

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jamur merang (*Volvariella volvaceae*) merupakan salah satu spesies jamur yang dapat dikonsumsi. Jamur ini memiliki rasa yang lezat, jamur merang merupakan sumber protein dan mineral yang baik, dengan kandungan kalium, magnesium, tembaga, seng, zat besi, kalsium dan fosfor yang cukup tinggi. Kandungan vitamin B kompleks dan C mampu meningkatkan daya tahan tubuh dari penyakit, mengandung enzim tripsin yang membantu pada sistem pencernaan, dan mengandung zat yang mampu menawar racun (Sinaga 2011). Andoko dan Parjimo (2007) menambahkan bahwa jamur merang berkhasiat mencegah kurang darah (anemia), kanker, dan menurunkan tekanan darah tinggi.

Jamur merupakan salah satu komoditi yang mempunyai harapan di masa depan, mengingat permintaan pasar cukup tinggi sedangkan produksi rendah. Singapura misalnya, membutuhkan 100 ton jamur merang setiap bulan dan Malaysia membutuhkan jamur merang sekitar 15 ton tiap minggunya. Kebutuhan jamur merang di pasaran dalam negeri juga mempunyai prospek yang sangat cerah. Kebutuhan jamur merang untuk: Jakarta, Bogor, Sukabumi, Bandung, dan sekitarnya rata-rata 15 ton setiap harinya (Mayun 2007).

Produksi jamur merang di Indonesia masih sangat terbatas sehingga nilai ekonomi jamur merang semakin meningkat. Permintaan jamur merang terus meningkat, karena sudah semakin banyak orang mengetahui nilai gizi jamur merang dan manfaatnya bagi kesehatan manusia (Sinaga 2011). Jamur merang sudah lama dibudidayakan di Indonesia, namun kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap pembudidayaan jamur merang, menyebabkan produksinya masih rendah. Kebanyakan masyarakat hanya mengandalkan produksi alami, sehingga permintaan pasar belum dapat terpenuhi, pada hal berbagai bahan media juga cukup banyak tersedia di Indonesia. Indonesia juga beriklim tropis sangat cocok sebagai tempat pertumbuhan jamur ini.

Jamur merang merupakan organisme heterotropik yang tidak dapat membuat zat makanannya sendiri, sehingga kebutuhannya harus disuplai dari

substrat tempat pertumbuhannya seperti jerami yang biasa digunakan dalam pembudidayaan. Substrat untuk pertumbuhannya diperoleh melalui proses pengomposan hasil fermentasi selulosa yang dapat menghasilkan karbohidrat dan protein senyawa organik yang lebih sederhana komponen kimiawinya. Pertumbuhan jamur merang membutuhkan media yang mengandung karbohidrat sebagai sumber karbon untuk menyusun bagian-bagian tubuh atau badan buah dan sebagai sumber energi. Protein sebagai sumber nitrogen digunakan untuk membentuk miselium, enzim-enzim dan asam amino yang disimpan dalam tubuh buahnya. Mineral-mineral seperti fosfor, kalium, magnesium, sulfur, kalsium digunakan untuk mempercepat pertumbuhannya (Sunandar 2010).

Pembudidayaan jamur merang hingga saat ini sebagian besar hanya menggunakan jerami padi sebagai media tanamannya, padahal ketersediaan jerami bersifat musiman dan hanya terdapat di daerah tertentu saja. Perlu adanya variasi baru dalam pemanfaatan sumber daya alam yang mengandung unsur-unsur hara yang dapat digunakan sebagai media pertumbuhan jamur merang. Salah satu upaya untuk memenuhi kebutuhan tersebut adalah melalui pemanfaatan limbah pertanian. Salah satu limbah pertanian yang dapat digunakan sebagai media tumbuh jamur merang adalah tandan kosong kelapa sawit. Menurut Suryaningrum (2012), tandan kosong kelapa sawit yang digunakan sebagai media pertumbuhan jamur tiram mampu menghasilkan produksi cukup tinggi. Widiastuti (2007) menambahkan bahwa di dalam tandan kosong kelapa sawit masih terkandung unsur-unsur hara seperti selulosa, hemiselulosa, dan lignin yang cukup tinggi dan apabila sudah mengalami proses fermentasi dapat dimanfaatkan sebagai substrat untuk pertumbuhan jamur merang.

Jamur memerlukan makanan dalam bentuk unsur-unsur kimia misal nitrogen, fosfor, belerang, kalium, dan karbon. Unsur kimia dalam media alaminya masih sedikit untuk mendukung kehidupan dan perkembangannya. diperlukan penambahan nutrisi dari luar, misalnya dalam bentuk pupuk atau nutrisi yang digunakan sebagai bahan campuran pembuatan substrat tanaman atau media tumbuh jamur (Suriawiria 2006). Penambahan nutrisi dengan limbah rumah tangga juga bisa dilakukan, misalnya dengan penambahan air leri. Air leri bisa digunakan sebagai alternatif untuk nutrisi tambahan pada media jamur karena

memiliki kandungan hara mineral dan vitamin. Kandungan nutrisi yang ada dalam air leri adalah berbagai mineral, vitamin B1, B12, unsur hara N, P, K, C, zat besi dan fosfor (Fatimah 2008).

Air leri adalah air bekas cucian beras. Proses pencucian beras sebelum dimasak menjadi nasi menghasilkan air leri atau air cucian beras, air leri biasanya dibuang dan belum dimanfaatkan oleh masyarakat. Hal tersebut disebabkan karena masyarakat belum mengetahui manfaat dan kandungan dari air leri. Pulau Bangka merupakan salah satu penghasil beras merah, tepatnya di Kabupaten Bangka Barat. Beras merah biasanya tidak dijual melainkan untuk makan sehari-hari, persediaan selama satu tahun, dan pesta adat budaya. Menurut penelitian Wulandari (2011), air cucian beras merah memiliki kandungan unsur hara kalsium, besi dan vitamin B1 yang lebih besar dibandingkan air cucian beras putih. Beras merah juga memiliki kandungan unsur hara nitrogen, fosfor, magnesium, dan sulfur yang cukup tinggi. Perbedaan kandungan unsur hara terlihat mencolok pada unsur hara sulfur (S). Kandungan S dalam air cucian beras merah sebesar 0,027% sedangkan dalam air cucian beras putih sebesar 0,005%.

Menurut penelitian Kalsum *et al.* (2011), interaksi antara volume dan interval waktu pemberian air leri berpengaruh nyata terhadap jumlah tubuh buah per rumpun pada jamur tiram putih. Kombinasi perlakuan antara volume 40 ml/1000 g substrat memberikan rata-rata hasil yang terbaik dibandingkan dengan kombinasi yang lain. Perlu dilakukan penelitian untuk menguji pertumbuhan dan hasil jamur merang (*Volvariella volvacea*) pada media tandang kosong kelapa sawit dengan penambahan air leri beras merah. Penelitian ini diharapkan dapat mengetahui potensi bahan media tanam alternatif dan nutrisi tambahan yang murah dan mudah didapat. Kedepannya penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan oleh petani jamur merang, khususnya di Bangka Belitung.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana pengaruh penambahan air leri pada media tandan kosong kelapa sawit terhadap pertumbuhan dan hasil jamur merang?
2. Berapakah dosis air leri yang paling baik pada media tandan kosong kelapa sawit terhadap pertumbuhan dan hasil jamur merang?

1.3 Tujuan

Tujuan dalam penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui pengaruh penambahan air leri pada media tandan kosong kelapa sawit terhadap pertumbuhan dan hasil jamur merang.
2. Mengetahui dosis air leri yang paling baik pada media tandan kosong kelapa sawit terhadap pertumbuhan dan hasil jamur merang.

