

## I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan mengenai: (1) Latar Belakang, (2) Identifikasi Masalah, (3) Maksud dan Tujuan Penelitian, (4) Manfaat Penelitian, (5) Kerangka Pemikiran, (6) Hipotesis Penelitian dan (7) Tempat dan Waktu Penelitian.

### 1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu gudang jamur terkemuka di dunia. Perkembangan agribisnis jamur saat ini dibuktikan pula oleh semakin banyaknya sentra produksi jamur di Indonesia, khususnya di pulau Jawa.

Jamur tiram putih adalah salah satu bahan pangan dengan kandungan gizi yang tinggi sehingga dapat digunakan sebagai pengganti daging. Jamur tiram putih mengandung kalori, protein, karbohidrat, lemak, thiamin, riboflavin, niasin, kalsium, kalium, fosfor, natrium dan zat besi. Jamur tiram putih juga tidak mengandung kolesterol (Djarajah dan Abbas, 2001).

Jumlah konsumsi jamur di Indonesia tergolong tinggi. Kesadaran masyarakat untuk mengkonsumsi jamur berpengaruh positif terhadap permintaan pasokan yang meningkat mencapai 20%-25% per tahun. Produksi jamur Indonesia pada tahun 2011 adalah 43.047.029 kg. Dengan jumlah penduduk sebesar 437.737.582 jiwa, maka konsumsi jamur Indonesia rata-rata adalah 0,197 kg per kapita per tahun (Sarina, 2012).

Jamur tiram adalah salah satu jamur yang mempunyai kandungan gizi yang tinggi jika dibandingkan dengan jamur lain. Tekstur dan rasa jamur tiram sangat mendukung keberadaan jamur tiram sebagai pengganti daging. Selain itu, lemak dalam jamur tiram merupakan asam lemak tidak jenuh, sehingga aman

dikonsumsi baik oleh penderita kolesterol tinggi maupun gangguan metabolisme lipid lainnya. Jamur tiram juga mengandung protein yang tinggi dan memiliki asam amino esensial yang cukup lengkap dan baik untuk tubuh (Ruri dkk, 2014). Selain itu, jamur tiram putih memiliki tekstur yang lembut dan rasa yang netral sehingga dapat dijadikan sebagai bahan baku dalam pembuatan berbagai macam produk, salah satunya adalah bakso.

Bakso merupakan salah satu makanan favorit di Indonesia yang banyak digemari oleh berbagai lapisan masyarakat, baik anak-anak maupun orang dewasa. Pada umumnya bakso hanya dibuat dari daging, namun bakso berbahan baku daging hanya dapat dikonsumsi oleh orang selain vegetarian. Mengingat hal tersebut, perlu dilakukan inovasi bahan baku bakso menggunakan bahan nabati agar bakso dapat dikonsumsi oleh semua kelompok masyarakat.

Salah satu parameter yang digunakan oleh masyarakat untuk menentukan bagus atau tidaknya suatu produk bakso adalah kekenyalannya. Masyarakat cenderung menyukai bakso yang teksturnya kenyal dan tidak menyukai bakso yang terlalu empuk atau terlalu keras. Hal itu berarti terdapat nilai kekerasan tertentu yang disukai oleh masyarakat (Pramuditya dan Sudarminto, 2014). Oleh karena itu, dalam pembuatan bakso ditambahkan bahan pengental agar mendapatkan tekstur kenyal yang disukai masyarakat.

Bahan pengental dibagi dalam dua golongan, yaitu bahan pengental alami dan bahan pengental sintetis. Untuk menghindari senyawa kimia dalam bahan pengental sintetis, digunakan bahan pengental alami dengan fungsi yang sama.

Bahan pengental alami yang dapat digunakan dalam pembuatan bakso antara lain adalah tepung porang dan agar-agar.

Menurut FAO (2007) di dalam Fahrurriza (2014), penambahan bahan pengental pada proses pembuatan produk bakso dapat memperbaiki stabilitas emulsi dan daya ikat air sehingga kandungan nutrisi pada produk bakso tidak mudah larut pada proses pemasakan serta memperbaiki mutu produk yang dihasilkan. Menurut Tiven dan Marcus (2011), penggunaan bahan pengental dengan jenis bahan dan tingkatan yang berbeda dapat mempengaruhi komposisi kimia bakso yang dihasilkan.

Perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh bahan pengental yang berbeda terhadap karakteristik bakso jamur tiram putih, sehingga dapat diperoleh bakso jamur tiram putih dengan karakteristik yang baik.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh bahan pengental tepung porang dengan konsentrasi yang bervariasi terhadap karakteristik bakso jamur tiram putih?
2. Bagaimana pengaruh bahan pengental agar-agar dengan konsentrasi yang bervariasi terhadap karakteristik bakso jamur tiram putih?
3. Bagaimana interaksi antara bahan pengental dan konsentrasi bahan pengental yang bervariasi terhadap karakteristik bakso jamur tiram putih?

### **1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian**

Maksud dari penelitian ini adalah selain untuk diversifikasi pangan juga untuk meningkatkan daya guna bahan baku pada pembuatan bakso dan sebagai usaha pemanfaatan jamur tiram putih.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh bahan pengental yang berbeda dengan konsentrasi yang bervariasi terhadap karakteristik dari bakso jamur tiram putih.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini antara lain yaitu:

1. Sebagai diversifikasi produk olahan jamur tiram putih guna meningkatkan nilai jual dari jamur tiram putih.
2. Sebagai inovasi bahan baku pembuatan bakso menggunakan bahan nabati.
3. Sebagai alternatif bagi seorang vegetarian yang tidak dapat memakan bakso berbahan dasar hewani.

### **1.5 Kerangka Pemikiran**

Proses pembuatan bakso jamur tiram putih hampir sama dengan pembuatan bakso pada umumnya, yaitu meliputi pelumatan jamur tiram putih, pencampuran bahan, pembuatan bola bakso dan perebusan.

Jamur tiram putih memiliki kandungan gizi yang tinggi, diantaranya kadar air sebesar 73,7-90,8%, kadar abu sebesar 6,1-9,8%, kadar protein sebesar 10,5-30,4% dan kadar lemak sebesar 1,7-2,2% (Djarifah dan Abbas, 2001). Untuk mengetahui perubahan kandungan gizi jamur tiram putih setelah diolah menjadi

bakso, maka dilakukan analisis bahan baku jamur tiram putih pada penelitian pendahuluan.

Kualitas bakso ditentukan oleh bahan baku, tepung yang digunakan dan perbandingan bahan secara keseluruhan. Sedangkan faktor lain yang mempengaruhi kualitas bakso diantaranya adalah bahan tambahan yang digunakan serta cara memasaknya (Daniati, 2005). Bahan tambahan yang dimaksud diantaranya adalah bahan pengental, bawang putih, garam dan merica.

Bahan pengental adalah bahan tambahan pada suatu produk yang berfungsi mengikat air pada bahan. Menurut Tiven dan Marcus (2011), bahan pengental mempunyai pengaruh yang sangat nyata terhadap kadar air, kadar lemak dan kadar protein pada bakso.

Menurut Akewan (2012) di dalam Usman (2014), tepung porang berasal dari tanaman umbi porang (*Amorphophallus oncophyllus*). Salah satu kandungan yang banyak di dalam umbi porang adalah glukomanan. Glukomanan memiliki sifat menyerap air yang tinggi dan sifat merekat yang kuat sehingga dapat digunakan untuk merekatkan dan memperbaiki tekstur.

Menurut Usman (2014), penggunaan tepung porang sudah banyak diteliti terutama pada produk sosis dan surimi, namun tidak pada produk bakso. Secara umum, penggunaan tepung porang pada produk olahan daging seperti bakso berpotensi untuk dijadikan bahan alternatif pengental. Hal ini diharapkan akan mengurangi pemakaian bahan tambahan pangan sintetis seperti STPP. Penambahan tepung porang hingga 2% belum bisa menggantikan STPP sebagai pengental, namun secara umum penerimaannya cukup disukai.

Menurut Wahjuningsih (2013), tepung porang dengan kandungan glukomanan yang tinggi sangat baik diaplikasikan untuk bahan pembentuk gel pada produk pangan seperti agar, mie, *edible film*, *bakery*, jeli dan bakso. Berdasarkan uji sensori yang dilakukan, didapatkan konsentrasi terbaik tepung porang pada produk bakso sapi adalah sebesar 2,5%.

Menurut Ratnawati dkk (2012), agar-agar, agar atau agarosa adalah zat yang biasanya berupa gel yang diolah dari rumput laut atau alga. Jenis rumput laut yang biasa digunakan adalah golongan *Eucheuma spinosum* (*Rhodophycophyta*) atau *Phacophycophyta* (*Gracilaria* dan *Gelidium*). Ciri utama dari tepung agar-agar adalah memiliki kemampuan untuk berubah menjadi gel serta memiliki titik beku dan titik didih yang sesuai dengan kebutuhan industri pembuatan permen dan jenis makanan lainnya.

Menurut Astiti (2008) dalam penelitian Sabil (2013), cara yang paling mudah untuk menilai mutu bakso yaitu dengan menilai mutu sensoris atau mutu organoleptiknya. Hasil pengujian mutu sensoris ini dapat diperkuat dengan pengujian fisik, kimiawi, dan sensoris yang tentu saja memerlukan teknik, peralatan dan tenaga khusus. Paling tidak ada lima parameter sensoris yang perlu dinilai, yaitu penampakan, warna, bau, rasa, dan tekstur.

## **1.6. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan kerangka pemikiran yang telah diuraikan di atas, maka diperoleh hipotesis sebagai berikut:

1. Diduga bahwa penggunaan bahan pengental tepung porang dengan konsentrasi yang bervariasi berpengaruh terhadap karakteristik bakso jamur tiram putih.
2. Diduga bahwa penggunaan bahan pengental agar-agar dengan konsentrasi yang bervariasi berpengaruh terhadap karakteristik bakso jamur tiram putih.
3. Diduga bahwa interaksi antara bahan pengental dan konsentrasi bahan pengental yang bervariasi berpengaruh terhadap karakteristik bakso jamur tiram putih.

#### **1.7. Waktu dan Tempat Penelitian**

Tempat penelitian dilakukan di Laboratorium Teknologi Pangan, Universitas Pasundan, Jalan Dr. Setiabudhi No. 193, Bandung dan di Laboratorium Balai Penelitian Tanaman Sayuran, Jalan Tangkuban Perahu No. 517, Lembang, Kabupaten Bandung Barat. Waktu penelitian dimulai pada Bulan Desember 2016 sampai dengan selesai.