

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Jamur tiram adalah salah satu jamur kayu yang biasa tumbuh pada batang kayu lapuk, yang tumbuh mekar membentuk corong dangkal seperti kulit kerang (tiram). Tubuh buah jamur ini memiliki tudung (*pileus*) dan tangkai (*stipe* atau *stalk*). Menurut Djarijah (2001), kandungan jamur tiram yaitu protein, lemak, fosfor, besi, thiamin, riboflavin dan 18 macam asam amino dan tidak mengandung kolestrol. Manfaat jamur tiram sebagai bahan sayuran, dan berkhasiat sebagai obat yang dapat mencegah anemia, memperbaiki gangguan pencernaan dan membantu mengatasi kekurangan gizi

Menurut Hardi Soenanto (2000), permintaan jamur tiram setiap tahun mencapai sekitar 7.000.000 kg dengan tujuan ke Taiwan, Jepang dan Hongkong. Jumlah produksi masih terbatas disebabkan para pengusaha dan petani jamur belum mengetahui secara mendalam mengenai teknik budidaya jamur tiram (Soenantodalam Sutarja, 2010). Untuk meningkatkan produksi, salah satu hal yang sangat mempengaruhinya adalah ketersediaan unsur hara yang dibutuhkan jamur, terutama unsur nitrogen.

Bahan media tanam jamur tiram yaitu serbuk gergaji kayu sengon bekatul beberapa nutrisi, kapur sebagai pengatur pH media tanam dan sebagai sumber kalsium yang dibutuhkan jamur dan penambahan pupuk kandang ayam sebagai perlakuan penelitian.

Pupuk kandang ayam kandungan protein yang tinggi dan memiliki tekstur yang kasar untuk mengikat air. Kondisi yang sesuai, baik temperatur (suhu), kelembapan, keasaman, cahaya, nutrisi, serta kadar air. Semakin mendekati kondisi lingkungan yang alami, pertumbuhan jamur semakin baik.

Pupuk kandang ayam merupakan kotoran padat dan cair dari hewan ternak yang tercampur dengan sisa makanan. Pupuk kandang ayam merupakan pupuk organik yang cepat terdekomposisi sehingga biasanya direkomendasikan untuk tanaman yang berumur pendek dan sangat berperan baik dalam media tanam dikarenakan untuk pertumbuhan tanaman dapat memenuhi unsur hara pada tanaman. Menurut Makawi dalam Fidiyati(2011) pupuk kandang ayam berkualitas tinggi dan lebih cepat tersedia dibandingkan dengan pupuk kandang yang lain, karena mengandung bahan organik, nitrogen, fospor, kalium.

Hasil penelitian Laude (2010) kandungan nitrogen yang tinggi pada pupuk kandang ayam memacu pertumbuhan tanaman secara umum. Nitrogen berperan dalam pembentukan asam amino, lemak dan enzim. Kandungan karbon membantu pembentukan protein dan mineral serta meningkatkan daya tahan tanaman terhadap penyakit. Fontenot dalam Rahmawati, (2011) melaporkan bahwa rata-rata produksi buangan segar ternak ayam petelur adalah 0,06 kg/hari/ekor. Kotoran ayam terdiri dari sisa pakan dan serat selulosa yang tidak dicerna, mengandung protein,

karbohidrat, lemak serta senyawa organik seperti karbon, nitrogen, sulfur akan menunjang nutrisi bagi mikroba untuk tumbuh pada kotoran ayam.

Bahan-bahan yang biasa digunakan untuk media tanam yaitu serbuk kayu sengon, bekatul, kapur, molase dan pupuk kandang ayam. Prosedur penelitian Hermanto (2000) media tanam jamur tiram putih dibuat dalam bentuk log, yang masing-masing log memiliki berat 1000 gram. Pertumbuhan jamur tiram memerlukan kondisi yang steril dengan suhu 25°C - 30°C.

Berdasarkan Observasi di Sugihan 21/05, Kecamatan Tengaran, Kabupaten Semarang yang berternak ayam petelur mempunyai produksi kotoran yang cukup banyak. Penelitian Laude(2010), pupuk kandang ayam dapat memberikan pengaruh yang baik karena selain menambah unsur hara, dapat memperbaiki sifat fisik dan aktifitas mikroorganisme. Oleh karena itu di manfaatkan sebagai campuran media tanam jamur tiram. Untuk menambah nutrisi pada media tanam jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dilakukan penelitian dengan judul **“PENGARUH PUPUK KANDANG AYAM DAN SERBUK GERGAJI SENGON PADA MEDIA TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL JAMUR TIRAM PUTIH (*Pleorotus ostreatus* )”**

### **A. Pembatasan Masalah**

Untuk memperjelas dalam pelaksanaan penelitian ini dan menghindari supaya tidak terjadi permasalahan yang terlalu luas, maka diperlukan adanya pembatasan masalah, sebagai berikut :

1. Subyek penelitian : dosis pupuk kandang ayam dan serbuk gergaji sengon.
2. Obyek penelitian : media tanam jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*).
3. Parameter penelitian : kecepatan tumbuhmiselium, jumlah tubuh buah / panendan total, berat tubuh buah / panendan total

### **B. Perumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh pupuk kandang ayam dan serbuk gergaji sengon pada media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) ?

### **C. Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui pengaruh pupuk kandang ayam dan serbuk gergaji sengon pada media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*).

#### **D. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang dapat diperoleh setelah penelitian ini adalah, sebagai berikut: (1) Mengatasi dampak lingkungan akibat limbah pupuk kandang ayam dan membantu pemenuhan gizi bagi masyarakat. (2) Menambah wawasan yang luas tentang budidaya jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) dengan komposisi media yang lebih produktif bagi ilmu pengetahuan.