## 1. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) merupakan salah satu komuditas hortikultura yang banyak dibudidayakan. Ketenarannya saat ini melebihi jenis jamur budidaya lainnya seperti jamur kuping atau jamur merang, bahkan jamur shiitake yang memiliki nilai ekonomis yang lebih tinggi. Perubahan pola pikir masyarakat terhadap pola hidup yang sehat menyebabkan terjadinya peningkatan jumlah konsumsi makanan yang dipandang lebih menyehatkan, termasuk diantaranya adalah konsumsi jamur tiram. Budidaya jamur tiram memiliki prospek ekonomi yang menjanjikan. Hal ini tidak terlepas dari tingginya permintaan pasar di masyarakat pada umumnya. (Agus, 2012).

Jamur tiram merupakan salah satu jenis sayuran sehat yang sudah banyak dikenal dan dikonsumsi. Martawijaya dan Nurjayadi (2010), menyatakan bahwa jamur tiram memiliki kandungan nutrisi yang lebih lengkap dan lebih kaya dibandingkan komoditas sayuran lainnya. Jamur tiram memiliki kandungan protein dan karbohidrat lebih tinggi dibandingkan dengan daging sapi. Kadar lemaknya pun jauh lebih rendah dari pada daging sapi.

Jamur tiram dapat tumbuh pada media yang mengandung nutrisi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan yaitu lignin, karbohidrat (selulosa dan glukosa), nitogen, serat, dan vitamin. Media tanam yang biasanya digunakan dalam pertumbuhan jamur yaitu serbuk kayu sengon, bekatul, jerami, sekam, dan tepung beras.Pertumbuhan jamur dipengaruhi oleh beberapa faktor lingkungan yaitu antara lain adalah kelembaban relatif (RH), keasaman (pH), substrat, kelembaban, suhu udara, dan ketersediaan sumber nutrisi (Djarijah dan Djarijah, 2001).

Media tanam yang digunakan untuk budidaya jamur tiram putih secara umum menggunakan serbuk gergaji, bekatul, kapur (kalsium karbonat), dan air. Serbuk gergaji yang baik digunakan sebagai media tanam dari jenis kayu yang keras, karena banyak mengandung selulosa yang merupakan bahan yang diperlukan oleh jamur dalam jumlah banyak. Penambahan bekatul untuk meningkatkan nutrisi media tanam dan sebagai sumber karbohidrat, karbon

(C), dan nitrogen (N). Selain itu, kapur (kalsium karbonat) sebagai sumber mineral, membentuk serat, dan mengatur pH. Media tanam perlu diatur kadar air 60-65% agar miselia jamur dapat tumbuh dan menyerap makanan dari media tanam dengan baik (Hanifah, 2014).

Jamur tiram putih memerlukan makanan dalam bentuk unsur-unsur kimia misal nitrogen, fosfor, belerang, kalium, karbon yang telah tersedia dalam jaringan kayu, walaupun dalam jumlah sedikit untuk kehidupan dan perkembangannya. Oleh karena itu, diperlukan penambahan nutrisi dari luar misal dalam bentuk pupuk yang digunakan sebagai bahan campuran pembuatan substrat tanaman atau media tumbuh jamur (Suriawiria, 2006).

Air beras merupakan sumber energi dan protein, mengandung berbagai unsur mineral dan vitamin, sehingga juga mudah didapatkan karena sebagian besar masyarakat Indonesia menggunakan beras (nasi) sebagai makanan pokok. Air beras yang juga dikenal dengan sebutan air leri belum banyak dimanfaatkan oleh masyarakat. Hal tersebut disebabkan karena masyarakat belum mengetahui manfaat dari air beras. Air beras belum termanfaatkan secara optimal, meski mengandung banyak vitamin, mineral dan unsur lainnya. Air beras masih banyak mengandung gizi seperti vitamin B1 (tiamin) dan B 12 (Fatimah, 2008).

Air beras mengandung unsur N, P, K, C dan unsur lainnya. Jamur membutuhkan karbon, nitrogen, vitamin dan mineral untuk pertumbuhannya. Macam vitamin yang sangat diperlukan untuk pertumbuhan jamur tiram putih adalah thiamin (vitamin B1), asam nikotinat (vitamin B3), asam amino pantotenat (vitamin B5), biotin (vitamin B7), pirodoksin, dan inositol (Winarni, 2002).

Teknik inokulasi juga dapat meningkatkan pertumbuhan miselium. Ada 2 teknik teknik inokulasi dalam budidaya jamur tiram putih yaitu teknik taburan dan tusukan (pelubangan). Inokulasi dilakukan dengan teknik pelubangan rongga tengah menggunakan rotan yang telah ditancapkan pada baglog. Dengan demikian nantinya miselia akan mudah menyebar ke sisi kanan, kiri, atas hingga bawah. Hal

ini juga akan mempercepat pertumbuhan miselia untuk memenuhi seluruh bagian baglog yang merambat dengan mudah dan cepat (Risyanto, 2014).

### 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

- 1. Apakah terdapat pengaruh pemberian air beras terhadap pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*).
- 2. Apakah terdapat pengaruh teknik inokulasi tehadap pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*).
- 3. Adakah terjadi interaksi antara pemberian air beras dan teknik inokulasi terhadap pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*).

# 1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

- 1. Mengetahui pengaruh pemberian air beras terhadap pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*).
- 2. Untuk mengetahui pengaruh teknik inokulasi tehadap pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*).
- 3. Untuk mengetahui interaksi antara pemberian air beras dan teknik inokulasi terhadap pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*).

#### 1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mempelajari pengaruh pemberian air beras dan teknik inokulasi terhadap pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*).

# 1.5. Hipotesis Penelitian

- 1. Terdapat pengaruh pemberian air beras terhadap pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*).
- 2. terdapat pengaruh teknik inokulasi tehadap pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*).
- 3. Terdapat interaksi antara pemberian air beras dan teknik inokulasi terhadap pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*).