

# BAB I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Tempe merupakan produk fermentasi asli Indonesia yang sudah lama dikenal dan menjadi konsumsi sehari-hari oleh sebagian masyarakat Indonesia. Tempe juga digemari oleh berbagai negara di dunia seperti di Amerika Serikat dan beberapa negara di Eropa. Berdasarkan hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas), Rata-rata konsumsi per kapita produk tempe pada tahun 2021 sebesar 0,146 kg setiap minggu (BPS, 2021).

Menurut SNI 3144:2015 tempe didefinisikan sebagai produk berbentuk padatan kompak berwarna putih yang diperoleh dari kedelai kupas yang sudah direbus dan difermentasi menggunakan kapang *Rhizopus* sp. Kapang yang tumbuh akan membentuk *hifa*, yaitu benang putih yang menyelimuti permukaan biji kedelai dan membentuk jalinan *misellium* yang mengikat biji kedelai satu sama lain, sehingga terbentuk struktur yang kompak dan tekstur yang padat (Astawan *et al.*, 2013).

Tempe sangat baik dikonsumsi dikarenakan senyawa yang terdapat pada tempe mudah diserap oleh tubuh. Kapang yang tumbuh pada tempe menghasilkan enzim protease, lipase, amilase yang berperan dalam proses penguraian protein, lemak, dan karbohidrat kompleks menjadi bentuk senyawa yang lebih sederhana (Cempaka *et al.*, 2020).

Pada umumnya tempe yang diproduksi dan beredar di pasaran adalah tempe hasil fermentasi kacang kedelai dengan menggunakan ragi. Penelitian pembuatan tempe dengan berbagai kacang-kacangan dan biji-bijian telah banyak dilakukan. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pasca Panen Pertanian (2008) mempromosikan pembuatan tempe dengan bahan baku kacang menggunakan kacang tunggak. Tetapi penelitian dengan menggunakan bahan tambahan selain kedelai dan kacang-kacangan atau biji-bijian saat fermentasi belum banyak dilakukan.

Penambahan bahan pangan dilakukan selain untuk mendapatkan nilai gizi yang baik juga bertujuan memberi nilai tambah pada produk pangan. Penambahan ini sebagai penganeekaragaman pangan yaitu upaya dalam meningkatkan ketersediaan dan konsumsi pangan yang beragam, bergizi seimbang dan aman. Pada penambahan bahan pangan pada tempe dapat mengubah karakteristik tempe baik secara kimia, fisik dan sensori. Penelitian sebelumnya, penambahan bubuk inti cabai pada tempe mempengaruhi karakteristik kimia dan sensori pada tempe (Multhiansyah, 2020). Salah satu bahan pangan yang dapat ditambahkan pada saat fermentasi tempe adalah tepung labu kuning. Labu kuning saat ini belum banyak dimanfaatkan tetapi memiliki nilai gizi yang cukup lengkap dan kaya dengan antioksidan.

Labu kuning (*Cucurbita moschata*) merupakan jenis tanaman hortikultura yang cukup banyak ditanam di Indonesia (Indrawati *et al.*, 2018). Labu kuning memiliki kandungan gizi yang baik seperti kandungan beta karoten yang tinggi sebesar 1569  $\mu\text{g}/100\text{ g}$  dibandingkan nilai beta karoten ubi jalar kuning sebesar 794  $\mu\text{g}/100\text{g}$  (Direktorat Gizi Masyarakat Kementerian Kesehatan RI, 2017). Selain itu, labu kuning juga mengandung zat gizi lainnya seperti protein, karbohidrat, beberapa jenis mineral (fosfor, zat besi, kalsium) dan vitamin B serta vitamin C (Dwijayanti *et al.*, 2016). Menurut Purwaningsih *et al.*, (2018) labu kuning (*Cucurbita moschata*) sumber karotenoid yang kaya akan vitamin larut dalam air, fenolat, flavonoid dan polisakarida. Buah ini dapat melawan bahaya radikal bebas dan menurunkan resiko penyakit. Hasil penelitian Trisnawati *et al* (2014) tepung labu kuning mengandung serat tidak larut dan serat pangan larut yang cukup tinggi, masing-masing 10,2% dan 5%. Selain itu kandungan beta karotennya mencapai 67,8 mg/100 mg dan kapasitas antioksidan 184.40 ppm.

Berdasarkan penelitian pendahuluan yang telah dilakukan, penambahan tepung labu kuning 2% dan 4% pada pembuatan

tempe menghasilkan tempe yang lebih kompak dibandingkan tempe tanpa penambahan labu kuning dan aroma normal (khas tempe).

Berdasarkan uraian diatas, penulis ingin melakukan penelitian tentang “Pengaruh Penambahan Tepung Labu Kuning (*Cucurbita moschata*) Terhadap Karakteristik Tempe”.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan Masalah dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengaruh penambahan tepung labu kuning terhadap karakteristik fisik, kimia, mikrobiologi dan sensori pada pembuatan tempe.
2. persentase terbaik penambahan tepung labu kuning untuk menghasilkan tempe kedelai dengan karakteristik terbaik (fisik, kimia, mikrobiologi dan sensori).

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mempelajari pengaruh penambahan tepung labu kuning terhadap karakteristik fisik, kimia, mikrobiologi dan sensori pada pembuatan tempe.
2. Mengetahui persentase terbaik penambahan tepung labu kuning untuk menghasilkan tempe kedelai dengan karakteristik terbaik (fisik, kimia, mikrobiologi dan sensori).

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Meningkatkan nilai guna pada tepung labu kuning sebagai bahan pangan lokal.
2. Meningkatkan nilai gizi dan sifat fungsional pada produk tempe.
3. Memberikan inovasi terhadap pengembangan produk tempe.