

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Cookies merupakan salah satu produk *bakery* yang banyak dikonsumsi sebagai makanan selingan oleh berbagai kelompok usia. Produk ini termasuk dalam kategori yang populer dan menjadi bagian dari konsumsi sehari-hari masyarakat modern (Kumar, 2022). *Cookies* adalah jenis biskuit yang terbuat dari adonan lunak, renyah dan jika dipatahkan penampangnya tampak bertekstur kurang padat (BSN, 2022). Berdasarkan data Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS), konsumsi kue kering atau *cookies* di Indonesia pada tahun 2024 mencapai sekitar 21-22 kg/kapita/tahun dan menunjukkan tren yang relatif stabil dengan pertumbuhan sebesar 0,25% per tahun (Kementerian Pertanian, 2024). Hal ini menunjukkan bahwa *cookies* merupakan salah satu produk pangan yang telah menjadi bagian dari pola konsumsi masyarakat dan memiliki tingkat permintaan yang cukup tinggi.

Dalam konteks ketahanan dan kemandirian pangan, pemanfaatan bahan pangan lokal menjadi sangat penting. Sumatera Barat merupakan salah satu daerah penghasil ubi jalar dengan produksi tahun 2024 mencapai 130.196 ton, meningkat sebesar 10,68% dibandingkan tahun 2023 yang tercatat sebesar 117.636 ton (BPS Provinsi Sumatera Barat, 2025). Namun demikian, pemanfaatan ubi jalar masih terbatas pada konsumsi segar atau olahan sederhana (Pratiwi, 2020). Padahal, ubi jalar memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi produk olahan bernilai tambah, sekaligus memperpanjang umur simpan mengingat kadar air ubi jalar segar cukup tinggi yaitu 72% (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Kandungan air yang cukup tinggi ini menyebabkan ubi jalar segar mudah rusak dan memiliki umur simpan yang relatif singkat. Pengolahan dalam bentuk tepung merupakan salah satu alternatif untuk meningkatkan stabilitas, daya simpan, dan fleksibilitas aplikasi dalam produk pangan.

Salah satu jenis ubi jalar yang berpotensi untuk dikembangkan adalah ubi jalar oranye (*Ipomoea batatas* L.). Ubi jalar oranye segar memiliki kandungan β -karoten yang tinggi sebagai provitamin A. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Dewi *et al.*, (2022) ubi jalar yang di panen setelah 3 bulan mengandung β -karoten mencapai 1.902 $\mu\text{g}/100$ g. Selain itu, ubi jalar oranye memiliki kandungan pati yang cukup tinggi sekitar 78,14% berpotensi digunakan sebagai bahan baku tepung untuk produk pangan olahan (Yuliansar *et al.*, 2020). Meskipun demikian, kandungan protein ubi jalar oranye relatif rendah yaitu 0,5%, sehingga diperlukan kombinasi dengan sumber protein lain untuk menghasilkan produk dengan nilai gizi lebih seimbang.

Salah satu sumber protein nabati lokal yang berpotensi digunakan adalah kacang merah (*Phaseolus vulgaris* L.). Kacang merah diketahui memiliki kandungan protein yang cukup tinggi yaitu 22%. Jumlah ini setara dengan kandungan protein yang terdapat pada kacang hijau. Dibandingkan dengan jenis kacang-kacangan lainnya, kacang merah juga memiliki profil asam amino yang lebih lengkap, sehingga sebagai sumber protein nabati yang baik (Astawan, 2009). Penelitian yang dilakukan oleh Novidahlia *et al.*, (2022) menunjukkan kombinasi tepung ubi jalar oranye dan tepung kacang merah dapat meningkatkan kandungan protein produk *food bar*.

Dalam pengembangan produk *bakery* seperti *cookies*, tepung terigu umumnya digunakan sebagai bahan utama karena mengandung gluten yang berperan dalam membentuk struktur dan tekstur produk. Namun demikian, ketergantungan terhadap tepung terigu menjadi permasalahan karena bahan baku gandum masih diimpor, sehingga diperlukan alternatif berbasis bahan lokal. Selain itu penggunaan bahan non terigu dapat mempengaruhi karakteristik fisik *cookies* sehingga diperlukan formulasi yang tepat.

Penelitian sebelumnya oleh Estuti *et al.*, (2008) telah memanfaatkan tepung ubi jalar oranye dan tepung kacang merah

dalam pembuatan produk *cookies*. Namun, formulasi *cookies* tersebut masih menggunakan terigu sebagai bahan utama, sehingga belum sepenuhnya mendukung pengembangan produk berbasis non-gluten. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian terkait formulasi *cookies* berbahan dasar tepung ubi jalar oranye dan tepung kacang merah tanpa penggunaan tepung terigu masih terbatas, khususnya dalam kaitannya dengan karakteristik fisikokimia dan organoleptik *cookies*. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengkaji pemanfaatan tepung ubi jalar oranye dan tepung kacang merah sebagai bahan utama pembuatan *cookies* tanpa penambahan tepung terigu, sehingga diharapkan dapat menjadi alternatif produk berbasis pangan lokal sekaligus pembeda dari penelitian sebelumnya.

Penelitian pendahuluan telah dilakukan untuk membuat *cookies* dari tepung ubi jalar oranye dan tepung kacang merah dengan rentang konsentrasi 50% hingga 100% untuk mengetahui batas penerimaan produk. Berdasarkan penelitian pendahuluan tersebut peningkatan proporsi tepung kacang merah di atas 40% menyebabkan penurunan karakteristik sensori, terutama pada tekstur dan rasa, sehingga produk kurang dapat diterima. Formulasi dengan tingkat perbandingan hingga 40% masih menghasilkan *cookies* dengan mutu sensori yang dapat diterima dan berpotensi meningkatkan kandungan protein.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini difokuskan pada variasi perbandingan tepung ubi jalar oranye dan tepung kacang merah sebesar 75%:25%, 70%:30%, 65%:35%, 60%:40%, dan 100% tepung ubi jalar oranye sebagai kontrol, untuk mengetahui pengaruh perbandingan tepung ubi jalar oranye dan tepung kacang merah terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik *cookies* serta menentukan formulasi terbaik berdasarkan karakteristik *cookies* yang diperoleh. Penelitian ini diharapkan dapat mendukung pengembangan selingan berbasis bahan lokal yang bernilai tambah dan berpotensi sebagai alternatif produk bergizi. Oleh karena itu,

penulis melakukan penelitian dengan judul “**Pengembangan Cookies Berbasis Bahan Pangan Lokal dari Tepung Ubi Jalar Oranye dan Tepung Kacang Merah**”.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengaruh variasi perbandingan tepung ubi jalar oranye dan tepung kacang merah terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik *cookies*?
2. Bagaimana perlakuan terbaik berdasarkan karakteristik organoleptik *cookies*?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan:

1. Mengetahui pengaruh variasi perbandingan tepung ubi jalar oranye dan tepung kacang merah terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik *cookies*.
2. Menentukan perlakuan terbaik berdasarkan karakteristik organoleptik *cookies*.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan informasi ilmiah mengenai pengaruh perbandingan tepung ubi jalar oranye dan tepung kacang merah terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik *cookies*.
2. Meningkatkan pemanfaatan komoditas lokal sebagai bahan baku produk bernilai tambah.
3. Mendukung upaya diversifikasi pangan lokal dalam peningkatan kualitas asupan gizi masyarakat.

1.5 Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

H_0 : Perbandingan tepung ubi jalar oranye dan tepung kacang merah tidak berpengaruh nyata terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik *cookies*.

H_1 : Perbandingan tepung ubi jalar oranye dan tepung kacang merah berpengaruh nyata terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik *cookies*.

