

## I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Nangka merupakan salah satu jenis buah yang banyak ditanam di daerah tropis. Buah ini cukup terkenal di seluruh dunia. Penyebaran buah nangka telah merata di Indonesia, hampir di semua kepulauan Nusantara terdapat tanaman buah nangka, karena di samping cara penanaman dan pemeliharnya mudah buah nangka memang dapat menjadi sumber pangan yang dapat diandalkan. Buah nangka juga merupakan jenis tanaman yang produktif sebab setiap 1 hektar lahan dapat menghasilkan 70,5 sampai 83,7 ton buah nangka. Nangka merupakan buah yang kaya akan vitamin A, selain itu buah nangka juga mengandung vitamin C dan vitamin B kompleks. Kandungan kalium pada buah nangka masak cukup baik, yaitu mencapai 303 mg/100 gr. Pada nangka masak, kadar natriumnya (Na) sangat rendah, yaitu 3 mg/100 gr, sehingga rasio K terhadap Na mencapai 100:1. Di lihat dari Lingkup pengolahan buah nangka yang masih terbatas dan sederhana maka perlu diolah menjadi manisan.

Manisan adalah produk yang diolah dengan menambahkan gula yang terdiri atas manisan basah dan manisan kering yang berbeda pada cara pembuatan, daya awet dan penampakannya, dengan tujuan untuk mengawetkan manisan, memberi rasa manis, dan mencegah tumbuhnya mikroorganisme (jamur, kapang, dan bakteri), sehingga dapat memperpanjang daya simpan. (Anonim, 2003).

Daya awet manisan kering lebih lama dibandingkan dengan manisan basah. Hal ini disebabkan kadar air manisan kering rendah (20%) serta kandungan gulanya lebih tinggi (> 60%) di banding manisan basah, dari segi penampakkan manisan basah lebih menarik dibanding manisan kering (Anonim, 2003)). Bahan pengawet yang digunakan untuk membuat manisan yaitu gula dan asam sitrat.

Penambahan gula pada pembuatan manisan berfungsi untuk mengawetan karena air yang ada akan mengental pada akhirnya akan menurunkan kadar air dari

bahan pangan tersebut. Hal tersebut membuat larutan gula menjadi larutan hipertonik karena konsentrasi gula lebih tinggi dari konsentrasi pelarutnya. Apabila terdapat bakteri di larutan hipertonik, maka air akan keluar dari sel bakteri menuju larutan yang lebih pekat yaitu larutan gula. Karena cairan dalam tubuh bakteri yang berkonsentrasi rendah dan pelarutnya (air) keluar dari tubuh bakteri sehingga sel bakteri mengkerut dan kehilangan fungsinya. Proses ini disebut krenasi. Akibat dari proses krenasi, bakteri akan menjadi rusak dan hancur, sehingga bahan makanan yang dicampurkan dengan larutan gula dapat terhindar dari bakteri yang merusak isi kandungan bahan makanan tersebut, sehingga makanan itu tidak cepat membusuk/basi.

Asam sitrat merupakan jenis asam yang memiliki nilai *Acceptable Daily Intake* (ADI) secukupnya yaitu dalam penggunaannya tidak ada batasan maksimum. Asam sitrat selain berfungsi sebagai pengasam dan penyegar juga berfungsi sebagai bahan pengawet. Menurut Winarno (1980), asam sitrat yang dikombinasikan dengan panas akan menyebabkan panas tersebut lebih efektif terhadap mikroba. Tujuan penambahan zat pengasam ke dalam proses pembuatan manisan adalah sebagai penegas rasa dan warna, atau menyelubungi rasa yang tidak disukai. Zat ini dapat pula bertindak sebagai pengawet karena sifat asam dapat mencegah pertumbuhan mikroba. Bahan inipun dapat mencegah ketengikan dan pencoklatan (Purnomo. dkk, 1987).

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **PENGARUH KONSENTRASI ASAM SITRAT DAN GULA TERHADAP MUTU DAN SIFAT ORGANOLEPTIK MANISAN NANGKA (*Artocarpus heterophyllus*)**. Dari hasil penelitian ini diharapkan masyarakat dapat mengetahui pembuatan manisan basah nangka yang berkualitas dan juga dapat meningkatkan nilai ekonomis buah nangka.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat diambil perumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh konsentrasi asam sitrat dan gula terhadap mutu dan sifat organoleptik manisan nangka?
2. Berapakah konsentrasi asam sitrat dan gula yang tepat untuk membuat manisan nangka?

## 1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi asam sitrat dan gula terhadap kualitas mutu manisan nangka.
2. Untuk mengetahui jumlah konsentrasi penambahan asam sitrat dan gula yang tepat sehingga menghasilkan kualitas mutu manisan yang baik

## 1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian kali ini adalah:

1. Dapat mengetahui pengaruh konsentrasi asam sitrat dan gula pada pembuatan manisan nangka
2. Memberikan informasi kepada masyarakat tentang pengolahan buah nangka menjadi produk makanan yang menarik

## 1.5 Hipotesis

Penambahan asam sitrat dan gula terhadap mutu dan daya simpan manisan nangka.

Dari hal di atas maka dapat diambil hipotesis yang menentukan adalah :

1.  $H_0$  : Konsentrasi asam sitrat dan gula dapat menghasilkan manisan nangka yang memiliki kualitas baik
2.  $H_1$  : Konsentrasi asam sitrat dan gula dapat menghasilkan manisan nangka yang memiliki kualitas baik