

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gluten adalah protein yang ditemukan pada tanaman gandum dan beberapa biji-bijian lainnya (Rajagopal, 2024). Gluten terbentuk secara alami, tetapi dapat diekstraksi, dikonsentrasikan, dan ditambahkan ke makanan dan produk lain untuk menambah protein, tekstur, dan rasa. Gluten memiliki fungsi sebagai bahan pengikat untuk menyatukan makanan olahan dan memberikan bentuk yang kokoh. (Rajagopal, 2024). Gluten mempunyai fungsi di dalam tubuh sebagai pencegah penyakit jantung, penurunan risiko penyakit gula, dan mengurangi risiko paparan logam berat beracun. Sebagian besar makanan yang alami mengandung gluten memiliki pati yang bernama pati resisten yang penting bagi tubuh. Tetapi tidak semua dapat mengkonsumsi gluten dengan bebas dan mendapatkan pati resisten secara langsung dikarenakan dapat menimbulkan reaksi negatif pada sistem pencernaan mereka.

Menurut Biesiekierski (2017) menyatakan bahwa gluten dalam makanan secara tegas menyebabkan penyakit Celiac, penyakit yang dimediasi oleh sistem imun dimana respons imun yang dipicu bersifat khusus terhadap peptide toksik dalam fraksi gliadin dari protein gluten dan memulai respon imun yang menyebabkan peradangan mukosa, atrofi vili usus halus, dan peningkatan permeabilitas usus. Pantangan memakan gluten tidak hanya berlaku untuk orang yang berpenyakit Celiac tetapi untuk orang yang intoleransi terhadap gluten dan pantangan sebagai gaya hidup sehat. Seiring bertambahnya kasus intoleransi terhadap gluten, maka permintaan akan produk bebas akan gluten mengalami peningkatan signifikan. Oleh karena itu, pengembangan produk tentang pangan bebas gluten khususnya di produk roti dan kue menjadi fokus penting dalam industri pangan dan penelitian untuk mendapatkan formulasi yang aman dikonsumsi.

Pengembangan produk makanan bebas gluten seperti kue menjadi salah satu inovasi yang terus dikembangkan dalam industri pangan. Terdapat beberapa tantangan yang dialami dalam pembuatan kue bebas gluten salah satunya yaitu menemukan bahan substitusi tepung terigu yang dapat menghasilkan tekstur, rasa,

warna yang sama seperti kue konvensional. Tepung pisang mentah merupakan salah satu alternatif yang berpotensi untuk menggantikan tepung terigu sebagai bahan substitusi. Menurut Sattvic (2024), Tepung pisang mentah kaya akan serat makanan, pati resisten, nutrisi penting seperti kalium, vitamin, mineral, dan antioksidan. Pati resisten yang terkandung dalam tepung pisang berfungsi sebagai prebiotik yang baik untuk kesehatan tubuh. Pati resisten ini baik untuk mikroba usus yang dianggap dapat membantu mendorong mikrobioma yang sehat dengan meningkatkan pertumbuhan mikroba usus yang baik (Hazard et al., 2023).

Pada penelitian yang diuji oleh Teeta et al. (2023) telah menunjukkan tentang evaluasi dalam substitusi tepung pada chiffon cake dengan perbandingan dengan tepung terigu sebesar 0%, 20%, 50%, 100%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin tinggi pergantian tepung pisang maka akan mempengaruhi warna, mengurangi kekerasan, dan menurunkan kekenyalan kue. Dalam penelitian tersebut belum dilakukan uji organoleptik secara menyeluruh terhadap produk yang dibuat. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan sebagai kelanjutan dari penelitian tersebut, dengan berfokus pada uji hedonik terhadap *chiffon cake* dengan perbandingan 0% tepung pisang dan 100% tepung pisang.

1.2 Pertanyaan Penelitian

Menurut latar belakang diatas, maka permasalahan utama yang didapatkan dari penelitian ini yaitu apakah cake yang dihasilkan dari substitusi tepung pisang dapat diterima oleh konsumen dari segi rasa, tekstur, aroma, dan warna?

1.3 Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah yang didapatkan diatas, maka tujuan utama dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui daya terima konsumen terhadap *gluten free cake* yang terbuat dari tepung pisang dari segi rasa, tekstur, aroma dan warna.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis pada penelitian ini yaitu memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan di bidang pangan, khususnya dalam pemanfaatan

bahan pangan lokal sebagai alternatif bebas gluten yang memiliki nilai gizi yang tinggi. Penelitian ini memperkaya kajian mengenai pemanfaatan tepung pisang sebagai bahan substitusi tepung terigu dalam produk *gluten-free*. Temuan dari penelitian ini dapat menjadi dasar bagi pengembangan teori baru terkait substitusi bahan pangan lokal dalam formulasi produk bebas gluten.

1.4.2 Manfaat Praktis

Manfaat praktis pada penelitian ini adalah memberikan manfaat bagi pelaku usaha di bidang pangan. Hasil penelitian ini bisa menjadi produk *chiffon* cake yang lebih sehat dan ramah bagi konsumen dengan intoleransi. Penelitian ini juga dapat digunakan sebagai acuan oleh UMKM dan industry pangan dalam mengembangkan produk yang lebih inovatif dan sesuai dengan tren kebutuhan konsumen saat ini.