

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Velva merupakan salah satu jenis *dessert* berbahan dasar buah yang disajikan beku dengan kandungan lemak yang rendah serta gizi yang tinggi. Karakteristik velva yang baik adalah tekstur halus, tidak mudah leleh, warna dan kenampakan yang menarik serta rasa dan aroma yang mirip dengan buah yang digunakan sebagai bahan bakunya (Handoko dkk., 2017).

Bahan baku utama velva adalah buah. Buah merupakan bahan pangan yang kaya akan vitamin dan mineral. Buah yang digunakan dalam pembuatan velva umumnya memiliki aroma yang kuat dan khas, warna yang menarik, kandungan gizi serta kadar serat yang tinggi (Tampubolon dkk., 2017). Contoh buah yang umumnya digunakan dalam pembuatan velva adalah buah nanas, buah naga dan pisang. Velva dapat dibuat dari kombinasi buah nanas dan buah stroberi karena kandungan seratnya yang tinggi serta warna yang menarik dan aroma yang khas.

Buah stroberi (*Fragaria x ananassa*) mengandung vitamin C yang tinggi, asam folat, kalium, asam lemak omega 3 yang baik untuk kesehatan. Penggunaan pure buah stroberi menghasilkan velva dengan warna yang menarik karena adanya pigmen antosianin, serta aroma yang harum dari buah stroberi sebagai perisa alami. Menurut Badan Pusat Statistik (2020), produksi buah stroberi mencapai sekitar 8 ton pada tahun 2020. Stroberi merupakan buah dengan umur simpan yang pendek karena kandungan airnya yang tinggi yaitu 89,9 g air sedangkan dalam 100 gram buah.

Buah nanas (*Ananas comosus L.*) mengandung serat yang tinggi, kaya vitamin C serta rendah kalori sehingga baik untuk menjaga kesehatan. Buah nanas memiliki aroma yang kuat dan khas. Menurut Badan Pusat Statistik (2020), produksi buah nanas mencapai 2,5 juta ton pada tahun 2020. Buah nanas memiliki kandungan air yang tinggi yaitu 84 g dalam 100 g buah sehingga umur simpannya relatif pendek.

Penggunaan stroberi sebagai bahan baku velva menghasilkan velva dengan tekstur yang kasar karena stroberi mengandung kadar air

yang tinggi yaitu sebesar 92% (Kurnia, 2005). Penambahan buah nanas pada pembuatan velva stroberi dapat menghasilkan tekstur velva yang lebih lembut karena kandungan serat dan gulanya. Hal ini sejalan dengan Tampubolon dkk. (2017) yang menyatakan bahwa penambahan bubur nanas dapat meningkatkan kelembutan velva ubi jalar karena kandungan serat yang tinggi dari nanas dapat meningkatkan pengikatan air. Penambahan buah nanas dalam velva dapat mempertahankan intensitas warna buah stroberi karena dalam buah nanas terdapat kandungan asam-asam organik. Warna buah stroberi berasal dari pigmen antosianin, dimana pada pH rendah (asam) dapat meningkat intensitasnya. pH buah stroberi yaitu sekitar 3,5 dan pH buah nanas sekitar 4,4. Berdasarkan hasil penelitian pendahuluan, proporsi stroberi : nanas sebesar 60 : 40 menghasilkan velva yang tidak terlalu cepat leleh dan lebih lembut karena kristal es yang kecil.

Velva stroberi-nanas dengan proporsi 60:40 sudah memiliki karakteristik yang diharapkan yaitu tidak terlalu cepat leleh dan kristal es yang lebih kecil, namun *body* velva tidak cukup kuat untuk memerangkap air. Hal ini karena pengikatan air oleh serat yang tidak stabil sehingga perlu ditambahkan bahan penstabil yang dapat mengikat air dan stabil di kondisi asam yaitu *sodium carboxymethyl cellulose* (Na-CMC). Na-CMC bersifat mengikat air bebas dalam adonan serta stabil pada pH 2-10.

Hasil penelitian pendahuluan menunjukkan penggunaan Na-CMC dengan konsentrasi kurang dari 0,1% menghasilkan velva yang lebih cepat meleleh, sedangkan konsentrasi di atas 0,7% menghasilkan velva dengan tekstur yang *gummy* karena pemerangkapan air yang terlalu kuat. Konsentrasi Na-CMC yang diteliti adalah 0,2%; 0,3%; 0,4%; 0,5%; 0,6%; 0,7%. Perbedaan konsentrasi Na-CMC diduga akan mempengaruhi sifat fisikokimia dan organoleptik velva stroberi-nanas sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui pengaruh perbedaan konsentrasi Na-CMC tersebut.

## 1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh konsentrasi Na-CMC terhadap sifat fisikokimia dan sifat organoleptik velva stroberi-nanas?

**1.3. Tujuan Penelitian**

Mengetahui pengaruh konsentrasi Na-CMC terhadap sifat fisikokimia dan sifat organoleptik velva stroberi-nanas.

**1.4. Manfaat Penelitian**

Sebagai upaya diversifikasi pangan serta untuk meningkatkan umur simpan buah stroberi dan nanas.