

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Daging adalah salah satu bahan pangan hasil ternak yang memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi sebagai sumber protein hewani. Daging segar mudah busuk atau rusak karena perubahan kimiawi dan pertumbuhan mikroorganisme, sehingga perlu dikembangkan cara untuk memperpanjang daya simpan daging. Salah satu cara untuk meningkatkan nilai guna dan daya simpan daging adalah dengan mengolahnya menjadi dendeng.

Dendeng merupakan salah satu cara pengawetan daging secara tradisional yang sudah banyak dikenal oleh masyarakat Indonesia. Dendeng merupakan hasil olahan daging dengan menambahkan bumbu-bumbu berupa rempah-rempah dan dikeringkan baik menggunakan bantuan sinar matahari/alat pengering ataupun dengan oven. Tampilan dendeng sangat khas yaitu berwarna coklat kemerahan, berbentuk lembaran tipis, rasanya manis, serta cita rasa yang bumbu yang kuat (Purnomo, 1996).

Dendeng yang biasa ditemui di pasaran dikeringkan dengan menggunakan sinar matahari atau alat pengering. Metode pengeringan dengan menggunakan sinar matahari memiliki kelebihan yaitu dapat memperkecil biaya produksi, kelemahannya adalah tidak efisien karena membutuhkan waktu yang lama (2-4 hari), dan terjadi kontaminasi bakteri yang lebih banyak.

Pengeringan dengan alat pengering lebih baik dibanding dengan pengeringan dengan sinar matahari, karena suhu dan aliran udara dapat diatur, kebersihan juga lebih terjaga sehingga dapat memperkecil

kontaminasi bakteri tetapi kelemahannya metode ini menghasilkan tekstur dendeng yang liat dan waktu yang lama (± 3 jam).

Pengeringan dengan sinar matahari dan alat pengering harus dimasak lagi apabila ingin dikonsumsi, oleh karena itu digunakan alternatif lain yaitu dengan cara dioven pada suhu 100-125°C selama 45 menit, dimana tekstur dendeng yang dihasilkan menjadi lebih lunak dan bisa langsung dikonsumsi. Berdasarkan pertimbangan tersebut pada penelitian ini dilakukan pengovenan pada dendeng.

Dendeng ditinjau dari cara pembuatannya dapat dikelompokkan menjadi 2 macam, yaitu dendeng sayat dan dendeng giling. Dendeng sayat adalah daging yang disayat tipis-tipis, direndam dalam bumbu dan kemudian dikeringkan. Dendeng giling adalah daging yang digiling, ditambahkan dengan bumbu-bumbu dan dicetak dalam bentuk lembaran-lembaran tipis kemudian dikeringkan (Purnomo, 1997).

Dendeng sayat harus menggunakan daging yang bagus, utuh, agar bisa diiris, sehingga harganya lebih mahal, sedangkan dendeng giling bisa menggunakan potongan-potongan daging yang kecil atau tidak beraturan kemudian bisa digiling dan dicetak sehingga memiliki ukuran yang seragam. Penghilangan jaringan ikat dan lemak pada pembuatan dendeng giling juga lebih mudah karena daging dipotong menjadi ukuran yang lebih kecil. Proses penggilingan daging juga menyebabkan gula yang ditambahkan lebih merata dibandingkan menggunakan daging yang disayat. Berdasarkan pertimbangan tersebut pada penelitian ini digunakan daging giling pada pembuatan dendeng oven.

Bahan baku dendeng yang digunakan adalah daging sapi bagian paha, karena kandungan protein yang tinggi (18,6%) dan lemak yang rendah (16%) sehingga cocok untuk digunakan pada pembuatan dendeng. Lemak pada daging sapi tidak diharapkan pada pembuatan dendeng karena akan

menyebabkan ketengikan, kenampakan yang tidak baik dan *aftertaste* yang kurang disukai.

Gula pasir dalam pembuatan dendeng memiliki peranan penting sehingga merupakan faktor yang harus diteliti yaitu sebagai pemanis, humektan yang dapat menurunkan kadar air dan a_w , serta dapat mempengaruhi warna dan tekstur dendeng sapi oven yang dihasilkan. A_w pada suatu bahan dipengaruhi oleh penambahan humektan seperti glukosa, sukrosa dan kelompok gula alkohol serta proses pengeringannya (Troller, 1989). Menurut Buckle, *et al* (1987), penambahan gula ke dalam bahan pangan dapat menyebabkan ketersediaan air pada jaringan akan berkurang sehingga aktifitas pertumbuhan mikroorganisme akan terhambat dan a_w bahan akan berkurang. Proses pengovenan pada pembuatan dendeng akan mengakibatkan gula pasir terinversi menjadi gula-gula reduksi. Gula reduksi tersebut akan bereaksi dengan gugus amino pada protein daging dalam reaksi maillard. Reaksi maillard akan mengakibatkan warna coklat pada dendeng selain itu gula pasir juga menimbulkan efek *glossy* pada dendeng. Gula pasir berfungsi sebagai humektan yang memiliki kemampuan untuk menahan perubahan *moisture* pada dendeng sehingga penggunaan gula pasir mempengaruhi tekstur dendeng oven yang dihasilkan.

Konsentrasi gula pasir yang digunakan secara umum pada pembuatan dendeng sebanyak 25–40% (Winarno, 1983). Penelitian ini menggunakan daging sapi yang digiling dan menggunakan gula pasir dengan konsentrasi 20% - 45%. Pemilihan gula pasir dikarenakan kadar sukrosa yang terkandung dalam gula pasir tergolong tinggi yaitu 99,8% dibandingkan dengan gula merah kelapa yaitu 75,85% (Buckle *et al*, 1987). Menurut Sunantyo dan Utami (1997), semakin tinggi kadar sukrosa semakin

baik kualitas produk yang dihasilkan dan semakin lama daya simpannya, karena dengan semakin tinggi kadar sukrosa yang digunakan maka kemampuan menurunkan a_w produk juga semakin baik sehingga daya simpan juga semakin lama. Penggunaan gula pasir dengan konsentrasi 20-45% dipilih setelah dilakukan penelitian pendahuluan. Konsentrasi gula pasir diatas 45% menghasilkan dendeng dengan warna yang terlalu gelap sedangkan dendeng dengan konsentrasi gula pasir dibawah 20% memiliki tekstur yang liat. Penggunaan gula pasir dengan berbagai konsentrasi diduga akan menghasilkan dendeng sapi oven dengan sifat fisikokimia dan organoleptik yang berbeda.

1.2. Rumusan Masalah

- a. Bagaimana pengaruh konsentrasi gula pasir terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik dendeng sapi oven?
- b. Berapa konsentrasi gula pasir yang tepat yang menghasilkan dendeng sapi oven dengan sifat fisikokimia dan organoleptik yang disukai konsumen?

1.3. Tujuan Penelitian

- a. Memahami pengaruh konsentrasi gula pasir terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik dendeng sapi oven
- b. Mengetahui konsentrasi gula pasir yang tepat yang menghasilkan dendeng sapi oven dengan sifat fisikokimia dan organoleptik yang disukai konsumen.

1.4. Manfaat Penelitian

Penganekaragaman cara pembuatan dendeng yang selama ini didominasi dengan menggunakan mesin pengering dan menghasilkan dendeng sapi oven dengan kualitas yang lebih baik dan dapat diterima konsumen.