

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

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, 2009:3).

Jamur tiram umumnya dapat tumbuh di berbagai media, baik yang secara alami (batang pohon berkayu) maupun media lain, seperti serbuk kayu, jerami padi, alang - alang, ampas tebu, kulit kacang, dan bahan media lainnya. Bahan

baku media serbuk kayu maupun jerami padi itu sendiri masih ditambah formula lain, yang umumnya terdiri atas bekatul, kapur, gips dan bahan lainnya (Soenanto, 2000:95)

Jamur tiram memerlukan nutrisi yang relatif mudah diserap, media tumbuh yang kaya vitamin, mineral untuk memenuhi aktivitas metabolisme selnya. Suplemennya juga relatif murah dan mudah disediakan sendiri oleh pembudidaya jamur. Sejauh ini pemanfaatan limbah pertanian yang potensial layak sebagai media untuk budidaya jamur pangan semakin terbatas karena teknologi pemanfaatan sudah semakin berkembang maju. Untuk itu, perlu dicari limbah pertanian potensial yang dapat digunakan sebagai alternatif media tumbuh (Sutarman, 2012:164).

Ampas tahu merupakan limbah dari industri pengolahan tahu yang selama ini nyaris tidak termanfaatkan kecuali sebagai pakan ternak atau dibuang begitu saja. Ampas tahu merupakan hasil sampingan dari pengolahan kedelai menjadi tahu. Pengolahan kedelai biasanya menimbulkan bau “langu” yang khas. Bau “langu” adalah bau yang khas pada kedelai yang disebabkan oleh oksidasi asam lemak tak jenuh (PUFA) pada kedelai. Reaksi oksidasi ini dapat berlangsung dengan oksigen dan dikatalisis oleh enzim lipoksigenase pada asam lemak tak jenuh terutama asam linoleat yang mengandung gugus cis, cis 1,4 pentadiena. Komponen penyusun flavour yang dominan dalam reaksi tersebut adalah senyawa etilfenilketon (Anonim,2005:7).

Penelitian tentang pengaruh substitusi limbah cair tahu pada media tanam untuk menstimulasi pertumbuhan dan produksi jamur tiram putih (*Pleurotus*

ostreatus). Pertumbuhan yang diamati pada penelitian ini yaitu mengukur panjang miselium (cm) Setelah Inokulasi (HSI) hingga 30 HSI. maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh substitusi limbah cair industri tahu pada media tanam terhadap pertumbuhan dan produksi jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) dengan konsentrasi 25% mampu memberikan pengaruh yang paling tinggi terhadap produksi jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*). Pada periode awal panen yaitu 129,33 gram (Ida & Sutanto, 2013:4).

Dusun Krajan Kelurahan Antirogo Kecamatan Summersari Kabupaten Jember merupakan salah satu daerah yang sedang memulai pengembangan budidaya jamur tiram, khususnya jamur tiram putih. Budidaya jamur tiram putih dipilih karena jamur ini mempunyai prospek yang baik, bernilai ekonomi tinggi dan budidaya jamur tiram putih tidak terlalu rumit, bahan baku media tidak sulit didapatkan, tenaga kerja tersedia, air yang melimpah dan agroklimat yang mendukung. Peningkatan produksi makanan dari sektor pertanian dan industri disekitar Dusun Krajan Kelurahan Antirogo secara tidak langsung akan meningkatkan pula limbah industri. Melimpahnya limbah industri sering menjadi masalah karena dapat menimbulkan pencemaran lingkungan. Salah satu cara untuk mengatasi masalah pencemaran, limbah industri dapat dimanfaatkan sebagai media budidaya jamur tiram putih (surve pimpinan mutiara jamur, 29 maret 2018).

Berdasarkan hal tersebut diatas, maka peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pemberian Ampas Tahu Pada Media Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Jamur Tiram Putih (*Pleorotus ostreatus*)”

1.2 Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Apakah pemberian ampas tahu berpengaruh terhadap pertumbuhan jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*)?
2. Apakah pemberian ampas tahu berpengaruh terhadap produksi jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*)?
3. Apakah proses dan produk hasil penelitian dapat digunakan sebagai sumber belajar?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Mengetahui pengaruh pemberian ampas tahu terhadap pertumbuhan jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*).
2. Mengetahui pengaruh pemberian ampas tahu terhadap produksi jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*).
3. Mengetahui proses dan produk hasil penelitian dapat digunakan sebagai sumber belajar?

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 Dusun Krajan, Desa Antirogo, Kec. Sumpalsari, Kab. Jember.
2. Ampas tahu merupakan hasil samping dari proses pengolahan tahu. Bentuknya berupa padatan berasal dari sisa-sisa bubur kedelai yang

diperas, di dapat dari pabrik tahu di Jalan Mastrib, Kec. Sumpersari, Kab. Jember.

3. Pertumbuhan jamur tiram merupakan pertumbuhan dari bibit selama satu bulan, dari panjang miselium, diukur setelah 30 HSI (hari setelah inokulasi).
4. Produksi jamur tiram adalah hasil dari suatu pertumbuhan yang dilakukan pada media, meliputi jumlah badan buah, diameter, dan berat segar jamur panen pertama.
5. Sumber belajar biologi adalah pengalaman-pengalaman yang pada dasarnya sangat luas, yakni seluas kehidupan yang mencakup segala sesuatu yang dapat dialami, yang dapat menimbulkan peristiwa belajar. Maksudnya adanya perubahan tingkah laku ke arah yang lebih sempurna sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan :

1. Ampas tahu dapat digunakan sebagai tambahan nutrisi yang baik, terhadap pertumbuhan dan produksi Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*).
2. Penumpukan limbah tahu dapat diminimalisir dengan baik.
3. Berguna sebagai acuan dan landasan penelitian selanjutnya.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penambahan ampas tahu terhadap pertumbuhan miselium jamur tiram putih.
2. Pertumbuhan yang diamati adalah panjang miselium, diukur setelah 30 HSI (hari setelah inokulasi).
3. Produksi jamur tiram putih meliputi, jumlah badan buah, diameter, dan berat segar jamur panen pertama.
4. Jumlah badan buah dihitung dari setiap badan buah yang muncul baik yang tumbuh besar (diameter 8-15 cm), sedang (diameter 4-8 cm), dan kecil (kurang dari 4 cm).