

BAB I

PENDAHULUAN

BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Jambu biji adalah salah satu tanaman buah jenis perdu, dalam bahasa Inggris disebut *Lambo guava*. Tanaman ini berasal dari Brazilia, Amerika Tengah, menyebar ke Thailand kemudian ke negara Asia lainnya seperti Indonesia. Hingga saat ini telah dibudidayakan dan menyebar luas di daerah-daerah Jawa. Jambu biji sering disebut juga jambu klutuk, jambu siki, atau jambu batu. Jambu tersebut kemudian dilakukan persilangan melalui stek atau okulasi dengan jenis yang lain sehingga akhirnya mendapatkan hasil yang lebih besar dengan keadaan biji yang lebih sedikit bahkan tidak berbiji yang diberi nama jambu Bangkok karena proses terjadinya dari Bangkok. Sekarang jambu inilah yang paling banyak dibudidayakan (Anonymous, 2003a).

Buah jambu mengandung nutrisi-nutrisi yang berguna terutama vitamin, dan mineral; tetapi mempunyai harga jual yang murah dan tingkat konsumsinya masih rendah. Perbandingan harga buah-buahan di Giant Hypermarket: jambu biji Bangkok Rp 6850,-/kg; apel Rp 14.000,-/kg; anggur Rp 20.000,-/kg; jeruk Rp 12.900,-/kg; mangga Rp 8650,-/kg. Untuk meningkatkan harga jual tersebut, maka dibutuhkan pengolahan lebih lanjut; dan salah satunya adalah dibuat jus jambu. Jus jambu dipilih sebagai alternatif karena pengolahan ini menghasilkan produk yang digemari oleh sebagian besar masyarakat, sehingga konsumsi jambu biji tersebut dapat ditingkatkan.

Jus yang dihasilkan dari jambu ini keruh, karena dalam buah jambu banyak mengandung pektin, protein dan serat tidak larut yang menyebabkan kekeruhan tersebut. Kekeruhan pada jus ini perlu distabilkan, karena jika tidak distabilkan maka akan timbul endapan ketika jus disimpan. Hal ini tentu saja akan mengurangi nilai dari kenampakan, selain juga akan menurunkan nilai jual dari produk jus jambu biji ini.

Yen dan Lin pada tahun 1998 telah melakukan penelitian untuk menghasilkan jus jambu biji yang stabil. Mereka menggunakan suhu dan tekanan yang tinggi pada proses pengolahannya. Cara tersebut berhasil menghasilkan jus jambu yang stabil, tetapi sulit dilakukan dan membutuhkan biaya yang besar. Untuk itu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk menghasilkan jus jambu biji yang stabil dengan cara yang mudah dan tidak membutuhkan biaya yang besar.

Sebagai alternatif pemecahan, dapat dilakukan penambahan *stabilizer* untuk mencapai kestabilan suspensi hingga tidak didapati lagi adanya endapan pada produk jus jambu biji ini. Salah satu jenis *stabilizer* yang dapat digunakan adalah gum xanthan. Kemampuan gum xanthan sebagai *stabilizer* sudah tidak asing lagi. Gustaw *et al* (2003) telah membuktikan bahwa gum xanthan dapat berfungsi dengan baik sebagai *stabilizer*. Mereka menggunakan gum xanthan untuk menstabilkan whey protein kedelai, dan berhasil dengan baik pada konsentrasi 0,3%.

Penggunaan gum xanthan pada proses pembuatan jus jambu biji ini didasarkan pada kemampuan gum xanthan sebagai stabilisator suspensi zat padat dalam zat cair. Kelebihan gum xanthan yaitu kerjanya tidak terpengaruh oleh

adanya perubahan pH dan mempunyai kestabilan pada kisaran temperatur yang luas (0 - 95°C / 32 - 205°F). Mekanisme kerja gum xanthan dalam menstabilkan suspensi yaitu dengan meningkatkan viskositas. Hal ini akan menimbulkan masalah dalam jus jambu jika gum xanthan yang ditambahkan terlalu banyak, karena jus jambu yang baik viskositasnya 362 cps (Hodgson dan Chan, 1990).

2. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan konsentrasi gum xanthan yang menghasilkan sifat fisikokimia dan organoleptik jus jambu biji yang optimum selama penyimpanan dingin (suhu 5-6°C) 10 hari.