**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang Masalah**

Jamur merupakan tumbuhan tallus (*Thallophyta*) yang tidak memiliki klorofil, hidup di sampah, kayu lapuk, atau makanan yang basi dengan kelembaban yang cukup tinggi (Suroso, 1992: 73). Di masyarakat jamur mudah sekali dikenali, misalnya dengan nama supa (suung) untuk masyarakat sunda. Terdapat dua jenis jamur yang biasa dijumpai oleh masyarakat secara umum, yakni jamur merang (*Volvariella volvaceae*) dan jamur tiram (*Pleurotus sp.*). Jamur tiram memiliki tubuh buah yang tumbuh mekar membentuk corong dangkal seperti kulit kerang (tiram) dan tubuh buah jamur ini memliki tudung (*pileus*) dan tangkai (*Stipe* dan *stalk*). Ada beberapa macam jamur tiram yaitu jamur tiram putih, jamur tiram merah, jamur tiram coklat, jamur tiram biru dan jamur tiram kuning (Djarijah dan Djarijah, 2001: 12). Namun, jamur tiram yang banyak dibudidayakan oleh masyarakat yaitu jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*).

Jamur tiram putih merupakan salah satu produk pertanian yang mempunyai kandungan gizi tinggi dibandingkan dengan jamur lain. Menurut Sumarsih (2015: 9), kandungan gizi jamur tiram putih yaitu protein 15,7%, lemak 2,66%, karbohidrat 64,1%, serat 39,8%, abu 7,04%, kalori 345 Kkal. Selain kandungan gizinya yang tinggi, juga mempunyai manfaat untuk kesehatan yaitu sebagai antikanker atau antitumor, antikolesterol serta antioksidan.

Menurut Dadang dalam inilah Koran (2016) pasar untuk jamur tiram putih masih terbuka lebar. Sampai saat ini, kebutuhan Garut terhadap jamur tiram putih segar baru terpenuhi oleh produksi lokal sekitar sepuluh persen. Sebagian besar lainnya masih dipasok dari luar Garut. Budidaya jamur tiram putih di Garut belum bisa memenuhi kebutuhan konsumen setiap hari. Meningkatanya permintaan komoditas terhadap jamur tiram putih disebabkan karena jamur tiram putih merupakan makanan yang banyak digemari oleh masyarakat secara umum,

khususnya oleh kalangan menengah ke bawah sebagai pengganti daging yang memiliki nutrisi hampir mendekati dengan daging, serta jamur tiram putih dapat diproduksi menjadi berbagai macam olahan makanan rumahan. Akibatnya, masyarakat Garut secara cepat melihat peluang usaha untuk budidaya jamur tiram putih karena memang permintaan komoditas terhadap jamur tiram putih yang sangat tinggi.

Kemudian, setelah penulis melakukan wawancara dengan pihak terkait yaitu UPTD Kehutanan Kabupaten Garut yang diwakili oleh Bapak Budihartana dan Bapak Dadang, mereka menjelaskan bahwa ada beberapa faktor yang menghambat upaya terpenuhinya kebutuhan pasar terhadap jamur tiram putih di Garut. Faktor yang paling utama yaitu ketidak mampuan petani jamur tiram putih di Garut terhadap pembuatan bibit F0, karena memang secara keilmuan mereka belum memahami, secara aplikatif mereka belum mengerti dan secara alat mereka belum memadai. Sehingga petani jamur tiram di Garut belum mampu untuk mumbuat bibit F0 sendiri, akibatnya mereka ingin selalu praktis (tidak mau ribet untuk membuat bibit F0) dan daya beli mereka menjadi sangat tinggi terhadap bibit F2 yang akan mereka budidayakan. Padahal Salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan budidaya jamur tiram putih adalah proses pembibitan bibit F0. Priyadi (2013: 54) menyatakan bahwa pembibitan jamur tiram putih terdiri atas tiga tahap yang berurutan, yaitu biakan murni (F0), bibit induk atau bibit *starter* (F1) dan bibit semai (F2). Tahap pembuatan bibit F0 merupakan salah satu tahap yang paling mempengaruhi, karena dari tahap ini proses budidaya jamur tiram putih berawal. Selain itu, pada saat memulai budidaya jamur tiram putih biasanya blek-blekan, misalnya petani memiliki modal untuk 3000 baglog, kemudian membeli langsung 3000 baglog, secara otomatis untuk uang kembali harus nunggu panen tiba supaya bisa membeli bibit F2 yang akan dibudidayakan dan itu harus menunggu waktu sekitar 40 hari, kalaulah petani jamur tiram putih mau dan mampu untuk membuat bibit F0 sendiri maka untuk pembibitan yang selanjutnya tidak harus menunggu waktu panen.

Dalam budidaya jamur tiram putih ada beberapa tahapan proses yang yang harus dilalui, secara garis besar untuk memperoleh jamur tiram putih yang baik pertumbuhannya harus membuat F0 (biakan murni) terlebih dahulu, kemudian diturunkan ke F1 (*starter*) dan F2 (semai). Yang harus diperhatikan agar mendapatkan hasil panen jamur yang optimal yaitu pertumbuhan *miselium* yang baik dan cepat pada tahapan pembuatan bibit F0 atau bibit awal.

Ada beberapa jenis media kultur murni yang biasa digunakan untuk mambuat F0 jamur tiram putih yaitu MPA (*Malt Pepton Agar*), MEA (*Malt Extract Agar*) dan PDA (*Potatoes Dextrose Agar*).

Sumarsih (2015: 60) komposisi media MPA, MEA dan PDA terdiri atas berbagai bahan kimia maupun bahan-bahan alami. Apabila tidak tersedia bahan-bahan tersebut dapat digantikan dengan bahan-bahan sejenis lainnya seperti *malt extract* dapat digantikan dengan ekstrak kecambah biji-bijian, *malt pepton* dapat digantikan dengan ekstrak daging dan *dextrose* dapat digantikan dengan gula tebu atau gula jagung. Namun pertumbuhan *miselium* biasanya tidak sebaik dengan menggunakan bahan-bahan aslinya. Maka dalam penelitian ini penulis mengambil media kultur murni PDA dengan berbagai alasan. Pertama, mudahnya untuk mendapatkan bahan dasar yaitu kentang khususnya di Kabupaten Garut. Kedua, sederhananya pengolahan kentang yaitu dengan cara direbus tidak diekstrak seperti ekstrak kecambah biji-bijian sebagai pengganti *malt extract* pada media kultur murni MEA dan ekstrak daging sebagai pengganti *pepton* pada media kultur murni MPA, disisi lain selain cara ekstraksinya yang rumit bagi masyarakat untuk membuat MEA juga MPA, harga dagingnya yang mahal untuk membuat MPA.

Dari data tersebut telah jelas bahwa budidaya jamur untuk daerah Garut belum dapat memenuhi kebutuhan pasar secara keseluruhan karena beberapa faktor, faktor yang paling utama yaitu jarangnya petani jamur tiram putih di Garut yang mampu membuat sendiri bibit F0. Maka pada penelitian ini penulis akan meneliti pertumbuhan *miselium* pada bibit F0jamur tiram putih menggunakan media PDA dengan konsentrasi kentang yang berbeda karena bahan dasar yang digunakannya mudah didapatkan.

Berangkat dari beberapa permasalahan tersebut maka penulis tertarik untuk meneliti masalah tersebut dalam sebuah SKRIPSI dengan judul **“PENGARUH MEDIA PDA (*POTATOES DEXTROSE AGAR*) DENGAN KONSENTRASI KENTANG (*Solanum tuberosum*) YANG BERBEDA TERHADAP PERTUMBUHAN *MISELIUM* JAMUR TIRAM PUTIH (*Pleurostus ostreatus*)”**.

1. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka dapat dirumuskan masalah yang akan diteliti yaitu “Bagaimana pengaruh media PDA (*Potatoes Dextrose Agar*) dengan konsentrasi kentang (*Solanum tuberosum*) yang berbeda terhadap pertumbuhan *miselium* jamur tiram putih (*Pleurostus ostreatus*)?”.

Untuk lebih jelas lagi dalam penelitian ini, maka dapat dijabarkan kembali menjadi beberapa pertanyaan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh media PDA (*Potatoes Dextrose Agar*) terhadap pertumbuhan *miselium* jamur tiram putih (*Pleurostus ostreatus*) dengan variasi konsentrasi kentang (*Solanum tuberosum*) 200 gr, 250 gr, 300 gr, 350 gr dan 400 gr?
2. Pada konsentrasi kentang (*Solanum tuberosum*) berapa kecepatan optimum pertumbuhan *miselium* jamur tiram putih (*Pleurostus ostreatus*)?
3. **Batasan Masalah**

Supaya pembahasan tidak terlalu luas maka peneliti membatasi pada penelitian ini, yaitu:

1. Jamur yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis jamur tiram putih (*Pleurostus ostreatus*) berumur 4-5 hari sejak pembentukan *pin head* (calon jamur), tidak terserang hama atau penyakit dan berukuran besar (daging tebal dan batang buahnya kokoh).
2. Kentang yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis kentang atlantik yang berasal dari daerah Garut dengan lokasi dan kebun yang sama serta berumur maksimal 8 hari pasca panen.
3. Gula yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis gula *dextrose*.
4. Agar yang digunakan dalam penelitian ini adalah natural agar yang berbentuk batang.
5. Waktu penelitian ini dilakukan yaitu selama kurang lebih satu bulan.
6. Pertumbuhan yang diteliti pertumbuhan miselium pada F0 saja dengan menggunakan mistar dalam skala centimetre secara vertikal.
7. **Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :

1. Pengaruh media PDA (*Potatoes Dextrose Agar*) terhadap pertumbuhan *miselium* jamur tiram putih (*Pleurostus ostreatus*) dengan variasi konsentrasi kentang (*Solanum tuberosum*) 100 gr, 150 gr, 200 gr, 250 gr dan 300 gr
2. Konsentrasi kentang yang optimum (*Solanum tuberosum*) terhadap pertumbuhan *miselium* jamur tiram putih (*Pleurostus ostreatus*).
3. **Manfaat Penelitian**
4. Manfaat Teoritik

Manfaat dari hasil penelitian ini adalah mendapatkan informasi baru tentang pertumbuhan *miselium* jamur tiram putih menggunakan media PDA (*Potatoes Dextrose Agar*) dengan konsentrasi kentang yang berbeda.

1. Manfaat Praktis
2. Bagi penulis, dengan adanya penelitian ini dapat menambah wawasan khususnya pengetahuan tentang pemilihan media untuk pertumbuhan jamur tiram putih, mendapat kesempatan untuk berperan aktif mengembangkan pengetahuan dan keterampilan sendiri, serta dapat menyusun karya ilmiah.
3. Bagi petani, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk pembuatan media PDA (*Potatoes Dextrose Agar*) terhadap pertumbuhan *miselium* jamur tiram putih (*Pleurostus ostreatus*).
4. **Asumsi dan Hipotesis**
5. Asumsi

M*iselium* jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) tumbuh dengan baik pada media PDA (*Potatoes Dextrose Agar*), dikarenakan media mengandung nutrisi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan jamur. Media PDA (*Potatoes Dextrose Agar*) memiliki kandungan nutrisi yang berupa karbohidrat, air dan protein yang berasal dari substrat kentang dan glukosa (Wartaka, 2006).

Menurut Wulandari (-) isolasi jamur tiram putih pada media PDA (*Potatoes Dextrose Agar*) memiliki rata-rata kecepatan pertumbuhan *miselium* tertinggi sebesar 1,12 mm/hari dibandingkan dengan media toge kacang hijau sebesar 1,08 mm/hari. Dari data tersebut diduga medium PDA (*Potatoes Dextrose Agar*) untuk pertumbuhan *miselium* lebih lengkap nutrisinya.

1. Hipotesis

Untuk jawaban sementara atas permasalah diteliti, maka penulis membuat hipotesis sebagai berikut :

Ho : “Tidak terdapat pengaruh media PDA (*Potatoes Dextrose Agar*)   
 dengan konsentrasi kentang (*Solanum tuberosum*) yang berbeda   
 terhadap pertumbuhan *miselium* jamur tiram putih (*Pleurostus   
 ostreatus*)”.

Ha : “Terdapat pengaruh media PDA (*Potatoes Dextrose Agar*) dengan   
 konsentrasi kentang (*Solanum tuberosum*) yang berbeda   
 terhadap pertumbuhan *miselium* jamur tiram putih (*Pleurostus   
 ostreatus*)”.