

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara produsen tempe terbesar di dunia dan menjadi pasar kedelai terbesar di Asia. Umumnya, masyarakat Indonesia mengkonsumsi tempe sebagai makanan pendamping nasi. Tempe adalah makanan yang dibuat dari fermentasi terhadap biji kedelai atau beberapa bahan lain yang menggunakan beberapa jenis kapang *Rhizopus*, seperti *Rhizopus oligosporus*, *Rh. Oryzae*, *Rh. Stolonifer* (kapang roti), atau *Rh. Arrhizus* yang dikenal sebagai ragi tempe. Ragi ini akan membantu proses fermentasi tempe dengan membentuk hifa berupa benang halus berwarna putih yang akan saling menumpuk untuk membentuk miselium yang juga akan berwarna putih (Suknia dan Rahmani, 2020).

Penggunaan zat pewarna pada makanan dan minuman merupakan upaya manusia untuk meningkatkan selera makan. Meskipun bau, rasa dan teksturnya menarik, kalau warnanya tidak sesuai dengan warna bahan makanan yang baik, makanan tersebut menjadi tidak menarik. Pewarna makanan menjadi faktor penentu dan sering menimbulkan rasa khawatir konsumen saat hendak membeli, hal ini dikarenakan pewarna yang sintesis dapat berdampak buruk bagi tubuh, seperti dapat merusak organ hati dan ginjal (Hary Y.,2012).

Di Indonesia, terdapat kecenderungan penyalahgunaan pemakaian zat pewarna untuk bahan pangan, misalnya zat warna kulit dijadikan untuk pewarna makanan. Hal ini sangat berbahaya bagi tubuh karena adanya residu logam berat pada zat warna tersebut. Maka dari itu, untuk mencegah semakin banyaknya penggunaan pewarna sintesis yang berbahaya bagi tubuh, upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan pengembangan pewarna alami dari tumbuhan. Salah satu pigmen alami yang dapat digunakan sebagai pewarna alami ialah antosianin dari bunga telang. Bunga telang merupakan salah satu sumber warna biru yang paling banyak digunakan sebagai bahan pewarna biru pada makanan tradisional.

Maserari merupakan metode ekstraksi dengan proses perendaman bahan dengan pelarut yang sesuai dengan senyawa aktif yang akan diambil dengan pemanasan rendah atau tanpa adanya proses pemanasan. Ekstraksi dengan metode maserasi memiliki kelebihan yaitu terjaminnya zat aktif yang diekstrak tidak akan rusak (Pratiwi, 2010). Pada saat perendaman bahan akan terjadi pemecahan dinding sel dan membran sel yang diakibatkan oleh perbedaan tekanan antara luar sel dengan bagian dalam sel sehingga metabolit sekunder yang ada dalam sitoplasma akan pecah dan terlarut pada pelarut organik yang digunakan (Novitasari dan Putri, 2016).

Bunga telang mempunyai aktivitas antioksidan tinggi karena adanya senyawa flavonoid dan warna yaitu antosianin pada bagian mahkota bunga sehingga dapat dijadikan sebagai bahan aditif pada proses pembuatan tempe sebagai antioksidan dan pewarna alami (Lakshmi *et al.*, 2017). Penggunaan bunga telang sebagai pewarna alami sudah dilakukan oleh Sarlina Palimbong dan Arlisha S.P. (2020) dengan ditambahkan pada pembuatan tape ketan.

1.2. Rumusan Masalah

Dalam penelitian ini akan dilihat :

1. Bagaimana daya serap kacang kedelai terhadap bunga telang dalam pembuatan tempe ?
2. Bagaimana pengaruh penambahan bunga telang terhadap kacang kedelai terhadap fermentasi tempe ?
3. Bagaimana kualitas tempe yang dihasilkan berdasarkan pada standar SNI 3144:2009 ?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Melakukan uji daya serap kacang kedelai terhadap bunga telang dalam pembuatan tempe.
2. Apakah pengaruh penambahan bunga telang terhadap kacang kedelai pada proses fermentasi tempe.

3. Mendapatkan kualitas tempe yang diharapkan sesuai dengan standar SNI 3144 : 2009.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Memanfaatkan pewarna alamiah menjadi produk yang bernilai ekonomis.
2. Menghasilkan produk Tempe warna biru yang mengandung senyawa-senyawa antioksidan yang bermanfaat bagi kesehatan manusia.
3. Menghasilkan produk dengan inovasi yang baru dengan menggunakan pewarna alamiah.