

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) adalah salah satu jamur konsumsi yang tidak asing bagi masyarakat Indonesia. Jamur ini mudah dibudidayakan karena memerlukan teknologi yang sederhana, dan waktu budidaya yang singkat (Kementan RI, 2011). Ketersediaan jamur tiram yang cukup banyak mempermudah untuk mendapatkan bahan baku dan harganya yang murah menjadi alasan untuk meningkatkan pemanfaatan jamur tiram. Saat ini, pemanfaatan jamur tiram masih tergolong sedikit. Padahal jamur tiram dapat dimanfaatkan sebagai *meat replacer*, *nugget*, penyedap rasa, tepung jamur, dan lain-lain. Jamur tiram mudah sekali rusak setelah dipanen, jamur tiram menjadi mudah berubah warna dan keriput. Arianto dkk (2009) mengemukakan bahwa jamur tiram memiliki umur simpan yang pendek atau cepat mengalami kerusakan. Menurut Achyadi dkk (2004), hal ini disebabkan jamur tiram memiliki kandungan kadar air yang cukup tinggi yaitu 86,6%. Semakin tinggi kadar air bebas yang terkandung dalam bahan pangan, maka akan semakin cepat bahan pangan tersebut rusak karena aktivitas mikroorganisme. Selain itu, kandungan protein yang cukup tinggi yaitu 30,4% dapat mempercepat aktivitas kimia sehingga mempercepat kerusakan jamur tiram segar. Mengatasi masalah jamur tiram yang rentan terhadap kerusakan, maka perlu dilakukan diversifikasi pengolahan jamur tiram yaitu tepung jamur tiram untuk memperpanjang daya simpan, memperluas pemanfaatan jamur tiram dan meningkatkan nilai tambah jamur tiram segar.

Jamur tiram mempunyai nilai kandungan gizi yang cukup tinggi yaitu karbohidrat, protein, lemak, serat kasar, Ca, Fe, tiamin dan riboflavin

(Widyastuti, 2004). Kandungan asam glutamat dalam jamur tiram yang cukup tinggi yaitu 21,70 mg/g berat kering. Salah satu bentuk olahan yang dapat dibuat adalah tepung jamur tiram yang dapat digunakan sebagai penyedap rasa. Karakteristik tepung jamur tiram yang ingin dihasilkan berbentuk bubuk, tidak mudah mengempal dan memiliki aroma khas jamur.

Proses pengolahan jamur tiram menjadi tepung melewati beberapa tahapan proses seperti pemisahan tudung dan tangkai jamur, pencucian, pengukusan, penggilingan menjadi bubur jamur dan pengeringan. Pengeringan bubur jamur tiram yang dilakukan pada *cabinet dryer* dengan suhu 70-80°C membutuhkan waktu yang cukup lama yaitu sekitar 7 jam karena kandungan kadar air yang tinggi, sedangkan dengan adanya penambahan maltodekstrin bisa mempercepat pengeringan menjadi 5 jam. Semakin lama proses pengeringan akan mempengaruhi warna dan *flavor* yang akan dihasilkan. Gonnissen *et al.*, (2008) menyatakan bahwa pengolahan produk tepung memerlukan *filler* sebagai pengisi dengan tujuan untuk mempercepat pengeringan, mencegah kerusakan akibat panas, melapisi komponen *flavor*, meningkatkan total padatan, dan memperbesar volume. Salah satu bahan pengisi yang dapat digunakan adalah maltodekstrin. Maltodekstrin di dalam air akan membentuk ikatan hidrogen dengan molekul-molekul air sekitarnya, jika air dihilangkan akan terjadi pengkristalan, karena gugus hidroksil akan membentuk ikatan hidrogen dengan ikatan gugus hidroksil yang lain sesama monomer. Oleh karena itu, semakin banyak maltodekstrin yang ditambahkan semakin cepat terjadi pengkristalan dan penguapan air (Barbosa-Canovas *et al.*, 2005).

Konsentrasi maltodekstrin pada penelitian ini dengan konsentrasi 2,5%; 5%; 7,5%; 10%; 12,5% dan 15% yang didasari oleh penelitian pendahuluan yang telah dilakukan. Penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi kurang dari 2,5% membutuhkan waktu pengeringan lebih lama

sedangkan konsentrasi lebih dari 15% menghasilkan warna yang lebih coklat. Oleh karena itu pada penelitian ini akan diteliti pengaruh konsentrasi maltodekstrin terhadap sifat fisikokimia tepung jamur tiram.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Bagaimana pengaruh konsentrasi maltodekstrin terhadap sifat fisikokimia tepung jamur tiram?

### **1.3. Tujuan**

Mengetahui pengaruh konsentrasi maltodekstrin terhadap sifat fisikokimia tepung jamur tiram.

### **1.4. Manfaat**

Meningkatkan variasi jenis olahan jamur tiram sehingga dapat meningkatkan daya guna jamur tiram dan dapat menjadi bahan tambahan pangan alami yang aman dikonsumsi.