

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar belakang

Bit merah (*Beta vulgaris L.*) adalah sejenis umbi-umbian yang tinggi nutrisi dan umumnya digunakan sebagai pewarna makanan alami karena warna merahnya yang pekat. Bit memiliki aktivitas antioksidan dari pigmen betalain dan senyawa polifenol (Guiné *et al.*, 2018). Di Indonesia, bit banyak ditanam di Pulau Jawa, terutama di Cipanas, Lembang, Pengalengan, dan Batu (Sunarjono, 2015). Pengolahan bit di Indonesia masih sangat terbatas karena bit hanya dikonsumsi dalam bentuk segar. Bit dalam bentuk segar mudah rusak dan memiliki rasa serta aroma tanah (*earthy flavor*) yang kuat. Salah satu upaya untuk memperluas pemanfaatan bit adalah mengolahnya menjadi velva.

Velva adalah *frozen dessert* yang pada umumnya terbuat dari campuran bubur buah, gula, dan penstabil yang dibekukan dengan alat pembeku es krim. Velva merupakan produk rendah lemak dan berserat (Winarti, 2006). Bit merah memiliki komponen karbohidrat, protein, lemak, dan serat berturut-turut sebesar 9,56 g/100g bahan ; 1,61 g/100 g bahan; 0,17g/100 g bahan dan serat 2,8 g/100 g bahan (USDA, 2018). Velva yang baik memiliki tekstur lembut dan kecepatan leleh rendah (Mardianti dkk., 2016). Berdasarkan penelitian pendahuluan yang dilakukan, penggunaan bit sebagai bahan dasar velva akan menghasilkan velva dengan tekstur yang kasar dan mudah meleleh sehingga perlu ditambahkan penstabil. Penstabil berfungsi untuk memperlembut tekstur, meningkatkan viskositas, dan menurunkan daya leleh (Hui *et al*, 2004). Oleh karena itu, velva bit perlu dicampurkan dengan buah lain yang dapat berperan sebagai penstabil seperti pisang kepok putih.

Pemilihan pisang kepok putih (*Musa paradisiaca formatypica*) sebagai penstabil adalah karena pisang memiliki komponen pektin sebesar 0,7 %-1,2% (Thomas *et al*, 2008) dan pati sebesar 3,1% (Caussiol, 2001). Pektin dan pati memiliki gugus hidroksil yang mampu menyerap air dan membantu meningkatkan viskositas produk. Pisang kepok putih memiliki komponen nutrisi dan mineral yang penting bagi tubuh seperti vitamin C dan fosfor berturut-turut sebesar 9 mg/100 g bahan dan 30 mg/100 g bahan (Puspaningtyas, 2013) sehingga dapat menambahkan nilai gizi produk. Pisang kepok putih merupakan buah lokal yang dapat dipanen sepanjang tahun. Indonesia merupakan salah satu negara produsen pisang terbesar di dunia. Pada tahun 2017, produksi pisang Indonesia mencapai 7.162.678 ton (Badan Pusat Statistik dan Direktorat Jendral Hortikultura, 2018). Selain itu, pisang kepok putih memiliki warna putih pucat dan aroma yang netral sehingga tidak akan terlalu mempengaruhi produk akhir.

Penelitian pendahuluan dilakukan untuk menentukan perbandingan yang tepat antara bubur buah, gula, dan air yang digunakan. Perbandingan buah dengan air yang digunakan adalah 1:3 sedangkan konsentrasi gula yang digunakan adalah 8%. Penelitian ini akan menggunakan proporsi bit dan pisang kepok putih sebesar 9:1 ; 8:2 ; 7:3 ; 6:4 ; 5:5 ; dan 4:6. Penambahan pisang kepok putih lebih dari 60% dapat menyebabkan tekstur menjadi terlalu kental (viskos) sehingga akan menimbulkan *mouthfeel* yang kurang disukai.

Perbedaan proporsi bit merah dan pisang kepok putih diduga akan berpengaruh terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik. Sifat fisikokimia meliputi pH, viskositas, total padatan terlarut, warna, dan laju leleh sedangkan untuk sifat organoleptik dilakukan pengujian kesukaan panelis terhadap warna, rasa, aroma, dan tekstur (*mouthfeel*). Oleh karena itu,

perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh proporsi bit dan pisang kepok putih terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik velva.

### **1.2. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh perbedaan proporsi bit dan pisang kepok putih terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik velva?
2. Berapa proporsi bit dan pisang kepok putih yang paling sesuai untuk menghasilkan velva dengan sifat sensoris terbaik?

### **1.3. Tujuan**

1. Mengetahui pengaruh perbedaan proporsi bit dan pisang kepok putih terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik velva.
2. Mengetahui proporsi bit dan pisang kepok putih yang paling sesuai untuk menghasilkan velva dengan sifat sensoris terbaik.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Memanfaatkan umbi bit merah, memberikan alternatif pengolahan bit yang masih belum diolah secara optimal, meningkatkan konsumsi bit serta memperluas pemanfaatan pisang kepok putih.