

I. PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Buah nangka (*Artocarpus Heterophyllus lamk*) merupakan salah satu jenis buah tropis Indonesia yang mempunyai rasa manis, aroma harum dan khas. Buah nangka memerlukan penanganan khusus untuk dapat disantap karena kulitnya tebal, banyak getah dan “dami” (ampas). Selain itu buah nangka bersifat musiman dan mudah rusak baik pada suhu kamar maupun suhu dingin, sehingga ketersediaannya terbatas (Partha *et al.* 2009).

Sebagai buah segar, nangka termasuk buah yang tidak tahan lama atau cepat rusak. Pada musim panen jumlah pasokan banyak yang mengakibatkan harga turun. Dalam waktu lama kelebihan pasokan akan membusuk dan tidak dapat dipasarkan. Dalam kondisi ini produsen (petani) akan mengalami kerugian. Salah satu cara penanganannya adalah dengan cara melakukan pengolahan buah nangka menjadi suatu produk baru. Dengan adanya pengolahan nangka tersebut, maka konsumen memperoleh variasi produk yang sesuai keinginan dengan daya simpan yang lebih lama (Widyastuti 1993). Beberapa contoh produk olahan buah nangka antara lain; keripik nangka, minuman sari buah nangka, dodol nangka dan manisan nangka kering.

Pada umumnya manisan dibedakan atas dua jenis yaitu manisan buah basah dan manisan buah kering. Perbedaan manisan buah basah dan manisan buah kering adalah proses pembuatannya, daya awet dan kenampakannya. Daya awet manisan buah kering lebih lama dibandingkan dengan daya awet manisan buah basah. Hal ini disebabkan karena kadar air pada manisan buah kering lebih rendah dan kandungan gulanya yang lebih tinggi dibandingkan dengan manisan buah basah (Sediaoetomo 2006).

Manisan kering memiliki daya simpan yang lebih lama dibandingkan manisan basah. Kadar air manisan kering lebih rendah tetapi kadar gulanya lebih tinggi (Fatah 2004). Pembuatan produk manisan kering tidak memerlukan teknologi yang tinggi. Biayanya murah dan pembuatannya mudah serta hanya memerlukan fasilitas yang

sederhana. Namun demikian produk ini mempunyai nilai ekonomi dan tingkat kesukaan masyarakat yang tinggi sehingga dapat dikembangkan (Arifin 1999).

Pembuatan manisan buah terjadi dengan peresapan gula secara perlahan-lahan ke dalam buah sampai konsentrasi gula cukup untuk mencegah kerusakan. Proses peresapan gula yang terjadi harus berjalan baik agar tekstur manisan yang dihasilkan tidak terlalu lunak atau terlalu keras dan juga mencegah buah menjadi berkerut. Pendidihan ulang dan perendaman di dalam larutan gula dengan konsentrasi yang lebih tinggi akan menyempurnakan hasil yang diinginkan. Perendaman bertingkat di dalam larutan gula dengan konsentrasi gula semakin tinggi bertujuan untuk menjaga keseimbangan proses masuk dan keluar air sehingga tekstur tetap bagus, karena pada saat langsung direndam dalam larutan gula dengan konsentrasi tinggi akan menghasilkan manisan yang berkerut (Arifin 1999). Menurut Buckle *et al.* (1988) pengkerutan ini diakibatkan konsentrasi yang terlalu tinggi menyebabkan tekanan di luar buah terlalu tinggi sehingga laju air yang keluar jauh lebih cepat dari laju masuknya gula ke dalam buah.

Hal yang perlu diperhatikan dalam pembuatan manisan buah adalah konsentrasi larutan gula yang digunakan untuk perendaman tidak boleh terlalu tinggi. Menurut Buckle *et al.* (1988) larutan gula dengan konsentrasi di atas atau sama dengan 40% dapat menghambat pertumbuhan mikroorganisme. Sedangkan konsentrasi tinggi 65% didasarkan bahwa konsentrasi gula di atas atau sama dengan 75% akan menghasilkan manisan yang berkerut. Pengkerutan ini diakibatkan konsentrasi yang terlalu tinggi menyebabkan tekanan di luar buah terlalu tinggi sehingga laju air yang keluar jauh lebih cepat dari laju masuknya gula ke dalam buah. Menurut Potter (1980) konsentrasi gula di bawah 70% masih efektif menghentikan kegiatan mikroba. Penelitian ini buah yang digunakan merupakan buah nangka yang kandungan gulanya cukup tinggi, jadi konsentrasi gula yang digunakan paling rendah adalah 30%.

Menurut Arifin (1999), buah yang direndam dalam larutan gula selama 48 jam memiliki nilai kesukaan yang lebih tinggi dari perendaman selama 24 jam. Perendaman 24 jam diduga memberikan tingkat kemanisan yang rendah sampai sedang sehingga kurang disukai, sedangkan 48 jam memberikan tingkat kemanisan yang cukup. Hal ini dapat disebabkan perendaman yang lebih lama memungkinkan

terjadinya fermentasi tak sempurna, dimana sukrosa sebagai gula perendam dipecah menjadi gula yang lebih sederhana yang mempunyai ukuran dan berat molekul yang lebih rendah sehingga memudahkan dan meningkatkan terjadinya difusi gula ke dalam buah.

Dalam pembuatan manisan nangka kering, diharapkan diperoleh manisan dengan tekstur yang bagus, namun cita rasa (aroma dan warna) yang tidak berbeda jauh dengan buah aslinya. Perendaman gula bertingkat diharapkan dapat menjaga keseimbangan proses masuk dan keluar air dari larutan gula ke dalam buah atau sebaliknya dari buah keluar larutan gula sehingga tekstur tetap bagus karena terjadi difusi gula ke dalam bahan secara perlahan-lahan sehingga air yang keluar dari bahan lebih sedikit dibandingkan dengan gula yang masuk. Oleh karena itu, perlu dikaji tentang perendaman gula secara bertingkat atau tidak terhadap karakteristik manisan nangka kering.

1.2. RUMUSAN MASALAH

1. Bagaimana menentukan konsentrasi gula yang sesuai untuk mendapatkan karakteristik manisan terbaik?
2. Bagaimana menentukan tingkat perendaman yang sesuai untuk mendapatkan karakteristik manisan terbaik?

1.3. TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk untuk menentukan konsentrasi larutan gula dan tingkat perendaman gula yang optimal dalam pembuatan manisan nangka kering.

1.4. MANFAAT

Membuat standar dari proses pembuatan manisan nangka kering yang diinginkan konsumen dan memperkenalkan kepada konsumen cara pengolahan buah nangka yang lebih baik agar dapat dikonsumsi setelah disimpan beberapa lama.