

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pepaya merupakan komoditas buah yang potensial untuk diolah lebih lanjut karena selain produksinya yang sangat melimpah, pepaya dapat diolah dalam keadaan matang penuh, setengah matang, ataupun masih mentah. Di samping itu, pepaya memiliki kandungan vitamin A dan C yang cukup tinggi. Produksi pepaya yang sangat melimpah perlu diimbangi dengan pemanfaatan yang maksimal karena sifat buah ini mudah rusak, memar dan busuk. Produksi buah pepaya di Indonesia tahun 1994 mencapai 371.411 ton. Sedangkan produksi buah pepaya dari daerah sentranya yaitu Jawa Timur mencapai 236.628 ton. Jumlah tersebut hampir mencapai dua per tiga produksi buah pepaya di Indonesia.

Pembuatan manisan pepaya merupakan salah satu alternatif yang diharapkan dapat meningkatkan nilai ekonomis dan dapat memperbanyak manfaat buah pepaya serta untuk tujuan *diversifikasi* atau penganekaragaman produk. Pada umumnya, pengertian manisan dikaitkan dengan bentuk irisan-irisan tipis dari buah yang direndam dalam larutan gula kemudian ditiriskan atau dikeringkan. Pada proses pembuatan produk ini, buah pepaya tidak diiris tipis-tipis tetapi buah dihancurkan (diblender) lalu ditambahkan gula dan dimasak. Menurut SII (1983) tentang Manisan Kering Buah-Buahan, manisan kering buah-buahan adalah produk yang dibuat dari buah segar dengan penambahan gula dan dikeringkan, dengan atau tanpa perlakuan pendahuluan. Manisan basah hampir sama dengan manisan kering buah-buahan, tetapi tidak mengalami proses pengeringan (Desrosier, 1988).

Buah pepaya yang digunakan adalah pepaya varietas Dampit Malang dengan umur 3 - 4 bulan sejak bunga mekar (pepaya setengah matang). Pepaya Dampit Malang atau lebih dikenal dengan nama dagang Pepaya Thailand ini banyak dibudidayakan di kebun dan banyak dijumpai di pasaran.

Penggunaan pepaya setengah matang bertujuan untuk mendapatkan pektin yang maksimal. Pada jaringan tanaman yang masih muda, senyawa pektin terdapat dalam bentuk protopektin yang tidak larut dalam air. Bila jaringan-jaringan tanaman ini dipanaskan di dalam air yang juga mengandung asam, protopektin dapat diubah menjadi pektin yang dapat terdispersi dalam air. Kekuatan membentuk gel suatu senyawa akan lebih tinggi bila residu asam galakturonatnya dalam molekul juga lebih besar. Potensi pembentukan jeli dari pektin menjadi berkurang dalam buah yang terlalu matang. Selama proses pematangan terjadi proses demetilasi pektin dan hal ini menguntungkan untuk tujuan pembuatan gel, tetapi sebaliknya demetilasi yang terlalu lanjut atau sempurna akan menghasilkan asam pektat yang tidak lagi mudah membentuk gel (Winarno, 1992).

Sifat yang dikehendaki pada produk manisan pepaya adalah kekenyalan tertentu yang diperoleh dari kekuatan gel yang terbentuk karena adanya pektin, asam dan gula.

Menurut Walter (1991), kandungan pektin pada buah pepaya adalah 0,66 -1,00%, sedangkan menurut Sudibyo (1979), pektin pada daging buah pepaya adalah 0,88 - 2,03% tergantung varietasnya. Kandungan pektin pepaya tersebut cukup untuk menghasilkan gel yang baik. Menurut Fennema (1976), secara umum pektin menghasilkan gel optimum pada konsentrasi 1%. Sifat khas pektin adalah kemampuannya membentuk gel. Pada pektin bermetoksil tinggi, pembentukan gel akan terjadi bila dalam larutan yang mengandung 0,3-

0,3-0,4% pektin terdapat konsentrasi gula 60-65%, pH 2,8-3,5 dan dipanaskan pada suhu 103°-105°C (Charley, 1982).

Pada proses pembuatan manisan pepaya, ditambahkan asam sitrat untuk menurunkan pH sehingga diperoleh kisaran pH yang tepat untuk pembentukkan gel. Menurut Fennema (1976), gel pektin yang normal terjadi pada range pH 2,8-3,5 dengan pH optimal 3,2-3,4. Di bawah pH optimal kekuatan gel akan menurun perlahan-lahan sedangkan di atas pH 3,5 tidak terbentuk gel (Desrosier, 1988).

Permasalahan yang akan dikaji adalah berapakah pH yang tepat untuk menghasilkan kekenyalan yang diinginkan konsumen serta bagaimana pengaruhnya terhadap sifat fisik, kimia dan organoleptik yang ditimbulkan.

1.2. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pH terhadap sifat fisik, kimia dan organoleptik manisan pepaya.