

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Daging merupakan bahan pangan yang penting dalam memenuhi kebutuhan gizi. Selain mutu proteinnya yang tinggi, daging mengandung asam amino esensial yang lengkap dan seimbang serta beberapa jenis mineral dan vitamin. Daging merupakan protein hewani yang lebih mudah dicerna dibanding dengan protein nabati (Komariah dkk., 2009). Menurut data Dinas Peternakan, Perikanan dan Kelautan Kabupaten Jember menunjukkan pemotongan ternak sapi tahun 2014 sebanyak 9.382 ekor menurun menjadi 9.235 ekor di tahun 2015. Alokasi pemasaran daging sapi potong untuk daerah Jember dari daerah lain sebanyak 1.741 ekor di tahun 2015 (BPS, 2016).

Daging merupakan media yang sangat baik bagi pertumbuhan dan perkembangbiakan mikroorganisme pembusuk sehingga kualitasnya cepat menurun yang diindikasikan melalui perubahan warna, rasa, aroma bahkan pembusukan. Sebagian besar kerusakan daging disebabkan oleh penanganan yang kurang baik sehingga memberikan peluang hidup bagi pertumbuhan dan perkembangan mikroba perusak. Daging yang biasa dikonsumsi masyarakat adalah daging sapi dan ayam namun daging sapi memiliki umur simpan yang lebih singkat daripada daging ayam. Oleh sebab itu perlu upaya dan proses agar daging sapi tidak mudah rusak dan lebih tahan lama disimpan.

Cara untuk memperpanjang daya simpan daging adalah pengawetan. Selama ini sering digunakan bahan pengawet kimia untuk memperpanjang daya simpan bahan pangan. Penggunaan bahan pengawet kimia seperti senyawa nitrat dan nitrit menjadi perhatian karena memiliki efek karsinogenik. Oleh sebab itu, untuk menggantikan bahan pengawet kimia yang bersifat karsinogenik dilakukan penambahan bahan pengawet alami sebagai alternatif untuk memperpanjang daya simpan daging. Bahan pengawet alami yang biasa digunakan yaitu gula, garam, rempah-rempah, kitosan, ekstrak daun, karagenan, air kelapa dan lidah buaya. Salah satu bahan alami yang dapat dijadikan sebagai pengawet untuk memperpanjang daya simpan daging adalah kitosan.

Kitosan merupakan produk hasil turunan kitin dengan sifat mudah mengalami degradasi secara biologis, tidak beracun, merupakan kation kuat, flokulan, koagulan yang baik dan mudah membentuk membran atau *film*. Kitosan berbahan dasar alami dan tidak meninggalkan residu yang berbahaya di dalam tubuh manusia. Kitosan telah banyak digunakan sebagai bahan pengental, pengikat, penstabil, pembentuk tekstur dan pembentukan gel. Selain itu, kitosan juga memiliki kemampuan dalam menghambat pertumbuhan bakteri patogen misalnya *E. coli*. Kitosan memiliki polikation yang bermuatan positif sehingga memiliki kemampuan untuk menekan laju pertumbuhan bakteri dan kapang (El Ghaouth *et al*, 1992 dalam Rahardyani, 2011). Hasil penelitian Rahardyani (2011) menyatakan kitosan 3% memiliki nilai terbaik dari konsentrasi dibawahnya dalam menghambat pertumbuhan mikroba. Kemampuan kitosan dalam menghambat pertumbuhan mikroba dapat diterapkan sebagai pengawet dan pelapis (*edible coating*) pada produk pangan.

Lama penyimpanan merupakan salah satu faktor utama yang mempengaruhi kualitas bahan pangan dimana kaitannya dalam mempengaruhi pertumbuhan mikroorganisme. Daging sapi memiliki umur simpan yang singkat dimana selama penyimpanan terjadi penurunan kualitas daging akibat berlangsungnya laju penurunan pH yang menyebabkan makin rendahnya kapasitas mengikat air sehingga mempercepat cairan keluar dari daging. Daging sapi yang dijual di pasar modern dengan kondisi suhu dingin dan terbungkus plastik hanya bertahan hingga 3 hari penyimpanan.

Melihat hal itu, maka dalam penelitian ini dilakukan pembuatan *edible coating* dari kitosan dengan konsentrasi berbeda yang diaplikasikan pada daging sapi dengan waktu 3 menit kemudian dikemas vakum dan disimpan dalam *refrigerator*. Waktu perendaman 3 menit merupakan waktu yang optimal karena tidak merusak tekstur, bau dan penampakan (Kurnianingrum, 2008). Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjaga mutu dan kandungan gizi daging sapi dengan daya simpan yang cukup lama.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang diperoleh rumusan masalah yaitu:

1. Apakah penggunaan kitosan sebagai *edible coating* memberikan pengaruh pada masa simpan daging sapi?
2. Berapakah konsentrasi kitosan yang tepat dalam pembuatan larutan *edible coating* untuk memperpanjang masa simpan daging sapi?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah, didapat tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui pengaruh masa simpan daging sapi yang dilapisi larutan *edible coating* kitosan yang disimpan pada suhu *refrigerator*
2. Mengetahui konsentrasi kitosan yang tepat dalam pembuatan larutan *edible coating* untuk memperpanjang masa simpan daging sapi

1.4 Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi masyarakat tentang penanganan pascapanen produk hewani yang digunakan untuk mempertahankan mutu dan memperpanjang masa simpan daging sapi.