

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) merupakan salah satu jenis jamur konsumsi yang cukup digemari masyarakat. Jamur Tiram merupakan organisme yang tidak berklorofil sehingga tidak melakukan proses fotosintesis untuk menghasilkan makanan sendiri. Hidup dengan cara mengambil zat-zat makanan seperti selulosa, glukosa, lignin, protein, dan senyawa pati dari organisme lain. Chazali dan Pratiwi (2010) menyatakan bahwa selulosa merupakan bahan yang kaya akan kandungan karbon yang berfungsi dalam proses fermentasi mikroba pada media jamur. Tubuh jamur tiram memiliki manfaat kesehatan yaitu dapat mengurangi kolesterol dan jantung lemah serta beberapa penyakit lainnya. Jamur tiram juga dapat bermanfaat sebagai antiviral dan antikanker serta menurunkan kadar kolesterol.

Budidaya jamur tiram memiliki keunggulan yaitu tidak tergantung dengan musim, tidak memerlukan lahan yang luas, perawatannya mudah dan dapat dijadikan sebagai usaha sampingan. Direktorat Jendral Hortikultura (2014) menyatakan bahwa tingkat konsumsi jamur pada tahun 2012 sebanyak 20.805 ton mengalami peningkatan pada tahun 2013 sebanyak 21.900 ton dengan laju pertumbuhan pertahun sebanyak 5%. Jumlah produksi jamur tiram lokal belum bisa memenuhi angka permintaan, produksi jamur tiram lokal yang memasok kebutuhan pasar dalam Negeri baru terpenuhi 10.000-12.500 ton per tahun. Permintaan yang semakin meningkat, diperlukan suatu teknologi yang tepat guna untuk menunjang perkembangan dalam budidaya jamur tiram. Budidaya jamur tiram sangat berpengaruh pada media tumbuh, pada umumnya substrat atau media tanam yang digunakan dalam budidaya jamur tiram adalah serbuk gergaji kayu sengon karena mengandung selulosa 49%, lignin 26,8%, pentosa 15,6%, abu 0,6% dan silika 0,2% (Martawiyaja, 2005). Permasalahan akan timbul apabila serbuk gergaji sulit diperoleh, meskipun ada harganya akan relatif mahal.

Alternatif bahan yang bisa digunakan untuk menggantikan serbuk gergaji kayu salah satunya adalah berbagai limbah pertanian. Inovasi baru dalam meningkatkan produktivitas jamur tiram dengan pemanfaatan limbah pertanian antara lain berupa sekam dan jerami padi (Hariadi dkk, 2013). Jerami padi bermanfaat sebagai media tumbuh jamur karena mengandung selulosa sebanyak 29,63%, dengan kandungan hemiselulosa sebanyak 17,11% dan lignin sebanyak 4,9% (Hartini, 2012). Jerami padi mempunyai serat yang tinggi sebanyak 32% serta berfungsi sebagai substrat tempat menempelnya miselium dan sumber nutrisi, terutama karbon (Suriawiria dalam Sukmadi dkk, 2012).

Limbah sekam padi dimanfaatkan karena sangat melimpah, ketersediaan sekam padi hampir 75 negara di dunia diperkirakan sekitar 100 juta ton/tahun (Suharno, 1979). Sekam padi mengandung selulosa dan lignin yang merupakan bahan utama pertumbuhan jamur, serta mengandung unsur N sebanyak 1% dan K 2% yang sangat dibutuhkan dalam pertumbuhan tanaman (Badan Litbang Pertanian, 2008), berdasarkan hal tersebut di perlukan suatu penelitian pemanfaatan berbagai komposisi jerami dan sekam padi sebagai media tumbuh pada jamur tiram dalam usaha peningkatan produksi serta menciptakan suatu inovasi baru dalam mengatasi masalah limbah pertanian.

## 1.2 Rumusan Masalah

Pada umumnya budidaya Jamur tiram menggunakan serbuk kayu, sedangkan ketersediaan serbuk kayu makin sulit dicari, adapun rumusan masalah yang dapat diuraikan adalah:

- a) Apakah penggunaan jerami dan sekam padi sebagai substitusi media serbuk gergaji berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi jamur tiram?
- b) Berapa komposisi yang tepat dari kombinasi kedua media agar jamur tiram putih memberikan produksi yang maksimal?
- c) Bagaimanakah analisa kelayakan usaha tani produksi jamur tiram putih dengan pemanfaatan limbah jerami dan sekam padi pada media tumbuh jamur tiram ?

### **1.3 Tujuan**

Dari penjelasan yang telah di paparkan dapat di jadikan pedoman dalam pelaksanaan penelitian dengan tujuan :

- a) Mengetahui pengaruh penggunaan limbah jerami dan sekam padi terhadap pertumbuhan dan produksi jamur tiram
- b) Mengetahui komposisi yang tepat terhadap pertumbuhan dan produksi jamur tiram
- c) Mengetahui kelayakan usaha tani budidaya jamur tiram dengan pemanfaatan jerami serta sekam padi pada media tumbuh jamur tiram

### **1.4 Manfaat**

Kegiatan penelitian ini di harapkan dapat bermanfaat bagi kalangan masyarakat umum serta bagi para petani jamur. Penelitian ini dapat di jadikan acuan bagi para petani dan masyarakat, serta dapat di jadikan bahan informasi perkembangan ilmu pengetahuan dengan memanfaatkan limbah pertanian untuk mengatasi masalah di kalangan petani.

### **1.5 Hipotesis**

- a) H1: Penambahan sekam dan jerami padi sebagai campuran serbuk gergaji berpengaruh nyata pada produksi jamur tiram  
*(Pleurotus ostreotus)*
- b) H0: Penambahan sekam dan jerami padi sebagai campuran serbuk gergaji tidak berpengaruh nyata terhadap produksi jamur tiram  
*(Pleurotus ostreotus)*