

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Wortel (Daucus carota L) merupakan sayuran yang populer dimanfaatkan umbinya. Kebanyakan wortel memang dikonsumsi dalam bentuk segar maupun setelah dimasak. Diversifikasi pengolahan wortel di Indonesia memang masih belum banyak dikembangkan, padahal wortel merupakan sayuran yang mempunyai nilai ekonomis tinggi. Karena itu wortel sangat potensial untuk dikembangkan menjadi produk olahan. Di Amerika Serikat wortel banyak dijual dalam bentuk parutan, sirup wortel dan olahan kering wortel.

Wortel dihasilkan hampir di setiap propinsi di Indonesia. Data dari Biro Pusat Statistik menunjukkan produksi wortel terus meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 1986 produksi wortel mencapai 108.408 ton dan pada tahun 1989 produksi wortel sebesar 162.410 ton. Pada tahun 1990 jumlah produksi wortel tercatat 172.000 ton. Pada tahun 1991 jumlahnya meningkat menjadi 176.000 ton wortel.

Wortel memerlukan penanganan yang cepat untuk segera dikonsumsi karena wortel mudah sekali mengalami kerusakan, sehingga daya simpannya tidak bertahan lama. Pengalaman menunjukkan bahwa wortel hanya tahan selama 4 hari setelah

panen. Untuk mengatasinya, salah satu upaya yang bisa ditempuh adalah dengan mengubah bentuk bahan tersebut menjadi bahan pangan yang dapat disimpan lama. Caranya adalah melalui proses pengolahan dengan pengeringan, sehingga di samping wortel juga untuk penganekaragaman bentuk wortel olahan. Salah satu penganekaragaman wortel adalah manisan wortel. Dengan cara ini wortel menjadi lebih awet, volume serta bobotnya menjadi lebih kecil sehingga mempermudah dan menghemat ruang pengangkutan dan pengepakan. Diharapkan dengan produk olahan ini dapat meningkatkan ketersediaan zat gizi terutama kandungan provitamin A, sehingga dapat digunakan sebagai salah satu sumber untuk menanggulangi defisiensi vitamin A terutama pada masyarakat kelas bawah.

Sukrosa banyak digunakan dalam pengawetan buah-buahan dan sayuran serta pembuatan aneka ragam produk makanan. Pada pembuatan manisan wortel ditambahkan sukrosa, dimana sifat sukrosa di samping memiliki rasa manis yang mampu meningkatkan tingkat kesukaan wortel khususnya pada anak-anak, sebagai bahan pengawet mengingat wortel merupakan produk yang mudah rusak dan juga sukrosa mempunyai daya larut yang tinggi serta mempunyai kemampuan untuk mengikat air.

Salah satu jenis bahan untuk membuat rasa asam yang tidak berbahaya adalah asam sitrat. Fungsi asam sitrat antara lain untuk menambah cita rasa, mengatur pH dan menghambat reaksi pencoklatan non-enzimatis yaitu reaksi Maillard.

Masalah yang timbul pada pembuatan manisan wortel adalah jika penambahan sukrosa terlalu tinggi akan memungkinkan terjadinya reaksi pencoklatan non-enzimatis yaitu reaksi Maillard. Untuk mendapatkan tekstur manisan yang baik, maka diperlukan penambahan sukrosa dan pengaturan pH dengan cara menambahkan asam sitrat. Selain untuk pengaturan pH, juga untuk menghambat reaksi pencoklatan non-enzimatis. Jadi masalah yang akan diteliti adalah pada persentase sukrosa dan asam sitrat berapa yang sesuai untuk membuat manisan wortel ?

1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh persentase sukrosa dan asam sitrat terhadap sifat fisiko-kimia manisan wortel.