

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Buah dan sayur merupakan komoditas yang mudah rusak, karenanya perlu penanganan lepas panen termasuk pengawetan dan pengolahan yang tepat menjadi bentuk lain yang lebih stabil baik secara biologis, fisik, maupun kimia. Salah satu hasil pertanian yang berpotensi untuk diolah dan ditingkatkan nilai tambahnya adalah buah labu. Tanaman labu kuning berasal dari Amerika utara. Jenis-jenis tanaman yang serumpun dengan labu kuning adalah timun (*Cucumis sativus L.*), semangka (*Citrullu vulgaris*), melon (*Cucumis melo L.*), labu siam (*Sechium edule Sw*), pare (*Momordica charantia L.*), dan lain-lain. Penyebaran buah labu kuning telah merata di Indonesia, hampir di semua kepulauan Nusantara terdapat tanaman buah labu kuning, karena disamping cara pemeliharaan dan penanamannya yang mudah buah labu kuning juga menjadi sumber pangan yang dapat diandalkan. Masyarakat hanya memanfaatkan biji labu kuning sebagai produk kwaci biji labu sedangkan daging buahnya belum dimanfaatkannya secara optimal.

Salah satu alternatif proses pengolahan yang dapat diterapkan adalah pengolahan dengan suhu rendah, khususnya teknologi pembekuan. Penyimpanan pada suhu rendah akan menekan laju respirasi, laju pertumbuhan mikroorganisme pembusuk, dan laju kerusakan lainnya. Salah satu jenis produk pangan hasil teknologi pembekuan yang telah dikenal luas adalah es krim. Namun demikian, dewasa ini telah berkembang produk *velva*, yaitu makanan beku pencuci mulut (*frozen dessert*) yang dibuat dari hancuran buah (*puree*) dengan campuran sukrosa dan air (Indrasti & Warsiki2000). Perbedaan antara *velva* dan es krim terletak pada bahan yang digunakan jika es krim menggunakan susu sebagai bahan utama dan sari buah sebagai bahan tambahan sedangkan *velva* menggunakan bubur buah sebagai bahan utama tanpa penambahan susu. Selain itu produk *velva* lebih kaya serat alami dan vitamin. Hal, ini membuka peluang produk *velva* sebagai makan fungsional yang menyehatkan dan relatif murah sekaligus bercitarasa lezat, dan terpenting dapat diterima oleh masyarakat luas serta berekonomis lebih tinggi.

Pada umumnya velva yang terbuat dari labu kuning memiliki tekstur yang kasar (Kusbiantoro,2005), sehingga dari penelitian ini diharapkan ditemukan konsentrasi bahan penstabil yang sesuai untuk perbaikan velva labu kuning .Dalam proses pembuatan velva labu kuning digunakan bahan penstabil. Bahan penstabil yang umum digunakan antara lain gelatin, *carboxy methyl cellulose* (CMC), *gum arabic*, karagenan, natrium alginate, dan pektin. Menurut Broto (1990), pemberian bahan penstabil agar dan CMC dapat memperbaiki citarasa, warna dan konsistensi sari buah sawo. CMC juga memiliki beberapa kelebihan yang lain. Diantaranya kapasitas mengikat air yang lebih besar, mudah larut dalam adonan es krim, serta harga yang relatif murah. Menurut Winarno(1988), Semakin tinggi konsentrasi CMC yang diberikan, maka semakin tinggi pula kadar gula total susu kedelai campuran buah, hal ini disebabkan karena kemampuan CMC dalam mengikat air, sehingga dapat mencegah sineresis. CMC merupakan material higroskopis yang akan menyerap air pada bahan. Oleh sebab itu semakin tinggi konsentrasi CMC akan memberikan daya penyerapan semakin baik, sehingga air yang diserap semakin banyak, dengan demikian kadar gula yang dihasilkan pada susu semakin tinggi. Untuk menambah cita rasa dalam pembuatan velva dilakukan penambahan asam sitrat.

Fungsi utama asam sitrat adalah sebagai zat pemberi cita rasa, pengawet makanan dan minuman, terutama pada minuman ringan (Anonim, 2010). Selain sebagai pemberi rasa asam, asam sitrat juga berfungsi sebagai pencegah kristalisasi gula, pencegah rusaknya warna dan aroma, pengawet, pengatur pH dan pemberi kesan dingin, katalisator hidrolisa sukrosa ke bentuk gula invert selama penyimpanan serta penjernih gel yang dihasilkan (Alikonis, 1979). Labu kuning memiliki aroma langu, sehingga dari penelitian ini diharapkan ditemukan konsentrasi asam sitrat yang sesuai untuk perbaikan velva labu kuning.

1.2 Rumusan Masalah

- 1.2.1 Bagaimana pengaruh penambahan bahan penstabil CMC terhadap sifat fisik dan kimia produk *velva* labu kuning.
- 1.2.2 Bagaimana pengaruh penambahan Asam Sitrat terhadap organoleptik produk *velva* labu kuning.
- 1.2.3 Manakah konsentrasi CMC dan Asam Sitrat terbaik pada produk *velva* labu kuning.

1.3 Tujuan

- 1.3.1 Mengetahui pengaruh penambahan bahan penstabil CMC terhadap sifat fisik dan kimia produk *velva* labu kuning.
- 1.3.2 Mengetahui pengaruh penambahan Asam Sitrat terhadap Sifat organoleptik produk *velva* labu kuning.
- 1.3.3 Mengetahui konsentrasi CMC dan Asam Sitrat terbaik pada produk *velva* labu kuning.

1.4 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan memiliki manfaat sebagai berikut :

- 1.4.1 Sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya .
- 1.4.2 Dapat memberikan informasi umum tentang proses atau cara pembuatan *velva* labu kuning
- 1.4.3 Memberikan informasi mengenai pengaruh penambahan bahan penstabil CMC terhadap sifat fisik produk *velva* labu kuning.
- 1.3.4 Memberikan informasi mengenai pengaruh penambahan Asam Sitrat terhadap Sifat kimia dan Organoleptik produk *velva* labu kuning.
- 1.3.5 Memberikan informasi mengenai konsentrasi CMC dan Asam Sitrat terbaik pada produk *velva* labu kuning.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah pemilihan bahan baku dan pembuatan velva labu . Bahan baku dalam pembuatan velva dengan penambahan konsentrasi CMC dan asam sitrat yaitu, labu kuning, gula, asam sitrat, dan air serta bahan pensatabil (CMC) Pengamatan yang dilakukan adalah warna, rasa, aroma, overrun, kadar air, kadar vitamin C, persen leleh dan pH.