BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Soft candy adalah makanan selingan yang mempunyai tekstur lunak, elastis, dan rasa manis, pada prosesnya mencakup penambahan bahan penstabil dari golongan hidrokoloid seperti karagenan, gelatin agar, gum, pektin, dan pati sehingga mudah untuk digigit dan dikunyah (Alikonis, *et. al.*, 1979). Beberapa jenis permen yang umum dijumpai diantaranya permen *jelly*, permen karet, permen lolipop, permen keras, dan permen cokelat. Minat konsumen pada *soft candy* cukup banyak disukai oleh masyarakat dibandingkan dengan permen keras yang membutuhkan waktu lebih lama untuk dikonsumsi. Meskipun minat konsumen pada produk *soft candy* cukup tinggi, tetapi konsumen jarang memperhatikan kandungan gizi yang terdapat didalamnya, untuk menciptakan *soft candy* yang tidak hanya disukai oleh konsumen tetapi juga dapat bermanfaat bagi kesehatan.

Salah satu bahan yang dapat ditambahkan pada *soft candy* yaitu glukomanan yang mampu sebagai pembentuk gel serta memiliki kandungan tinggi serat larut air (Gusti, *dkk.*, 2024). Glukomanan termasuk polisakarida yang mudah larut dalam air dan umumnya diekstrak dari umbi tanaman porang (*Amorphophallus muelleri*) dan konjak (*Amorphophallus konjac*) karena kandungan D-glukosanya. Kemampuan glukomanan digunakan sebagai pembentuk gel, agen pengental, penstabil, terutama dalam produk rendah kalori dan tinggi serat seperti *soft candy*, sehingga dijadikan sebagai bahan pilihan dalam industri pangan dan farmasi untuk mengembangkan produk-produk inovatif (Windi A, Edhi N, 2021). Gelatin merupakan bahan utama yang umum digunakan dalam pembuatan *soft candy*. Namun, munculnya isu terkait asal-usul gelatin yang berasal dari tulang babi menimbulkan kekhawatiran mengenai kehalalannya. Oleh karena itu, diperlukan alternatif bahan pembentuk gel yang lebih dapat diterima oleh masyarakat Indonesia yang sebagian besar muslim, salah satunya adalah glukomanan (Winarno, F. 1993).

Penambahan sirup glukosa dapat meningkatkan daya tarik konsumen yang tidak hanya berfungsi sebagai pemanis tetapi juga mampu mengatur kekentalan

(viskositas) *soft candy* agar tetap lembut serta dapat mencegah terjadinya kristalisasi (Faridah, *dkk.*, 2008). Sirup glukosa merupakan larutan kental yang dimurnikan serta terkonsentrasi yang terbuat dari pati (Hull, *et.al.*, 2010). Proses pembuatan sirup glukosa umumnya melibatkan bantuan enzim atau asam untuk memecah pati menjadi bentuk gula yang lebih sederhana. Sebagai bahan alami, ubi jalar memiliki prospek yang baik untuk dijadikan sumber pati. Dari proses hidrolisis pati ini, dihasilkan sirup glukosa yang mengandung D-glukosa, maltosa, serta senyawa lain berupa rantai glukosa yang lebih panjang. Fungsi sirup glukosa dalam pembuatan permen agar dapat meningkatkan viskositas adonan sehingga *soft candy* tidak lengket. Selain itu kelebihan dari sirup glukosa dalam proses pemanasan yaitu kemampuannya mencegah terbentuknya kristal gula. Kristalisasi umumnya tidak terjadi sebelum larutan mencapai kejenuhan tinggi, sekitar 75%. (Virlandia, F. 2008).

Dalam pembuatan *soft candy*, air memiliki peran penting sebagai pelarut utama. Air digunakan untuk melarutkan bahan-bahan seperti gula, sirup glukosa, dan komponen lain agar tercampur secara merata. Proses pelarutan ini membantu membentuk adonan yang homogen sebelum dimasak. Selain itu, air juga mempengaruhi tekstur akhir permen-jumlah air yang digunakan dan bagaimana air itu menguap selama proses pemanasan akan menentukan kelembutan, elastisitas, dan tingkat kerekatan permen yang dihasilkan (Winarno, 2004)

Soft candy yang bermanfaat untuk kesehatan dapat ditambahkan bahan alami seperti rimpang jahe, kunyit, sari buah atau cuka buah. Cuka nanas dipilih dalam penelitian ini karena mengandung asam organik, vitamin C, dan terdapat berbagai macam kandungan gizi pada cuka nanas komersial diantaranya yaitu kalium 65,93 ml/100 ml, kadar abu 0,17%, kadar lemak total <0.02, energi total 2.84/kcal/100 ml, karbohidrat (*by different*) 0.71% dan kadar protein <0.04 %. Kandungan gizi pada cuka nanas seperti asam asetat cukup baik untuk berbagai penyakit yang bermanfaat untuk membantu pencernaan dan meningkatkan daya tahan tubuh. Menurut Rahmawati, *dkk.*, (2018), cuka nanas juga memiliki aktivitas antioksidan dan antibakteri yang mendukung penggunaannya dalam produk pangan fungsional.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi tepung glukomanan, sirup glukosa dan air terhadap karakteristik fisikokimia dan sensoris pada *soft candy* cuka nanas.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan kajian pada bagian latar belakang, maka permasalahan yang menjadi fokus dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh variasi konsentrasi glukomanan, sirup glukosa dan air terhadap karakteristik fisikokimia *soft candy*?
2. Bagaimana pengaruh variasi konsentrasi glukomanan, sirup glukosa dan air terhadap sensoris *soft candy*?
3. Manakah perlakuan terbaik variasi konsentrasi glukomanan, sirup glukosa dan air terhadap karakteristik dari *soft candy*?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini antara lain :

1. Untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi dari glukomanan, sirup glukosa dan air terhadap karakteristik fisikokimia dan sensoris pada *soft candy* cuka nanas.
2. Untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi dari glukomanan, sirup glukosa dan air terhadap karakteristik sensoris pada *soft candy* cuka nanas
3. Untuk mengetahui perlakuan terbaik pada *soft candy* cuka nanas dengan variasi konsentrasi glukomanan, sirup glukosa dan air.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Untuk melakukan diverifikasi cuka nanas menjadi produk *soft candy*.
2. Memberikan informasi mengenai penggunaan konsentrasi glukomanan, sirup glukosa dan air yang terbaik dalam pembuatan *soft candy* cuka nanas.