

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diversifikasi pangan atau penganeekaragaman pangan merupakan salah satu upaya penting dalam upaya peningkatan ketersediaan dan konsumsi pangan yang beragam, bergizi seimbang, dan berbasis pada potensi sumber daya lokal (UU No. 18 Tahun 2012). Indonesia memiliki banyak bahan pangan lokal sumber karbohidrat yang dapat dikembangkan, seperti jagung, sagu, ubi jalar, dan singkong. Namun, di balik besarnya potensi pangan lokal tersebut, pemanfaatan pangan lokal di Indonesia belum optimal, masyarakat masih bergantung pada beras (Widowati, 2023). Berdasarkan data Badan Pangan Nasional tahun 2024, konsumsi beras penduduk Indonesia mencapai 92,1kg/kapita/tahun. Diversifikasi pangan tidak hanya dimaknai sebagai penggantian bahan pangan pokok, tetapi juga sebagai upaya memperluas bentuk olahan agar pangan lokal lebih mudah diterima masyarakat. Diversifikasi pangan dapat dilakukan melalui pengoptimalan pangan lokal untuk memperluas variasi dan ketersediaan pangan yang dapat diproduksi secara lokal (Syaketi dkk., 2023).

Singkong merupakan salah satu tanaman yang banyak dibudidayakan di daerah tropis, termasuk Indonesia. Singkong merupakan tanaman umbi-umbian yang mengandung karbohidrat tinggi dan dapat diolah menjadi berbagai produk pangan (Islamey & Chayati, 2021). Indonesia merupakan salah satu negara dengan produksi singkong terbesar di dunia, menurut data UN FAO pada tahun 2024 Indonesia memproduksi sekitar 15,62 juta ton singkong. Akan tetapi, konsumsi singkong masih rendah yaitu, hanya 8,5kg/kapita/tahun (Badan Pangan Nasional). Data tersebut memperlihatkan bahwa pemanfaatan singkong belum sebanding dengan potensinya, sehingga diperlukan pengembangan produk olahan yang dapat meningkatkan penerimaan masyarakat terhadap singkong. Adanya peluang besar untuk meningkatkan nilai tambah singkong melalui pengolahan, bukan hanya dikonsumsi secara langsung, salah satunya menjadikan singkong menjadi tepung singkong sebagai bahan substitusi dalam produk pangan tradisional maupun modern (Rozi dkk., 2022). Pangan lokal seperti singkong dapat diolah menjadi tepung singkong, tepung tapioka dan *modified cassava flour* (MOCAF),

diversifikasi berbasis tepung memiliki peluang lebih besar karena bentuk tepung lebih praktis digunakan dalam pembuatan kue, roti, makanan ringan, dan produk olahan lainnya (Sayekti, 2023).

Tepung singkong sebagai bahan substitusi perlu dibedakan dengan tepung tapioka, meskipun keduanya berasal dari umbi singkong (*Manihot esculenta* Crantz). Tepung singkong diperoleh dengan mengeringkan dan menggiling seluruh bagian singkong sehingga masih mengandung pati, serat, protein, lemak, dan komponen non-pati lainnya. Sebaliknya, tepung tapioka merupakan pati murni yang diperoleh melalui proses ekstraksi dan pemisahan sehingga sebagian besar komponen selain pati telah dihilangkan. Perbedaan proses pengolahan tersebut menyebabkan tepung singkong memiliki kandungan serat yang lebih tinggi, sedangkan tepung tapioka didominasi oleh pati dengan kadar yang lebih tinggi. Akibatnya, kedua jenis tepung memiliki karakteristik fungsional yang berbeda dalam pembentukan adonan dan produk akhir (Chisenga dkk., 2019). Tepung singkong sebagai bahan substitusi tepung beras berkaitan dengan karakteristik patinya. Pati berpengaruh pada sifat fungsional tepung, seperti daya serap air, daya kembang, gelatinisasi, dan tekstur akhir produk (Pasca dkk., 2022). Tepung beras dan tepung singkong mengandung pati dengan komponen utama amilosa dan amilopektin. Pada tepung singkong kandungan amilosa dan amilopektinnya sekitar 23,92% dan 76,08%. Dan pada tepung beras kandungan amilosa dan amilopektin sekitar 22% dan 78% (Silviwanda dkk., 2023).

Apang coe adalah kue tradisional khas Manado, Sulawesi Utara. Diolah dengan cara dikukus. Apang coe umumnya terbuat dari tepung beras, tepung terigu, gula merah, santan, ragi, bahan pengembang dan spekuk, apang coe memiliki rasa manis dari gula merah, tekstur lembut, mengembang dan permukaannya merekah (IDN Times Sulsel, 2023). Pada produk yang diolah dengan metode pengukusan, seperti apang coe, sifat fungsional pati berperan penting dalam pembentukan struktur selama proses pemanasan. Pati yang mengalami gelatinisasi akan membentuk struktur adonan, sedangkan kemampuan adonan mempertahankan gas hasil fermentasi dan uap air selama pengukusan memengaruhi volume, pori, tekstur, dan tampilan akhir produk (Compart dkk., 2023). Oleh sebab itu, perbedaan jenis tepung yang digunakan dapat memengaruhi karakteristik produk (Subroto dkk.,

2022). Dengan begitu, substitusi tepung singkong pada apang coe perlu diuji terutama terhadap daya kembang, rekah, dan mutu sensori

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa tepung singkong dapat memiliki potensi untuk digunakan dalam pengembangan produk kue. Penelitian yang dilakukan pada produk *chocolate lava cake* menunjukkan bahwa produk dengan substitusi tepung singkong sebesar 50% yang paling disukai panelis (Priyanti & Rahayu, 2022). Selain itu, penelitian pada produk *brownies* kukus tinggi serat substitusi tepung singkong bahwa terdapat pengaruh perubahan rasa pada produk *brownies* kukus (Susanto & Hartati, 2024). Selanjutnya, penelitian mengenai pemanfaatan tepung singkong sebagai substitusi untuk variasi *cake* menunjukkan hasil bahwa tepung singkong dapat digunakan dalam pembuatan berbagai *cake* (Ariani dkk., 2016). Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu, tepung singkong dapat digunakan sebagai bahan substitusi dalam pengembangan berbagai produk kue. Namun, penelitian mengenai pemanfaatan tepung singkong pada apang coe masih belum dikaji secara khusus. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan sebagai upaya pengembangan produk pangan tradisional berbasis bahan lokal serta mendukung diversifikasi pangan melalui pemanfaatan tepung singkong.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah, antara lain:

1. Ketergantungan masyarakat terhadap satu jenis pangan.
2. Pemanfaatan tepung singkong sebagai bahan pangan lokal belum optimal.
3. Potensi tepung singkong sebagai substitusi tepung beras.
4. Perbedaan fungsional tepung singkong dan tepung beras berpotensi memengaruhi sifat fisik dan mutu sensoris apang coe.
5. Penelitian mengenai substitusi tepung singkong pada apang coe masih terbatas.

1.3 Pembatasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada kajian substitusi tepung singkong terhadap sifat fisik dan mutu sensoris apang coe.

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan indentifikasi masalah, maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Apakah terdapat pengaruh substitusi tepung singkong terhadap sifat fisik dan mutu sensoris apang coe?”

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh substitusi tepung singkong terhadap sifat fisik dan mutu sensoris apang coe.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengalaman dalam melakukan percobaan, menganalisis hasil, dan memahami proses pengembangan produk makanan berbahan lokal.

2. Bagi Lembaga

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi refrensi ilmiah dan menjadi refrensi untuk pengembangan pembelajaran mata kuliah kue tradisional, khususnya terkait pengaruh substitusi tepung singkong terhadap karakteristik produk kue tradisional dan inovasi penggunaan tepung singkong.

3. Bagi Pembaca

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai potensi tepung singkong sebagai bahan substitusi dalam pembuatan apang coe, menambah wawasan mengenai pengaruh tepung singkong terhadap sifat fisik dan mutu sensoris produk pangan tradisional.

4. Bagi masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat mendorong masyarakat untuk lebih memanfaatkan singkong sebagai bahan olahan bernilai tambah, mengurangi ketergantungan terhadap tepung beras, serta mendukung pelestarian apang coe sebagai salah satu kue tradisional khas Manado.