

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Permen merupakan sejenis gula-gula (confectionary) yang banyak disukai oleh anak-anak hingga dewasa. Permen yang banyak beredar di pasaran sangat beragam bentuk, jenis, maupun rasanya, antara lain permen karet (gum), permen lolipop, permen kenyal (jelly), permen keras (hard candy), permen berbahan dasar coklat (bounty), caramel, caramel kacang kunyah, nougat, dan permen jahe Yustina dan Antarlina dalam Rismandari (2017). Permen jelly merupakan salah satu produk pangan yang sangat banyak digemari semua kalangan karena memiliki rasa, bentuk, kekenyalan dan elastisitas produk yang khas.

Menurut Badan Standarisasi Nasional (2008) permen jelly adalah kembang gula bertekstur lunak, diproses dengan penambahan komponen hidrokoloid yang digunakan untuk modifikasi tekstur sehingga menghasilkan produk yang kenyal. Pada umumnya permen jelly dibuat dengan gelatin sebagai bahan pembentuk gel. Bahan gelatin komersial sebagian besar masih diimpor dari Eropa dan Amerika, selain harganya yang relatif tinggi, gelatin impor sering diragukan kehalalannya bagi kaum muslim karena diduga mengandung unsur babi. Sumber gelatin yang beredar di pasaran 46 % berasal dari kulit babi, 29,4 % dari kulit sapi, 23,1 % dari tulang sapi, dan hanya 1,5 % dari sumber lainnya (GME, 2008), oleh karena itu agar, gum, pektin, pati, karagenan, dan lain-lain bisa dijadikan alternatif lain sebagai komponen hidrokoloid dalam pembuatan permen jelly.

Unsur utama pada pembuatan permen jelly adalah pektin, gula (sukrosa), asam, dan pengental Margono dalam Giyarto (2019). Komponen hidrokoloid yang digunakan berguna untuk memodifikasi tekstur sehingga menghasilkan produk yang kenyal dan harus dicetak (SNI 3547.2-2008). Salah satu hidrokoloid yang biasa digunakan dalam pembuatan permen jelly adalah karagenan. Karagenan adalah senyawa yang diekstraksi dari rumput laut dari Famili Rhodophyceae yang bersifat hidrokoloid (Hermawan, 2020). Konsentrasi karagenan yang ditambahkan akan mempengaruhi karakteristik permen jelly yang dihasilkan. Winarno dalam Bactiar 2017 menerangkan bahwa penggunaan tepung karagenan biasanya digunakan dalam konsentrasi 0,005%-3%, Konsentrasi karagenan terlalu sedikit, maka tidak akan terbentuk gel, tetapi bila konsentrasi

karagenan yang digunakan terlalu banyak maka akan terbentuk tekstur yang kaku.

Pektin berperan dalam pembuatan permen jelly dikarenakan pektin berfungsi sebagai agen penggeling yang membantu membentuk struktur gel dalam permen. Pektin membantu menghasilkan tekstur kenyal dan set yang merupakan ciri khas permen jelly. Penambahan sari buah juga memberikan peran penting dalam pembuatan permen jelly dikarenakan dapat memberikan cita rasa dan aroma pada permen, sehingga meningkatkan daya tarik pada rasa. Sari buah menyumbangkan komponen-komponen kimia seperti asam, gula, dan aroma yang dapat memperkaya profil permen. Kombinasi pektin sebagai penggeling dan sari buah sebagai penyumbang rasa, dapat menghasilkan tekstur permen jelly yang diinginkan dan menawarkan variasi rasa yang menarik. Banyak jenis buah yang dapat ditambahkan dalam pengolahan permen jelly, diantaranya adalah buah apel.

Di Indonesia, terdapat beberapa varietas apel yang dikembangkan oleh petani, salah satunya adalah apel manalagi. Pengembangan varietas apel seperti manalagi merupakan upaya petani dan ahli pertanian untuk meningkatkan produksi dan variasi buah-buahan yang dapat tumbuh dan berkembang di Indonesia. Varietas lokal seperti apel manalagi memiliki nilai ekonomis yang penting karena dapat memenuhi kebutuhan pasar lokal serta menjadi alternatif yang menarik bagi konsumen. Berdasarkan pra penelitian yang telah dilakukan, sari buah apel cenderung berwarna coklat kekuningan. Warna pada makanan memainkan peran penting dalam daya tarik produk makanan. Warna yang menarik dapat memberikan kesan positif terhadap produk tersebut. Oleh karena itu, ekstrak bunga telang ditambahkan pada permen jelly apel Manalagi.

Bunga telang (*Clitoria ternatea*) merupakan tumbuhan merambat yang banyak dijumpai di dataran rendah tropika lembab di Asia Tenggara termasuk Indonesia. Warna biru dari bunga telang menunjukkan keberadaan dari antosianin Suebkhampet et al dalam Hartono (2013). Bunga ini dimanfaatkan sebagai obat herbal yang dapat mengobati diabetes, pereda nyeri atau analgesik, dan mengandung senyawa antosianin dengan antioksidan yang tinggi. Di Indonesia pengolahan bunga telang biasanya disajikan sebagai minuman dan pewarna makanan.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “**Pengaruh kosentrasi karagenan terhadap karakteristik permen jelly campuran sari buah Apel Manalagi (*Malus sylvestris* Mill.) dan bunga telang (*Clitoria ternatea*)**”.

1. 2 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh kosentrasi karagenan terhadap karakteristik permen jelly.
2. Untuk mendapatkan kosentrasi karagenan yang tepat terhadap karakteristik permen jelly.

1. 3 Manfaat Penelitian

1. Diversifikasi produk olahan dengan memanfaatkan apel manalagi.
2. Meningkatkan daya guna dari buah apel manalagi sebagai permen jelly yang sehat.

1. 4 Hipotesis Penelitian

H0 : Penambahan karagenan pada sari buah apel manalagi dan bunga telang tidak berpengaruh terhadap permen jelly yang dihasilkan

H1 : Penambahan karagenan pada sari buah apel manalagi dan bunga telang berpengaruh terhadap permen jelly yang dihasilkan

