

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Yoghurt merupakan salah satu produk olahan fermentasi susu dengan penambahan *Lactobacillus Bulgaricus* dan *Streptococcus Thermophilus* yang dapat membuat pencernaan menjadi lebih lancar dari sebelumnya. Kesadaran terhadap kesehatan membawa perubahan terhadap produk olahan pangan. Salah satu produk pangan fungsional adalah probiotik. Probiotik secara umum dapat diartikan bakteri baik. Saat ini, banyak inovasi yang dilakukan pada produk yoghurt dengan menambahkan bahan alami yang tidak hanya meningkatkan nilai gizi, tetapi juga memberikan cita rasa dan warna yang lebih menarik.

Salah satu bahan yang berpotensi digunakan adalah buah bit. Buah bit dikenal memiliki warna merah keunguan yang khas serta mengandung berbagai nutrisi vitamin, mineral, serat dan antioksidan. Selain memberikan warna yang menarik, buah bit juga mulai banyak dimanfaatkan dalam berbagai produk pangan karena dapat menambahkan nilai gizi.

Buah bit memiliki kandungan nutrisi yaitu: (a) Asam Folat sebesar 34%, berfungsi untuk menumbuhkan dan mengganti sel-sel yang rusak, (b) Kalium sebesar 14,8%, berfungsi untuk memperlancar keseimbangan cairan dalam tubuh, (c) Serat sebesar 13,6%, (d) Vitamin C sebesar 10,2%, berfungsi untuk menumbuhkan jaringan dan menormalkan saluran darah, (e) Magnesium sebesar 9,8%, berfungsi untuk menjaga fungsi otot, (f) Triptofan sebesar 1,4%, (g) Zat Besi sebesar 7,4%, berfungsi untuk metabolisme energi dan sistem kekebalan tubuh, (h) Tembaga sebesar 6,5%, berfungsi untuk membentuk sel darah merah, (i) Fosfor sebesar 6,5%, berfungsi untuk memperkuat tulang, (j) Caumarin, berfungsi untuk mencegah tumor, (k) Betasianin , berfungsi mencegah kanker. Dengan mengkombinasi yoghurt dengan buah bit diharapkan dapat memperoleh satu produk pangan dengan nilai nutrisi terbaik dari gabungan kedua bahan tersebut (Liana, 2017).

Menurut Tri Suci. Dkk. (2023). Peningkatan konsentrasi sari buah bit mampu menaikkan aktivitas antioksidan, kadar serat, total asam dan menurunkan

pH. Penelitian terdahulu masih berfokus pada konsentrasi buah bit, sedangkan aspek waktu penambahan dalam proses fermentasi belum banyak dikaji. Waktu penambahan sangat penting karena dapat mempengaruhi stabilitas pigmen betalain yang sensitive terhadap perubahan pH dan suhu, kestabilan vitamin C yang mudah terdegradasi selama fermentasi, serta interaksi senyawa aktif buah bit dengan pertumbuhan bakteri asam laktat. Menurut Posman S. & Via N. (2022). Penambahan ekstrak buah bit pada yoghurt mampu meningkatkan vitamin C. meskipun vitamin C diukur, penelitian tersebut belum menjelaskan bagaimana proses fermentasi memengaruhi degradasi vitamin C dari buah bit.

Pada penelitian sebelumnya, penggunaan buah bit pada yoghurt umumnya lebih banyak membahas perbedaan konsentrasi sari buah bit yang ditambahkan. Sementara itu, penambahan sari buah bit tidak hanya berfungsi sebagai penambah warna alami, tetapi juga dapat memengaruhi kandungan gizi yoghurt yang dihasilkan. Kandungan vitamin C dan senyawa lain yang terdapat dalam buah bit diduga dapat memengaruhi kadar vitamin C, total asam, dan pH yoghurt. Selain itu, perubahan warna, aroma, rasa, dan tekstur akibat penambahan sari buah bit dapat memengaruhi tingkat kesukaan terhadap produk. Namun, penelitian mengenai pengaruh waktu penambahan sari buah bit terhadap kualitas yoghurt masih terbatas, padahal perbedaan waktu penambahan diduga dapat memberikan hasil yang berbeda terhadap kadar vitamin C, total asam, pH, serta karakteristik organoleptik yoghurt. Produk yoghurt dengan kandungan gizi yang baik belum tentu dapat diterima oleh konsumen apabila karakteristik sensorisnya kurang disukai. Sebaliknya, produk yang disukai konsumen belum tentu mampu mempertahankan kualitas gizinya selama proses pengolahan.

Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk memperoleh informasi ilmiah mengenai pengaruh penambahan sari buah bit terhadap kualitas yoghurt. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar dalam menentukan formulasi yoghurt buah bit yang mampu mempertahankan kandungan vitamin C, memiliki karakteristik kimia yang sesuai, serta dapat diterima oleh konsumen.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan Masalah dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengaruh waktu penambahan buah bit terhadap sifat organoleptic yoghurt (warna, aroma, rasa dan tekstur)?
2. Bagaimana pengaruh waktu penambahan buah bit terhadap nilai pH, total asam dan vitamin C pada yoghurt?
3. Pada waktu penambahan buah bit yang berbeda, perlakuan mana yang menghasilkan yoghurt dengan mutu paling baik berdasarkan uji organoleptic, pH, total asam dan Vitamin C?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Untuk mengetahui pengaruh waktu penambahan buah bit terhadap sifat organoleptic yoghurt yang meliputi warna, aroma, rasa dan tekstur.
2. Untuk mengetahui pengaruh waktu penambahan buah bit terhadap nilai pH yoghurt.
3. Untuk menentukan waktu penambahan buah bit yang paling tepat sehingga diperoleh yoghurt dengan kualitas terbaik berdasarkan uji organoleptic, pH, total asam dan vitamin C.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian yang dilakukan Adalah:

1. Memberikan informasi terhadap pengaruh waktu penambahan buah bit terhadap kualitas yoghurt berdasarkan uji organoleptik, pH dan warna.
2. Menjadi acuan dalam pembuatan yoghurt buah bit agar diperoleh produk dengan mutu yang baik dan warna yang menarik