

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sebagai negara kepulauan, Indonesia memiliki kekayaan sumber daya alam hayati yang sangat besar. Salah satu sumber daya alam yang sampai saat ini belum dimanfaatkan secara maksimal, baik melalui pengembangan budidaya maupun teknologi pasca panennya adalah belimbing wuluh.

Belimbing wuluh (*Averrhoa belimbi, L.*) yang termasuk famili *Oxalidaceae* merupakan tanaman yang berasal dari Amerika tropis yang menghendaki tempat tumbuh yang tidak ternaungi dan cukup lembab. Oleh karena itu buah belimbing wuluh dapat tumbuh dengan baik di Indonesia yang beriklim tropis dan lembab (Winarno, 1980).

Belimbing wuluh memiliki rasa asam, umur simpan yang pendek pada kondisi alami dan kurangnya variasi pemanfaatan buah belimbing wuluh menyebabkan rendahnya nilai ekonomis buah ini. Oleh karena itu banyak sekali buah belimbing wuluh yang berserakan di sekitar pohon belimbing wuluh dan membusuk karena tidak dimanfaatkan dengan baik. Hampir 30-40% buah belimbing wuluh yang ada mengalami kerusakan dan tidak termanfaatkan dengan baik. Padahal belimbing wuluh mengandung banyak vitamin C yang berguna sebagai antioksidan, yang baik untuk kesehatan tubuh manusia. Oleh karena itu, belimbing wuluh perlu diolah menjadi produk yang dapat memperpanjang umur simpannya dan dapat meningkatkan nilai ekonomisnya. Produk olahan belimbing wuluh yang mungkin dikembangkan adalah manisan.

Manisan merupakan produk buah yang dihasilkan dengan perendaman buah dalam larutan gula konsentrasi tinggi dan perendaman dalam larutan garam kalsium, yang mempunyai rasa manis dan sedikit masam yang menyegarkan. Cara pengolahan manisan sangat mempengaruhi kualitas produk akhir yang dihasilkan baik secara organoleptik maupun fisikokimia. Menurut Desrosier (1988), pengolahan manisan dipengaruhi oleh peresapan larutan gula sampai kadar gula di dalam jaringan cukup tinggi. Selain itu perendaman larutan CaCl_2 juga berfungsi untuk mencegah pelunakan tekstur.

Manisan belimbing wuluh yang dikehendaki adalah bertekstur lunak tapi sedikit liat serta bau dan rasa yang dapat diterima konsumen. Namun permasalahan yang biasa terjadi adalah tekstur manisan yang terlalu lunak atau terlalu keras dan rasa manisan yang terlalu manis atau terlalu masam, sehingga dapat menurunkan permintaan konsumen.

Untuk mengatasi tekstur yang lunak pada manisan belimbing wuluh dapat dilakukan perendaman dalam CaCl_2 . Oleh karena itu pada proses pembuatan manisan buah, terutama yang mempunyai kadar air tinggi seperti belimbing wuluh ini dibutuhkan modifikasi tahapan proses pengolahan, serta konsentrasi CaCl_2 yang tepat agar dapat menghasilkan manisan buah dengan sifat fisikokimia dan organoleptik yang baik. Menurut Ferawati (2005) konsentrasi CaCl_2 3 % dan gula 65 % merupakan perlakuan manisan kering belimbing wuluh yang paling baik, namun manisan yang dihasilkan masih menghasilkan kenampakan permukaan manisan kering belimbing wuluh yang kurang mengkilat, rasa yang masih agak masam serta menghasilkan tekstur manisan kering yang agak lunak. Selain itu dibutuhkan biaya produksi yang besar akibat penggunaan gula sukrosa. Sehingga dalam penelitian selanjutnya akan dipergunakan gula HFS.

Oleh karena itu akan dilakukan kembali penelitian yang ditujukan untuk menentukan konsentrasi CaCl_2 yang tepat. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi masyarakat umum tentang alternatif pengolahan belimbing wuluh dan cara pengolahan yang tepat untuk dapat dijadikan sebagai manisan buah.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh konsentrasi CaCl_2 terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik manisan belimbing wuluh?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan konsentrasi CaCl_2 terhadap sifat fisikomia (kadar air, a_w , kadar gula reduksi, pH, tekstur) dan organoleptik (*glosyness*, tekstur, rasa) manisan belimbing wuluh dan menentukan tingkat konsentrasi larutan CaCl_2 yang menghasilkan manisan kering buah belimbing wuluh dengan kualitas terbaik berdasarkan uji pembobotan.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini menambah pengetahuan tentang pemanfaatan komoditi perkebunan yang melimpah namun penggunaannya masih minimal. Selain itu informasi ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam penggunaan jumlah CaCl_2 untuk menghasilkan karakteristik manisan belimbing wuluh yang diharapkan baik dari segi fisikokimia maupun organoleptiknya.