

I. PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Minuman jelly drink saat ini semakin populer, terutama di kalangan remaja dan anak muda. Produk ini merupakan jenis minuman setengah padat berbentuk gel yang memiliki tekstur kental dan tinggi kandungan air, sehingga mudah dikonsumsi menggunakan sedotan (SNI 01-3552-1994). Umumnya jelly drink dibuat dari air, gula, serta bahan pengental, dan dapat berfungsi sebagai pengganti lapar karena sifat fisik dan komposisinya (Dhodi, 2007).

Karakteristik tekstur jelly drink yang ideal adalah padat namun mudah hancur saat dikonsumsi, terutama menggunakan sedotan (Indra, 2007). Untuk menciptakan tekstur tersebut, diperlukan bahan pembentuk gel atau *gelling agent*, salah satunya karagenan. Karagenan sering digunakan karena kemampuannya dalam membentuk gel yang baik dan stabil (Imerson, 1992). Dalam formulasi jelly drink, bahan-bahan utama yang digunakan meliputi gula (15–20%), karagenan (0,6–0,9%), potassium sitrat (0,2–0,35%), serta pewarna dan perasa yang disesuaikan dengan regulasi pangan yang berlaku.

Menurut Agustin et al. (2014), proses pembuatan jelly drink dari sari buah memerlukan bahan pembentuk gel, salah satunya karagenan yang berasal dari rumput laut. Karagenan ini termasuk dalam kelompok polisakarida galaktosa dan memiliki sifat pembentuk gel, pengental, dan penstabil. Komposisi karagenan yang digunakan

harus disesuaikan karena jika terlalu sedikit, gel menjadi encer, dan jika terlalu banyak, gel menjadi terlalu padat. Konsentrasi karagenan yang ideal akan menghasilkan tekstur yang pas dan disukai. Namun demikian, penggunaan karagenan dalam konsentrasi tinggi juga dapat memengaruhi atribut rasa dan aroma produk (Winarno, 2002).

Karagenan memiliki tiga jenis utama, yaitu lambda, iota, dan kappa. Dalam penelitian ini, jenis kappa dipilih karena dapat menghasilkan tekstur gel yang lembut dan kenyal, sesuai dengan karakteristik jelly drink yang diinginkan. Selain memberikan tekstur, pembuatan jelly drink juga berfungsi sebagai metode pengawetan sari buah, seperti buah parijoto dan buah naga, sehingga dapat memperpanjang masa simpan dan meningkatkan nilai tambah produk.

Buah parijoto (*Medinilla speciosa*) dikenal sebagai buah lokal dengan kandungan nutrisi tinggi, seperti antioksidan dan vitamin C, namun memiliki cita rasa asam, sepat, dan kurang manis sehingga kurang disukai konsumen. Untuk mengatasi hal ini, buah naga (*Hylocereus spp.*) ditambahkan karena memiliki rasa yang manis dan lembut, serta warna merah cerah yang memperindah penampilan produk. Kombinasi kedua buah ini tidak hanya menyeimbangkan rasa, tetapi juga meningkatkan daya tarik visual dan memperkaya manfaat kesehatannya.

Buah naga merah mengandung antosianin, zat warna alami yang dapat dimanfaatkan sebagai pewarna makanan yang aman dan alami (Handayani dan Rahmawati, 2012). Namun, seperti buah segar lainnya,

kandungan air yang tinggi membuat buah naga cepat rusak. Dengan menjadikannya bahan tambahan dalam jelly drink parijoto, buah naga dapat dimanfaatkan lebih optimal, memberikan rasa dan warna baru yang unik.

Melalui pengembangan produk jelly drink dari campuran buah parijoto dan buah naga, diharapkan dapat memberikan alternatif inovatif dalam pemanfaatan buah pascapanen, memperluas varian produk minuman jeli, dan menawarkan pilihan minuman sehat dan menarik. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh perbandingan sari buah parijoto dan buah naga merah serta variasi konsentrasi karagenan terhadap karakteristik.

B. Perumusan Masalah

Penelitian ini dirancang untuk menjawab beberapa pertanyaan utama, yaitu:

1. Bagaimana pengaruh variasi konsentrasi karagenan terhadap sifat fisik, kimia, dan sensori (organoleptik) dari jelly drink
2. Bagaimana pengaruh rasio pencampuran antara sari buah parijoto dan sari buah naga merah terhadap karakteristik fisik, kimia, dan organoleptik jelly drink
3. Berapa takaran optimal dari konsentrasi karagenan serta perbandingan sari buah parijoto dan buah naga merah yang menghasilkan produk jelly drink dengan tingkat kesukaan panelis tertinggi?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengkaji pengaruh perbedaan konsentrasi karagenan terhadap karakteristik fisik, kimia, dan organoleptik dari produk jelly drink.
2. Menilai efek perbandingan antara sari buah parijoto dan sari buah naga merah terhadap mutu fisik, kimia, dan sensori jelly drink.
3. Menentukan kombinasi konsentrasi karagenan dan rasio campuran sari buah yang paling disukai berdasarkan hasil penilaian dari panelis.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam bentuk alternatif pemanfaatan buah parijoto dan buah naga merah, mengingat keduanya memiliki umur simpan yang relatif singkat. Melalui proses pengolahan menjadi jelly drink, nilai tambah kedua buah tersebut dapat

ditingkatkan. Selain itu, hasil penelitian terkait konsentrasi karagenan yang digunakan dapat menjadi referensi bagi pengembangan produk jelly drink sejenis di masa mendatang.