

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.1. Latar Belakang

Velva merupakan *dessert* atau makanan pencuci mulut yang terbuat dari buah-buahan. Velva jarang dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia karena belum dikembangkan dengan maksimal. Menurut Winarti (2006), bahan utama dalam pembuatan velva adalah *puree* buah, gula dan bahan penstabil yang dicampur kemudian dibekukan dengan mesin pembuat es krim. Parameter kualitas velva adalah memiliki tekstur yang lembut, tidak mudah meleleh, kenampakan seragam, warna menarik, dan citarasa yang sesuai dengan buah aslinya (Charley, 1982). Velva tergolong dalam *dessert* yang sehat karena bahan utamanya adalah buah-buahan yang memiliki kandungan vitamin dan serat. Selain itu, keunggulan lainnya adalah velva merupakan makanan pencuci mulut yang rendah lemak karena tidak ada penambahan susu dalam proses pembuatannya seperti pada es krim. Oleh karena itu, velva merupakan makanan pencuci mulut yang memiliki peluang besar untuk dikembangkan berdasarkan ragam buahnya. Salah satu buah yang dapat digunakan dalam pembuatan velva adalah buah naga.

Buah naga biasanya hanya dimanfaatkan untuk sari buah, *salad*, pewarna makanan dan minuman, maupun dimakan langsung. Keunggulan buah naga merah adalah memiliki vitamin C, vitamin B1, vitamin B2 dan vitamin B3 dengan jumlah yang terbesar adalah vitamin C sebesar 20,5 mg (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2017). Buah naga merah memiliki aktivitas antioksidan dari vitamin C, polifenol dan flavonoid (pigmen antosianin) yang baik untuk kesehatan (Sinaga *et al.*, 2015). Keunggulan tersebut mendorong adanya pemanfaatan yang lebih dari buah

naga, salah satunya adalah diolah menjadi velva. Buah naga merah dipilih pada pembuatan velva karena memiliki manfaat yang baik untuk kesehatan, rasa yang segar serta menghasilkan warna ungu yang menarik. Buah naga merah memiliki bagian yang dapat dimakan (BDD) sebesar 67% dan sisanya merupakan hasil samping (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2017). Hasil samping buah naga merupakan kulit yang biasanya dibuang dan tidak dimanfaatkan. Menurut Nanda (2016), aktivitas antioksidan yang dimiliki oleh kulit buah naga lebih tinggi daripada daging buahnya. Aktivitas antioksidan kulit buah naga adalah 0,3 mg/ml pada IC_{50} , sedangkan pada daging buah naga > 1 mg/ml pada IC_{50} (Romdonah *et al.*, 2017). Kulit buah naga memiliki serat pangan, yaitu sebesar 3% (Sonawane, 2017). Selain itu, kulit buah naga merah juga memiliki kandungan pektin sebesar 14,96-20,14% (Sonawane, 2017). Berdasarkan komponen-komponen tersebut, kulit buah naga dimanfaatkan sebagai campuran velva pada penelitian ini karena pektin pada kulit buah naga dapat berperan sebagai *stabilizer*.

Buah naga memiliki kandungan air yang tinggi, yaitu 85,7% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2017). Kandungan air yang tinggi dalam buah serta penambahan air saat pembuatan bubur buah akan mempengaruhi karakteristik velva yang dihasilkan. Kandungan air yang tinggi pada adonan velva akan menghasilkan tekstur velva yang kurang lembut karena keberadaan air yang banyak akan menyebabkan terbentuknya kristal es yang besar. Salah satu cara untuk mengatasi hal tersebut adalah dengan menambahkan bahan penstabil yang bertujuan untuk-menghambat pembentukan kristal es yang besar, sehingga velva yang dihasilkan memiliki tekstur yang halus (Sulastri, 2016). Bahan penstabil berfungsi untuk menstabilkan produk pangan yang memiliki kandungan air tinggi

dengan cara meningkatkan viskositas produk pangan tersebut (Fachruddin, 2002). Bahan penstabil berfungsi menstabilkan ikatan antara bagian polar dan non polar pada produk pangan dengan ikatan hidrogen dan interaksi hidrofobik (Walter, 1991). Interaksi tersebut menghasilkan matriks yang mampu memerangkap air, sehingga viskositasnya meningkat. *Stabilizer* yang umumnya digunakan pada pembuatan velva adalah pektin (Mardianti *et al.*, 2016). Pektin dapat membentuk gel, sehingga akan meningkatkan viskositas produk pangan dan mampu mencegah pembentukan kristal es yang besar. Kulit buah naga memiliki kandungan pektin yang tinggi, yaitu sebesar 14,96-20,14% (Sonawane, 2017). Oleh karena itu, kulit buah naga yang ditambahkan diharapkan dapat berfungsi sebagai bahan penstabil untuk memperbaiki tekstur velva buah naga.

Pada pembuatan velva buah naga ini diteliti berbagai proporsi daging buah naga dengan *pulp* kulit buah naga, yaitu 90:10, 80:20, 70:30, 60:40, 50:50 dan 40:60. Berdasarkan penelitian pendahuluan, jika *pulp* kulit buah naga yang ditambahkan melebihi 60% maka akan dihasilkan velva dengan tekstur kental (viskos) seperti lem, sehingga menurunkan penerimaan konsumen. Jika pada pembuatan velva buah naga tidak ditambahkan *pulp* kulit buah naga, maka velva yang dihasilkan memiliki tekstur yang kasar dan velva cepat leleh. Perbedaan proporsi daging buah naga dan *pulp* kulit buah naga akan mempengaruhi sifat fisikokimia dan organoleptik velva buah naga, sehingga perlu diteliti pengaruh perbedaan proporsi daging buah naga dan *pulp* kulit buah naga pada velva buah naga.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh proporsi daging buah naga dan *pulp* kulit buah naga terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik velva buah naga?
2. Berapa proporsi daging buah naga dan *pulp* kulit buah naga yang menghasilkan velva buah naga dengan karakteristik organoleptik yang terbaik?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh proporsi daging buah naga dan *pulp* kulit buah naga terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik velva buah naga.
2. Mengetahui proporsi daging buah naga dan *pulp* kulit buah naga yang menghasilkan velva buah naga dengan karakteristik organoleptik yang terbaik.

1.3.1. Manfaat Penelitian

Mengoptimalkan pemanfaatan daging dan kulit buah naga pada produk velva dan memberikan informasi tentang pemanfaatan buah naga.