

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Permen merupakan salah satu produk pangan yang banyak disukai oleh masyarakat, terutama anak-anak. Pada umumnya permen memiliki rasa yang manis karena bahan baku utama dari proses pembuatan permen adalah gula. Gula yang digunakan dalam proses pembuatan permen keras dipanaskan terlebih dahulu pada suhu 140°C sampai dengan 150°C kemudian dicampur dengan air sedikit demi sedikit sembari diaduk hingga adonan permen keras tercampur rata. Permen memiliki tiga jenis yang dibedakan berdasarkan teksturnya yaitu *soft candy* atau permen lunak, *chewy candy* atau permen kunyah, dan *hard candy* atau permen keras. Permen keras memiliki tekstur yang keras, dengan penampakan yang bening, dan mengkilat (Reny et al., 2018). Bahan yang digunakan dalam pembuatan permen keras pada umumnya adalah gula, air, sirup glukosa, dan perasa seperti ekstrak teh, dan ekstrak buah. Gula dan sirup glukosa yang digunakan dalam pembuatan permen mengakibatkan permen menjadi makanan dengan tingkat kemanisan yang tinggi serta penyebab utama timbulnya karies gigi atau gigi berlubang (Supriyanto et al., 2023).

Solusi yang baik untuk menghindari terjadinya diabetes dan kerusakan gigi akibat mengkonsumsi permen yaitu perlu dilakukan penggunaan pemanis alternatif yang memiliki fungsi yang sama dengan gula dan sirup glukosa. Pemanis alternatif yang dapat digunakan salah satunya adalah isomalt karena memiliki rasa manis yang sangat menyerupai gula pada umumnya (Nepsy Onphing & Tonggak Equator, 2023). Isomalt adalah salah satu gula alkohol yang dapat menggantikan gula dengan jumlah kalori yang rendah. Hal tersebut menjadikan isomalt sebagai bahan pengganti gula yang aman untuk penderita diabetes, dapat membantu proses diet, dan tidak merusak gigi. Selain penggunaan isomalt sebagai bahan pemanis alternatif dalam membantu untuk menjaga kesehatan gigi akibat mengkonsumsi permen keras maka dapat ditambahkan ekstrak gambir.

Gambir merupakan getah yang berasal dari remasan daun dan ranting tumbuhan gambir kemudian dicetak berbentuk bulat atau panjang lalu dikeringkan hingga

berwana coklat kehitaman. Tanaman gambir sudah dikenal sejak zaman dahulu sebagai tanaman yang memiliki banyak manfaat untuk tubuh. Orang zaman dulu menggunakan gambir sebagai bahan tambahan untuk menginning, hal ini dikarenakan sebagian orang percaya bahwa gambir sangat bermanfaat untuk kesehatan gigi, dan sebagai obat dari berbagai penyakit. Saat ini gambir menjadi terkenal di kalangan industri makanan karena gambir mengandung Antioksidan dan Antimikroba yang membuat gambir sangat cocok dijadikan bahan tambahan pangan sebagai pengawet alami pada makanan serta cocok dikonsumsi oleh penderita diabetes (Aditya & Ria Ariyanti, 2016). Selain itu gambir juga sangat terkenal di Jepang sebagai bahan baku pembuatan permen yang dapat melegakan kerongkongan bagi perokok karena gambir dapat menetralkan nikotin (Kamsina & Firdausni, 2018). Oleh karena banyaknya manfaat isomalt dan ekstrak gambir maka bahan utama yang digunakan dalam pembuatan permen keras fungsional adalah pencampuran isomalt dengan gula kemudian ditambah ekstrak gambir pada konsentrasi tertentu untuk menghasilkan permen keras yang memiliki kandungan antioksidan tinggi, rendah gula, dan tidak merusak gigi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana sifat fisikokimia permen keras fungsional dengan penambahan ekstrak gambir?
2. Berapa jumlah konsentrasi ekstrak gambir yang sangat mempengaruhi sifat fisik permen keras fungsional?
3. Konsentrasi berapa ekstrak gambir pada permen keras fungsional yang lebih disukai panelis melalui uji hedonik?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini sebagai Berikut:

1. Ekstrak gambir yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari getah daun dan ranting pohon gambir yang sudah banyak dijual di pasaran dalam bentuk padatan berwarna coklat.
2. Isomalt yang digunakan dalam penelitian ini berupa produk isomalt dengan bentuk kristal kecil seperti gula.

3. Uji Laboratorium dilaksanakan untuk dapat mengetahui karakteristik fisikokimia dari permen yaitu dilakukan pengujian kadar gula reduksi, Antioksidan, dan kadar air. Pengujian dilakukan dengan 3 kali pengulangan pada masing-masing sampel dari setiap konsentrasi ekstrak gambir.
4. Uji Hedonik dilaksanakan untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis pada produk permen keras dari setiap konsentrasi ekstrak gambir kepada 33 Panelis Tidak Terlatih. Parameter yang diamati yaitu rasa, tekstur, warna, dan aroma.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Menghasilkan produk permen yang sehat dengan penambahan konsentrasi ekstrak gambir.
2. Mengetahui karakteristik fisikokimia produk permen keras fungsional dengan penambahan konsentrasi ekstrak gambir
3. Mengetahui jumlah konsentrasi ekstrak gambir pada permen yang lebih disukai oleh panelis.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini antara lain:

1. Dapat memberikan informasi bahwa ekstrak gambir memiliki banyak manfaat untuk kesehatan tubuh. Terutama untuk mencegah kerusakan gigi dan aman bagi penderita diabetes.
2. Meningkatkan penggunaan ekstrak gambir sebagai bahan inovasi produk pangan yang memiliki banyak manfaat.
3. Dapat menjadikan mahasiswa yang memiliki peran aktif dalam pengembangan produk sesuai dengan ilmu yang telah diperoleh selama masa perkuliahan, serta berkontribusi dalam menyelesaikan masalah yang ada dilingkup pangan.