

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman jeruk adalah tanaman buah tahunan yang berasal dari Asia. Sejak ratusan tahun yang lalu, jeruk sudah tumbuh di Indonesia baik secara alami atau dibudidayakan. Tanaman jeruk yang ada di Indonesia adalah peninggalan orang Belanda yang mendatangkan jeruk manis dan keprok dari Amerika dan Itali.

Produksi dan luas panen jeruk di Indonesia terus meningkat dari tahun ke tahun. Luas panen dan produksi buah jeruk pada tahun (1998-2004) di Indonesia mengalami peningkatan yang cukup pesat yaitu masing-masing 17,9% dan 22,4%. Luas panen jeruk pada tahun 2004 telah mencapai 70.000 ha dengan total produksi sebesar 1.600.000 ton, sekaligus menempatkan posisi Indonesia sebagai negara penghasil utama jeruk dunia ke 13 setelah Vietnam (Deptan, 2005). Menurut BPS (2011), produksi buah jeruk pada tahun 2011 adalah 2.479.852 ton dengan luas pertanaman yang telah berproduksi diperkirakan lebih dari 100.000 ha.

Jumlah produksi yang tinggi serta karakteristik fisik berupa warna yang menarik dan flavor yang kuat memberikan prospek yang baik untuk dijadikan produk diversifikasi pangan seperti *frozen dessert* yang cocok untuk dikembangkan Indonesia yang beriklim tropis.. Salah satu *frozen dessert* yang cukup digemari yaitu velva. Velva merupakan campuran bubur (*puree*) buah, gula dan bahan penstabil yang dibekukan dengan alat pembeku es krim. Ciri-ciri velva yang baik adalah tekstur halus, tidak mudah meleleh, kenampakan seragam, warna menarik, citarasa yang sesuai dengan buah aslinya (Charley, 1982). Komposisi adonan terutama jenis dan

jumlah penstabil yang digunakan sangatlah penting untuk menghasilkan velva yang baik.

Bahan penstabil berupa hidrokoloid pada velva akan mempengaruhi sifat fisik dan organoleptiknya. Hidrokoloid akan mengikat dan/atau memerangkap air bebas dalam adonan velva sehingga meningkatkan viskositas akibat tegangan permukaan meningkat. Peningkatan viskositas tersebut dapat membantu pemerangkapan udara dan mempermudah pembentukan kristal es yang kecil dan seragam pada saat *churning* (Dewi, 2010). Salah satu bahan penstabil yang dapat digunakan yaitu HPMC (*Hidroxypropyl methyl cellulose*) karena kemampuannya untuk mengembang terbatas dalam air dan pembentuk hidrogel yang baik. HPMC sering digunakan dalam dunia farmasi sebagai bahan kapsul obat-obatan. Penggunaan HPMC sebagai penstabil pada velva merupakan salah satu inovasi dan diharapkan tidak akan memberi pengaruh terhadap hasil organoleptik karena sifat HPMC yang tidak berwarna, tidak berbau, dan tidak berasa.

Percobaan pendahuluan dilakukan untuk menentukan perbandingan yang tepat antara *puree*, gula dan air yang digunakan. Dari percobaan pendahuluan tersebut didapat perbandingan *puree* dan air 3:1 dan penambahan gula 40% karena menghasilkan sistem koloid velva yang stabil. Penambahan HPMC dihentikan pada konsentrasi 3% karena pada konsentrasi tersebut telah mengalami penurunan terhadap karakteristik velva yang dihasilkan.

Pada penelitian ini akan mempelajari pengaruh penambahan HPMC (*Hidroxypropyl methyl cellulose*) sebagai bahan penstabil dan konsentrasi HPMC terhadap sifat fisik yang meliputi viskositas, *overrun*, dan laju pelelehan, sedangkan untuk sifat organoleptik dilakukan pengujian kesukaan panelis terhadap *sandness*, pelelehan di dalam mulut, dan *flavor*

dari velva jeruk manis.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimanakah pengaruh konsentrasi HPMC yang digunakan terhadap sifat fisik dan organoleptik velva jeruk manis?

1.3. Tujuan Penelitian

Memahami pengaruh konsentrasi HPMC yang digunakan terhadap sifat fisik dan organoleptik velva jeruk manis.