

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bakpao umumnya terbuat dari tepung terigu berprotein tinggi, air, dan ragi yang difermentasi hingga menghasilkan adonan yang mengembang. Bakpao biasanya diberi berbagai macam isian, kemudian dimasak dengan cara dikukus. Istilah bakpao berasal dari bahasa Hokkian, yaitu kata *bak* yang berarti daging dan *pao* yang berarti bungkusan, sehingga diartikan sebagai bungkusan yang berisi daging (Sumarli & Kurnianto, 2018). Tepung terigu menjadi bahan utama dalam pembuatan bakpao karena berperan dalam membentuk struktur adonan.

Penggunaan tepung terigu berperan penting dalam pembuatan bakpao karena mengandung gluten yang membentuk struktur adonan elastis dan menahan gas selama fermentasi, sehingga menghasilkan bakpao yang lembut dan bervolume besar (Gallagher et al., 2004). Namun, konsumsi gluten dapat menimbulkan masalah bagi individu dengan intoleransi gluten atau penderita *celiac disease*. Prevalensi *celiac disease* dilaporkan berkisar 0,7% hingga 2,9% dengan lebih banyak terjadi pada perempuan serta individu dengan riwayat keluarga atau penyakit autoimun (Gatti et al., 2024). Terapi yang efektif dalam mengatasi hal tersebut yaitu menjalani diet bebas gluten secara berkelanjutan sepanjang hidup (Discepolo et al., 2024).

Penelitian ini menggunakan tepung kentang sebagai bahan dasar bakpao bebas gluten karena memiliki kandungan pati yang tinggi. Tepung kentang memiliki pati dengan ukuran granula yang relatif besar, mengikat air yang tinggi, daya mengembang (*swelling power*) dan viskositas yang tinggi (Tong et al., 2023). Menurut Liu, (2005) ukuran granula pati kentang yang lebih besar dibandingkan sebagian besar jenis pati lainnya turut memengaruhi sifat fungsionalnya dalam produk pangan. Selain memiliki kandungan pati yang tinggi, tepung kentang memiliki kandungan protein yang relatif rendah, yaitu sebesar 8,25% (Whitney & Simsek, 2020a). Produk *bakery* bebas gluten memerlukan bahan tambahan yang dapat mendukung karakteristik dan pembentukan struktur adonan serta meningkatkan nilai gizi produk.

Tepung oat dipilih sebagai bahan tambahan karena memiliki kandungan protein yang cukup tinggi dan serat pangan yang dapat menambah nilai gizi produk. Hüttner et al., (2010) melaporkan bahwa tepung oat mengandung protein sekitar 12% serta memiliki karakteristik hidrasi dan rheologi yang dapat memengaruhi sifat adonan dan performa pembuatan roti. Flander et al., (2011) juga menunjukkan bahwa protein oat dapat mengalami agregasi dan pembentukan ikatan silang yang memengaruhi sifat adonan serta kualitas roti oat bebas gluten. Namun, penelitian tersebut hanya menggunakan satu jenis tepung oat endosperma dalam formulasi tetap, sehingga belum diketahui apakah pola agregasi protein dan perubahan sifat adonan tersebut turut dipengaruhi oleh proporsi tepung oat yang digunakan dalam suatu produk.

Formulasi tepung kentang sebagai bahan dasar dan tepung oat sebagai bahan tambahan dalam pembuatan bakpao bebas gluten, perlu diperhatikan untuk menghasilkan bakpao dengan karakteristik fisik, kimia yang baik serta dapat diterima oleh konsumen. Perbedaan persentase penambahan tepung oat pada bakpao berbasis tepung kentang dapat memengaruhi karakteristik produk yang dihasilkan, seperti tekstur, volume pengembangan, warna, aroma, dan rasa. Bakpao bebas gluten yang dihasilkan selanjutnya dibandingkan dengan bakpao berbasis tepung terigu sebagai standar untuk mengetahui sejauh mana karakteristiknya mendekati bakpao konvensional. Namun, kajian mengenai pengaruh penambahan tepung oat terhadap karakteristik fisik, kimia, dan sensoris bakpao berbasis tepung kentang masih terbatas sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah penambahan tepung oat berpengaruh terhadap karakteristik fisik, kimia dan sensoris bakpao bebas gluten berbasis tepung kentang?
2. Berapa persentase penambahan tepung oat yang menghasilkan karakteristik bakpao bebas gluten berbasis tepung kentang terbaik?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui pengaruh penambahan tepung oat terhadap karakteristik fisik, kimia dan sensoris bakpao bebas gluten berbasis tepung kentang.
2. Menentukan persentase penambahan tepung oat yang menghasilkan karakteristik bakpao bebas gluten berbasis tepung kentang terbaik.

1.4 Manfaat

Penelitian pengembangan bakpao bebas gluten berbasis tepung kentang dengan penambahan tepung oat diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Menambah pengetahuan mengenai pemanfaatan tepung kentang sebagai bahan dasar serta penambahan tepung oat dalam pembuatan bakpao bebas gluten.
2. Memberikan informasi mengenai pengaruh serta persentase penambahan tepung oat yang menghasilkan karakteristik fisik, kimia, dan sensoris bakpao bebas gluten berbasis tepung kentang yang baik.