

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Jamur Merang (*Volvarella volvacea* (Bull.) Singer) merupakan komoditas pertanian dengan prospek yang sangat bagus untuk dikembangkan di Indonesia, baik untuk komoditas ekspor maupun impor. Total produksi Jamur Merang adalah sekitar 16% dari total produksi jamur dunia. Permintaan pasar terhadap Jamur Merang terus meningkat karena masyarakat yang mulai mengerti akan nilai gizi jamur (Sinaga, 2011). Jamur Merang juga salah satu spesies jamur yang banyak dikenal masyarakat, terutama masyarakat di Asia Tenggara. (Sunarmi dan Saparinto, 2013). Jamur ini memiliki rasa yang enak dan tekstur yang kenyal, selain itu sumber protein kasar dan kandungan karbohidrat yang terdapat pada Jamur Merang membuat jamur ini diminati oleh masyarakat (Chang, 1991).

Produksi jamur Indonesia hanya mampu memenuhi 50% dari permintaan pasar dalam negeri dan belum termasuk permintaan pasar dalam negeri (Masyarakat Agribisnis Jamur Indonesia, 2007). Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan produksi jamur di Indonesia, termasuk Jamur Merang. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah peningkatan kualitas bibit. Menurut Oei (1996) kualitas bibit merupakan salah satu sarana yang sangat penting bagi keberhasilan budidaya jamur. Bibit berasal dari biakan murni, bebas dari kontaminasi dan memiliki sifat-sifat genetik unggul sehingga mampu memberikan hasil yang optimal. Sumiati dan Djuariah (2007) menyatakan bahwa, pada Jamur Merang jika bibit induk langsung ditanamkan pada substrat, maka bibit tersebut akan mati. Oleh karena itu perlu dilakukan perbanyakan bibit menggunakan media yang bahan bakunya sama dengan substrat yaitu berupa bibit tebar.

Jamur Merang merupakan jenis jamur kompos yang banyak ditemukan hidup pada sisa-sisa bahan tumbuhan atau makhluk hidup yang telah mengalami pelapukan

(Sunarni dan Saparinto, 2013). Jamur Merang dapat tumbuh dengan mudah pada limbah, terutama limbah pertanian. Sehingga limbah tersebut dapat memberikan nilai tambah dan tidak terbuang sia-sia sehingga juga dapat mengurangi pencemaran lingkungan. Kompos merang biasanya memiliki pH di bawah 6,0 atau bersifat asam, akan tetapi miselium Jamur Merang dapat tumbuh optimum pada media dengan pH berkisar antara 6,8–7,0. Untuk meningkatkan pH media perlu dilakukan penambahan kapur atau pengapuran (Sinaga, 2011). Penambahan kapur pada media kompos merang juga dapat meningkatkan aktivitas enzim karena kandungan magnesium pada kapur. Menurut Winarno (2004) magnesium berfungsi sebagai aktivator enzim yang berkaitan dalam metabolisme protein dan karbohidrat.

Jenis kapur yang biasa ditambahkan pada media produksi Jamur Merang adalah Dolomit dan Kalsit. Pemberian dolomit pada media berfungsi untuk mengontrol pH pengomposan. Menurut Hiskia dan Tupamahu (2011); Harjanto (2001) *cit.* Djuhariningrum dan Rusmadi (2004) dolomit mempunyai komposisi kandungan Ca 21,73% dan Mg 13,18%. Unsur Ca dan Mg yang terkandung dalam dolomit berfungsi sebagai aktivator enzim. Jenis kapur lain yang mengandung kalsium karbonat yang banyak yaitu kapur kalsit. Unsur lain yang diperlukan meskipun dalam konsentrasi rendah dari jumlah kebutuhan nitrogen dan karbon yaitu berupa unsur mineral. Gunawan (2010) menyatakan bahwa magnesium merupakan unsur yang sangat penting karena dapat mengaktifkan beberapa unsur walaupun dalam jumlah kecil.

Abu sekam padi dapat digunakan sebagai bahan alternatif untuk ditambahkan pada media kompos karena mengandung magnesium. Menurut Kamal (1994) dalam abu sekam padi terkandung campuran dari berbagai oksida mineral sesuai dengan jenis mineral yang terkandung di dalam bahan. Putro (2007) menyatakan bahwa abu sekam padi hasil pembakaran yang terkontrol pada suhu tinggi (500-600°C) akan menghasilkan abu silika yang dapat dimanfaatkan untuk berbagai proses kimia.

Houston (1972) menyatakan bahwa abu sekam padi mengandung silika sebanyak 86%-97% berat kering. Didukung oleh pernyataan Mittal (1997), abu sekam padi mengandung silika sebanyak 90-98% berat kering.

Penelitian yang telah dilakukan oleh Ratnasari (2015) menunjukkan bahwa dosis dolomit terbaik untuk produksi Jamur Merang adalah sebanyak 1%. Penelitian lain yang telah dilakukan oleh Murwandari (2017) menunjukkan bahwa perlakuan dosis kalsit sebanyak 3% memberikan berat total terbaik pada produksi Jamur Merang. Hasil penelitian Amelia (2015) menunjukkan bahwa perlakuan dosis 1% dolomit memberikan berat total terbaik serta aktivitas enzim selulase dan protease tertinggi.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dilihat bahwa penelitian sebelumnya hanya melaporkan penambahan berbagai dosis kapur pada media produksi Jamur Merang saja dan belum ditemukan laporan mengenai penggunaan Dolomit, Kalsit dan Abu sekam padi pada media bibit tebar Jamur Merang. Sehingga perlu dilakukan penelitian mengenai “Pengaruh Penambahan Abu Sekam Padi, Dolomit dan Kalsit Pada Media Bibit Tebar Terhadap Pertumbuhan dan Produktivitas Jamur Merang (*Volvariella volvacea* (Bull.) Singer).” Untuk meningkatkan produktivitas serta menambah lama masa produksi Jamur Merang.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka permasalahan yang akan dijawab melalui penelitian ini adalah:

1. Manakah antara abu sekam padi, dolomit serta kalsit yang lebih berpengaruh terhadap pertumbuhan miselium Jamur Merang pada media Bibit Tebar?
2. Bagaimanakah karakter pertumbuhan miselium Jamur Merang pada media bibit tebar setelah diberikan perlakuan dengan penambahan abu sekam padi, dolomit dan kalsit?

3. Bagaimanakah karakter produksi Jamur Merang setelah diberikan perlakuan dengan abu sekam padi, dolomit dan kalsit?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Untuk menganalisis abu sekam padi, dolomit serta kalsit yang lebih berpengaruh terhadap pertumbuhan miselium Jamur Merang pada media bibit tebar.
2. Untuk menganalisis karakter pertumbuhan miselium Jamur Merang pada media bibit tebar setelah diberikan perlakuan dengan penambahan abu sekam padi, dolomit dan kalsit.
3. Untuk mengetahui karakter produksi Jamur Merang setelah diberikan perlakuan dengan abu sekam padi, dolomit dan kalsit.

1.4. Manfaat Penelitian

Memberikan informasi kepada masyarakat, khususnya petani budidaya jamur tentang sejauh manakah kepentingan penambahan abu sekam padi, dolomit dan kalsit dapat memberikan hasil terbaik untuk meningkatkan produktivita Merang.

