

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Velva merupakan *frozen dessert* yang berbahan dasar bubur dari satu atau lebih jenis buah. Menurut Winarti (2006), velva biasa juga disebut sebagai makanan pencuci mulut rendah lemak dengan kandungan vitamin dan serat yang tinggi. Velva memiliki karakteristik berupa tekstur yang lembut dan tidak mudah meleleh. Jenis buah-buahan berkadar serat tinggi yang dapat diolah menjadi velva di antaranya adalah stroberi dan nanas.

Stroberi merupakan salah satu buah yang memiliki nilai ekonomis tinggi dengan berbagai manfaat. Stroberi disukai karena memiliki warna yang menarik dan rasa yang segar karena kandungan asam organik yang tinggi. Kandungan gizi yang terdapat dalam buah stroberi segar meliputi serat, gula, vitamin E, vitamin K, vitamin A, vitamin B1, vitamin B6, vitamin C, kalium, kalsium, zat besi, magnesium, fosfor, protein, lemak serta air. Pengolahan stroberi menjadi velva menurut Mulyadi (2015) menghasilkan velva stroberi yang teksturnya yang kasar dan mudah meleleh karena memiliki kadar air yang tinggi (89,97%). Penambahan buah nanas diharapkan dapat memperbaiki tekstur velva stroberi menjadi lebih lembut dan tidak mudah meleleh.

Nanas memiliki rasa dan aroma khas. Zat gizi yang dapat ditemui dalam buah nanas adalah serat, gula, fosfor, zat besi, vitamin C, vitamin B1, vitamin A, protein dan lemak dalam jumlah kecil. Kadar serat dan air yang tinggi dalam nanas sesuai dengan karakteristik velva, sehingga diharapkan dapat memperbaiki karakteristik velva stroberi.

Berdasarkan penelitian pendahuluan, diketahui bahwa proporsi pure stroberi dan pure nanas sebesar 60:40 menghasilkan velva dengan tekstur yang lebih lembut dan tidak cepat meleleh. Pembuatan velva stroberi-nanas dengan proporsi pure sebesar 60:40, juga menggunakan bahan penstabil CMC dengan konsentrasi 0,5%. Penambahan CMC bertujuan untuk meningkatkan kualitas velva.

Bahan lain yang ditambahkan dalam pembuatan velva adalah gula, umumnya gula pasir sukrosa. Gula berperan sebagai pemberi cita rasa manis, dan membentuk *body* atau tekstur velva. Produk velva yang menggunakan gula pasir sukrosa, memiliki kelemahan yaitu dapat menghasilkan velva dengan tekstur yang kasar. Penggunaan gula dengan proporsi yang kurang tepat akan mengakibatkan terjadinya rekristalisasi gula. Kelemahan penggunaan sukrosa yang lain adalah sukrosa dapat meningkatkan kadar gula dalam darah secara cepat, mengingat sukrosa tergolong senyawa dengan nilai indeks glikemik sedang, sebesar 65 menurut Soylu (2018). Hal ini menyebabkan velva dengan kandungan sukrosa yang tinggi tidak sesuai untuk penderita diabetes maupun konsumen yang mengurangi asupan gula. Penggunaan sukrosa dapat dikurangi dan diganti sebagian dengan bahan pemanis lain. Salah satu bahan pemanis yang dapat digunakan adalah *high fructose corn syrup* (HFCS).

HFCS merupakan sirup dengan kandungan fruktosa tinggi, yang berasal dari jagung. HFCS menjadi salah satu pemanis yang banyak digunakan dalam pengolahan produk makanan beku, seperti *ice cream* dan *sorbet* karena tingkat kelarutannya yang tinggi dan sifatnya yang tidak mudah membentuk kristal es berukuran besar. Menurut Hannou et al. (2018), fruktosa akan langsung diserap oleh usus, kemudian dimetabolisme oleh hati, berbeda dengan sukrosa yang terlebih dahulu dipecah menjadi fruktosa dan glukosa. Metabolisme fruktosa oleh hati, tidak memerlukan keberadaan hormon insulin, sehingga tidak akan menaikkan kadar gula dalam darah secara drastis. Fruktosa memiliki nilai indeks glikemik yang lebih rendah dibandingkan sukrosa, yaitu sebesar 23 menurut Segal et al. (2007).

Hasil penelitian pendahuluan menunjukkan bahwa velva stroberi-nanas dengan penggantian gula lebih dari 50% memiliki tekstur yang sangat mudah meleleh dengan rasa yang terlalu manis. Penelitian dilakukan menggunakan proporsi gula:HFCS sebesar 100:0, 90:10, 80:20, 70:30, 60:40 dan 50:50. Perbedaan proporsi gula:HFCS diduga mempengaruhi sifat fisikokimia dan organoleptik velva stroberi-nanas. Sifat fisikokimia velva yang diuji meliputi total

padatan terlarut, pH, *overrun*, laju leleh, dan sifat sensori berupa kesukaan terhadap tekstur dan rasa.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh proporsi gula:HFCS terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik velva stroberi-nanas?

1.3. Tujuan Penelitian

Mengetahui pengaruh proporsi gula:HFCS terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik velva stroberi-nanas

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian dilakukan sebagai upaya memperpanjang umur simpan buah, sehingga manfaat yang terkandung dalam buah dapat dirasakan dan juga sebagai upaya diversifikasi pangan.