

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tahu merupakan sumber protein nabati karena terbuat dari kedelai yang memiliki nilai gizi yang tinggi. Harga tahu yang relatif murah membuat tahu menjadi makanan yang sering dikonsumsi oleh berbagai kalangan masyarakat dari perekonomian tinggi, menengah, maupun bawah. Berdasarkan Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian (2021), konsumsi tahu di Indonesia perkiraan mengalami peningkatan dari 7,86 kg per kapita di tahun 2021 menjadi 7,95 kg per kapita pada tahun 2023. Di Indonesia terdapat sekitar 84.000 unit industri pengolahan tahu, yang mencakup usaha berskala rumah tangga dengan jumlah pekerja antara 5–8 orang, hingga industri berskala besar dengan lebih dari 100 pekerja. Secara keseluruhan, industri tahu di Indonesia mengonsumsi sekitar 2,56 juta ton kedelai setiap tahunnya (Rianto, dkk. 2024)

Namun, dalam proses pembuatan tahu dari kacang kedelai ini menghasilkan limbah hasil produksi yang berupa ampas tahu, yaitu residu padat yang terbentuk dari proses pengolahan kacang kedelai menjadi tahu. Limbah padat industri tahu berupa ampas tahu yang persentasenya sekitar 70% (Murrinie, dkk, 2022) Saat masih segar, ampas tahu memiliki karakteristik tekstur yang lunak, warna putih, dan beraroma khas kacang kedelai. Semakin banyak produksi tahu semakin banyak pula limbah ampas tahu yang dihasilkan.

Ampas tahu adalah limbah organik yang dihasilkan dari proses pembuatan tahu. Pada penyimpanan suhu kamar lebih dari 24 jam, ampas tahu mengalami perubahan bau dan warna. Selain itu, persepsi masyarakat yang menganggap ampas tahu sebagai limbah tanpa nilai gizi, serta minimnya diversifikasi pengolahan yang bernilai jual menjadi alasan produsen enggan mengolahnya lebih lanjut (Yustina dan Abadi, 2012). Selain itu menurut Fransiska dan Deglas, (2017), ampas tahu berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan apabila tidak ditangani secara tepat. Padahal, limbah ampas tahu masih mengandung unsur zat gizi yang tinggi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Sutriswati (dikutip dalam Wati, 2013),

ampas tahu basah dalam per 100 gram mengandung Karbohidrat 11,07%, Protein 4,71%, Lemak 1,94% dan Abu 0,08%.

Meskipun ampas tahu umumnya masih mengandung protein dalam jumlah tinggi, pemanfaatannya terbatas dan belum optimal. Selama ini, ampas tahu hanya dimanfaatkan sebagai bahan dasar oncom, membuat tempe gembus atau menjes, kerupuk, dan juga dimanfaatkan sebagai pakan ternak (Rahayu, 2016). Menurut Yustina dan Abadi (2012), salah satu upaya pemanfaatan ampas tahu adalah dengan mengolahnya menjadi tepung. Dalam bentuk tepung, ampas tahu memiliki potensi pemanfaatan yang lebih luas, daya simpan lebih panjang, serta kemudahan dalam penyimpanan dan distribusi. Selain itu, tepung ampas tahu menawarkan nilai tambah melalui optimalisasi kandungan serat dan protein.

Menurut Wati (2013), dalam 100 gram tepung ampas tahu mengandung karbohidrat 66,24%, protein 17,72%, serat kasar 3,23% dan lemak 2,62%. Dalam berat yang sama, kandungan serat kasar pada tepung ampas tahu lebih tinggi dibandingkan tepung terigu (0,4–0,5%), sehingga dapat membantu masyarakat memenuhi kebutuhan serat tubuh, mengingat produk siap saji yang kini lebih digemari biasanya rendah serat. Dengan demikian, pengolahan ampas tahu menjadi tepung tidak hanya berfungsi mengurangi limbah yang berpotensi mencemari lingkungan, tetapi juga meningkatkan nilai gizi produk pangan yang dihasilkan. Tepung ini dapat diolah lebih lanjut menjadi beragam produk pangan, seperti pasta, kerupuk, kue stik, *cookies*, termasuk kue bawang.

Kue bawang adalah makanan tradisional Indonesia yang digemari di kalangan masyarakat luas. Produk ini banyak ditawarkan sebagai camilan atau jajanan yang dapat dinikmati oleh semua usia. Di zaman sekarang, masyarakat gemar mengkonsumsi makanan ringan atau *snack*. Berdasarkan hasil survei yang dilakukan oleh Mondelez pada tahun 2019, yang meneliti kebiasaan konsumen terhadap konsumsi camilan, diketahui bahwa rata-rata tingkat konsumsi makanan ringan di Indonesia mencapai 2,7 poin. Angka ini lebih tinggi dibandingkan dengan konsumsi makanan berat yang berada pada angka 2,5 poin. Temuan ini mengindikasikan bahwa makanan ringan cenderung lebih mudah dikonsumsi saat bepergian serta dianggap lebih sesuai dengan pola hidup masyarakat modern saat ini (Rohaya, 2023).

Kue bawang sering disantap sebagai selingan dan sering dijumpai pada hari-hari besar seperti lebaran. Kue bawang merupakan produk yang termasuk ke dalam makanan ringan atau camilan yang berbahan dasar tepung terigu, bawang, serta tambahan bumbu. Kue bawang memiliki tekstur yang renyah, rasa yang gurih, dan cara pengolahan dan penyajiannya yang relatif mudah. Selain itu, kue bawang termasuk ke dalam kategori camilan dengan daya simpan yang cukup panjang (Febryani dan Andriani, 2025).

Menurut Hegy, dkk (2024), kue bawang adalah sejenis makanan kering yang terbuat dari adonan yang digoreng, menghasilkan tekstur renyah saat dipatahkan serta tidak mudah menyerap minyak. Bahan dasar yang digunakan untuk membuat adonan ini adalah tepung terigu dan air, serta penambahan bahan pemberi cita rasa seperti bawang merah, bawang putih, dan garam. Kue bawang memiliki kandungan karbohidrat yang tinggi karena bahan dasarnya menggunakan tepung terigu. Berdasarkan Tabel Komposisi Pangan Indonesia (2017), setiap 100 gram kue bawang mengandung 60,24 gram karbohidrat, yang setara dengan 18,52% dari kebutuhan karbohidrat harian tubuh.

Berdasarkan latar belakang tersebut, untuk memanfaatkan sisa produksi tahu serta meningkatkan nilai ekonomis ampas tahu, ampas tahu dapat dibuat menjadi tepung yang akan diaplikasikan dalam pembuatan kue bawang. Latar belakang yang telah disampaikan di atas menjadi dasar penulis dalam melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Substitusi Tepung Ampas Tahu pada Pembuatan Kue bawang Terhadap *Cooking loss* dan Mutu Sensoris”

1.2 Identifikasi Masalah

Merujuk pada latar belakang yang telah diuraikan di atas, dapat ditemukan beberapa permasalahan, yaitu sebagai berikut :

1. Produksi tahu dalam jumlah banyak menghasilkan ampas tahu dalam jumlah besar sebagai limbah samping.
2. Ampas tahu belum dimanfaatkan secara optimal sehingga banyak yang terbuang sia-sia.
3. Ampas tahu yang dibuang sembarangan dapat mencemari lingkungan dan menimbulkan bau tidak sedap.

4. Upaya perpanjangan umur simpan ampas tahu dilakukan melalui proses pengolahan menjadi tepung ampas tahu.
5. Belum ditemukan penelitian terkait formulasi terbaik kue bawang substitusi tepung ampas tahu.
6. Penelitian terkait mutu sensoris kue bawang substitusi tepung ampas tahu belum ditemukan.
7. Belum adanya penelitian mengenai *cooking loss* kue bawang substitusi tepung ampas tahu.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang dan permasalahan yang telah ditemukan, penelitian ini dibatasi pada pengaruh substitusi tepung ampas tahu terhadap *cooking loss* dan mutu sensoris pada aspek warna, aroma, rasa, dan tekstur kue bawang.

1.4 Perumusan Masalah

Dengan mengacu pada latar belakang, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah yang telah diuraikan maka perumusan masalah dapat disimpulkan sebagai berikut : Apakah terdapat pengaruh substitusi tepung ampas tahu terhadap *cooking loss* dan mutu sensoris kue bawang?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan di atas, tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh substitusi tepung ampas tahu terhadap *cooking loss* dan mutu sensoris kue bawang.

1.6 Manfaat Penelitian

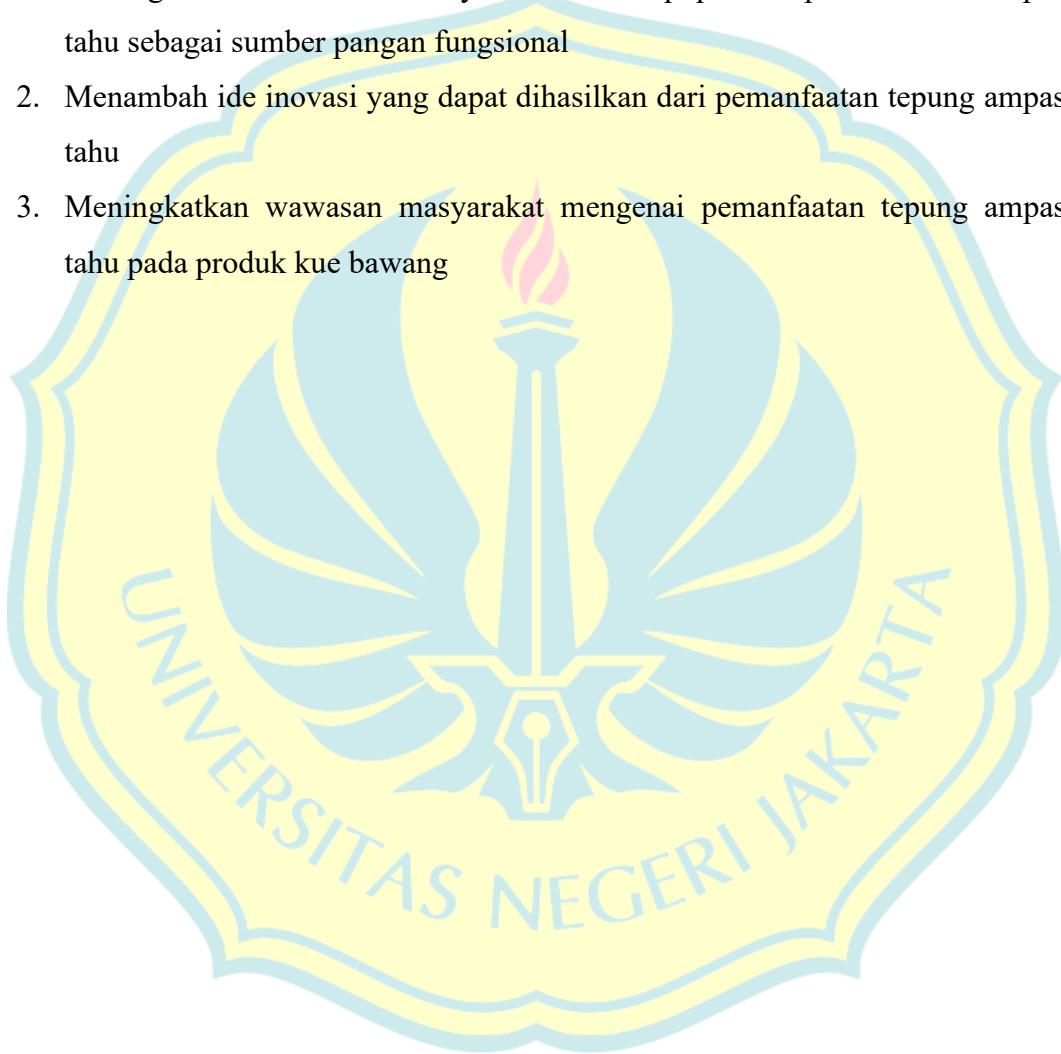
a) Bagi Peneliti

1. Mengembangkan kemampuan dalam merumuskan dan menyelesaikan masalah serta melatih berpikir dengan kritis
2. Memperdalam pengetahuan mahasiswa tentang diversifikasi pangan lokal.
3. Memberikan wawasan tambahan mengenai penerapan tepung ampas tahu dalam pembuatan kue bawang.

b) Bagi program studi

1. Menambah referensi serta wawasan akademik bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Boga sebagai landasan dalam melaksanakan penelitian lanjutan.

2. Menjadi bahan referensi dan panduan untuk penelitian selanjutnya.
 3. Penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk mengedukasi dan dapat memberikan penyediaan informasi bagi yang membutuhkan.
- c) Bagi Masyarakat
1. Meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap potensi pemanfaatan ampas tahu sebagai sumber pangan fungsional
 2. Menambah ide inovasi yang dapat dihasilkan dari pemanfaatan tepung ampas tahu
 3. Meningkatkan wawasan masyarakat mengenai pemanfaatan tepung ampas tahu pada produk kue bawang



Intelligentia - Dignitas