

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Salt bread atau *shio pan* merupakan roti yang berasal dari Jepang dan saat ini sedang mengalami tren secara global. Roti ini memiliki karakteristik berupa tekstur *crumb* yang lembut, *crust* berwarna keemasan dan renyah, serta cita rasa gurih-asin yang berasal dari penambahan *butter* di dalam adonan. Selama proses pemanggangan, *butter* akan meleleh sehingga menghasilkan bagian bawah roti yang renyah dan membentuk rongga udara pada bagian dalam, yang menjadi ciri khas produk ini.

Di Indonesia, popularitas *salt bread* terus meningkat, yang ditandai dengan banyaknya gerai bakery maupun kafe yang menawarkan produk tersebut, seperti Little Salt Bread, Mongsim, Bread Culture, dan Daribu Coffee & Bakery. Kehadiran berbagai gerai tersebut menunjukkan tingginya minat masyarakat terhadap *salt bread*. Selain varian original, saat ini telah banyak dikembangkan inovasi produk dengan penambahan berbagai isian dan *topping*, seperti *garlic cheese*, *chicken floss*, dan variasi lainnya.

Tingginya popularitas *salt bread* diiringi dengan tantangan dalam proses pembuatannya, terutama yang berkaitan dengan kualitas fisik dan mutu sensoris produk. *Salt bread* sangat bergantung pada penggunaan tepung terigu untuk membentuk struktur gluten yang baik sehingga mampu menghasilkan volume roti yang optimal dan tekstur *crumb* yang lembut. Selain itu, penggunaan *butter* dalam jumlah relatif tinggi, yaitu sekitar 30–40% dari total adonan, bertujuan untuk membentuk karakteristik bagian tengah roti yang kopong. Proses pembentukan adonan juga menjadi tahap yang kritis karena teknik yang kurang tepat dapat menyebabkan bentuk roti tidak seragam dan menurunkan penampilan produk.

Selain proses pembentukan, fermentasi merupakan salah satu tahapan penting yang memengaruhi ukuran, volume, dan tekstur akhir *salt bread*. Tahap *final proofing* termasuk titik kritis (*critical point*) karena suhu dan lama fermentasi secara langsung memengaruhi daya kembang adonan serta kestabilan lemak isian. Fermentasi yang dilakukan secara manual cenderung membutuhkan waktu lebih lama dan sulit dikontrol secara konsisten. Waktu fermentasi yang terlalu singkat

dapat menyebabkan pengembangan adonan tidak optimal sehingga volume roti menjadi rendah, sedangkan fermentasi yang terlalu lama dapat mengakibatkan *over-proofing* yang ditandai dengan melemahnya struktur adonan dan menurunnya kemampuan roti dalam mempertahankan bentuk. Pada penelitian ini, proses fermentasi akhir dilakukan pada suhu ruang berkisar 25–30°C selama 60 menit tanpa menggunakan alat *proofer*.

Penggunaan *proofer* dinilai lebih efisien karena mampu menghasilkan pengembangan adonan yang lebih seragam dalam waktu yang lebih singkat. Namun, pengaturan suhu yang tidak tepat dapat menyebabkan *butter* meleleh sebelum proses pemanggangan berlangsung sehingga pembentukan rongga udara pada bagian dalam *salt bread* menjadi kurang optimal. Kondisi tersebut dapat memengaruhi karakteristik kopong yang menjadi ciri khas produk dan berdampak pada penurunan kualitas fisik serta mutu sensoris roti.

Tahap pemanggangan juga menjadi titik kritis berikutnya dalam menentukan struktur akhir *salt bread*. Sebelum dipanggang, permukaan adonan disemprot air sebanyak ± 5 kali secara merata. Pemberian air pada tahap awal pemanggangan bertujuan untuk memperlambat pembentukan kerak, meningkatkan *oven spring*, serta menghasilkan *crust* yang lebih tipis dan berwarna keemasan. Kelembapan yang tidak mencukupi selama proses pemanggangan dapat menyebabkan pengembangan volume roti kurang optimal sehingga memengaruhi kualitas fisik dan mutu sensoris produk.

Dalam pembuatan *salt bread*, tepung terigu merupakan bahan utama yang berperan penting dalam pembentukan volume dan tekstur roti. Seiring dengan perkembangan inovasi produk bakery, penggunaan tepung non-terigu sebagai bahan substitusi semakin banyak dilakukan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa peningkatan penggunaan tepung umbi atau tepung non-gluten dapat memengaruhi kemampuan adonan dalam menahan gas hasil fermentasi sehingga berdampak pada volume roti dan tekstur *crumb* yang dihasilkan.

Salah satu bahan pangan lokal yang berpotensi digunakan sebagai substitusi tepung terigu adalah *Modified Cassava Flour* (MOCAF). MOCAF merupakan tepung singkong yang diproduksi melalui proses fermentasi dan modifikasi menggunakan Bakteri Asam Laktat (BAL), sehingga memiliki karakteristik yang

lebih baik dibandingkan tepung singkong biasa. Proses tersebut menghasilkan tepung dengan warna yang lebih putih, aroma yang lebih netral, serta karakteristik yang mendekati tepung terigu (Ardian dkk., 2020). Selain itu, MOCAF memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan karena bahan bakunya mudah diperoleh di Indonesia. Singkong merupakan salah satu komoditas pertanian lokal yang banyak dibudidayakan dan menjadi sumber karbohidrat penting setelah padi dan jagung. Tanaman ini juga relatif mudah dibudidayakan pada lahan dengan tingkat kesuburan rendah, sehingga berpotensi menjadi bahan baku yang ekonomis sebagai alternatif pengganti tepung terigu (Muslimin dkk., 2016).

MOCAF telah dimanfaatkan dalam berbagai produk pangan, seperti kue, mi, bakso, dan produk olahan lainnya. Secara fisik, MOCAF memiliki karakteristik yang menyerupai tepung terigu, yaitu tidak berbau, memiliki kadar air rendah, dan berwarna lebih putih. Karakteristik tersebut menjadikan MOCAF berpotensi digunakan sebagai bahan substitusi tepung terigu dalam berbagai produk pangan (Khasanah & Helmi, 2020).

Potensi penggunaan MOCAF dalam produk roti juga didukung oleh beberapa penelitian sebelumnya. Nurfiyanto (2023) melaporkan bahwa roti *soft roll* dengan metode *Taiwanese bread* menghasilkan kualitas yang baik pada tingkat substitusi MOCAF sebesar 10%, karena penggunaan MOCAF pada persentase tersebut belum memberikan perubahan yang berarti terhadap karakteristik khas roti. Penelitian lain oleh Yasa (2016) menunjukkan bahwa roti manis yang dibuat dengan metode langsung (*straight dough*) juga menghasilkan produk yang memenuhi kriteria yang diharapkan dengan substitusi MOCAF sebesar 20% dari total tepung yang digunakan. Hasil kedua penelitian tersebut menunjukkan bahwa tepung MOCAF berpotensi digunakan sebagai bahan substitusi sebagian tepung terigu dalam pengolahan berbagai jenis roti.

Pemanfaatan MOCAF sebagai substitusi sebagian tepung terigu pada pembuatan *salt bread* perlu dikaji karena dapat mendukung penggunaan bahan pangan lokal yang melimpah di Indonesia. Akan tetapi, karena MOCAF tidak mengandung gluten, penggunaannya berpotensi memengaruhi kualitas fisik dan mutu sensoris *salt bread*, seperti volume pengembangan, warna, aroma, rasa, dan tekstur produk yang dihasilkan. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian

mengenai pengaruh substitusi tepung MOCAF terhadap kualitas fisik dan mutu sensoris *salt bread* untuk mengetahui tingkat substitusi yang menghasilkan karakteristik produk terbaik.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan apa yang telah di uraikan pada latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. *Salt bread* merupakan produk bakery yang sangat bergantung pada tepung terigu untuk membentuk struktur gluten yang berperan dalam menghasilkan volume dan tekstur yang optimal.
2. Belum diketahui pengaruh substitusi tepung MOCAF pada pembuatan *salt bread* terhadap kualitas fisik dan mutu sensoris produk.
3. Belum diketahui persentase substitusi tepung MOCAF yang optimal untuk menghasilkan *salt bread* dengan kualitas yang baik.
4. Pemanfaatan MOCAF sebagai bahan pangan lokal pada produk *salt bread* masih terbatas sehingga perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui potensinya sebagai substitusi tepung terigu.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan beberapa identifikasi masalah yang telah diuraikan diatas, maka masalah penelitian dibatasi pada Pengaruh Substitusi Tepung MOCAF Terhadap Kualitas Fisik dan Mutu Sensoris *Salt bread*

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut : Apakah Terdapat Pengaruh Substitusi Tepung MOCAF Terhadap Kualitas fisik dan Mutu Sensoris *Salt bread* ?

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh substitusi tepung MOCAF terhadap kualitas fisik dan mutu sensoris *salt bread* .

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk :

1. Bagi Peneliti, penelitian ini dapat meningkatkan pemahaman, pengetahuan dan wawasan peneliti mengenai pemanfaatan tepung MOCAF sebagai bahan substitusi dalam pembuatan *salt bread*. Serta dapat meningkatkan kemampuan peneliti dalam melakukan penelitian dan pengembangan produk berbasis bahan lokal.
2. Bagi Masyarakat, Penelitian ini dapat memberikan informasi kepada masyarakat mengenai pemanfaatan tepung MOCAF sebagai alternatif pengganti sebagian tepung terigu dalam pembuatan *salt bread*
3. Bagi Pelaku Usaha Bakey dan Industri Pangan, penelitian ini dapat memberi informasi mengenai proses pembuatan *salt bread* berbahan dasar tepung MOCAF.
4. Bagi Program Studi Pendidikan Tata Boga, Penelitian ini dapat menjadi sumber referensi dan bahan kajian bagi Program Studi Pendidikan Tata Boga terkait inovasi produk *bakery* berbahan pangan lokal. Serta, dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembelajaran serta referensi bagi mahasiswa yang akan melakukan penelitian sejenis.