

BAB I

PENDAHULUAN

Bab satu berisi tentang latar belakang permasalahan yang akan diteliti, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah serta asumsi dalam proses penelitian.

1.1 Latar Belakang

Permen merupakan salah satu produk pangan olahan dari gula yang banyak digemari. Permen banyak digemari oleh banyak kalangan masyarakat mulai dari anak-anak hingga dewasa. Permen memiliki bentuk, warna dan rasa yang beragam. Jenis permen yang banyak beredar dikalangan masyarakat adalah permen keras dan permen lunak. *Hard candy* atau permen keras merupakan jenis permen yang memiliki tekstur keras dan berkilau (*glossy*). Bahan baku utama dalam pembuatan *hard candy* adalah *Sukrosa*, sirup *glukosa*, dan air. *Jelly candy* atau permen lunak merupakan jenis permen yang memiliki tekstur lunak dan kenyal. Permen banyak digemari, terutama anak-anak, bagi mereka permen dijadikan konsumsi yang mengasyikan (Koswara, 2009)

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik jumlah anak usia dini di Indonesia pada tahun 2022 sebanyak 30,73 juta jiwa. Meski data anak dini yang diperoleh 30,73 juta jiwa, namun tidak semua dari mereka mengkonsumsi permen. Berdasarkan pengamatan keseharian alasan dari mereka tidak mengkonsumsi permen yaitu salah satunya karena tidak diperbolehkan oleh orang tua. Alasan orang tua tidak memperbolehkan anaknya untuk mengkonsumsi permen karena kandungan gula dari permen itu sendiri. Orang tua berasumsi bahwa permen mengandung kadar gula yang tinggi sehingga dapat menyebabkan berbagai masalah seperti masalah pada gigi dan juga obesitas.

Tabel 1.1 frekuensi Karies Gigi Siswa di SDN 105273 Helvetia Medan
(Sumber: Damanik, 2020)

No	Karies Gigi	Jumlah (Orang)	
		frekuensi	%
1	Karies	33	50
2	Normal	33	50
Total		66	100

Tabel 1.2 data Prevalensi Obesitas Pada Anak Sekolah Dasar Negeri 01 Tonjong
(Sumber: Septiani et al., 2017)

Status Gizi (kg/m ²)	Jumlah (Orang)
<i>Underweight</i>	16
Normal	164
<i>At risk of overweight</i>	57
<i>Overweight</i>	48
Jumlah	284

Permen pada umumnya memiliki rasa yang manis, namun tidak jarang yang memiliki rasa asam atau *mint*. Rasa permen yang banyak digemari anak-anak adalah rasa yang manis. Komposisi utama dari segala jenis permen adalah *glukosa* dan *Sukrosa* (gula pasir). Melihat komposisi utama dari permen berperasa manis yang tidak memungkinkan untuk dikonsumsi jangka panjang, maka peneliti melakukan pengganti dari salah satu jenis gula dengan menggunakan madu. Madu merupakan cairan kental alami dan memiliki rasa manis yang dihasilkan oleh lebah setelah mengonsumsi nektar bunga. Madu memiliki kandungan nutrisi dan senyawa bioaktif seperti karbohidrat (*fruktosa* dan *glukosa*), protein, asam-asam amino, enzim, asam-asam organik, vitamin, bahan aromatik, mineral, *polifenol*, *pigmen*, lilin dan *polen* yang berpengaruh pada warna, aroma dan rasa. Madu juga memiliki kandungan antioksidan. Bukan hanya itu madu juga mengandung sejumlah kecil asam organik seperti *asam asetat*, *sitrat*, *butirat*, *format*, *laktat*, *folat*, *malat*, *piroglutamat*, *glukonat*, *fosfat* dan *suksinat*. Meski mengandung asam organik, tetapi rasa asam tertutup oleh kandungan gula yang sangat besar (Prabowo et al., 2020). Melihat kandungan dari madu yaitu *fruktosa* dan *glukosa* yang mampu memberikan rasa manis, maka peneliti memilih madu sebagai salah satu pengganti gula yaitu sakarosa (gula pasir) pada permen. Bukan hanya itu peneliti juga

memanfaatkan ekstrak cabe jamu (*piper retrofractum vahl*) sebagai varian rasa pada permen. Cabe jamu mengandung senyawa diantaranya *amida glikosida*, *fenilpropanoid glikosida*, dan *alkaloid*. Terdapat beberapa jenis senyawa alkaloid seperti *guineensine*, *pipernonaline*, *piperocetcalidine*, dan *piperine*. Cabe jamu biasa digunakan sebagai obat tradisional karena mengandung *piperine* yang mampu mengobati demam, asma, masuk angin, meningkatkan pencernaan makanan, meningkatkan sirkulasi darah, dan masih banyak lagi (Faramayuda et al., 2021). Penggunaan ekstrak cabe madu sebagai varian rasa pada permen diharapkan bisa menambah manfaat pada permen.

Perbandingan dari komposisi dan hasil uji SNI mutu yang dihasilkan akan menjadi fokus peneliti dan melakukan *pra*-penelitian dengan melakukan wawancara untuk mengetahui keinginan konsumen terhadap inovasi. Komposisi permen yang akan digunakan yaitu permen *hard candy* menggunakan *glukosa* dan *Sukrosa* (gula pasir), *hard candy* menggunakan madu sebagai pengganti *Sukrosa* (gula pasir) dan permen *hard candy* menggunakan madu dan varian ekstrak cabe jamu. Permen diuji dengan perlakuan desain eksperimen dengan rancangan acak lengkap menggunakan variabel *Sukrosa*, madu dan cabe jamu, serta respon yang diamati yaitu rasa, aroma, dan warna. Kegiatan yang dilakukan yaitu membuat formulasi dari ketiga jenis permen, kemudian dilakukan pengujian seperti uji kadar air, uji kadar abu, dan uji gula reduksi. Pengujian dilakukan bertujuan untuk mendapatkan formulasi permen yang sesuai dengan standar SNI 3547.1: 2008 yang membahas tentang *hard candy*. Permen yang lolos uji SNI kemudian dilakukan uji sensoris meliputi rasa, aroma, dan warna kepada panelis. Panelis yang diteliti yaitu anak-anak usia 4-10 tahun dengan syarat didampingi oleh orang tua. Syarat panelis harus merasakan tiga jenis permen dan mengisi skor penilaian dari bintang 1-5 yang sudah disediakan peneliti. Hasil *scoring* panelis akan dilakukan pengujian ANOVA (*Analysis Of Variance*) untuk mengetahui interaksi antar faktor. Tahap akhir yaitu perancangan bisnis dengan menentukan HPP (Harga Pokok Penjualan) yang bertujuan untuk mengetahui kelayakan permen dari segi harga, serta penentuan BMC (*Bussines Model Canvas*) yang bertujuan merancang perencanaan bisnis

perusahaan berdasarkan proporsi nilai perusahaan, pelanggan, infrastruktur, produk dan keuangan.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian yaitu:

1. Apakah permen *hard candy* permen gula, permen madu dan permen madu + cabe jamu sebagai *hard candy* memenuhi standar SNI 3547.1:2008?
2. Bagaimana pengaruh inovasi terhadap minat calon konsumen?
3. Bagaimana menentukan harga jual *hard candy* permen gula, permen madu dan permen madu + cabe jamu?
4. Bagaimana menentukan usulan BMC (*Bussiness Model Canvas*)?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian yaitu:

1. Merancang *hard candy* permen gula, permen madu dan permen madu + cabe jamu sesuai standar SNI 3547.1:2008.
2. Mengidentifikasi dan membandingkan minat konsumen terhadap inovasi *hard candy* permen gula, permen madu, permen madu + cabe jamu.
3. Menentukan harga jual *hard candy* permen gula, permen madu dan permen madu + cabe jamu.
4. Menentukan usulan BMC (*Bussiness Model Canvas*).

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan peneliti dalam melakukan penelitian yaitu:

1. Menghasilkan *hard candy* permen gula, permen madu dan permen madu + cabe jamu memenuhi standar SNI 3547.1:2008.
2. Mengetahui minat konsumen terhadap inovasi *hard candy* permen gula, permen madu dan permen madu + cabe jamu.
3. Mengetahui perancangan bisnis dari *hard candy* permen gula, permen madu dan permen madu + cabe jamu.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan dalam penelitian adalah:

1. Permen yang digunakan adalah permen jenis *hard candy* (permen keras)
2. Responden yang diuji harus merasakan 3 jenis permen.
3. Madu yang digunakan berjenis madu randu.
4. Madu digunakan untuk mengganti jenis gula *glukosa*.
5. Komposisi sudah ditentukan.
6. Calon panelis usia 6-12 tahun.
7. Tidak disarankan untuk dikonsumsi oleh anak BALITA (Bawah Lima Tahun).
8. Tidak membahas terkait kandungan kimia cabe jawa.
9. Tidak membahas lebih dalam terkait kandungan madu, cabe jamu dan gula.

1.6 Asumsi-Asumsi

Asumsi-asumsi yang digunakan dalam penelitian adalah:

1. Peralatan yang digunakan sama.
2. Madu randu yang digunakan memiliki standar kualitasnya sama.
3. Cabe jamu yang digunakan memiliki standar kualitasnya sama.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian yang digunakan ditulis secara berurutan dari bab pertama hingga terakhir sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab satu berisi penjelasan mengenai latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab dua menjelaskan teori umum yang digunakan dalam penelitian sebagai bahan pendukung dalam penyelesaian permasalahan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab tiga menjelaskan mengenai metode yang digunakan dalam penelitian mulai dari pengumpulan data hingga pengolahan data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab empat dilakukan pengolahan data yang telah dikumpulkan dan dianalisis terhadap pengolahan data dan dikaitkan dengan kenyataan yang ada dilapangan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini diambil kesimpulan atas penyelesaian masalah yang ada serta saran-saran yang bermanfaat bagi pihak yang terkait.

DAFTAR PUSTAKA