

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Melimpahnya buah-buahan pada masa panen raya, kadangkala menyebabkan banyak buah yang terbuang percuma akibat busuk. Kebusukan ini menyebabkan terjadinya penurunan mutu buah yang biasanya berupa kerusakan bahan yang disebabkan oleh sifat dasarnya yang mudah rusak (*perishable*) atau proses penanganan pasca panen yang tidak tepat. Karena itu diperlukan diversifikasi pangan untuk menjadi produk yang lebih awet dan bernilai jual tinggi (Saptoningsih dan Jatnika, 2012). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2017) produksi buah sirsak di Provinsi Sumatera Barat mencapai 1.492 ton/tahun. Hal ini memungkinkan diperlukannya teknologi penanganan hasil panen dan pengolahan buah agar dapat memperpanjang umur simpan, meningkatkan nilai tambah dan memperluas jaringan pasar dari buah sirsak tersebut. Salah satu produk andalan dari buah sirsak adalah sirup buah.

Sirup merupakan produk minuman yang dibuat dari campuran air dan gula dengan kadar larutan minimal 65% dengan atau tanpa bahan pangan lain dan atau bahan tambahan pangan yang diizinkan sesuai ketentuan berlaku (SNI 01-3544, 2013). Menurut Saptoningsih dan Jatnika (2012), sirup buah disebut dengan sari buah pekat dan dapat dibuat dari buah segar asli, esen buah atau pencampuran keduanya. Produk sirup buah banyak digemari dan dikonsumsi oleh masyarakat karena mudah dilarutkan dalam air, praktis dalam penyajian dan memiliki daya simpan yang relatif lama.

Menurut Hasni (2009), buah sirsak kaya akan karbohidrat, terutama fruktosa dan juga mengandung vitamin C, vitamin B1, B2 dan kandungan mineral seperti kalsium dan zat besi yang tinggi sehingga dengan mengkonsumsi buah sirsak sangat baik untuk kesehatan. Pengolahan sirsak menjadi produk olahan memiliki beberapa keuntungan yaitu memiliki daya simpan lebih lama dan asupan gizi praktis. Pengembangan produk olahan dari buah sirsak dinilai potensial untuk dilakukan karena dapat meningkatkan nilai ekonomisnya dibandingkan dengan dijual dalam kondisi buah segar.

Daging buah sirsak dapat dijadikan komponen utama penyusun sirup buah selain gula karena memiliki aroma yang menggiurkan, warna daging putih dan stabil walaupun dilakukan proses pengolahan (Sudjijo, 2008). Namun, memiliki warna putih saja tidak semua konsumen menyukai, apalagi pada konsumen anak-anak, maka dari itu perlu dilakukan penambahan pewarna alami agar dapat menghasilkan sirup yang mempunyai warna, rasa dan aroma yang sesuai dengan karakteristik sirup disukai konsumen disemua kalangan.

Warna bahan dan produk pangan dapat dibentuk oleh adanya pigmen yang secara alami terdapat dalam bahan pangan atau bahan pewarna yang ditambahkan ke dalam bahan makanan (Andarwulan, Kusnandar, dan Herawati, 2011). Menurut Jamilah, Shao, Kharidah, Dzulkifly, dan Noramizam (2011) didalam kulit buah naga memiliki kandungan betasianin yang tinggi yaitu berkisar 150,46 mg dalam 100 gram kulit buah naga.

Selain memiliki warna yang bisa digunakan sebagai bahan pewarna alami, kulit buah naga juga memiliki beberapa manfaat bagi kesehatan yaitu, ekstrak daun dan kulit buah naga bermanfaat sebagai penurun kadar gula darah pada penderita diabetes, menghaluskan kulit, meningkatkan kelenturan pembuluh darah dan menghambat pertumbuhan sel tumor. Berdasarkan uji invitro yang dilakukan peneliti *Department of Applied Chemistry National Chi-Nan University*, menunjukkan bahwa ekstrak kulit buah naga berdaging merah berpotensi menghambat pertumbuhan sel tumor B16F10 pada dosis 25 gram (Nuraini, 2011).

Pada penelitian yang telah dilakukan oleh Febrina (2017) menambahkan perlakuan sari kulit buah naga pada perbandingan konsentrasi 15%, 20%, 25%, 30%, dan 35% terhadap pembuatan sirup buah kedondong. Berdasarkan hasil penelitian tersebut semakin tinggi tingkat konsentrasi sari kulit buah naga yang ditambahkan pada sirup buah kedondong maka semakin tinggi aktivitas antioksidannya begitu juga dengan organoleptik sirup. Selain itu jumlah konsentrasi sari kulit buah naga yang ditambahkan dalam sirup juga mempengaruhi hasil analisa warna pada sirup. Oleh karena itu, peneliti juga ingin melakukan penelitian pencampuran sari kulit buah naga pada sirup sirsak agar diversifikasi dan konsumen dari buah sirsak semakin meningkat. Penulis menambahkan pencampuran sari kulit buah naga pada sirup sirsak pada

perbandingan 100:0, 90:10, 80: 20, 70:30 dan 60:40 dalam 100 ml sirup buah sirsak yang dihasilkan.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis melakukan penelitian tentang **“Pengaruh Pencampuran Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) sebagai Pewarna Alami terhadap Karakteristik Sirup Sirsak yang Dihasilkan”**.

## 1.2 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh pencampuran sari kulit buah naga merah terhadap karakteristik sirup buah sirsak yang dihasilkan.
2. Mengetahui konsentrasi sari kulit buah naga merah yang tepat, sehingga dihasilkan mutu sirup buah yang disukai oleh panelis.

## 1.3 Manfaat Penelitian

1. Meningkatkan nilai ekonomis buah sirsak dan kulit buah naga.
2. Meningkatkan keanekaragaman (diversifikasi) produk dengan pembuatan sirup buah sirsak dengan pencampuran kulit buah naga merah sebagai pewarna alami.
3. Pemanfaatan kulit buah naga untuk meningkatkan nilai guna dari limbah kulit buah naga.

## 1.4 Hipotesis Penelitian

H<sub>0</sub>: Pencampuran sari kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) tidak berpengaruh terhadap karakteristik sirup buah sirsak yang dihasilkan.

H<sub>1</sub>: Pencampuran sari kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) berpengaruh terhadap karakteristik sirup buah sirsak yang dihasilkan.