

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pengolahan pangan adalah proses membuat produk makanan konsumen dari bahan mentah atau bahan baku (Hartel & Heldman, 2021). Dalam konteks ini, topik karakteristik makanan dipahami sebagai kajian sensori atau indrawi yang melibatkan tekstur, rasa, citarasa dan aroma, serta warna makanan (Fellows, 2000). Memahami definisi tema dan topik tersebut, kita menyadari bahwa elemen-elemen ini dapat dinilai melalui pengkajian pengolahan pangan. Dalam pengolahan pangan, pemahaman mendalam terhadap karakteristik makanan adalah esensial untuk menghasilkan produk yang tidak hanya aman dan bergizi tetapi juga memenuhi ekspektasi konsumen. Tekstur, misalnya, mempengaruhi persepsi konsumen tentang kekenyalan dan kekerasan suatu produk makanan. Rasa, yang mencakup manis, asin, asam, pahit, dan umami, berperan penting dalam menentukan penerimaan produk oleh konsumen. Citarasa dan aroma memberikan pengalaman multisensori yang kompleks dan bisa mempengaruhi selera makan seseorang. Warna makanan juga merupakan faktor penting karena mempengaruhi persepsi visual dan preferensi konsumen sebelum makanan tersebut dikonsumsi. Dengan demikian, pengolahan pangan yang efektif harus memperhatikan dan mengoptimalkan karakteristik makanan tersebut untuk memastikan produk akhir yang sesuai dengan standar kualitas serta keinginan konsumen. Ini melibatkan penggunaan teknologi dan metode pengolahan yang tepat untuk mempertahankan atau meningkatkan tekstur, rasa, citarasa, aroma, dan warna dari bahan baku hingga produk akhir. Salah satu produk *pastry* yang sering diolah ialah *pastry shell*.

Pastry shell atau yang dikenal sebagai kulit pie, merupakan komponen dasar dari berbagai jenis pastry seperti tart, pie, dan quiche. *Pastry shell* adalah lapisan *dough* yang dibuat dari campuran tepung, lemak, air dan garam. *Pie* adalah kue yang terkenal di Amerika. Hidangan yang melalui proses pemanggangan ini telah ditemukan sejak lama (Adityawiranti, 2024). Selain itu, di zaman Romawi dan

abad pertengahan, *pie* biasanya digunakan untuk menyimpan makanan dan bahan lainnya agar tetap segar saat dimasak. *Pie*, umumnya terbagi dalam dua variasi, yaitu *pie* dengan permukaan terbuka atau tanpa kulit bagian atas, dan dengan kulit *pie* utuh. *Pie* terdiri dari isian manis atau gurih dalam kulit yang dipanggang, yang proses pembuatannya menggunakan loyang bulat dengan permukaan miring dan disajikan dalam gumpalan. Meski kulit *tart* mirip dengan *pie*, tetapi dalam proses pembuatannya menggunakan loyang *pie* (*pie pan*) berukuran 2 cm bersisi lurus dan bertepi beralur, dengan bentuk yang paling populer adalah bulat, persegi, persegi panjang, dan *pate* (Labensky & Hause, 1999).

Memahami *tart* dan *pie* sebagai jenis kue yang cukup digemari dengan isi yang beragam serta menyehatkan, maka penting untuk mengadakan suatu kajian tentang bahan baku pembuatan *pie* atau *tart*, dengan berfokus pada kulit atau *Pastry shell*. *Pie* pada umumnya ditemukan dalam bentuk kue dan kulit kering, serta memiliki isian yang beraneka ragam, seperti fla susu, biasa di identikkan dengan Bali. Terminologi *pie* dari berbagai istilah adalah *Tart* (Inggris), *Flan* (Prancis), *Quiche* (*Pie* dengan isian asin), dan *Tarlet* (*Pie* kecil) (Adityawiranti, 2024).

Tepung terigu adalah salah satu bahan utama dalam pembuatan kulit pastry. Tepung ini mengandung gluten tinggi, dan setiap 100 gram tepung terigu mengandung 365 kkal energi, 8,9 gram protein, 1,3 gram lemak, 77,3 gram karbohidrat, 16,0 mg kalsium, 106 mg fosfor, dan 1,2 mg zat besi. (Daftar Komposisi Bahan Makanan, 2012; Verawari & Yanto, 2019).

Tepung beras menjadi salah satu alternatif substitusi tepung terigu dan akan menjadi objek penelitian dalam penelitian kali ini. Pemanfaatan tepung beras merah digunakan untuk mengurai mengkonsumsi gluten yang berlebih, dengan mengurangi mengkonsumsi gluten dapat meningkatkan kesehatan pencernaan, menurunkan kolestrol dan meningkatkan fungsi otak. Tepung beras terdiri dari dua macam jenis yang pertama tepung beras putih. Tepung beras adalah olahan produk olahan beras yang paling mudah dalam proses pengolahannya, yang dibuat dengan menggiling beras dengan penggilingan hammer mill dan kemudian diayak

dengan ayakan 80 mesh (Ridwanti & Alsuhendra, 2019) . Dan yang kedua itu tepung beras merah yang memiliki kandungan pati 90,68%.

Tepung beras merah dipilih karena memiliki potensi untuk digunakan sebagai pengganti tepung terigu dalam industri pangan, khususnya dalam pembuatan *Pastry shell*. Selain itu, padi beras merah telah banyak dibudidayakan oleh petani sehingga lebih mudah untuk di dapatkan di bandingkan dengan gandum bahan utama tepung terigu (Astawan, 2009). Selain menjadi sumber karbohidrat, beras merah memiliki nilai gizi yang baik untuk kesehatan, serta *gluten free* (Dwi, 2019). Terdapat beberapa studi yang mengkaji tentang pembuatan *Pastry shell*, yang diantaranya;

1. Angkih, dkk., 2018, yang berjudul “Pengolahan *Pie* Susu Berbahan Dasar Tepung Gayam”, yang mengulas kualitas *pie* tepung buah gayam menggunakan substitusi 40% tepung terigu dengan 60% tepung buah gayam,
2. Wati & Yudhistira, 2018, yang berjudul “ Proses Pembuatan *Pie* Ungu”, dengan pokok bahasan tentang pembuatan *Pastry shell* menggunakan tepung ubi ungu, dan
3. Wulandari & Priyanti, 2020, dengan judul “Pemanfaatan Buah Nangka sebagai Bahan Baku Pembuatan *Pie*, Mille Crepes, dan Lasagna”, yang membahas tentang penambahan buah nangka dalam pembuatan *pie*, mille crepes dan lasagna. Adapun penelitian sebelumnya yang membahas tentang penggunaan tepung beras merah yang diolah menjadi kue lumpur (Salsabila, dkk, 2020).

Dengan demikian dari tinjauan studi yang telah peniliti paparkan di atas terdapat Perbedaan penelitian tugas akhir yang akan peneliti lakukan dengan studi terdahulu terletak pada fokusnya yang lebih spesifik pada penggunaan tepung beras merah dalam pembuatan *Pastry shell*, yang merupakan kontribusi baru dalam pengembangan produk pangan lokal yang lebih sehat dan bernutrisi serta pengurangan ketergantungan pada bahan impor.

Metode penelitian yang akan diterapkan dalam penelitian ini adalah pra-eksperimental. Metode ini dipilih sebab menekankan pada keberadaan resep sebelumnya, yang mana dalam hal ini, adalah resep *Pastry shell*.

Penelitian ini memiliki signifikansi yang besar terhadap objek penelitian, yaitu tepung beras merah, karena dapat meningkatkan pemanfaatan bahan pangan lokal yang lebih yang lebih sehat dan bernutrisi dalam dalam industri pangan. Selain itu, penelitian ini juga memiliki signifikansi terhadap fokus penelitian, yaitu proses pembuatan *Pastry shell*, dengan mengembangkan formulasi produk yang lebih sehat dan dapat diakses oleh masyarakat luas. Alasan pemilihan metode penelitian pra-eksperimental adalah untuk memberikan data yang kuat dan dapat diandalkan mengenai penggunaan tepung beras merah dalam pembuatan *Pastry shell*, serta untuk mendukung pengembangan produk pangan lokal yang lebih berkelanjutan. Judul penelitian ini adalah “**Pemanfaatan Tepung Beras Merah dalam industri pangan: Pemanfaatan Tepung Beras Merah Dalam Pembuatan *Pastry Shell*”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan, maka penelitian yang akan diselenggarakan berfokus pada dua rumusan masalah, yaitu:

1. Bagaimana tahapan pembuatan tepung beras merah menjadi *Pastry shell*
2. Bagaimana karakteristik akhir *Pastry shell* dari tepung beras merah

C. Tujuan Penelitian

Dengan bertujuan dilakukannya penelitian ini untuk mengetahui:

1. Untuk mengetahui pembuatan *Pastry shell* dengan menggunakan tepung beras merah, dan;
2. Untuk mengetahui karakteristik akhir *Pastry shell* berbahan dasar tepung beras merah.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi:

1. Bagi penulis, adalah penelitian ini akan mendapatkan pengalaman dalam melakukan penelitian pra-eksperimental, khususnya dalam mengembangkan produk pangan alternatif menggunakan bahan lokal. Selain itu memperdalam pemahaman tentang potensi tepung beras merah sebagai bahan pengganti tepung terigu dalam industri pangan dan

kesempatan untuk berkontribusi pada pengembangan produk pangan yang lebih sehat dan bernutrisi.

2. Bagi pembaca, adalah pembaca akan mendapatkan informasi terbaru tentang penggunaan tepung beras merah dalam pembuatan produk pangan, khususnya *Pastry shell*. Juga akan memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang manfaat kesehatan dari penggunaan bahan pangan lokal seperti tepung beras merah dan mendapatkan gambaran tentang pengembangan produk yang lebih beragam dan berkesinambungan, dan;
3. Bagi Politeknik Pariwisata Makassar, adalah sebagai upaya mendukung pengembangan potensi bahan pangan lokal. Hasil referensi dalam pengembangan produk kuliner berbasis tepung beras merah, yang dapat memberikan nilai tambah bagi institusi dalam mempromosikan kekayaan kuliner.