

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Nira aren adalah cairan bening yang keluar dari bunga kelapa yang pucuknya belum membuka atau pohon penghasil nira lain seperti aren, siwalan, dan lontar yang disadap, cairan ini merupakan bahan baku untuk pembuatan gula. Nira sering juga dibuat “legen“ kata ini sebenarnya istilah bahasa jawa berasal dari kata legi artinya manis. Dalam keadaan segar nira mempunyai rasa manis berbau harum dan tidak berwarna. Selain bahan baku pembuatan gula nira dapat pula digunakan sebagai bahan makanan lain yaitu minuman keras (tuak), asam cuka dan minuman segar, serta pada akhirnya ini muncul produk baru dari nira aren yaitu gula merah serbuk (SantyoWibowo, 2006). Nira aren dan nira kelapa memiliki beberapa perbedaan dari segi warna, aroma, rasa maupun penilaian kotorannya. Nira aren terasa lebih manis, lebih jernih dan lebih segar dari nira kelapa, namun jumlah padatan terlarut nira kelapa lebih tinggi dari nira aren (Dyanti, 2002).

Komposisi nira dari suatu jenis tanaman dipengaruhi beberapa faktor yaitu antara lain varietas tanaman, umur tanaman, kesehatan tanaman, keadaan tanah, iklim, pemupukan, dan pengairan. Demikian pula setiap jenis tanaman mempunyai komposisi nira yang berlainan dan umumnya terdiri dari air, sukrosa, gula reduksi, bahan organik lain, dan bahan anorganik. Air dalam nira merupakan bagian yang terbesar yaitu antara 75 – 90 %. Sukrosa merupakan bagian zat padat yang terbesar berkisar antara 12,30 – 17,40 %. Gula reduksi antara 0,50 – 1,00 % dan sisanya merupakan senyawa organik serta anorganik. Gula reduksi dapat terdiri dari heksosa, glukosa, dan fruktosa, serta mannosida dalam jumlah yang rendah sekali. Bahan organik terdiri dari karbohidrat (tidak termasuk gula), protein, asam organik, asam

amino, zat warna, dan lemak. Bahan anorganik terdiri dari garam mineral (Gautara dan Soesarsono W, 2000).

Nira aren adalah media yang subur untuk pertumbuhan mikroorganisme seperti bakteri *Acetobacter acetic* dan sel-sel ragi dari genus *Saccharomyces*. Nira yang sudah mengalami fermentasi ( $\text{pH} < 5,5$ ) atau kadar gula reduksinya lebih dari 8% tidak dapat digunakan untuk membuat gula merah. Nira yang sesuai untuk membuat gula merah cetak adalah nira dengan kisaran  $\text{pH} 5,5 - 7$  (Firmansyah Hakim, 2003).

Kandungan gula aren (nira aren) mudah sekali hilang, oleh karena itu diperlukan proses pengawetan. Petani biasanya menambahkan bahan pengawet berupa kulit manggis, sabut kelapa dan kayu secang. Bahan tersebut mengandung senyawa bio-aktif yang berfungsi sebagai bahan anti mikroba.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam kajian ini adalah bagaimana proses pengolahan gula merah menggunakan bahan pengawet sabut kelapa, kulit manggis, dan kayu merah.

## **1.3 Tujuan dan Manfaat**

### **1.3.1 Tujuan**

- Untuk mengetahui sifat karakteristik pada pengawetan yang menggunakan kulit manggis, sabut kelapa Dan kayu meranti.

### **1.3.2 Manfaat**

- Menambah pengetahuan bagi penulis tentang pengawetan alami pada gula aren dengan menggunakan kulit manggis, sabut kelapa, kayu meranti.

- Sebagai bahan informasi bagi institusi/lembaga pemerintah setempat dalam bidang pengolahan hasil pertanian khususnya pengolahan gula aren.
- Sebagai bahan informasi bagi masyarakat yang berminat untuk membuka industri rumah tangga dengan menggunakan bahan pengawet alami.