

# BAB 1. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Labu kuning merupakan salah satu jenis tanaman menjalar yang tersedia sepanjang tahun. Produksi labu kuning nasional pada tahun 2016 dilaporkan mencapai 603.325 ton (Putri dkk., 2022). Pemanfaatan labu kuning dalam produk pangan tergolong sedikit terutama untuk mengurangi tepung terigu yang biasa menjadi bahan utama pada produk pangan (Loaloka dkk., 2020). Hal ini terjadi karena kurangnya teknologi pengolahan labu kuning di masyarakat dan kesadaran akan konsumsi produk pangan kaya gizi masih rendah. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS), impor bahan baku terigu yaitu gandum Indonesia pada tahun 2020 mencapai 10,2 juta ton dengan nilai US\$ 2,2 miliar. Ketergantungan akan bahan pangan luar negeri dapat meningkatkan pengeluaran devisa Negara dan mengurangi pemanfaatan sumber daya alam dalam negeri (Damayanti dkk., 2020). Oleh karena itu, diversifikasi pangan berbahan baku labu kuning dapat menjadi upaya untuk mengurangi ketergantungan terhadap penggunaan tepung terigu sehingga dapat menambah nilai ekonomi dalam negeri (Forsalina dkk., 2017).

Labu kuning (*Cucurbita moschata*) sebagai salah satu sumber bahan pangan yang memiliki kandungan gizi cukup tinggi yaitu per 100 gram labu kuning mengandung serat pangan 0,5 gram, karbohidrat 6,5 gram, lemak 0,1 gram, protein 1,0 gram, dan energy 109 kJ. Selain itu, labu kuning juga kaya akan komponen bioaktif seperti karotenoid ( $\alpha$ -karoten sebesar 3100  $\mu\text{g}$  dan  $\beta$ -karoten sebesar 4016  $\mu\text{g}$ ) yang dapat memberi warna alami merah kekuningan, asam fenolik, flavonol, dan tocopherol. labu kuning juga memiliki kandungan beberapa vitamin seperti vitamin A, C, dan K (Batoool et al., 2022). Berdasarkan kandungan tersebut, labu kuning diketahui dapat memberikan dampak baik bagi kesehatan seperti sebagai aktivitas antioksidan, anti kanker, antidiabetes, antiinflamatori, antioksidasi, dan antikarsinogenik (Batoool et al., 2022; Utami dkk., 2021). Labu kuning biasa disubstitusikan pada produk pangan dalam bentuk tepung. Salah satu produk yang dapat disubstitusikan dengan labu kuning adalah bakpao. Substitusi

labu kuning pada bakpao adalah salah satu upaya diversifikasi pangan untuk memanfaatkan labu kuning dan meningkatkan nilai gizi bakpao seperti serat dan betakaroten serta kualitas bakpao seperti warna, rasa, dan tesktur bakpao yang akan berpengaruh pada penerimaan konsumen.

Bakpao (*Steamed bread*) merupakan salah satu makanan tradisional yang berasal dari China berupa roti isi kukus yang terbuat dari tepung terigu dan ragi, diisi serta dibentuk bulat dengan isian manis gurih atau sayuran (Forsalina dkk., 2017). Bakpao sebagai salah satu jenis roti yang populer di Indonesia saat ini. Beberapa restoran, hingga pedagang kaki lima banyak yang menawarkan makanan kukus, salah satunya bakpao. Bakpao dinilai lebih sehat dibandingkan dengan roti yang dipanggang karena mengandung asam amino lisin yang tinggi dan kadar acrylamide yang rendah. Senyawa acrylamide terbentuk pada kerak roti panggang (*crust*) dan bersifat neurotoxin dan karsinogenik pada hewan dan memungkinkan terjadi pada manusia (Huang & Miskelly, 2016).

Bakpao sangat populer tidak hanya di China, tetapi juga di Jepang, Korea, Singapura, Vietnam, Hongkong, dan Indonesia dengan pola konsumsi terigu dalam bentuk mie dan bakpao sebesar 40-50% (Huang & Miskelly, 2016; Mohamed et al., 2018). Tepung terigu mengandung protein gluten yang dapat memberikan tekstur yang lembut dan remahan yang halus pada bakpao (Damayanti dkk., 2020). Namun, kandungan protein gluten pada terigu tidak dapat dikonsumsi oleh penderita alergi gluten seperti penyandang gangguan saluran pencernaan, dan penyandang *autism spectrum disorder* (ASD) (Aprilia dkk., 2019). Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi konsumsi tepung terigu dan meningkatkan nilai gizi bakpao adalah menggunakan tepung labu kuning dalam pembuatan bakpao

Pada penelitian sebelumnya Wahyono et al., (2018) melakukan pembuatan tepung labu kuning kemudian dikembangkan menjadi produk roti tawar (Wahyono et al., 2020) dengan peningkatan nilai gizi dan senyawa fungsional. Kandungan serat yang tinggi pada tepung labu kuning dapat meningkatkan kapasitas penyerapan air pada adonan roti sehingga berpengaruh pada berat dan volume roti (Adubofuor et al., 2018). Berdasarkan sifat tersebut tepung labu

kuning berpotensi untuk digunakan sebagai bahan substitusi pada produk roti, maupun produk makanan lainnya.

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengembangkan bakpao dari berbagai substitusi bahan seperti dari beras hitam (Hidayat dkk., 2019), beras merah (Forsalina dkk., 2017), tepung ubi jalar ungu (Tejaningrum dkk., 2018) dan tepung suweg (Wijayanti dkk., 2010). Berdasarkan penelusuran, belum banyak penelitian mengenai pengembangan bakpao dari tepung labu kuning. Penelitian sebelumnya, substitusi tepung labu kuning dikembangkan dalam beberapa jenis produk diantaranya roti tawar (Wahyono et al., 2020), roti manis (Adubofuor et al., 2018) dan roti tipis (Aljahani, 2022). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Aljahani, (2022), Semakin tinggi persentase tepung labu kuning, maka akan mengurangi volume spesifik. Penambahan tepung labu kuning sebanyak 5% menghasilkan produk roti dengan tekstur yang lembut, rasa dan aroma yang disukai dan tidak berbeda jauh dengan roti kontrol.

Substitusi tepung labu kuning pada pembuatan bakpao diharapkan dapat menjadi salah satu upaya penganeekaragaman produk berbahan labu kuning, menambah cita rasa, aroma, dan nilai gizi serta tekstur pada bakpao. Berdasarkan uraian diatas, perlu dilakukan penelitian mengenai karakteristik fisik dan sensori bakpao dengan substitusi tepung labu kuning.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dapat dirumuskan beberapa masalah yaitu:

1. Bagaimana karakteristik fisik dan sensori bakpao yang disubstitusi menggunakan tepung labu kuning?
2. Berapa persen substitusi tepung labu kuning untuk menghasilkan bakpao dengan karakteristik fisik dan sensori terbaik?

### **1.3.Tujuan**

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui karakteristik fisik dan sensori bakpao yang disubstitusi menggunakan tepung labu kuning
2. Menentukan persentase substitusi tepung labu kuning untuk menghasilkan bakpao dengan karakteristik fisik dan sensori terbaik.

### **1.4.Manfaat**

Berdasarkan tujuan penelitian yang akan dilaksanakan, maka manfaat yang di dapat antara lain:

1. Dapat meningkatkan pemanfaatan tepung labu kuning sebagai bahan pangan.
2. Memberikan informasi mengenai substitusi tepung labu kuning terhadap tepung terigu yang tepat untuk mendapatkan karakteristik bakpao yang baik
3. Memberikan informasi mengenai perubahan kualitas bakpao dengan diperkaya tepung labu kuning
4. Hasil penelitian dapat diterapkan untuk membuka usaha produksi bakpao dengan bahan dasar tepung terigu dan tepung labu kuning.