

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Buah-buahan merupakan bahan pangan sumber vitamin. Warna buah cepat sekali berubah oleh pengaruh fisika misalnya sinar matahari dan pematangan, serta pengaruh biologis (jamur) sehingga mudah menjadi busuk. Oleh karena itu pengolahan buah untuk memperpanjang masa simpannya sangat penting. Selain untuk memperpanjang masa simpan, pengolahan buah menjadi produk lain bertujuan untuk meningkatkan nilai jual buah tersebut. Buah dapat diolah menjadi berbagai bentuk minuman seperti anggur, sari buah dan sirup juga makanan lain seperti manisan, dodol, keripik, dan sale.

Anggur buah (*wine*) adalah jenis minuman sari buah yang dibuat dengan cara peragian. Untuk memperoleh proses fermentasi yang sempurna umumnya anggur memerlukan waktu 14-20 hari. Kandungan gula pada bahan diubah menjadi alkohol oleh ragi. Ragi tersebut mulai bekerja aktif bila terlihat ada gelembung-gelembung udara. Pada proses ini, bahan-bahannya harus ditempatkan dalam botol yang tertutup rapat (tanpa udara). Kandungan utama anggur buah adalah alkohol (etanol), dan sebagai produk samping terdapat gliserol, asetaldehid, hidroksimetilfurfural, ester, asam-asam volatil, asam non-volatil (fixed acid, gula pektin, nitrogen, phenol, alkohol tinggi, dan komponen organik). Buah yang biasa dibuat anggur antara lain : jenis pisang-pisangan, nenas, jambu, apel, mangga, pala, dan lain-lainnya. Makin lama *wine* diperam maka akan berpengaruh terhadap aroma dan kenampakannya.

Nenas (*Ananas comosus*) termasuk *famili Bromeliceae* dari kelas *Monokotyledoneae*. Tanaman ini merupakan hortikultura yang mulai berproduksi pada umur 12 bulan. Buah nenas merupakan buah yang tersebar di dunia, khususnya di Indonesia. Tanaman ini berasal dari Amerika Selatan dan Hindia Barat. Buah Nenas merupakan buah yang kaya akan karbohidrat, terdiri atas beberapa gula sederhana misalnya sukrosa, fruktosa, dan glukosa, serta enzim bromelin yang dapat merombak protein menjadi asam amino agar mudah diserap tubuh (Rismunandar, 1989). Nenas termasuk komoditas buah yang mudah rusak, susut, dan cepat busuk. Oleh karena itu, sesuai panen nenas memerlukan penanganan pasca panen yang memadai, salah satunya dengan diolah menjadi produk olahan. Pengolahan buah nenas dapat memperpanjang umur simpan, diversifikasi pangan dan meningkatkan kualitas maupun nilai ekonomis buah tersebut.

Fermentasi merupakan suatu reaksi oksidasi atau reaksi dalam sistem biologi yang menghasilkan energi di mana donor dan aseptor adalah senyawa organik. Senyawa organik yang biasa digunakan adalah zat gula. Senyawa tersebut akan diubah oleh reaksi reduksi dengan katalis enzim menjadi senyawa lain. (Winarno dan Fardiaz, 1990). Sebelum fermentasi, sari buah dipasteurisasi dulu untuk membunuh mikroba yang tidak dikehendaki dalam fermentasi. *Saccharomyces cereviseae* adalah jenis khamir utama yang berperan dalam produksi minuman beralkohol seperti bir, anggur, dan juga digunakan untuk fermentasi adonan dalam perusahaan roti dan fermentasi tape. Kultur yang dipilih harus dapat tumbuh dengan baik dan mempunyai toleransi yang tinggi terhadap alkohol serta mampu menghasilkan alkohol dalam jumlah banyak (Irianto, 2006).