

# I.PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

*Snack jelly* atau yang juga dikenal dengan sebutan *hydrocolloid sweets*, merupakan produk yang menggunakan hidrokoloid atau bahan pembentuk gel dalam pembuatannya. Produk *snack jelly* yang akan diproduksi mengacu pada *jelly* agar menurut SNI 01-3552-1994, dimana definisi *jelly* agar adalah makanan ringan berbentuk gel, yang dapat dibuat dari pektin, agar, karagenan, gelatin atau senyawa hidrokoloid lainnya dengan penambahan gula, asam, dan atau tanpa bahan tambahan makanan lain yang diizinkan. Perbedaan *snack jelly* dengan permen *jelly* terdapat pada bahan baku dan tekstur yang dihasilkan. *Snack jelly* menggunakan bahan baku sari buah, sedangkan permen *jelly* menggunakan gula yang dimasak hingga diperoleh padatan yang diinginkan, kemudian ditambah bahan pembentuk gel, perisa, dan pewarna. Permen *jelly* memiliki tekstur yang lebih keras dibandingkan *snack jelly*, karena umumnya dimasak hingga diperoleh padatan sebanyak 75% (Koswara, 2009). Perbedaan *snack jelly* dengan jeli oles terdapat pada bentuk dan teksturnya. Jeli oles memiliki tekstur yang kokoh namun masih dapat dioles (semi-solid), dan umumnya dikemas langsung di *jar* kaca. *Snack jelly* memiliki bentuk kokoh dan tidak dapat dioles (solid), serta umumnya memiliki bentuk yang beragam sesuai cetakan yang digunakan.

Menurut Peraturan BPOM RI No. 30 Tahun 2018, angka konsumsi makanan pencuci mulut (termasuk *snack jelly*) di Indonesia sebesar 45 gram per orang per hari. Angka konsumsi diperoleh berdasarkan hasil Survei Konsumsi Makanan Individu. *Snack jelly* termasuk produk yang populer dan digemari oleh semua golongan usia mulai dari anak-anak hingga orang dewasa (Tim Lembaga Kawasan Sains dan Teknologi, 2020). Peluang usaha *snack jelly* di Surabaya tergolong tinggi, dengan adanya 2.612.338 penduduk dengan *range* usia 5-69 tahun pada tahun 2020 (Badan Pusat Statistik, 2020b).

Produk *snack jelly* banyak digemari oleh masyarakat, namun *snack jelly* yang sudah diproduksi secara komersial, umumnya

menggunakan gula, air, dan bahan hidrokoloid yang kemudian ditambahkan perisa dan pewarna sintetik. Jenis gula yang umum digunakan adalah sukrosa. Sukrosa umumnya memiliki kandungan kalori yang cukup tinggi, yaitu berkisar 400 kalori dalam 100 g bahan (Syafutri et al., 2010). Konsumsi makanan dan minuman dengan kalori yang tinggi dapat menyebabkan terjadinya gangguan kesehatan, karena terganggunya metabolisme tubuh, dapat menyebabkan kerusakan gigi dan diabetes (Usmiati & Yuliani, 2004). Hal tersebut mendasari pada *snack jelly* “Flojaely” penggunaan sukrosa digantikan dengan sorbitol dan sirup glukosa.

Sorbitol termasuk dalam golongan GRAS (*Generally Recognized as Safe*), tidak memberikan efek toksik, tidak menyebabkan karies gigi, sehingga aman untuk dikonsumsi serta bermanfaat bagi penderita diabetes dan untuk diet rendah kalori (Aini et al., 2016). Sorbitol dapat menyebabkan efek laksatif yaitu diare apabila dikonsumsi melebihi 20 g per hari (Liauw & Saibil, 2019). Konsumsi produk *snack jelly* “Flojaely” setengah *jar* per hari (@50 g) tidak menyebabkan efek laksatif. *Snack jelly* yang sudah diproduksi secara komersial, umumnya dalam pembuatannya menggunakan perisa dan pewarna sintesis untuk meningkatkan rasa, aroma dan warna produk. Produk *snack jelly* “Flojaely” tidak menggunakan perisa dan pewarna sintesis, melainkan memanfaatkan rasa dan warna dari buah asli. Produk *snack jelly* “Flojaely” juga tidak menggunakan penambahan air, melainkan diperoleh dari sari buah. Buah yang digunakan untuk pembuatan *snack jelly* “Flojaely” adalah buah jeruk.

Jeruk merupakan komoditas yang banyak dikenal oleh masyarakat Indonesia. Indonesia memiliki luas panen buah jeruk sebesar 45.800 Ha. Produksi tanaman jeruk di Indonesia pada tahun 2020 mencapai 2.593.384 ton dengan provinsi Jawa Tengah sebagai produsen terbesar (Badan Pusat Statistik, 2020a). Jeruk di Indonesia memiliki beberapa jenis seperti jeruk manis, jeruk keprok (mandarin), jeruk siam, jeruk nipis, jeruk pamelon, jeruk purut, dan lain-lain (Pratama, 2021). Jenis jeruk yang digunakan untuk pembuatan *snack jelly* “Flojaely” adalah jeruk manis, karena jeruk manis cukup populer di Indonesia dan banyak dikonsumsi. Jeruk manis juga termasuk buah yang harganya terjangkau dan tersedia sepanjang tahun (Subroto,

2008). Jeruk manis memiliki kandungan nutrisi yang baik terutama pada vitamin C, dimana vitamin C dapat berperan sebagai antioksidan pada tubuh. Kandungan vitamin C pada buah jeruk manis, hampir setara dengan 100% kebutuhan manusia akan vitamin C setiap hari. Hal tersebut memberikan keunggulan pada produk *snack jelly* “Flojaely” yang dihasilkan.

Produk yang akan diproduksi merupakan *snack jelly* buah “Flojaely” yang terbuat dari sari buah jeruk dengan penambahan hidrokoloid berupa gelatin tipe B. Gelatin bubuk merupakan hidrokoloid protein yang tersusun atas 91% protein (Pramudita et al., 2020). Gelatin memiliki 9 jenis asam amino esensial yang diperlukan oleh tubuh, kecuali triptofan (Hastuti & Sumpe, 2007). *Snack jelly* “Flojaely” yang diproduksi memiliki skala produksi usaha kecil, dengan bentuk usaha industri rumah tangga. Bahan baku yang digunakan untuk memproduksi *snack jelly* “Flojaely” adalah jeruk, sorbitol, sirup glukosa, gelatin, air, dan asam sitrat. Kapasitas produksi yang direncanakan untuk usaha *snack jelly* “Flojaely” adalah 180 *jar*/hari (@100 g). Pertimbangan kapasitas tersebut didasarkan pada modal yang dibutuhkan, kemampuan tenaga kerja, dan keterbatasan mesin (lemari pendingin) yang digunakan. Kemasan primer yang digunakan untuk mengemas *snack jelly* “Flojaely” adalah kemasan *jar* kaca. Penggunaan kemasan *jar* kaca tersebut tidak seperti *snack jelly* komersial yang umumnya menggunakan plastik untuk kemasannya, sehingga lebih ramah lingkungan dan dapat dimanfaatkan kembali. Kemasan dirancang untuk *family pack* sehingga efisien dalam penggunaan kemasan. Usaha *snack jelly* “Flojaely” direncanakan didirikan di Jalan Dukuh Kupang Timur XVII no. 84, Surabaya.

## 1.2. Tujuan

1. Merencanakan pendirian usaha *snack jelly* “Flojaely” dengan kapasitas produksi 180 *jar*/hari (@100 g).
2. Mengevaluasi kelayakan rencana pendirian usaha *snack jelly* “Flojaely” dari segi teknis maupun ekonomis.