

BAB I

PENDAHULUAN

Bab I pendahuluan ini menjelaskan permasalahan yang melatar belakangi kenapa peneliti memilih meneliti tentang topik ini serta permasalahan yang terjadi pada hasil pengolahan serabut kelapa, pendahuluan ini membahas tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan dan asumsi dalam penelitian.

1.1 Latar Belakang

Program *zero waste* merupakan suatu program yang menerapkan pengurangan limbah semaksimal mungkin dari awal proses produksi sampai akhir proses produksi (Mohamad, 2013). Salah satu proses produksi yang menggunakan program *zero waste* ini adalah proses pembuatan *baglog* (media tanam) jamur. Pembuatan *baglog* biasanya menggunakan serbuk kayu sengan sisa proses produksi meubel. *Baglog* jamur dipilih karena dianggap pengembangan produk ini tergolong dalam pemanfaatan limbah menggunakan teknologi yang bermanfaat dan aplikatif sehingga mudah untuk disosialisasikan.

Seiring berkembangnya teknologi dan ilmu pengetahuan, pada tahun 2013 Farah melakukan penelitian tentang pembuatan *baglog* jamur dengan menggunakan serbuk sabut kelapa. Dari hasil penelitian tersebut dihasilkan produksi jamur tiap *baglog*nya yaitu untuk *baglog* yang menggunakan 100 % serbuk kayu sengan yaitu 100,5 g dan pada *baglog* yang menggunakan 100 % serbuk sabut kelapa yaitu 31,3 g. Pertumbuhan jamur dipengaruhi oleh faktor nutrisi dan unsur karbon. Karbon dibutuhkan oleh jamur sebagai sumber energi dan pembentuk struktur sel jamur serta dapat mempercepat munculnya tumbuh buah dan menambah berat basah pada tubuh buah jamur. Unsur karbon tersebut bisa didapatkan dari kandungan selulosa, hemiselulosa dan lignin pada media jamur (Chang, 1998).

Sabut kelapa dipilih karena struktur dan kandungan seratnya hampir sama dengan kayu. Sabut kelapa dipilih juga karena pada jaman sekarang ini banyak masyarakat yang menjual kelapa muda, namun sampah dari kulit kelapa tersebut tidak dimanfaatkan dengan baik. Sering dijumpai sampah kulit kelapa tersebut dibiarkan menumpuk dipinggir jalan. Semakin banyaknya masyarakat yang

menjual es degan atau kelapa muda, maka semakin besar juga sampah yang akan menumpuk dipinggir jalan. Untuk itu diperlukan penanggulangan terhadap penumpukan sampah kulit kelapa tersebut. Martawijaya (2005) menyatakan bahwa pada serbuk gergaji kayu sengon terdapat komponen kimia berupa, Selulosa 49,4 %, Lignin 26,8 %, Pentose 15,6 %, Abu 0,6 % dan Silica 0,2 %, Sedangkan menurut Sukadarti (2010) sabut kelapa memiliki komponen kimia utama berupa, Selulosa 43,44 %, Lignin 45.84 %, Hamiselulosa 0,25 %, dan Abu 2,22 %. Selain dari kandungan kimia yang hampir sama, selabut kelapa juga lebih murah dibandingkan serbuk kayu sengon. Untuk serbuk kayu harga satu truknya bisa mencapai 800.000, sedangkan untuk serbuk kelapa bisa didapatkan dengan gratis atau cuma-cuma karena memanfaatkan sampah yang memang belum diolah dan itu tidak diperlukan oleh para petani atau penjual yang lebih mengutamakan kelapanya.

Meskipun komponen kimia yang terkandung pada sabut kelapa hampir menyerupai kandungan kimia pada kayu sengon, akan tetapi sesuai penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Farah ddk. pada tahun 2013 dapat diketahui bahwa perbedaan hasil panennya sangat jauh antara hasil *baglog* dengan bahan utama serbuk kayu sengon dan serbuk sabut kelapa yaitu 100 % serbuk kayu sengon yaitu 100,5 g dan 100 % serbuk sabut kelapa yaitu 31,3 g. Hal tersebut yang mungkin membuat para petani jamur belum familiar dan tidak memilih serbuk sabut kelapa sebagai media tanam jamur.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka peneliti mencoba menambahkan beberapa macam zat adiktif dengan tujuan untuk menambah produktifitas dari *baglog* tersebut. Karena belakangan ada artikel Digrow Indonesia mengklaim bahwa dengan menambah 5cc/liter air dengan interval penyemprotan setiap 3 hari sekali dengan cara disemprot pada permukaan *baglog* yang sudah keluar jamur sebesar kancing, atau setelah 2 minggu *baglog* dibuka. Hanya dengan rentang waktu 1 malam dari jamur sebesar uang logam bisa membentuk kipas dengan deameter 10 cm. padahal untuk menghasilkan sebesar itu membutuhkan 3-4 hari.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian, maka peneliti dapat merumuskan pokok permasalahan penelitian ini adalah Bagaimana pengaruh penambahan Zat adiktif terhadap pertumbuhan jamur?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah yang telah disebutkan, maka penelitian ini bertujuan untuk mengadakan percobaan dengan menggunakan *Design Of Experiment* dengan metode Rangkaian Acak Lengkap untuk mengukur pengaruh penambahan Zat adiktif terhadap pertumbuhan jamur.