

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Penelitian

Jamur konsumsi atau sering dikenal dengan istilah *mushroom* merupakan bahan makanan sumber protein yang saat ini cukup digemari masyarakat. Dalam skala industri atau semi-industri, terdapat kurang lebih 10 macam jamur konsumsi yang sering dibudidayakan. Berdasarkan urutannya, tercatat ada lima jenis jamur konsumsi yang paling banyak dibudidayakan, yaitu jamur kancing (*Agaricus bisporus*), jamur shiitake (*Lentinus edodes*), jamur enokitake (*Flammulina velutipes*), jamur merang (*Volvariella volvacea*) dan jamur tiram (*Pleurotus sp.*). Jamur tiram sangat berpotensi untuk dikembangkan menjadi komoditas ekspor yang bernilai ekonomi tinggi .namun, untuk memenuhi produksi yang terus meningkat tentu memerlukan bibit yang terus meningkat tentu memerlukan bibit yang jumlahnya tidak sedikit sehingga terbuka pula peluang usaha pembibitan jamur tiram. (Sumarsih 2015:6)

Sebagian besar masyarakat Indonesia saat ini telah mengenal jamur tiram dengan baik. Disebut jamur tiram, karena bentuknya yang cukup unik seperti tiram. Bentuk dari jamur tiram tersebut menyerupai kulit tiram atau cangkang kerang. Jadi tidaklah keliru kalau ada sebagian masyarakat yang menyebut jamur tiram sebagai jamur kerang-kerangan karena bentuknya seperti kulit kerang.

Di luar negeri, terutama di Amerika & Eropa, jamur tiram sangat populer. Oleh sebab itu tidaklah mengherankan jika budi daya jamur tiram sudah mendunia sejak dulu. Di mancanegara, jamur tiram biasa disebut dengan *oyster mushroom*. Jamur tiram disana sudah memasyarakat sebagai olahan yang cukup banyak penggemarnya, karena selain mengandung gizi yang tinggi juga diyakini dapat digunakan sebagai obat untuk berbagai macam penyakit. Jamur tiram sendiri merupakan tumbuhan yang unik, tidak memiliki klorofil (zat hijau daun), sehingga tidak dapat memproduksi makanannya sendiri, seperti halnya tumbuhan pada umumnya. Untuk memperoleh makanan, jamur mengandalkan organisme lain atau sisa-sisa organisme (Warisno & Dahana, 2017 : 3)

Jamur tiram termasuk jenis jamur perombak kayu yang dapat tumbuh pada berbagai media. Media yang digunakan seperti serbuk gergaji, jerami, sekam, limbah kapas, limbah daun teh, kelobot jagung, ampas tebu, limbah kertas, dan limbah pertanian maupun industri lain yang mengandung bahan lignoselulosa. Bahan-bahan tersebut ketersediaannya sangat melimpah di Indonesia sehingga dapat dijadikan sebagai media tanam, mulai pembibitan hingga budidayanya. (Sumarsih 2015:7)

Syarat tumbuh jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) yaitu memerlukan sumber karbon yang berasal dari bahan organik untuk diuraikan menjadi senyawa karbon sederhana kemudian diserap masuk ke dalam miselium. Miselium dan badan buah dapat berkembang pada bahan yang mengandung lignoselulosa, dengan nisbah C/N 50-500. Bahan yang mempunyai nilai C/N tinggi adalah kayu gergajian, bagas (ampas tebu), tongkol dan batang jagung, jerami, sekam, alang-

alang, kertas, kayu gelondongan, limbah potongan kayu, kulit kacang-kacangan, ampas tahu (Sumarsih, 2015:11).

Ampas tebu termasuk limbah biomassa yang mempunyai kandungan lignoselulosa yang tinggi baik untuk pertumbuhan miselium. Ampas tebu mudah didapat dan memiliki unsur-unsur yang diperlukan jamur tiram putih untuk makan dan untuk meningkatkan kualitasnya. Kandungan ampas tebu berupa kadar air 52,67%, C organik 55,89%, N total 0,25%, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 0,16 % dan K<sub>2</sub>O 0,38%. Ampas tebu memiliki kadar serat kasar dan kadar lignin yang sangat tinggi, masing-masing sebesar 46,5% dan 14% (Purwaningsih, 2014).

Ampas tebu adalah suatu residu dari proses penggilingan tanaman tebu *Saccharum officinarum L.* setelah diambil niranya yang sangat potensial. Berdasarkan komponen seratnya, ampas tebu mengandung 84% dinding sel yang terdiri atas: selulosa 40%, hemiselulosa 33% dan lignin 11%. Perlakuan dengan penambahan limbah ampas tebu dapat meningkatkan jumlah badan buah dan berat basah jamur tiram, sehingga memberikan pengaruh baik dalam meningkatkan produksi jamur tiram (Christiyanto, 2005 dalam Hidayah, N., & Tambaru, e.2017).

Dalam penelitian Hidayah, N., & Tambaru, e. (2017) mengenai potensi ampas tebu sebagai media tanam jamur tiram *pleurotus* mengatakan bahwa pada Waktu tumbuh miselium tercepat yaitu pada P5 (100% Ampas Tebu) dengan rata-rata 5,67 hari, waktu tumbuh badan buah tercepat yaitu pada P2 (25% Ampas Tebu) dengan rata-rata 61 hari, diameter tudung buah tertinggi yaitu P4 (75% Ampas Tebu) dengan rata-rata 10,67 cm, berat basah badan buah tertinggi yaitu pada P4 (75% Ampas Tebu) rata-rata 126,67 g, dan berat kering badan buah tertinggi yaitu P1 (0% Ampas Tebu) dengan rata-rata 20 g.



Banyak sekali limbah ampas tebu yang tidak dimanfaatkan kembali oleh masyarakat sekitar khususnya penjual minuman es tebu maupun dari beberapa pabrik gula yang ampas tebunya tidak dimanfaatkan kembali. Kandungan dari ampas tebu memungkinkan untuk dapat diolah kembali sebagai bahan tambahan pada media pertumbuhan jamur. Berdasarkan hal tersebut, peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pemberian Ampas Tebu Pada Media Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*)”

### 1.2 Masalah penelitian

Rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah penambahan ampas tebu sebagai media tanam berpengaruh terhadap pertumbuhan jamur tiram putih jamur (*Pleurotus ostreatus*)?
2. Apakah penambahan ampas tebu sebagai media tanam berpengaruh terhadap produksi jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*)?

### 1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Mengetahui pengaruh penambahan ampas tebu sebagai media tanam terhadap pertumbuhan jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*).
2. Mengetahui pengaruh penambahan ampas tebu sebagai media tanam terhadap produksi jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*).

#### 1.4 Definisi Operasional

1. Jamur tiram putih khusus (*Pleurotus Ostreatus*) merupakan salah satu jenis jamur kayu yang di dapat dari pembudidaya jamur tiram di Desa Sukowono, Kec. Sukowono, Kab. Jember.
2. Pertumbuhan jamur tiram dalam penelitian ini adalah bertambahnya panjang miselium setelah 30 HSI (hari setelah inokulasi). Selain itu, pengukuran diameter tudung jamur pada saat masa panen juga termasuk dalam indikator pertumbuhan.
3. Produksi jamur tiram dalam penelitian ini meliputi berat basah keseluruhan serta banyaknya jumlah badan buah saat masa panen.
4. Media tanam merupakan media tanam yang digunakan petani jamur secara umum yang diberi campuran serbuk kayu, dolomit dan bekatul.
5. Ampas tebu merupakan hasil dari proses pengambilan sari tebu. Teksturnya berserat, dan keras. di dapat dari penjual es tebu di Jalan Jawa, Kec. Sumpalsari, Kab. Jember.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah :

1. Bagi peneliti  
Mendapat pengetahuan dan pengalaman baru bagi mana cara pembuatan media tanam jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*).
2. Bagi petani  
Petani dapat memanfaatkan limbah pertanian seperti ampas tebu sebagai media alternatif atau tambahan pada produksi jamur tiram putih (*Pleurotus*

*ostreatus*). Karena ampas tebu dapat digunakan sebagai tambahan nutrisi yang baik, terhadap pertumbuhan dan produksi Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*).

3. Bagi dunia pendidikan
  - a. Sebagai pengenalan terhadap siswa bagaimana memanfaatkan limbah pertanian menjadi sebuah produk.
  - b. Menjadi bahan pembelajaran mengenai materi jamur . Salah satunya dari filum *Basidiomycotina* .

#### **1.6 Ruang Lingkup Penelitian**

1. Ruang lingkup yang akan diteliti adalah pengaruh pemberian ampas tebu pada media tanam jamur tiram dengan volume yang berbeda.
2. Pertumbuhan yang diamati adalah pertumbuhan miselium yang diukur selama 30 HSI (hari setelah inokulasi). Selain itu, juga dilakukan pengukuran diameter tudung jamur setelah panen.
3. Produksi jamur tiram meliputi jumlah badan buah dan berat basah jamur tiram.
4. Penelitian ini akan dilaksanakan di Desa sukowono, Kecamatan Sukowono Kabupaten Jember.