

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penduduk Indonesia memenuhi kebutuhan tubuh dengan mengonsumsi beragam sumber makanan, salah satunya adalah protein yang terbagi atas 2 (dua) jenis yakni, protein yang berasal dari hewan atau biasa dikenal sebagai protein hewani dan protein yang berasal dari tumbuhan atau biasa dikenal sebagai protein nabati. Bahan makanan yang didalamnya mengandung protein nabati adalah edamame, tahu, tempe, kacang-kacangan, jamur dan lain sebagainya. Bahan makanan yang di dalamnya mengandung protein hewani adalah daging.

Daging merupakan jaringan yang tersusun dari serat-serat otot hewan yang telah disembelih dan dipotong (Apriyanto, 2022). Daging salah satu sumber pangan hewani yang kaya manfaat, karena mengandung berbagai nutrisi penting bagi tubuh. Jenis daging biasanya dibedakan berdasarkan asal hewan ternaknya. Salah satunya adalah daging merah yang meliputi daging babi, daging kambing, dan daging sapi (Sembor & Tinangon, 2019). Daging sapi merupakan salah satu bahan pangan hewani yang diproduksi dalam jumlah besar di Indonesia. Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, Kementan mengungkapkan bahwa hasil data pada tahun 2020-2022 terdapat kenaikan produk daging sapi setiap tahunnya di Indonesia, dan hasil sementara di tahun 2022 sebesar 498.923,14 ton (Badan Pusat Statistik, 2022). Meningkatnya produksi daging sapi di Indonesia mempengaruhi minat masyarakat untuk mengolah daging sapi menjadi berbagai olahan makanan, salah satunya adalah Bakso.

Bakso merupakan salah satu makanan dari produk olahan yang biasanya menggunakan daging dan digemari oleh banyak masyarakat. Umumnya pedagang menggunakan daging sapi sebagai bahan baku utama pembuatan bakso. Penggunaan daging sapi pada pembuatan bakso lebih disukai karena memiliki rasa yang lebih enak dan gurih, aroma lebih sedap dan teksturnya lebih kenyal dan padat dibandingkan dengan jenis bakso lainnya (Setyadi et al., 2020). Tingkat konsumen yang mengonsumsi bakso cukup tinggi dibandingkan dengan produk olahan lain.

Hal ini didukung oleh temuan dari penelitian oleh (Sonbait, 2011) bahwa bakso merupakan produk olahan daging sapi yang paling sering dibeli (48,0%). Berdasarkan hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional pada tahun 2022 tingkat konsumsi bakso oleh masyarakat Indonesia tercatat sebesar 2,5 kilogram per kapita per tahun (Syahrani Cangara et al., 2024). Dalam pernyataan yang telah disebutkan bahwa kesempatan pemasaran bakso mencakup berbagai segmen konsumen, mulai dari pedagang kaki lima dan warung di pasar tradisional, hingga gerai modern seperti pasar swalayan. Peluang pasar untuk produk bakso sangatlah luas, mencakup mulai usaha kecil di pasar tradisional hingga distribusi di swalayan modern (Yuyun, 2007). Melihat peluang pasar yang begitu besar, sehingga dipastikan bahwa daya terima bakso oleh masyarakat sangat besar. Setiap hari terjadi peningkatan pada bakso, baik jenis maupun variasinya. Bakso merupakan produk olahan pangan yang bahan bakunya terbuat dari daging yang diproses dari adonan daging giling menjadi bentuk bulatan dengan variasi bentuk dan ukuran yang berbeda (Soekarto & Soewarno, 2020)

Dilihat dari tingkat konsumen yang tinggi dipastikan bahwa tingginya tingkat konsumen akan berbanding lurus dengan produksi bakso. Permasalahan yang banyak terjadi adalah karena biaya bahan baku pembuatan bakso yang terbilang cukup mahal. Selain itu juga dari sisi Kesehatan dan keamanan makanan. Dari segi kesehatan, daging merah seperti daging sapi mengandung lemak jenuh dan kolesterol yang tinggi, maka jika dikonsumsi terlalu sering, daging sapi bisa meningkatkan beberapa risiko penyakit tidak menular seperti tekanan darah tinggi, sembelit, penyakit jantung, dan kanker (Nurmala, 2014). Pada keamanan makanan para pedagang berbuat curang dengan mengganti dagingnya, maupun menggunakan tambahan zat kimia berbahaya seperti formalin. Hal ini diperkuat oleh hasil penelitian (Fibriana et al., 2012) bahwa dari 13 sampel bakso yang diambil secara acak di warung-warung (besar, menengah, dan kecil) di pusat Kota Salatiga, satu sampel terdeteksi mengandung daging babi. Didukung juga oleh hasil penelitian (Saputrayadi et al., 2018) didapatkan hasil analisis terhadap bakso dari beberapa pedagang tetap di Kota Mataram, seluruh sampel (100%) terbukti mengandung formalin.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka ditemukanlah sebuah alternatif membuat variasi bakso yaitu menggunakan campuran jamur. Satu di antara jenis bahan pangan yang bisa diolah menjadi bakso yaitu dengan menggunakan bahan pangan jamur. Jamur sebagai bahan pangan fungsional dapat berperan sebagai substitusi makanan berprotein tinggi dengan harga murah dan mudah dijangkau (Bahar et al., 2022). Sehingga penggunaan jamur sebagai substitusi daging dalam pembuatan bakso menjadi solusi yang tidak hanya efisien secara ekonomi, tetapi juga mendukung pola konsumsi yang sehat dan juga aman.

Jamur dikenal sebagai bahan pangan yang menyehatkan dan kaya manfaat. Sebagai sumber makanan, jamur memiliki kandungan gizi yang lengkap namun tetap terjangkau dari segi harga. Faktor ini menjadikannya sebagai pilihan pangan yang banyak diminati oleh masyarakat. Salah satu keunggulan jamur dibandingkan sayuran lainnya adalah tingginya kandungan zat gizinya. Bahkan, dalam jumlah konsumsi tertentu, nilai nutrisinya dapat mendekati kandungan gizi pada daging ayam maupun daging sapi (Piryadi & Alviantoro, 2013). Jamur memiliki banyak jenisnya, diantaranya jamur yang sering dijumpai yaitu jamur enoki, merang, kancing, kuping, shitake, dan jamur tiram. Jamur tiram merupakan jamur yang umumnya sering diolah untuk dikonsumsi. Berdasarkan data dari tahun 1997, produksi jamur tiram mengalami peningkatan yang cukup besar, yaitu meningkat sekitar 418,3% nilai tersebut mencapai 875.000 ton, sehingga peningkatan ini mendorong jamur tiram masuk dalam tiga besar jenis jamur dengan produksi tertinggi dan diantara jenis-jenis pada jamur tiram, jenis jamur tiram putih merupakan yang paling umum dibudidayakan dan dikonsumsi (Sumarsih, 2015).

Jamur tiram putih berpotensi dapat dimanfaatkan sebagai bahan substitusi daging dalam pembuatan bakso. Hal tersebut dikarenakan jamur tiram memiliki tekstur yang hampir mirip dengan daging. Menurut (Prianjoyo, 2012) dalam (Lamadjido et al., 2019) Cita rasa bakso jamur tiram tidak kalah enak dengan bakso daging sapi, karena pada dasarnya jamur tiram memiliki tekstur yang hampir sama dengan daging. Hal ini juga diperkuat oleh hasil penelitian (Situmorang et al., 2017) yang mengemukakan bahwa semakin banyak jamur tiram yang digunakan maka nugget jamur tiram semakin disukai karena teksturnya hampir mirip dengan produk nugget yang diolah dengan menggunakan daging

Harga jamur tiram di pasaran Indonesia tergolong lebih ekonomis atau terjangkau, terutama jika dibandingkan dengan harga daging sapi yang relatif mahal (Widyastuti & Tjokrokusumo, 2022). Sehingga penggunaan jamur tiram sebagai bahan tambahan atau substitusi dalam produk olahan pangan dapat menjadi alternatif yang lebih efisien dari segi biaya, sehingga jamur tiram dapat dijadikan pilihan untuk substitusi daging pada bakso yang bisa dijual dengan harga lebih ekonomis. Selain dilihat dari harga yang murah, jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) memiliki struktur serat yang menyerupai jaringan serat otot pada daging, sehingga dapat memberikan tekstur yang serupa ketika diolah dalam produk olahan seperti bakso. Struktur daging yang terdiri atas serat-serat otot bisa secara fungsional ditiru oleh struktur serat jamur yang bersifat berserat, kenyal, dan padat. Hal ini membuat jamur tiram menjadi alternatif ideal untuk substitusi daging pada produk olahan yang membutuhkan tekstur daging, seperti bakso. Jamur tiram putih merupakan sumber serat pangan yang kaya dan berpotensi besar dalam aplikasi pengolahan produk berbasis daging karena kandungan serat kasarnya dapat memberikan struktur yang baik dan memperkuat tekstur produk akhir karena jamur berserat dan berfilamen, yang memberikan konsumen tekstur meyakinkan yang sebanding dengan daging (Singh et al., 2023)

Dalam penelitian sebelumnya oleh (Falahudin, 2013) yang berjudul "Kajian Kekenyalan dan Kandungan Protein Bakso Menggunakan Campuran Daging Sapi dengan Tepung Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*)" ditemukan bahwa penambahan tepung jamur tiram hingga 40% menghasilkan bakso yang cukup kenyal. Namun, ada kelemahannya yaitu bakso menjadi terasa pahit dan berwarna lebih gelap dibandingkan bakso yang terbuat dari 100% daging sapi. Hal ini diduga disebabkan oleh proses pengeringan jamur menjadi tepung yang dilakukan dengan oven bersuhu 50°C selama dua hari, sehingga pada penelitian ini peneliti mencoba mengganti bentuk jamur dari tepung menjadi jamur segar sebagai bahan substitusi daging sapi. Jamur tiram segar hanya disuwir lalu dikeringkan secara alami di udara terbuka, bukan dengan cara menggunakan oven. Metode ini diharapkan mampu menjaga kualitas rasa dan warna bakso yang dihasilkan. Tujuannya diharapkan pada saat bakso direbus, air rebusannya tidak keruh karena jamur yang dibuat tepung terfiltrasi (tetap jernih), rasa pahit bisa dihindari, dan warna bakso tetap

cerah. Selain itu, karena serat jamur tiram segar mirip dengan serat daging sapi, tampilan dan tekstur bakso yang dihasilkan tetap terlihat seperti bakso daging biasa. Dengan demikian, meskipun menggunakan jamur dalam jumlah tinggi, diharapkan bakso tetap kenyal, dan tidak berbeda jauh dari standar bakso daging.

Jamur tiram putih segar berpotensi dapat disubstitusi dalam pembuatan bakso daging karena memiliki protein dalam jamur tiram putih berbentuk globular, mirip dengan protein dalam daging, sehingga memiliki sifat yang serupa dengan protein sarkoplasma yang berperan penting dalam memberi warna dan cita rasa (P. Irawan & Suyatno, 2017). Selain itu juga dapat menekan biaya produksi dan harga jual menjadi lebih rendah. Namun jika jamur tiram segar disubstitusi dalam persentase yang tinggi, hal yang terjadi yaitu akan menghasilkan bakso yang lembek karena kandungan air yang tinggi pada jamur tiram sehingga diperlukannya pra proses dengan cara direndam bahan pengental alami maka jamur tiram dapat kenyal seperti halnya serat daging sapi, antara lain kapur sirih (kalsium hidroksida), abu merang (*Oryza sativa*), dan Garam dapur (Natrium Klorida).

Oleh karena itu diharapkan jamur tiram dapat dimaksimalkan sebagai sumber bahan pangan, bukan hanya sebagai bahan tambahan dalam masakan saja, namun bisa juga diproduksi secara industri pada masa kini maupun masa yang mendatang, dan kemungkinan besar jamur tiram dapat dilakukan penelitian tentang substitusi jamur tiram dalam pembuatan bakso daging terhadap sifat fisik dan daya terima.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat ditentukan identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Jamur tiram dapat digunakan sebagai bahan substitusi daging sapi pada pembuatan bakso daging
2. Mengidentifikasi Penggunaan jamur tiram dalam pembuatan bakso lebih ekonomis dibandingkan daging sapi.
3. Mengidentifikasi proses pengolahan jamur tiram dan mengidentifikasi persentase jamur tiram yang bisa digunakan untuk pembuatan bakso daging
4. Mengetahui pengaruh jamur tiram pada pembuatan bakso terhadap sifat fisik
5. Mengetahui pengaruh jamur tiram pada pembuatan bakso terhadap daya terima

1.3. Pembatasan Masalah

Setelah mengidentifikasi masalah yang dikemukakan di atas, maka penelitian ini dibatasi pada pengaruh substitusi jamur tiram pada pembuatan bakso daging terhadap sifat fisik dan daya terima konsumen. Sifat fisik yang dimaksud meliputi susut masak dan densitas. Daya terima konsumen mencakup pada aspek penilaian dari segi cita rasa (umami, rasa asin, aroma jamur tiram, aroma bakso daging, komposisi bumbu), warna (warna dan keseragaman warna), dan tekstur (kehalusan bagian dalam, kehalusan bagian luar, kekenyalan, kelembekkan, keliatan, pori-pori, dan serat).

1.4. Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah di atas, maka penelitian ini dapat dirumuskan. Apakah terdapat pengaruh substitusi jamur tiram dalam pembuatan bakso daging terhadap sifat fisik dan daya terima konsumen?

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian secara umum dilakukan untuk menganalisis pengaruh substitusi jamur tiram dalam pembuatan bakso daging terhadap sifat fisik dan daya terima konsumen.

1.6. Kegunaan Penelitian

1. Menambah pengetahuan dan sumber referensi bagi mahasiswa Tata Boga terutama pada mata kuliah Pengawetan Makanan.
2. Menambah pengetahuan, pengalaman, dan pemahaman penulis mengenai pengaruh substitusi jamur tiram dalam pembuatan bakso daging terhadap sifat fisik dan daya terima, sehingga dapat diterapkan pada praktek sehari-hari.
3. Mengoptimalkan penggunaan jamur tiram dalam pembuatan bakso dan juga sebagai bahan panganan lokal dan memberikan suatu inovasi baru dari produk olahan bakso bagi objek penelitian.
4. Menambah pemahaman pembaca dalam upaya peningkatan pengetahuan masyarakat pada jamur tiram pada pembuatan bakso.