

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia dikenal sebagai negara dengan sumber daya alamnya yang kaya dan dengan beragam kekayaan hayati yang tersebar di seluruh kepulauan Nusantara. Indonesia dianugerahi iklim yang mendukung untuk bercocok tanam dan kekayaan alam yang melimpah, termasuk berbagai jenis umbi-umbian lokal. Tanaman umbi-umbian adalah tanaman pangan dengan kandungan karbohidrat yang tinggi, terutama dalam bentuk pati. Di Indonesia, terdapat banyak jenis umbi-umbian diantaranya adalah kentang, ubi jalar, ubi kayu, talas, garut, gembili, gadung, dan ganyong (Estiasih et al., 2017). Namun, sampai saat ini pemanfaatan umbi di Indonesia masih belum optimal. Saat ini komoditas umbi-umbian yang paling berkembang adalah kentang, talas, ubi jalar, dan ubi kayu, (Pusat Perpustakaan dan Penyebaran Teknologi Pertanian, 2018). Namun demikian, umbi-umbian lain juga memiliki potensi untuk dikembangkan lebih lanjut.

Kimpul (*Xanthosoma sagittifolium*) adalah umbi-umbian yang termasuk dalam golongan famili talas-talasan. Kimpul umumnya tumbuh di daerah tropis maupun subtropis. Tanaman kimpul memiliki sifat mudah beradaptasi dengan berbagai kondisi lingkungan sehingga mudah untuk tumbuh di Indonesia. Kimpul cukup mudah dijumpai di Indonesia, seperti salah satunya di Purworejo, Jawa Tengah. Kementerian Pertanian (2022) mengungkapkan bahwa produksi kimpul dapat mencapai 3,7 hingga 7,5 ton/hektar, dan dapat dipanen pada umur tanaman 5 sampai 9 bulan setelah ditanam.

Meskipun demikian, saat ini pemanfaatan kimpul dalam industri pangan di Indonesia masih relatif sebagai bahan makanan ringan yang diolah dengan cara direbus, dikukus dan digoreng seperti keripik (Pusat Perpustakaan dan Penyebaran Teknologi Pertanian, 2018). Hal tersebut disebabkan karena umbi kimpul masih belum banyak dikenal oleh masyarakat Indonesia dan belum banyak variasi pengolahannya. Umbi kimpul dapat menimbulkan sensasi gatal saat disentuh atau dikonsumsi tanpa perlakuan khusus akibat adanya kristal kalsium oksalat di

dalamnya. Kandungan kalsium oksalat tersebut dapat diturunkan melalui beberapa perlakuan seperti pencucian dengan air mengalir, perendaman dalam NaCl, serta proses pengukusan dan perebusan (Muchtadi et al., 2013).

Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa kimpul dapat digunakan sebagai bahan substitusi dalam produk pangan seperti roti, kue kering, kue basah, hingga *snack bar*. Salah satu penelitian mengenai substitusi kimpul dilakukan oleh Faradila (2023) yang meneliti mengenai daya terima konsumen terhadap kue kering sagu dengan substitusi tepung talas kimpul (*Xanthosoma Sagittifolium*) yang menunjukkan bahwa tepung kimpul dapat mempengaruhi aspek warna, aroma, tekstur, rasa, dan kecepatan lumer di mulut dengan substitusi tertinggi pada persentase 20% dan formula substitusi yang paling disukai sebesar 10%. Penelitian yang dilakukan oleh (Yuliasari et al., 2021) mengenai efek penambahan pati talas belitung terhadap karakteristik fisik dan sensoris nugget ayam dengan substitusi jamur tiram menunjukkan bahwa penambahan pati talas belitung berpengaruh sangat nyata pada tekstur nugget, namun tidak berpengaruh dalam segi rasa dan tingkat kesukaan.

Pada penelitian-penelitian yang telah dilakukan, kimpul lebih banyak diolah dalam bentuk tepung dan *puree*, namun penggunaannya dalam bentuk pati masih jarang diteliti. Dalam industri pangan, pati sering digunakan baik sebagai komponen utama maupun sebagai bahan tambahan dalam aneka jenis masakan dan kue. Kimpul dikenal sebagai salah satu sumber pati alternatif karena mengandung karbohidrat sebagai komponen yang terbesar dengan kandungan pati yang tinggi. Pati kimpul memiliki kadar amilosa sebesar 15,4% dan amilopektin 81,5% (Saraswati & Putra, 2023). Pati kimpul termasuk dalam golongan pati yang sama dengan tapioka yaitu golongan pati tipe A yang memiliki kadar amilosa sebesar 15-25% (Estiasih et al., 2017). Keunggulan yang dapat diberikan oleh kimpul adalah kandungan gula yang cukup rendah serta indeks glikemik yang tergolong rendah dibandingkan dengan tapioka yang memiliki indeks glikemik tinggi (Tethool et al., 2019). Indeks glikemik merupakan klasifikasi makanan berdasarkan respon peningkatan kadar glukosa darah setelah konsumsi dibandingkan makanan standar yang biasanya (Estiasih et al., 2017). Makanan dengan indeks glukemik rendah dicerna dan diserap lebih lambat sehingga tidak menyebabkan lonjakan gula darah

yang drastis. Dengan kandungan pati yang cukup tinggi dan kemampuannya untuk tumbuh pada daerah tropis seperti di Indonesia, kimpul memiliki potensi sebagai sumber pati alternatif yang dapat dikembangkan lebih lanjut dalam industri pangan. Pengolahan kimpul menjadi pati memberikan fleksibilitas dalam penggunaannya di berbagai produk pangan. Produk makanan yang dapat dibuat dengan pati kimpul salah satunya adalah kue basah, seperti kue lapis pepe.

Kue lapis pepe adalah kue tradisional yang berasal dari budaya Betawi. Kue lapis pepe memiliki ciri khas kenyal dengan tampilan berlapis-lapis dengan kombinasi warna putih, hijau dan merah pada lapisan teratas. Kue ini memiliki cita rasa yang manis yang berpadu dengan gurih dari santan, serta tambahan aroma daun jeruk yang membuatnya lebih istimewa. Kue lapis pepe ini seringkali menjadi bagian dalam hantaran pada acara pernikahan Betawi dalam kondisi utuh. Hingga saat ini, kue lapis pepe masih menjadi salah satu kue tradisional yang cukup populer di kalangan masyarakat Indonesia (Teviningrum et al., 2016).

Pengembangan produk kue lapis pepe dengan substitusi pati kimpul bertujuan untuk menganalisis bagaimana pengaruh substitusi pati kimpul pada salah satu kue tradisional yang berbahan utama tapioka yaitu kue lapis pepe dengan memperhatikan kualitas kue yang dihasilkan. Pengembangan produk kue lapis pepe dengan pati kimpul juga merupakan salah satu upaya penganeekaragaman pangan untuk mengoptimalkan penggunaan sumber daya lokal di Indonesia. Sebab dengan berkembangnya bahan dasar pati atau tepung dari kimpul dapat meningkatkan nilai ekonomi kimpul.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, identifikasi masalah dalam penelitian ini meliputi:

1. Umbi kimpul (*Xanthosoma sagittifolium*) belum dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat.
2. Masih sedikitnya penelitian yang mendalami mengenai penggunaan pati kimpul sebagai bahan substitusi dalam pengolahan produk makanan.
3. Belum diketahui pengaruh pati kimpul terhadap mutu sensoris dan sifat fisik kue lapis pepe yang berbahan utama tapioka.

4. Belum diketahui sejauh mana pati kimpul dapat menggantikan tapioka pada kue basah seperti produk kue lapis pepe.

1.3. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan di atas, maka batasan masalah pada penelitian ini berfokus pada pengaruh substitusi pati kimpul terhadap mutu sensoris yang ditinjau dari aspek warna, tekstur, aroma, dan rasa, serta sifat fisik yaitu kekenyalan pada kue lapis pepe.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan pembatasan masalah tersebut, maka masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: “Apakah terdapat pengaruh substitusi pati kimpul terhadap mutu sensoris dan sifat fisik pada kue lapis pepe?”

1.5. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh substitusi pati kimpul terhadap mutu sensoris dan sifat fisik pada pembuatan kue lapis pepe.

1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagi Program Studi Pendidikan Tata Boga, Universitas Negeri Jakarta, sebagai kontribusi bagi ilmu pengetahuan di dunia kuliner, bahan acuan, bahan pertimbangan dan bahan kajian untuk penelitian lanjutan, serta memotivasi minat mahasiswa mengenai pemanfaatan umbi kimpul yang masih jarang digunakan dalam penelitian dan pengolahan makanan.
2. Bagi peneliti, meningkatkan pemahaman, pengetahuan serta wawasan dalam mengolah dan mengoptimalkan bahan pangan lokal dan meningkatkan motivasi dalam melakukan inovasi melalui eksperimen-eksperimen yang berguna di dunia kuliner.
3. Bagi masyarakat, dapat memberikan referensi sebagai inovasi penggunaan pati kimpul serta meningkatkan nilai ekonomi kimpul, sektor pertanian lokal, membuka peluang usaha pada setiap daerah dan mengajak masyarakat untuk mengembangkan bahan pangan lokal seperti umbi kimpul.