

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Buah markisa adalah tanaman merambat berbentuk oval berasal dari daerah tropis dan memiliki daging buah yang sangat halus dan berwarna kekuningan. Kandungan vitamin A buah markisa kuning memiliki manfaat untuk melindungi kulit, pertumbuhan sel serta membantu proses reproduksi (Sutomo, 2018). Lestario (2018) melaporkan bahwa komponen karotenoid dan polifenol yang terdapat pada buah markisa kuning yaitu berguna sebagai antioksidan. Buah markisa pada umumnya dikonsumsi oleh masyarakat hanya dalam bentuk segar sehingga banyak buah yang terbuang pada saat musim buah karena masyarakat belum memanfaatkan buah markisa secara optimal. Teknik penerapan pengolahan sangat penting untuk menghasilkan produk olahan yang memiliki umur simpan lebih lama dan dapat dikonsumsi kapan saja. Salah satu upaya untuk menjaga kualitas dan memperpanjang umur simpan buah markisa adalah dengan mengolahnya menjadi sirup.

Sirup adalah sejenis minuman ringan berupa larutan kental dengan citarasa yang beraneka ragam, biasanya mempunyai kandungan gula minimal 65%. Jumlah gula yang digunakan dalam sirup mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kualitasnya karena gula berfungsi sebagai pengawet dan pemanis sehingga meningkatkan kualitas dan memperpanjang umur simpan (Astaningrum 2023). Gula berperan dalam peningkatan cita rasa dan aroma dengan cara membentuk keseimbangan antara rasa asam dan rasa manis (Zaitoun *et al.*,2018).

Pembuatan sirup menggunakan gula pasir atau sukrosa sudah sangat umum. Sukrosa termasuk disakarida yang dapat dipecah menjadi bentuk yang lebih sederhana glukosa dan fruktosa. Salah satu sumber gula yang paling sederhana adalah *High Fructose Syrup* (HFS). HFS banyak digunakan dalam pembuatan makanan dan minuman karena lebih stabil dan mudah ditangani. dibandingkan dengan sukrosa. HFS memiliki tingkat kemanisan lebih tinggi daripada sukrosa, sehingga dapat digunakan dalam jumlah yang lebih sedikit untuk mencapai tingkat

manis yang sama, hal ini dapat mengurangi jumlah total gula yang ditambahkan dalam produk. HFS larut dengan baik dalam air sehingga menciptakan sirup yang homogen dan mudah dicampur dengan produk makanan atau minuman (Bahadur, 2015). Secara ekonomis, HFS lebih murah daripada sukrosa, terutama di beberapa pasar global, yang membuatnya menjadi pilihan menarik dari segi biaya untuk industri makanan dan minuman (Goran, 2020).

Kelebihan lain dari HFS memiliki memiliki indeks glikemik rendah yaitu 23 dibandingkan sukrosa yang memiliki indeks glikemik sedang yaitu 65. Indeks glikemik yang rendah membantu meningkatkan kontrol kadar gula darah (Ulfah dan Hajar, 2020). HFS juga sangat cocok pada pembuatan sirup buah karena manisnya berasal dari gula buah. Berdasarkan uraian hal tersebut maka dilakukan penelitian dengan judul **“Kajian Perbandingan Pemanis *High Fructose Syrup* (HFS) Dan Sukrosa Terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Sirup Markisa (*Passiflora edulis var. flavicarpa*) ”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan :

1. Bagaimana pengaruh perbandingan pemanis *High Fructose Syrup* (HFS) dan sukrosa terhadap sifat fisik dan kimia sirup markisa?
2. Bagaimana pengaruh perbandingan pemanis *High Fructose Syrup* (HFS) dan sukrosa terhadap sifat organoleptik sirup markisa?
3. Apa perlakuan terbaik pada sirup markisa dengan perbandingan pemanis *High Fructose Syrup* (HFS) dan sukrosa?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini antara lain :

1. Untuk mengetahui pengaruh perbandingan pemanis *High Fructose Syrup* (HFS) dan sukrosa terhadap sifat fisik dan kimia sirup markisa.
2. Untuk mengetahui pengaruh perbandingan pemanis *High Fructose Syrup* (HFS) dan sukrosa terhadap sifat organoleptik sirup markisa.

3. Untuk mengetahui perlakuan terbaik pada sirup markisa dengan perbandingan pemanis *High Fructose Syrup* (HFS) dan sukrosa.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memberikan informasi umum mengenai tahapan proses pembuatan sirup buah markisa.
2. Memberikan informasi formulasi yang tepat pada proses pembuatan sirup markisa dengan perbandingan pemanis *High Fructose Syrup* (HFS) dan sukrosa.
3. Dapat digunakan sebagai literatur untuk topik yang sama pada penelitian selanjutnya.