

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tempe merupakan salah satu produk olahan kedelai yang terbentuk atas jasa kapang jenis *Rhizopus Sp*, terutama dari spesies *R. oligosporus*, melalui proses fermentasi. Banyak perubahan yang terjadi selama proses fermentasi kedelai menjadi tempe, baik perubahan fisik, biokimia, maupun mikrobiologi, yang semuanya sangat menguntungkan terhadap sumbangan gizi dan kesehatan (Steinkraus, 1996 dalam Aryanta, 2020).

Pangan tradisional merupakan pangan yang sudah turun temurun dikonsumsi dengan menggunakan bahan pangan lokal dan diolah secara khas di suatu daerah di wilayah Indonesia (Suter, 2014). Tempe merupakan makanan tradisional yang sangat digemari oleh masyarakat Indonesia. Selain harganya yang murah, tempe memiliki kandungan nutrisi nabati yang tinggi. Makanan tradisional ini sudah tidak asing lagi terdengar di masyarakat Indonesia baik di desa maupun di kota karena produksinya yang bisa ditemukan dimana saja. Pengolahan tempe tidak hanya digoreng saja tetapi bisa diolah menjadi berbagai bahan makanan.

Kedelai merupakan bahan utama dalam pembuatan tempe sehingga semakin banyaknya permintaan tempe menyebabkan tingginya tingkat permintaan kedelai yang mencapai lebih dari 2,24 juta kg/ton setiap tahunnya (Rejekiningrum, 2014). Persediaan kedelai lokal setiap tahunnya di Indonesia terus mengalami penurunan sehingga pemerintah terus melakukan impor kedelai.

Tahun 2017 produksi kedelai domestik hanya berkisar 538,729 ton atau 17% dari seluruh permintaan konsumen, sehingga pemerintah Indonesia harus melakukan impor kedelai sebanyak 2.564,746 ton untuk memenuhi 83% kebutuhan konsumen dalam negeri (Fikri, 2022). Adanya impor kedelai mengakibatkan pasar dalam negeri dibanjiri oleh produk yang menggantikan kedelai lokal karena harga kedelai impor jauh lebih terjangkau (Hermawan *et al.*, 2018). Setelah itu pada tahun 2015-2019 permintaan kedelai mengalami peningkatan drastis (Fikri, 2022). Berdasarkan data di atas menunjukkan bahwa permintaan kedelai selalu meningkat dengan meningkatnya volume impor kedelai

Masyarakat Indonesia sangat sulit terlepas dari kedelai karena kedelai sendiri merupakan bahan dalam pembuatan berbagai produk pangan seperti tempe, kecap, tahu dan juga produk olahan kedelai yang lain. Selain di Indonesia, banyak negara yang mengandalkan kedelai sebagai bahan makanan yang kaya protein ini yaitu Cina bagian utara, Korea, Jepang, Thailand (Suprpti, 2003). Namun sebenarnya seiring dengan meningkatnya permintaan kedelai, jumlah kedelai di setiap daerah semakin terbatas sehingga menyebabkan harga kedelai di dalam negeri menjadi tinggi.

Diversifikasi pangan merupakan proses penetapan pangan yang tidak hanya bergantung pada satu jenis pangan, akan tetapi mempunyai beragam pilihan (alternatif) terhadap berbagai bahan pangan (Riyadi, 2003 dalam Febriani *et al.*, 2019). Indonesia memiliki berbagai jenis kacang-kacangan yang berpotensi untuk menggantikan atau paling tidak mendampingi penggunaan kedelai sebagai bahan pangan. Kacang-kacangan tumbuh tersebar luas di wilayah Indonesia. Potensi kacang-kacangan ini sangatlah besar sebagai bahan pangan. Salah satu kacang-kacangan yang belum banyak diketahui dan dimanfaatkan yaitu gude (*Cajanus cajan* L.) yang memiliki sumber serat kasar, antioksidan dan mineral penting seperti besi, sulfur, kalsium, potasium, mangan, dan vitamin larut air terutama thiamin, riboflavin, dan niasin (Saxena *et al.*, 2010). Berdasarkan potensi tersebut gude dapat dimanfaatkan dan diolah menjadi tempe.

Proses pengolahan tempe baik dari kedelai kuning maupun gude memiliki proses yang sama yaitu melibatkan proses pencucian, perebusan, pengupasan, perendaman dan fermentasi. Beberapa faktor yang berpengaruh dalam pengolahan tempe yaitu jumlah ragi dan lama fermentasi. Nurhidayah (2017) melaporkan bahwa semakin lama fermentasi dengan jumlah ragi maka semakin besar kandungan daidzein. Daidzein adalah senyawa isoflavon yang dapat menurunkan kadar kolesterol sehingga dapat digunakan sebagai pencegahan aterosklerosis (Krik *et al dalam* Primiani, 2017). Penelitian Nurhidayah (2017) perlakuan lama fermentasi 48 jam dengan jumlah ragi 3% memiliki kandungan isoflavon daidzein yang besar yaitu 271,705 μ /g.

Berdasarkan uraian di atas, jumlah pemberian ragi memiliki peranan yang penting dalam pengolahan tempe dan pengujian sensorik untuk mengetahui kandungan tempe tersebut. Oleh karena itu akan dilakukan penelitian mengenai perbandingan kedelai (*Glycine max* L.) dengan gude (*Cajanus cajan*) dengan penambahan jumlah ragi yang berbeda terhadap mutu kimia dan sensorik tempe agar tempe yang dihasilkan mempunyai mutu yang baik.

1.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari pengaruh perbandingan kedelai dengan gude serta penambahan jumlah ragi yang berbeda terhadap mutu kimia dan sensorik tempe.

1.3 Hipotesis

Hipotesis yang akan diuji dari percobaan ini adalah diduga:

1. Interaksi perbandingan kedelai dan gude tertentu dengan pemberian ragi 2,50 gram menghasilkan tempe dengan mutu kimia dan sensorik paling baik.
2. Perbandingan kedelai dengan gude tertentu menghasilkan tempe dengan mutu kimia dan sensorik paling baik.
3. Penambahan ragi 2,50 gram menghasilkan tempe dengan mutu kimia dan sensorik paling baik.

1.4 Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi sumber informasi terhadap IPTEK serta menambah wawasan bagi penulis sendiri maupun pembaca. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan menjadi salah satu pemilihan strategis dalam pengolahan berbagai sumber nabati untuk pembuatan tempe serta memberikan informasi terhadap masyarakat bahwa kedelai (*Glycine max* L.) bisa disubsitusikan dengan gude (*Cajanus cajan*) untuk pembuatan tempe