

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pisang merupakan tanaman yang umum tumbuh di daerah beriklim tropis hingga subtropis. Indonesia adalah penghasil pisang terbesar di Asia karena 50% dari produksi pisang Asia dihasilkan oleh Indonesia. (Satuhu, 1994). Indonesia merupakan salah satu negara penghasil pisang, sehingga pisang berpotensi untuk dijadikan sebagai bahan baku industri.

Buah pisang dapat langsung dikonsumsi maupun diolah dulu sebelum dikonsumsi. Pisang yang membutuhkan proses pengolahan terlebih dahulu sebelum dikonsumsi adalah pisang tanduk, nangka, kepok, kapas dan muli (Sunarjono, 2002). Buah pisang yang membutuhkan proses pengolahan sebelum dikonsumsi dimanfaatkan sebagai bahan baku industri seperti tepung, keripik, kue, sale, selai, dan lain sebagainya. Industri yang memanfaatkan buah pisang sebagai bahan baku utama tentunya menghasilkan limbah berupa kulit pisang dalam jumlah yang tidak sedikit. Limbah kulit pisang yang tidak diolah lebih lanjut umumnya digunakan sebagai pakan ternak, dan tidak memiliki nilai jual. Kulit pisang bila ditinjau lebih lanjut memiliki nilai gizi yang masih dapat dimanfaatkan tubuh manusia, sehingga juga berpotensi untuk diolah menjadi produk pangan yang tentunya memiliki nilai jual. Zat gizi yang terdapat dalam kulit pisang terdapat pada Tabel 1.1. Menurut Soedarmo dan Sediaoetama (1987), karbohidrat pada pisang yang telah matang mengandung pati 5% dan sebagian besar terdiri dari glukosa, fruktosa, dan sukrosa.

Pisang yang dapat dimanfaatkan kulitnya untuk diolah menjadi produk pangan adalah kulit pisang kepok kuning (*Musa balbisiana*). Pisang

kepok kuning merupakan salah satu pisang yang banyak diolah menjadi pisang goreng, keripik pisang, tepung pisang dan gaplek pisang (Kambarudin, 1993). Kulit pisang kepok paling tebal dibandingkan dengan jenis pisang lain, yaitu sebesar 44,2 % dari buah pisang utuh (Munadjim, 1998). Pisang kepok umum digunakan sebagai bahan baku industri dan memiliki kulit yang cukup tebal, sehingga dapat diolah lebih lanjut menjadi produk manisan kulit pisang.

Tabel 1.1. Komposisi Zat Gizi dalam Kulit Pisang

Unsur	Jumlah
Air (%)	68,90
Karbohidrat (%)	18,50
Lemak (%)	2,11
Protein (%)	0,32
Kalsium (mg/100)	715
Fosfor (mg/100g)	117
Besi (mg/100g)	1,6
Vitamin B (mg/100g)	0,12
Vitamin C (mg/100g)	17,5

Sumber : Munadjim, 1998

Manisan merupakan produk olahan yang dikonsumsi sebagai kudapan. Produk-produk manisan telah dikenal masyarakat dan umum terdapat di pasaran. Manisan memiliki rasa manis bercampur rasa khas buah, sangat cocok untuk dinikmati dalam berbagai kesempatan (Fachruddin, 1998). Manisan dipilih sebagai produk olahan kulit pisang karena produk manisan telah dikenal masyarakat sehingga produk olahan kulit pisang kepok akan relatif mudah diterima masyarakat. Pengolahan kulit pisang kepok kuning menjadi manisan diharapkan dapat memberi nilai tambah dan nilai jual terhadap kulit pisang itu sendiri, serta dapat diaplikasikan pada industri yang menggunakan pisang sebagai bahan baku utamanya.

Pengolahan kulit pisang menjadi manisan memiliki kendala yaitu mudahnya kulit pisang mengalami pencoklatan enzimatis. Pencoklatan pada kulit pisang menyebabkan kenampakan produk akhir menjadi tidak menarik sehingga perlu dilakukan upaya untuk mengendalikan pencoklatan pada kulit pisang agar dihasilkan warna coklat khas manisan kering seperti pada manisan mangga. Pencoklatan yang berlebihan menyebabkan produk manisan kulit pisang berwarna hitam dan menjadi tidak disukai. Pencoklatan dikendalikan dengan melakukan perendaman dalam larutan asam sitrat.

Perendaman menyebabkan terjadinya proses difusi di mana zat-zat terlarut masuk ke dalam jaringan buah (Winarno, 2002). Menurut Apandi (1984) asam sitrat mempunyai pengaruh penghambatan ganda pada fenolase, yaitu menurunkan pH medium dan mengikat logam. Asam sitrat akan berdifusi ke dalam jaringan kulit pisang melalui membran dinding sel dan menurunkan pH dalam jaringan sehingga menghambat kerja enzim polifenolase yang dapat menyebabkan pencoklatan. Asam sitrat juga dapat mengikat ion-ion logam yang mengkatalis proses pencoklatan.

Perendaman dalam larutan asam sitrat yang terlalu lama dapat menghambat aktivitas polifenolase tetapi tidak efisien untuk waktu produksi dan dapat menyebabkan rasa produk akhir terlalu asam. Waktu perendaman yang terlalu singkat menyebabkan asam sitrat yang berdifusi ke dalam jaringan kulit pisang terlalu sedikit sehingga pH dalam jaringan belum cukup rendah untuk menghambat aktivitas polifenolase. Perendaman juga memberi waktu bagi asam sitrat untuk berdifusi dan mengikat ion-ion logam yang dapat mengkatalis proses pencoklatan. Penelitian yang dilakukan Pamungkas (2009) menunjukkan pencoklatan pada pembuatan manisan kulit pisang kepek kuning dapat dikendalikan dengan merendam

kulit pisang pada larutan asam sitrat 3%, namun perlu dilakukan penelitian mengenai lama perendaman sehingga dihasilkan manisan kulit pisang kepek kuning dengan kenampakan yang baik dengan waktu produksi yang efisien.

1.2 Rumusan Masalah

Berapa lama perendaman kulit pisang kepek kuning dalam larutan asam sitrat 3% sehingga dihasilkan manisan kulit pisang kepek kuning yang memiliki sifat fisikokimia dan organoleptik yang disukai konsumen dengan waktu produksi yang efisien?

1.3 Tujuan

Menemukan lama waktu perendaman kulit pisang kepek kuning dalam larutan asam sitrat 3% yang tepat sehingga dihasilkan manisan kulit pisang kepek kuning yang memiliki sifat fisikokimia dan organoleptik yang disukai konsumen dan mengkaji pengaruh lama waktu perendaman terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik manisan kulit pisang kepek kuning.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian mengenai lama waktu perendaman kulit pisang kepek kuning dalam larutan asam sitrat 3% akan menghasilkan suatu kesimpulan yang dapat dimanfaatkan oleh pelaku industri yang menggunakan pisang sebagai bahan baku utama sehingga menambah nilai pada kulit pisang yang merupakan hasil samping.