

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Dendeng merupakan produk olahan daging yang cukup digemari oleh banyak masyarakat dan merupakan salah satu bentuk upaya pengawetan daging karena sifatnya yang *perishable* atau mudah rusak akibat pengaruh fisik, kimiawi, dan mikrobiologis (Purnomo, 2011). Dendeng merupakan salah satu produk IMF (*Intermediate Moisture Food*). Produk IMF memiliki kadar air 10-40% dengan nilai aktivitas air 0,6-0,9. Dendeng diolah dengan menambahkan bumbu berupa rempah-rempah kemudian dikeringkan baik menggunakan bantuan sinar matahari ataupun dengan *oven*. Pengeringan dengan bantuan sinar matahari dilakukan pada suhu 50-60°C selama 4-5 jam sedangkan pengeringan menggunakan *oven* dilakukan pada suhu 100°C selama sekitar 1 jam. Pengeringan menggunakan *oven* membuat dendeng menjadi lebih *juicy* dan siap untuk dikonsumsi (Airlangga dkk., 2016).

Karakteristik dendeng yang baik yaitu kering, memiliki tekstur yang lembut, kompak atau padat, rasanya manis, dan dapat disimpan dalam jangka waktu yang panjang. Untuk inovasi dan diversifikasi produk dendeng yang pada umumnya hanya menggunakan daging sebagai bahan utama, dapat dilakukan penggantian dengan bahan lain yang dapat memberikan pengaruh terhadap rasa dan tekstur dendeng yang dihasilkan. Salah satu bahan yang dapat digunakan adalah wortel. Penggunaan wortel dalam pembuatan dendeng giling dapat mengurangi rasa dan aroma daging yang terlalu kuat, membuat tekstur dendeng menjadi tidak liat, menurunkan harga produksi, serta dapat menambah nilai gizi pada dendeng.

Wortel memiliki beberapa komposisi kimia yang baik untuk dikonsumsi. Wortel tergolong sebagai salah satu jenis sayuran yang memiliki kadar serat pangan yang tinggi, baik serat pangan larut maupun serat pangan tidak larut (Muchtadi, 2000). Serat telah diketahui mempunyai banyak manfaat bagi tubuh salah satunya untuk menjaga kesehatan sistem pencernaan. Wortel memiliki komponen serat sebanyak 2,8% (USDA National Nutrient Database, 2007).

Keunggulan lain penambahan wortel dalam diversifikasi produk dendeng dibandingkan dengan bahan pangan lainnya adalah karena wortel memiliki kandungan karotenoid yang bermanfaat sebagai antioksidan. Karoten berupa pigmen warna kuning dan jingga yang dapat dikonversikan menjadi vitamin A (Suojala, 2000). Vitamin A merupakan zat gizi penting bagi manusia yang bersifat esensial karena manusia tidak dapat memproduksinya sendiri dan hanya diperoleh dari asupan makanan. Wortel memiliki vitamin A sebanyak 16706 IU per 100 gram bahan (USDA National Nutrient Database, 2007). Wortel juga kaya akan vitamin B kompleks, C, D, E, dan K (Sunanto, 2002). Kelemahan penggunaan wortel pada pembuatan dendeng giling ini adalah karena wortel memiliki aroma langu yang khas akibat adanya kandungan senyawa *isocoumarin* yang menyebabkan wortel tidak disukai oleh anak-anak. Pada pembuatan dendeng dilakukan penambahan bumbu berupa rempah-rempah dengan aroma yang tajam sehingga mampu menutupi aroma langu dari wortel.

Penambahan wortel dalam pembuatan dendeng merupakan salah satu usaha diversifikasi produk dendeng giling yang diharapkan dapat mengurangi biaya produksi dendeng dan dapat meningkatkan nilai tambah dendeng. Berdasarkan penelitian pendahuluan, penambahan wortel tidak dapat melebihi 45% karena dendeng yang dihasilkan akan memiliki rasa wortel yang lebih dominan akibat adanya aroma langu dari wortel

dibandingkan dengan rasa daging. Dendeng dengan penambahan wortel sebesar 45% juga memiliki tekstur yang tidak kompak dan mudah hancur sehingga tidak disukai panelis. Proporsi wortel yang diteliti adalah 0%, 7,5%, 15%, 22,5%, 30%, 37,5%, dan 45%. Penambahan wortel ini memberikan pengaruh nyata terhadap sifat fisikokimia serta sifat organoleptik dendeng giling yang dihasilkan. Sifat fisikokimia yang diukur meliputi kadar air, aktivitas air, warna (*lightness*, *chroma*, dan *hue*), dan tekstur (*hardness*). Sifat organoleptik yang diukur meliputi kesukaan terhadap warna, tekstur, rasa, dan kemudahan ditelan.

## **1.2. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh proporsi daging sapi dan wortel terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik dendeng giling?
2. Berapakah konsentrasi wortel yang tepat untuk menghasilkan dendeng giling dengan karakteristik fisikokimia dan organoleptik yang paling baik?

## **1.3. Tujuan**

1. Mengetahui pengaruh proporsi daging sapi dan wortel terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik dendeng giling.
2. Mengetahui konsentrasi wortel yang tepat untuk menghasilkan dendeng giling dengan karakteristik fisikokimia dan organoleptik yang paling baik.

**1.4. Manfaat**

1. Agar dapat mengetahui pengaruh proporsi daging sapi dan wortel terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik dendeng giling.
2. Agar dapat mengetahui konsentrasi wortel yang tepat untuk menghasilkan dendeng giling dengan karakteristik fisikokimia dan organoleptik yang paling baik.