

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Makanan merupakan kebutuhan dasar manusia sebagai sumber energi dan nutrisi. Berbagai jenis bahan pangan dapat diolah menjadi produk bernilai ekonomis tinggi. Salah satu bentuk pengolahan yang umum ditemui adalah fermentasi, yaitu proses yang tidak hanya meningkatkan kualitas suatu bahan pangan tetapi juga membantu memperpanjang masa simpannya (Pamungkas et al., 2022). Salah satu bahan yang dapat difermentasi adalah ampas tahu.

Ampas tahu merupakan limbah padat hasil industri pembuatan tahu. Jumlahnya yang melimpah dapat menimbulkan pencemaran lingkungan apabila tidak dimanfaatkan secara optimal. Meskipun berasal dari endapan kedelai, ampas tahu tetap mengandung protein kedelai. Kandungan gizinya pun masih tinggi, yakni protein 17,72%, lemak 2,62%, karbohidrat 66,24%, fosfor 0,29%, kalsium 0,19%, besi 0,04%, dan air 0,09% (Azizah & Kirom, 2023). Oleh karena itu, ampas tahu masih memiliki potensi besar untuk diolah kembali menjadi produk pangan.

Salah satu bentuk pemanfaatannya adalah melalui fermentasi menggunakan *Rhizopus oligosporus*, mikroorganisme yang juga digunakan dalam pembuatan tempe kedelai. Proses ini menghasilkan produk bernama tempe gembus. Kandungan gizi tempe gembus serupa dengan tempe kedelai meskipun kadarnya lebih rendah. Produk ini memiliki tekstur lembut namun tetap mempertahankan bentuknya serta berwarna putih. Istilah gembus menggambarkan karakteristik fisik dari tempe tersebut (Inayatul et al., 2018).

Tempe gembus masih dianggap asing oleh masyarakat, karena Keberadaan dan ketersediaan tempe gembus masih sangat terbatas. Pengolahan dan pemanfaatan ampas tahu menjadi tempe gembus diakui hanya dikembangkan di beberapa tempat tertentu saja, sehingga selama ini tempe gembus kurang populer dibandingkan tempe kedelai.

Penggunaan ampas tahu sebagai bahan dasar pembuatan tempe gembus menimbulkan kesan tersendiri dan menyebabkan tempe gembus menjadi kurang populer di masyarakat (Ulandari et al., 2022).

Dengan demikian, diperlukan adanya inovasi agar kualitas serta minat masyarakat terhadap tempe gembus dapat meningkat. Salah satu bentuk inovasi tersebut adalah mengombinasikan tempe gembus dengan angkak. Angkak atau *Red Mold Rice* merupakan produk hasil fermentasi beras oleh kapang *Monascus purpureus*. Bahan ini umum digunakan sebagai bumbu, pewarna alami, maupun bahan pengobatan karena mengandung senyawa bioaktif yang bermanfaat (Pebriani & Milanda, 2022).

Kapang *Monascus purpureus* menghasilkan pigmen merah yang aman dikonsumsi, tidak bersifat toksik, dan tidak mengganggu sistem imun. Warna merah yang dihasilkan membuat tampilan tempe gembus menjadi lebih menarik secara visual (Purwanto, 2011). Selain itu, sebagian masyarakat memanfaatkan angkak sebagai alternatif terapi bagi penderita demam berdarah dengue. Angkak dipercaya membantu meningkatkan jumlah trombosit karena kandungan pigmen dan metabolitnya diduga berperan dalam penanganan trombositopenia (Maharani, 2020).

Kapang *Monascus purpureus* juga memproduksi enzim amilase yang berfungsi memecah pati menjadi glukosa, serta enzim protease yang menguraikan protein menjadi asam amino. Pelepasan asam amino tersebut berpotensi meningkatkan kadar protein dalam tempe gembus (Pamungkas et al., 2022). Oleh karena itu, penambahan angkak pada tempe gembus tidak hanya membuat tampilannya lebih menarik, tetapi juga diharapkan mampu memperbaiki kandungan gizinya.

Pengenalan tempe gembus angkak kepada masyarakat penting dilakukan, baik sebagai sumber pangan bergizi maupun sebagai alternatif pendukung pengobatan. Pembuatan tempe gembus angkak menjadi salah satu upaya mengolah limbah ampas tahu menjadi produk yang memiliki nilai guna. Dengan belum tersedianya informasi mengenai

dampak penambahan angkak terhadap kualitas organoleptik tempe gembus, perlu dilakukan penelitian agar dapat dihasilkan produk tempe gembus yang lebih bernilai gizi, lebih menarik, dan memiliki potensi sebagai bahan pengobatan.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik melakukan penelitian tentang **“Pengaruh Penambahan Serbuk Angkak Terhadap Mutu Organoleptik Tempe Gembus”**

B. Rumusan Masalah

Bagaimanakah pengaruh penambahan serbuk angkak terhadap mutu organoleptik tempe gembus?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum :

Mengetahui pengaruh penambahan serbuk angkak terhadap mutu organoleptik tempe gembus.

2. Tujuan khusus :

- a. Menilai pengaruh penambahan serbuk angkak terhadap mutu tempe gembus berdasarkan warna.
- b. Menilai pengaruh penambahan angkak terhadap mutu tempe gembus berdasarkan aroma.
- c. Menilai pengaruh penambahan angkak terhadap mutu tempe gembus berdasarkan tekstur.
- d. Menilai pengaruh penambahan angkak terhadap mutu tempe gembus berdasarkan rasa.
- e. Menganalisis pengaruh penambahan serbuk angkak terhadap mutu organoleptik tempe gembus

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Penulis :

Menambah wawasan peneliti mengenai upaya pemanfaatan dan pengolahan limbah tahu. Selain itu, makanan ini dapat menjadi alternatif pilihan makanan lauk nabati yang tinggi protein dan bermanfaat sebagai obat.

2. Bagi Masyarakat :

Dengan diperolehnya tempe gembus angkak ini diharapkan bisa bermanfaat bagi masyarakat untuk menambah pangan bergizi, menambah informasi tentang pembuatan tempe gembus angkak, dan memberikan informasi kepada UMKM tentang pengembangan produk tempe gembus dan pemanfaatan limbah tahu.

3. Bagi Institusi :

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan pembelajaran dan referensi bagi kalangan yang akan melakukan penelitian lebih lanjut dengan topik yang berhubungan dengan judul penelitian di atas.