

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kacang merah (*Phaseolus vulgaris* L.) merupakan komoditas kacang-kacangan yang sangat dikenal masyarakat dan tersedia melimpah di Indonesia. Hal tersebut sesuai dengan data Badan Pusat Statistik (2014) yang menyatakan produksi kacang merah di Indonesia pada tahun 2013 mencapai 103.376 ton. Tingkat produksi yang tinggi kerap kali tidak diimbangi dengan pemanfaatan yang tinggi pula. Di Indonesia, kacang merah biasanya hanya diolah menjadi es krim dan sup. Selain diolah menjadi kedua produk tersebut, kacang merah dapat diolah menjadi tepung (Permata, 2016). Kacang merah (*Phaseolus vulgaris* L.) mempunyai nama ilmiah yang sama dengan kacang buncis yaitu *Phaseolus vulgaris* L, hanya tipe pertumbuhan dan kebiasaan panennya berbeda. Kacang merah (kacang jogo), sebenarnya merupakan kacang buncis tipe tegak (tidak merambat) dan umumnya dipanen polong tua, sehingga disebut Bush bean. Sedangkan kacang buncis umumnya tumbuh merambat (*pole beans*) dan dipanen polong-polong mudanya saja (Rukmana, 2009).

Di samping kaya akan protein, biji kacang merah juga merupakan sumber karbohidrat, mineral dan vitamin. Kandungan vitamin per 100 g biji adalah: vitamin A 30 SI, thiamin/vitamin B1 0,5 mg, riboflavin/vitamin B2 0,2 mg, serta niasin 2,2 mg (Astawan, 2009). Kandungan protein dalam kacang merah, sudah lama diakui kontribusinya pada menu makanan sehari-hari. Bahkan kacang merah memasok kebutuhan protein hampir sama banyaknya dengan daging. Hal ini menunjukkan bahwa berdasarkan kandungan nutrisinya terutama protein, kacang merah berpotensi untuk bisa dijadikan sebagai (*meat analog*) (Astawan, 2009).

Sosis merupakan produk daging yang diagrami dan dibumbui, berasal dari bahasa latin *Salsus* (garam). Sosis merupakan makanan yang kaya akan nilai gizi dan banyak dikonsumsi masyarakat terutama dari golongan anak-anak (Dotulong, 2009). Dalam pembuatan sosis daging yang berasal dari hewan adalah sumber protein hewani. Daging memiliki banyak kandungan asam amino esensial yang tidak dapat disintesis oleh tubuh manusia secara langsung tetapi diperoleh dari luar. Manfaat dari daging hewani itu sendiri sangat banyak di antaranya, sebagai sumber kalori terbesar bagi manusia (Widjanarko, 2010).

Menurut standar nasional Indonesia (SNI 01-3820-1995) sosis yang baik harus mengandung protein minimal 13% lemak maksimal 25 % dan karbohidrat maksimal 8%. Jika standar ini terpenuhi maka dapat dikatakan bahwa sosis merupakan makanan sumber protein. Permasalahan yang sering kali timbul dalam pembuatan sosis ialah pecahnya emulsi, tekstur yang meremah (tidak kompak), terlalu keras maupun terlalu lembek, dan daya ikat air yang rendah akibat proses perlakuan emulsifikasi yang tidak baik. Mutu sosis dapat ditingkatkan dengan menaikkan daya ikat air dan emulsi lemak menggunakan bahan pengikat dan pengisi yang tepat (Kramlich, 1971).

Berdasarkan permasalahan dalam pembuatan sosis tersebut, pada penelitian ini akan diteliti pengaruh fermentasi menggunakan ragi tempe *Rhizopus oligosporus* yang merupakan jamur yang berperan dalam fermentasi pembuatan tempe yang mempunyai beberapa sifat penting antara lain meliputi: aktivitas enzimatisnya, kemampuan menghasilkan antibiotika, biosintesa vitamin vitamin B, kebutuhannya akan senyawa sumber karbon dan nitrogen, perkecambahan spora, dan penertisi miselia jamur tempe ke dalam jaringan biji kedelai (Nouth and Kiers, 2005). Selain itu akan disertakan peranan enzim papain yang terdapat pada getah pepaya yang merupakan jenis enzim proteolitik yaitu enzim yang mengkatalisa reaksi pemecahan rantai polipeptida pada protein dengan

cara menghidrolisa ikatan peptidanya menjadi senyawa-senyawa yang lebih sederhana seperti dipeptida dan asam amino (Permata, 2016).

Pada penelitian ini diteliti pengaruh peranan ragi tempe *Rhizopus oligosporus* dan enzim papain yang ditambahkan dalam pembuatan sosis kacang merah pada pembuatan sosis dalam mengatasi permasalahan yang sering kali timbul dalam pembuatan sosis seperti pecahnya emulsi, tekstur yang meremah (tidak kompak), terlalu keras maupun terlalu lembek, dan daya ikat air yang rendah akibat proses perlakuan emulsifikasi yang tidak baik.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh metode fermentasi yang berbeda terhadap kualitas sosis kacang merah?
2. Manakah Metode fermentasi terbaik pada sosis kacang merah berdasarkan analisis kima dan organoleptik?

## **1.2 Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pengaruh metode fermentasi yang berbeda pada kualitas sosis kacang merah.
2. Mengetahui metode fermentasi terbaik pada sosis kacang merah berdasarkan analisis kima dan organoleptik.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

Memberikan informasi ilmiah kepada masyarakat mengenai pemanfaatan kacang merah sebagai bahan baku dalam pembuatan sosis sehingga dapat menjadi sumber bahan pangan yang murah dan sehat.