

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan industri pangan fungsional di Indonesia mengalami peningkatan signifikan seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya kesehatan dan gizi. Pangan fungsional merupakan produk makanan atau minuman yang tidak hanya memberikan manfaat nutrisi dasar, tetapi juga memiliki fungsi fisiologis tertentu yang dapat meningkatkan kesehatan dan mencegah penyakit. Tren konsumsi pangan fungsional ini didorong oleh perubahan gaya hidup masyarakat modern yang semakin peduli terhadap kesehatan dan pencegahan penyakit degeneratif (Winarti dan Nurdjanah, 2015).

Salah satu produk pangan fungsional yang populer dan memiliki potensi besar untuk dikembangkan adalah yogurt. Yoghurt merupakan produk fermentasi susu yang dihasilkan melalui aktivitas bakteri asam laktat, terutama *Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus thermophilus* (Usmiati dan Abubakar, 2015). Konsumsi yoghurt secara teratur memberi manfaat kesehatan, antara lain meningkatkan kesehatan saluran pencernaan dengan menyeimbangkan mikroflora usus, meningkatkan sistem imunitas tubuh, menurunkan kadar kolesterol darah, serta membantu penyerapan nutrisi seperti kalsium dan protein Winarti *et al.*, (2015). Kandungan probiotik dalam yoghurt memberikan efek positif terhadap keseimbangan mikroflora usus, sehingga yoghurt menjadi salah satu sumber probiotik yang mudah dikonsumsi dan diterima oleh masyarakat luas Surono, (2016).

Perkembangan dari produk probiotik adalah sinbiotik, merupakan penggabungan antara probiotik dan prebiotik yang bekerja sinergis untuk meningkatkan kesehatan saluran. Probiotik merupakan bakteri yang mampu bertahan hidup dalam saluran pencernaan dengan kadar asam yang tinggi dan mempunyai kemampuan memecah laktosa menjadi asam laktat. Menurut Suliasi (2018) jenis bakteri probiotik yang digunakan dalam pembuatan yoghurt adalah bakteri dari Genus *Lactobacillus* dan *Bifidobacterium*. Menurut (Zulaikhah dan Fitria, 2020) prebiotik merupakan bahan makanan terfermentasi yang bermanfaat bagi kesehatan karena kemampuannya dalam merubah komposisi dan aktivasi mikrobiota gastrointestinal. Pengembangan yoghurt sinbiotik dapat ditingkatkan melalui penambahan bahan alami

kaya senyawa bioaktif. Indonesia memiliki banyak tanaman lokal potensial sebagai sumber prebiotik dan antioksidan alami Santoso *et al.*, (2017). Salah satu prebiotik adalah gowok (*Syzygium polycephalum*) yang masih belum dimanfaatkan secara optimal, karena ketersediaannya yang sangat melimpah.

Gowok merupakan tanaman asli Indonesia yang buahnya memiliki rasa asam manis dan segar Wijayanti *et al.*, (2019). Buah gowok diketahui mengandung serat pangan, senyawa fenolik, flavonoid, dan antioksidan yang tinggi Batubara *et al.*, (2017). Kandungan serat pangan dalam gowok berpotensi berfungsi sebagai prebiotik yang dapat mendukung pertumbuhan bakteri probiotik, sementara senyawa antioksidannya dapat memberikan manfaat tambahan bagi kesehatan Matsjeh *et al.*, (2016). Penambahan gowok ke dalam formulasi yoghurt sinbiotik diharapkan tidak hanya meningkatkan kandungan prebiotik dan antioksidan, tetapi juga dapat memberikan karakteristik sensoris yang unik dan menarik. Penambahan ingredien baru dalam formulasi pangan fungsional perlu mempertimbangkan aspek penerimaan konsumen.

Uji organoleptik atau evaluasi sensori adalah metode pengujian yang menggunakan indera manusia sebagai alat utama untuk mengukur tekstur, penampakan, dan aroma produk pangan. Pengujian ini merupakan cara penilaian dengan memanfaatkan panca indera untuk mengamati berbagai karakteristik produk. Uji organoleptik menjadi tahapan penting untuk mengevaluasi karakteristik sensoris produk, meliputi warna, cita rasa, tekstur, aroma dan kesukaan keseluruhan. Evaluasi organoleptik ini penting untuk memastikan bahwa inovasi produk tidak hanya unggul dari segi fungsional dan nutrisi, tetapi juga dapat diterima oleh konsumen dari segi sensori. Berdasarkan latar belakang di atas, maka perlu dilakukan penelitian terhadap yoghurt sinbiotik gowok ini melalui variable organoleptik warna, cita rasa, tekstur, aroma dan kesukaan keseluruhan.

1.2 Rumusan Masalah

- a. Apakah ada pengaruh penambahan gowok (*Syzygium polycephalum*) pada kulit, daging, dan buah gowok tanpa biji terhadap sifat organoleptik (warna, cita rasa, tekstur, aroma dan kesukaan keseluruhan) pada yoghurt sinbiotik berbasis susu sapi?
- b. Perlakuan penambahan bagian buah gowok manakah yang memberikan karakteristik organoleptik terbaik pada yoghurt sinbiotik berbasis susu sapi berdasarkan warna, cita rasa, tekstur, aroma dan kesukaan keseluruhan?

1.3 Cakupan dan Batasan

a. Cakupan:

Penelitian difokuskan pada pembuatan yoghurt sinbiotik berbasis susu sapi melalui penambahan gowok (*Syzygium polycephalum*) yang sudah dipisahkan kulit, daging, dan campuran dalam bentuk tepung. Pengujian yang dilakukan meliputi uji organoleptik berupa penilaian warna, cita rasa, tekstur, aroma dan kesukaan keseluruhan dengan panelis semi terlatih.

b. Batasan:

Penelitian ini dibatasi pada penggunaan susu sapi segar sebagai bahan dasar. Penambahan gowok kulit, daging, dan buah utuh tanpa biji hanya dilakukan dalam bentuk tepung dengan konsentrasi 0.5% . Uji organoleptik dilakukan hanya dengan metode panelis semi terlatih tanpa pengujian kimiawi lebih lanjut.

1.4 Tujuan

- a. Mengetahui pengaruh penambahan gowok (*Syzygium polycephalum*) pada yoghurt sinbiotik berbasis susu sapi terhadap sifat organoleptik meliputi warna, cita rasa, tekstur, aroma dan keseluruhan pada yoghurt sinbiotik berbasis susu sapi.
- b. Mengetahui perlakuan penambahan bagian buah gowok yang menghasilkan karakteristik organoleptik terbaik pada yoghurt sinbiotik berbasis susu sapi berdasarkan parameter warna, cita rasa, tekstur, aroma dan kesukaan keseluruhan.

1.5 Manfaat

1. Bagi pengembangan produk, dapat memberikan informasi mengenai potensi buah gowok sebagai bahan tambahan dalam produk yoghurt sinbiotik, khususnya dari segi penerimaan organoleptik.
2. Bagi konsumen, dapat menawarkan alternatif yoghurt sinbiotik yang lebih variatif dengan nilai gizi dan cita rasa yang lebih menarik.
3. Bagi dunia akademik dan penelitian, menambah referensi ilmiah terkait penggunaan bahan lokal dalam produk fermentasi susu dan pengaruhnya terhadap kualitas organoleptik.

