

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kacang mete merupakan produk utama dari tanaman jambu mete (*Anacardium occidentale L.*) yang memiliki bentuk seperti ginjal atau seperti hati (Mulyono, 2007; Kluczkovski & Martins, 2016). Kacang mete memiliki kandungan gizi yang bermanfaat bagi tubuh. Berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2018), 100 g bagian yang dapat dimakan kacang mete segar mengandung 4,6 g air, 616 Kal, 16,3 g protein, 48,4 g lemak, 28,7 g karbohidrat, 0,9 g serat, dan 2,0 g abu. Selain itu, kacang mete tinggi akan mineral fosfor dan kalium, yaitu masing-masing sebesar 521 mg dan 692,0 mg. Menurut BPS (2022), produksi jambu mete dari perkebunan rakyat di Indonesia semakin meningkat dari tahun ke tahun, yaitu di tahun 2016 sebesar 137,00 ribu ton dan di tahun 2021 sebesar 170,40 ribu ton.

Kacang mete biasanya diolah menjadi *snack* serta menjadi *topping* untuk cokelat batangan, kue, dan es krim. Kacang mete juga dapat diolah menjadi produk susu yang bergizi karena meningkatnya permintaan akan susu nabati pada zaman sekarang ini, sehingga muncul berbagai produk susu nabati dari kacang-kacangan. Susu kacang mete dapat langsung dikonsumsi ataupun dikembangkan lebih lanjut menjadi produk baru. Pada penelitian ini, susu kacang mete digunakan sebagai bahan untuk membuat *jelly drink* yang bergizi.

Jelly drink atau minuman *jelly* merupakan produk berupa cairan kental yang memiliki konsistensi gel yang lemah, sehingga dapat dikonsumsi dengan cara dihisap menggunakan sedotan. (Yowandita, 2018; Sugiarto & Surjoseputro, 2022). Menurut Srianta & Trisnawati (2015), produk *jelly drink* biasanya dibuat dari ekstrak buah-buahan atau campuran air dan *essence* dengan tingkat keasaman cukup tinggi. Oleh karena itu, mengonsumsi *jelly drink* dapat memberikan kesegaran selain berfungsi sebagai penunda lapar. Penggunaan susu kacang mete sebagai bahan dari *jelly drink* dapat menghasilkan suatu produk *jelly drink* yang inovatif karena terbuat dari susu nabati yang diharapkan kaya akan kandungan proteinnya.

Adanya produk *jelly drink* kacang mete ini dapat berguna untuk meningkatkan pemanfaatan kacang mete, menambah keanekaragaman produk *jelly drink*, dan menjadi salah satu alternatif untuk memanfaatkan kacang mete yang tidak utuh, seperti kacang mete putus, belah dua, dan pecah.

Produk *jelly drink* diharapkan memiliki tekstur yang mudah hancur saat dikonsumsi menggunakan sedotan, tetapi bentuk gelnya masih terasa di mulut (Hasanah et al., 2019). Untuk mendapatkan tekstur *jelly drink* yang dikehendaki tersebut, maka diperlukan *gelling agent*. Salah satu *gelling agent* yang biasa digunakan dalam pembuatan *jelly drink* adalah karagenan. Karagenan merupakan senyawa hidrokoloid, yaitu senyawa polisakarida rantai panjang yang diperoleh dari ekstraksi rumput laut jenis karagenofit, seperti *Euचेuma* sp. dan *Hypnea* sp. (Husni & Budhiyanti, 2021). Menurut Meutia et al. (2017), karagenan dapat membentuk gel yang bersifat elastis, kenyal, dan tidak mudah pecah. Kisaran pH optimal dari karagenan adalah 4-10 (Trudso, 2013). Menurut penelitian dari Lima et al. (2021), susu kacang mete yang menjadi bahan untuk membuat *jelly drink* memiliki pH 6,5. Oleh karena itu, karagenan cocok digunakan dalam pembuatan *jelly drink* kacang mete untuk menghasilkan gel yang baik dan tekstur gel sesuai yang diinginkan. Berdasarkan dari penelitian yang pernah dilakukan, konsentrasi karagenan untuk membuat *jelly drink* nanas berkisar antara 0,4-1% (Yowandita, 2018), sedangkan konsentrasi karagenan untuk membuat *jelly drink* edamame-kacang hijau berkisar antara 0,1-0,4% (Sugiarto & Surjoseputro, 2022).

Perbedaan konsentrasi karagenan yang digunakan untuk membuat *jelly drink* disebabkan adanya perbedaan komponen-komponen yang terkandung dari setiap bahan. Menurut USDA (2018), 100 g kacang mete mengandung komponen pati sebanyak 23,5 g. Pati kacang mete dapat mengalami gelatinisasi, yaitu pembengkakan granula pati karena masuknya air dalam jumlah banyak pada suhu tertentu membentuk pasta atau gel (Rauf, 2015). Adanya protein pada kacang mete juga dapat menyebabkan terjadinya interaksi pati-protein karena pemanasan, membentuk jaringan gel tiga dimensi atau disebut juga dengan gel komposit (Joshi et al., 2013). Komposisi ionik dalam

larutan juga mempengaruhi gel karagenan. Kekuatan gel dapat ditingkatkan dengan penambahan kation monovalen dan divalen (Srianta & Trisnawati, 2015). Pada kacang mete terdapat kalium yang dapat berpengaruh terhadap gel *jelly drink* yang terbentuk. Oleh karena itu, perlu diteliti konsentrasi karagenan yang tepat untuk menghasilkan *jelly drink* kacang mete dengan karakteristik sesuai yang dikehendaki.

Pada penelitian ini, digunakan karagenan dengan konsentrasi 0,1%, 0,175%, 0,25%, 0,325%, 0,4%, dan 0,475% (b/v) untuk membuat *jelly drink* kacang mete. Penggunaan karagenan di bawah konsentrasi 0,1% akan menghasilkan *jelly drink* dengan tekstur cair dan belum memenuhi karakteristik *jelly drink* saat disedot, sedangkan penggunaan karagenan dengan konsentrasi 0,5% akan menghasilkan *jelly drink* dengan tekstur yang terlalu padat dan tidak dapat disedot. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi karagenan terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik *jelly drink* kacang mete.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh konsentrasi karagenan terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik *jelly drink* kacang mete?
2. Berapa konsentrasi karagenan yang dapat menghasilkan *jelly drink* kacang mete yang paling disukai oleh konsumen secara organoleptik?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh konsentrasi karagenan terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik *jelly drink* kacang mete.
2. Mengetahui konsentrasi karagenan yang dapat menghasilkan *jelly drink* kacang mete yang paling disukai oleh konsumen secara organoleptik.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemanfaatan kacang mete dan menambah keanekaragaman produk *jelly drink*.