

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Cookies merupakan salah satu jenis makanan ringan yang banyak dikonsumsi oleh berbagai kalangan usia, mulai dari anak-anak hingga lanjut usia, baik di wilayah perkotaan maupun pedesaan (Salsabila *et al.*, 2024). Produk ini disukai karena mempunyai karakteristik rasa manis yang khas, tekstur renyah, siap saji, serta umur simpan yang relatif lebih panjang dibandingkan produk pangan segar. *Cookies* juga memiliki keunggulan karena tidak memerlukan pengembangan adonan yang tinggi, sehingga memungkinkan penggunaan berbagai jenis tepung non terigu, termasuk tepung berbasis bahan lokal dan bebas gluten (Kuliah Sari *et al.*, 2022). Gluten merupakan protein yang bisa ditemukan pada gandum, barley, dan rye yang berperan dalam memberikan elastisitas adonan dan menyebabkan roti mengembang selama proses pemanggangan (Biesiekierski *et al.*, 2017). Namun, bagi penderita intoleransi gluten, konsumsi produk berbasis gluten dapat menimbulkan gangguan kesehatan. Oleh karena itu, pengembangan *cookies* berbasis tepung bebas gluten menjadi alternatif yang relevan, sejalan dengan bertambahnya kesadaran masyarakat akan pentingnya pola konsumsi pangan yang lebih sehat serta kebutuhan pasar terhadap produk pangan yang aman dan fungsional.

Pengembangan *cookies* bebas gluten berbasis bahan lokal sebelumnya telah dilakukan oleh Kostantia (2018) dengan menggunakan tepung pisang kepek sebagai bahan utama yang dikombinasikan dengan tepung kacang hijau serta penambahan serbuk pegagan. Selain itu, penelitian ini juga menghilangkan penambahan serbuk pegagan yang digunakan pada penelitian sebelumnya, karena berdasarkan hasil penelitian tersebut, serbuk pegagan tidak memberikan pengaruh nyata terhadap aktivitas antioksidan serta memberikan dampak negatif terhadap mutu sensori, yang ditandai dengan rasa, warna, dan aroma *cookies* yang

kurang disukai oleh panelis. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa formulasi terbaik diperoleh pada perbandingan 70% tepung pisang dan 30% tepung kacang hijau. Namun demikian, produk *cookies* yang diperoleh masih memiliki beberapa kelemahan, terutama pada aspek mutu sensori, seperti warna yang kurang menarik dan aroma langu yang cukup kuat, sehingga berpotensi menurunkan tingkat penerimaan konsumen. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun formulasi tersebut layak secara teknis, masih terdapat celah untuk perbaikan melalui modifikasi bahan baku dan proporsi formulasi.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini mengembangkan inovasi dengan mengganti pisang kepok sebagai bahan baku utama menjadi pisang masak sehari (*Musa x paradisiaca*, L.). Pisang masak sehari merupakan varietas pisang yang banyak dijumpai di Sumatera Barat dan memiliki tingkat ketersediaan yang tinggi. Hal ini menunjukkan potensi bahan baku yang melimpah untuk dikembangkan menjadi produk olahan bernilai tambah. Selain memiliki ketersediaan yang tinggi, pisang masak sehari juga menghadapi permasalahan serius pada tahap pascapanen. Pisang bersifat klimakterik yang mengalami peningkatan laju respirasi setelah panen, sehingga cepat busuk (Danil *et al.*, 2024).

Pengolahan pisang masak sehari menjadi tepung merupakan salah satu solusi yang efektif untuk mengatasi permasalahan tersebut. Proses pengeringan dan penepungan mampu memperpanjang umur simpan bahan baku serta mempertahankan sebagian besar kandungan gizinya (Utomo *et al.*, 2018). Selain itu, pemanfaatan tepung pisang masak sehari juga mendukung diversifikasi pangan berbasis bahan lokal dan berpotensi menggantikan sebagian penggunaan tepung terigu dalam produk pangan olahan.

Berdasarkan pertimbangan tersebut, penelitian ini dilakukan dengan memodifikasi formulasi *cookies* melalui variasi

perbandingan tepung pisang masak sehari dan tepung kacang hijau. Proporsi tepung kacang hijau diturunkan dan ditingkatkan secara bertahap pada setiap perlakuan untuk melihat pengaruhnya terhadap karakteristik produk. Variasi proporsi ini dilakukan hingga batas maksimal 40% tepung kacang hijau berdasarkan hasil pra-penelitian, karena proporsi yang lebih tinggi menghasilkan *cookies* dengan tekstur yang terlalu keras serta aroma yang kurang disukai oleh panelis.

Di sisi lain, dilakukan penambahan baking powder sebesar 0,5 g dari total campuran tepung untuk memperbaiki tekstur *cookies* yang cenderung bantat. Penambahan baking powder diharapkan mampu menghasilkan struktur *cookies* yang lebih renyah namun tidak mudah patah, sehingga dapat meningkatkan penerimaan konsumen. Dari penjelasan yang telah disampaikan sebelumnya, penelitian ini dimaksudkan untuk mengkaji bagaimana perbandingan antara tepung pisang masak sehari dan tepung kacang hijau, dengan menggunakan berbagai proporsi dalam masing-masing perlakuan, memengaruhi sifat fisik, kimia, serta sensorik dari *cookies*. Dengan demikian, penelitian ini berjudul **“Pengaruh Perbandingan Tepung Pisang (*Musa x paradisiaca*, L.) dan Tepung Kacang Hijau (*Vigna radiata*, L.) terhadap Karakteristik Cookies”**.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengaruh perbandingan tepung pisang masak sehari dan tepung kacang hijau terhadap karakteristik *cookies* yang dihasilkan?
2. Berapa formulasi perbandingan tepung pisang masak sehari dan tepung kacang hijau yang terbaik untuk menghasilkan *cookies* yang disukai oleh panelis?