih tinggi dibandingkan dengan jenis jamur kayu lainnya. Jamur tiram mengandung protein, lemak, fosfor, besi, thiamine dan riboflavin lebih tinggi dibandingkan dengan jenis jamur lain. Jamur tiram mengandung 18 macam asam amino yang dibutuhkan oleh tubuh manusia dan tidak mengandung kolesterol. Selain itu jamur tiram juga mempunyai kemampuan sebagai tanaman obat, diantaranya mengandung *retene*, yaitu substansi yang dapat menghambat pertumbuhan tumor (Muliani, 2010).

Budidaya jamur tiram biasanya dilakukan dengan menggunakan limbah pertanian sebagai media tanam. Limbah pertanian mengandung lignoselulosa, selulosa, dan hemiselulosa yang sangat diperlukan oleh jamur untuk pertumbuhannya. Jamur tiram bisa dibudidayakan dengan menggunakan limbah jerami padi, tanaman eceng gondok, serbuk gergaji dan limbah pertanian lainnya. (Mandel *dkk.* 2015).

Salah satu jenis jamur yang paling mudah dan banyak dibudidayakan adalah jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*). Jamur ini memiliki kandungan protein lebih tinggi daripada kacang-kacangan, mengandung vitamin B1 dan B2 lebih tinggi daripada jamur yang lain, serta memiliki asam folat lebih tinggi dibandingkan dengan sayuran dan daging. Asam folat sebagai komponen obat dapat mengatasi gejala anemia, diabetes, dan tekanan darah tinggi. Kandungan

kalorinya yang rendah baik untuk dikonsumsi orang yang sedang menjalankan program diet (Cohen *dkk.* 2012).

Adanya berbagai manfaat dari jamur tiram, maka dewasa ini jamur tiram mulai dilirik untuk dibudidayakan secara besar-besaran dengan tidak mengandalkan media tanam berupa batang pohon yang dinilai tidak efisien melainkan dengan memanfaatkan limbah yang berada dimasyarakat seperti serbuk kayu, jerami padi, alang – alang, ampas tebu, kulit kacang, sabut kelapa dan sisa kertas. Sejauh ini pengusaha dan petani jamur lebih suka menggunakan media tanam dari serbuk kayu (gergajian) karena bahan baku tersebut mudah didapatkan dan harganya relatif murah (Soenanto, 2010).

Kayu atau serbuk kayu yang digunakan sebagai tempat tumbuh jamur mengandung serat organik (selulosa, hemi selulosa, serat lignin) dan lain-lain. Kandungan – kandungan yang membantu pertumbuhan jamur, antara lain karbohidrat, lignin dan serat, sedangkan faktor yang menghambat antara lain getah dan zat pengawet alami yang terdapat pada kayu seperti tannin, resin dan terpentin. Kayu atau serbuk kayu yang digunakan untuk budidaya jamur sebaiknya berasal dari jenis kayu yang tidak mengandung zat pengawet alami (Cahyana, 2015).

Sabut kelapa merupakan bahan berserat dengan ketebalan sekitar 5 cm dan merupakan bagian terluar dari buah kelapa. Sabut kelapa terdiri atas kulit ari, serat dan sekam. Diantara ketiga komponen penyusun sabut kelapa ini penggunaan serat adalah yang paling banyak dan telah berkembang. Pemanfaatannya sangat luas antara lain untuk pembuatan tali, sapu, keset, sikat pembersih, media penanaman anggrek, media tanam jamur tiram, saringan, pengaturan akustik dan

lainnya. Satu buah kelapa dapat diperoleh rata-rata 0,4 kg sabut (Yuliani, 2013). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Astuti (2013) bahwa pemberian campuran serbuk kayu sengon dan sabut kelapa sebagai media pertumbuhan jamur tiram putih dapat dilakukan. Hasil berat panen terbaik ditunjukkan pada perlakuan 50% sabut kelapa dengan berat panen 128,75 gram pada panen pertama.

Eceng gondok (*Eichhornia crassipes*) merupakan tumbuhan air yang memiliki kemampuan tumbuh dan berkembang sangat cepat. Eceng gondok dapat menyebabkan kehilangan air permukaan sampai 4 kali lipat jika dibandingkan pada permukaan terbuka, dan dapat menyebabkan pendangkalan pada danau, sungai atau daerah perairan lainnya (Widyastuti dan Istini, 2014).

Jerami adalah hasil samping usaha pertanian berupa tangkai dan batang tanaman padi yang telah kering, setelah biji-bijianya dipisahkan. Massa jerami kurang lebih setara dengan massa biji-bijian yang dipanen. Jerami memiliki banyak fungsi, diantaranya sebagai bahan bakar, pakan ternak, alas atau lantai kandang, media tanam jamur tiram, dan lain sebagainya (Gunawan, 2011).

Pertumbuhan jamur juga dipengaruhi oleh macam nutrisi tambahan yang diberikan, diantaranya adalah penambahan vitamin B-kompleks dalam bentuk bekatul, mikroelemen (Misalnya Fe dan Mg) dalam bentuk molase yang dicampur dengan bahan baku media tanam yang lain. Molase (*Black strap*) merupakan limbah cair yang berasal dari sisa-sisa pengolahan tebu menjadi gula. Molase ternyata memiliki kandungan zat yang berguna. Zat-zat tersebut antara lain kalsium, magnesium, potassium dan besi. Molase memiliki kandungan kalori yang cukup tinggi, karena terdiri dari glukosa dan fruktosa. Berbagai vitamin pun banyak terkandung di dalamnya (Pramana, 2013).

Alasan penggunaan molase sebagai bahan campuran pada pembuatan media tanam adalah untuk memanfaatkan limbah yang sangat banyak khususnya di Jember yang mempunyai pabrik gula. Molase mengandung gula dalam jumlah sedikit, tetapi dapat meningkatkan berat segar jamur dan masa periode panen (Stevani, 2011).

Adanya senyawa gula yang terkandung dalam molase, diharapkan dapat menyediakan energi yang dibutuhkan untuk metabolisme di dalam sel. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yaitu pemberian blotong 0,04 kg yang sama – sama merupakan limbah pabrik gula seperti halnya molase dapat meningkatkan produktivitas jamur tiram putih. Selanjutnya, penambahan gula pasir 5% sangat nyata dalam meningkatkan bobot segar jamur (Susiana, 2010).

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah ada respons pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih dengan media tanam yang berbeda?
2. Apakah ada respons pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih dengan penambahan molase?
3. Apakah ada interaksi antara media tanam dengan penambahan molase terhadap pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui respons pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih dengan media tanam yang berbeda.
2. Untuk mengetahui respons pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih dengan penambahan molase.

3. Untuk mengetahui interaksi antara media tanam dengan penambahan molase terhadap pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih.

1.4 Keaslian Penelitian

Penelitian ini benar-benar dari hasil pemikiran saya sendiri tanpa campur tangan orang lain. Pendapat peneliti lain yang tercantum dalam tulisan ini ditulis dengan menyertakan sumber pustaka aslinya.

1.5 Luaran Penelitian

Diharapkan penelitian ini menghasilkan luaran berupa : Skripsi, Artikel Ilmiah dan Poster Ilmiah.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini dapat memberi informasi ilmiah, menambah wawasan dan dijadikan sebagai referensi bagi pembaca, peneliti maupun petani dalam budidaya jamur tiram putih.

