

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sosis merupakan produk olahan hewani dengan nilai gizi yang tinggi dan banyak disukai masyarakat karena dapat disimpan dalam waktu yang relatif lama dan praktis penyajiannya. Menurut Naruki (1991), sosis atau *sausage* berasal dari bahasa Latin *salsus*, yang berarti digarami atau daging yang diawetkan melalui penggaraman. Menurut USDA (2011), sosis adalah daging kasar atau halus yang dihaluskan untuk memperkecil ukuran partikel, dibuat dari satu atau lebih jenis daging maupun dari hasil samping daging seperti jantung, ginjal dan hati dengan penambahan bumbu-bumbu, bahan *curing* (opsional), *filler* dan *binder*.

Berdasarkan bahan baku dagingnya, sosis terdiri dari sosis ayam, sosis sapi, dan sosis babi. Sosis ayam di Indonesia telah memiliki banyak peminat dan hampir selalu tersedia di setiap toko swalayan. Sosis ayam juga umum dikonsumsi masyarakat Indonesia (halal) dan harganya relatif lebih murah jika dibandingkan dengan sosis babi dan sapi.

Salah satu bahan yang dibutuhkan pada pembuatan sosis ayam adalah lemak. Lemak berperan dalam menentukan citarasa dan *juiciness* sosis ayam. Prijambodo (2014) menyebutkan sosis ayam memiliki kadar lemak sebesar 16,28%. Konsumsi lemak yang tinggi dapat menimbulkan masalah kesehatan seperti obesitas, jantung koroner, dan *stroke*, sehingga perlu dilakukan upaya untuk menghindarinya.

Salah satu alternatif untuk menurunkan kadar lemak pada sosis ayam adalah dengan pembuatan sosis ayam rendah lemak. Sosis ayam rendah lemak merupakan suatu produk diversifikasi sosis ayam yaitu dengan mengurangi kandungan lemak pada sosis. Menurut FDA (2013), pengurangan lemak pada produk pangan terdiri atas tiga jenis, yaitu

reduced fat, *low fat*, dan *free fat*. *Reduced fat* merupakan produk pangan yang memiliki lemak 25% lebih daripada produk orisinilnya. *Low fat* merupakan produk pangan yang memiliki ≤ 3 g lemak per sajian, sedangkan *free fat* merupakan produk pangan dengan lemak kurang dari 0,5 g per sajian.

Pengolahan sosis ayam rendah lemak dapat dilakukan dengan menggunakan *fat replacer*. *Fat replacer* adalah bahan-bahan berbasis lemak, protein, karbohidrat yang digunakan secara kombinasi atau individual untuk menggantikan beberapa bagian atau hampir keseluruhan jumlah lemak dalam produk pangan (Akoh, 1998). Kacang merah dapat dimanfaatkan sebagai *fat replacer* jenis *fat mimetics* (berbasis karbohidrat atau protein) pada sosis ayam rendah lemak.

Kacang merah memiliki kandungan lemak yang rendah yaitu sebesar 1% dan kandungan pati dan protein yang cukup tinggi yaitu sebesar 39,45% dan 24% (USDA Nutrient Database, 2010). Kemampuan kacang merah sebagai *fat replacer* sangat dipengaruhi oleh pati dan protein yang merupakan komponen penyusun utama. Protein dapat berfungsi sebagai *emulsifier* dan mengikat air sedangkan patinya berfungsi mengikat air.

Komponen pati dan protein pada kacang merah secara alami masih terikat satu dengan yang lain dalam ikatan kompleks. Hal ini dapat menghambat pemanfaatan sifat fungsional kacang merah pada produk pangan khususnya sosis ayam. Perlakuan pendahuluan seperti pemanasan basah dapat menjadi solusi dalam permasalahan tersebut. Pemanasan basah dapat merenggangkan ikatan kompleks antara pati dan protein sehingga sifat fungsional kacang merah sebagai *fat replacer* lebih dapat dimanfaatkan.

Pemanasan basah yang umum dilakukan adalah perebusan dan pengukusan. Pemanasan basah yang digunakan dalam penelitian ini

adalah pengukusan. Menurut Wang (2013), perebusan kacang merah dapat menyebabkan granula pati mengalami keruntuhan struktur dan protein terkoagulasi. Dampak perebusan akan menyebabkan pemanfaatan sifat fungsional kacang merah menjadi kurang optimal, hal inilah yang mendasari pemilihan pengukusan sebagai perlakuan pendahuluan.

Salah satu faktor yang berpengaruh pada pengukusan kacang merah adalah lama pengukusan. Pengukusan yang terlalu lama dapat menyebabkan pati kacang merah mengalami gelatinisasi berlebih dan protein mengalami koagulasi sehingga pemanfaatan sifat fungsionalnya juga kurang optimal.

Prijambodo (2014) menyebutkan bahwa kacang merah yang dikukus selama 20 menit dapat digunakan untuk menggantikan keseluruhan minyak kelapa sawit pada pembuatan sosis ayam. Sosis ayam yang dihasilkan memiliki kadar lemak 0,69% sehingga dapat digolongkan sebagai produk *low fat*. Sosis ayam rendah lemak pada penelitian tersebut masih memiliki kelemahan yaitu *juiciness* yang rendah, tekstur yang keras dan kesukaan panelis yang rendah, oleh karena itu waktu pengukusan kacang merah perlu ditinjau kembali mengingat lama kukus sangat mempengaruhi perubahan pada komponen kacang merah terutama pati dan protein.

Karakteristik sosis ayam rendah lemak dapat dipengaruhi oleh lama pengukusan kacang merah sehingga perlu penelitian mengenai pengaruh waktu pengukusan kacang merah terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik sosis ayam rendah lemak yang dihasilkan. Hasil orientasi menunjukkan waktu pengukusan kacang merah lebih dari 25 menit akan menghasilkan sosis yang tidak kompak dan *juiciness* yang rendah. Berdasarkan hasil orientasi maka waktu pengukusan yang akan dikaji pada penelitian ini adalah 0, 5, 10, 15, 20, dan 25 menit.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh waktu pengukusan kacang merah terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik sosis ayam rendah lemak yang dihasilkan?
2. Berapa waktu pengukusan kacang merah yang menghasilkan karakteristik sosis ayam rendah lemak yang paling disukai panelis?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh waktu pengukusan kacang merah terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik sosis ayam rendah lemak yang dihasilkan.
2. Mengetahui lama waktu pengukusan kacang merah yang menghasilkan karakteristik sosis ayam rendah lemak yang paling disukai panelis.