

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pangan fungsional merupakan produk pangan yang tidak hanya menyediakan energi dan zat gizi, tetapi juga memberikan manfaat fisiologis bagi kesehatan. Meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap pola hidup sehat mendorong peningkatan konsumsi pangan fungsional. Salah satu upaya pengembangannya adalah melalui diversifikasi produk makanan ringan dengan memanfaatkan bahan pangan lokal yang kaya senyawa bioaktif, seperti rumput laut dan sagu (Jayakody & Vanniarachchy, 2024).

Makanan ringan atau *snack* merupakan produk yang banyak dikonsumsi karena praktis, memiliki cita rasa yang disukai, dan daya simpan yang relatif lama. Namun, sebagian besar produk *snack* masih menggunakan tepung terigu sebagai bahan utama yang umumnya memiliki kandungan serat lebih rendah. Konsumsi pangan rendah serat dalam jangka panjang dapat meningkatkan risiko berbagai penyakit degeneratif, seperti obesitas, diabetes melitus tipe 2, dan penyakit kardiovaskular (WHO, 2023).

Salah satu bahan yang berpotensi meningkatkan nilai fungsional *snack* adalah rumput laut *Eucheuma cottonii*. Indonesia sebagai salah satu produsen rumput laut terbesar dunia memiliki sumber daya yang melimpah. Rumput laut ini mengandung serat pangan, karagenan, mineral, vitamin, dan antioksidan yang berkontribusi terhadap manfaat kesehatan. Kandungan serat totalnya yang mencapai lebih dari 30% berat kering menjadikannya berpotensi meningkatkan kualitas gizi produk pangan (Cherry *et al.*, 2019; Jayakody & Vanniarachchy, 2024).

Selain rumput laut, tepung sagu juga berpotensi dikembangkan sebagai bahan pangan lokal. Sagu merupakan sumber karbohidrat yang melimpah, terutama di wilayah Indonesia Timur, serta memiliki karakteristik yang sesuai untuk produk *bakery* dan makanan ringan. Penggunaannya dapat mendukung diversifikasi pangan dan mengurangi ketergantungan terhadap tepung terigu impor. Selain itu, tepung sagu memiliki indeks glikemik yang relatif lebih rendah sehingga berpotensi

digunakan dalam pengembangan produk pangan yang lebih sehat (Purwani *et al.*, 2022).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penambahan tepung rumput laut pada produk *crackers* dapat meningkatkan kandungan serat, mineral, dan aktivitas antioksidan. Namun, peningkatan konsentrasi rumput laut juga dapat memengaruhi tekstur, warna, dan tingkat penerimaan konsumen. Oleh karena itu, diperlukan formulasi yang tepat antara tepung rumput laut dan tepung sagu untuk menghasilkan *crackers* dengan karakteristik fisik, kimia, dan organoleptik yang baik (Gómez-Ordóñez *et al.*, 2020; Jayakody & Vanniarachchy, 2024).

Berdasarkan hal tersebut, penelitian mengenai "Formulasi *Crackers* dengan Penambahan Tepung Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*) dan Tepung Sagu sebagai Pangan Fungsional" perlu dilakukan untuk mengetahui pengaruh kombinasi kedua bahan terhadap mutu produk serta menentukan formulasi terbaik yang mampu menghasilkan *crackers* dengan nilai gizi dan sifat fungsional yang lebih baik dibandingkan *crackers* konvensional.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu Bagaimana pengaruh penambahan tepung rumput laut *Eucheuma cottonii* dan tepung sagu terhadap karakteristik organoleptik, fisik dan kimia *crackers*.

1.3. Tujuan

Adapun beberapa tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung rumput laut *Eucheuma cottonii* dan tepung sagu terhadap karakteristik organoleptik dan kimia *crackers*.
2. Untuk mengetahui karakteristik fisik *crackers* yang diuji dengan menggunakan *tekstur analyzer*.
3. Untuk mengetahui kadar serat kasar yang terkandung pada *crackers* dengan penambahan tepung rumput laut *Eucheuma cottonii* dan tepung sagu.
4. Untuk mengetahui hasil perhitungan angka kecukupan gizi persaji pada *crackers* dengan penambahan tepung rumput laut *Eucheuma cottonii* dan tepung sagu.

1.4. Manfaat

1. Penelitian ini diharapkan mampu berkontribusi menjadi alternatif inovasi produk camilan sehat berbasis sumber daya lokal (rumput laut) dan bebas gluten.
2. Penelitian ini diharapkan mampu menghasilkan produk cemilan yang bergizi dan sehat yang sesuai bagi konsumen yang membutuhkan produk bebas gluten sehingga dapat menjadi produk untuk diet.
3. Penelitian ini dapat meningkatkan nilai tambah dan pemanfaatan rumput laut sebagai bahan pangan fungsional yang baik bagi Kesehatan tubuh.

1.5. Hipotesis

H_0 : Tidak terdapat pengaruh nyata terhadap tingkat penambahan tepung rumput laut *Eucheuma cottonii* dan tepung sagu terhadap karakteristik organoleptik, kimia, dan fisik *crackers*.

H_1 : Terdapat pengaruh nyata terhadap tingkat penambahan tepung rumput laut *Eucheuma cottonii* dan tepung sagu terhadap karakteristik organoleptik, kimia, dan fisik *crackers*.