BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Tahu merupakan produk olahan kacang kedelai yang memiliki kandungan protein nabati dan sangat digemari oleh masyarakat Indonesia. Tahu atau tofu berasal dari daratan Cina 164SM. Tahu biasanya dijadikan lauk pengganti daging sebagai sumber protein atau sebagai cemilan. Di Indonesia, tahu sangat mudah kita jumpai mulai dari warung sayuran hingga rumah makan.

Kacang kedelai yang digunakan oleh industri tahu merupakan kacang kedelai import. Peneliti berpendapat untuk mengganti kacang kedelai dengan kacang tunggak yang penggunaanya saat ini juga masih terbatas. Penggunaan kacang tunggak sebagai pengganti kacang kedelai juga bertujuan untuk mengurangi ketergantungan terhadap import kacang kedelai.

Kacang tunggak atau kacang tolo, berpotensi sebagai bahan pengganti kacang kedelai dengan teknik pengolahan yang tepat. Menurut Tamaroh (2005), kandungan protein kacang tunggak berkisar antara 18,3-25,53%, sedikit lebih rendah bila dibandingkan dengan kandungan protein kacang kedelai yang mencapai 35,1%. Konsumsi kacang tunggak oleh masyarakat belum terlalu banyak, sehingga masyarakat belum mengetahui kandungan protein kacang tunggak.

Pemanfaatan kacang tunggak hanya terbatas biasanya dimanfaatkan sebagai sayuran (yaitu campuran gudeg dan lodeh), makanan tradisional (campuran lepet ketan, bubur dan bakpia) dan lauk (rempeyek). Penelitian yang telah dilakukan oleh Hardiyanti (2011), dengan proporsi kacang tunggak 20% dan konsentrasi larutan asam sitrat 12,5% untuk menghasilkan tahu dengan kadar protein sebesar 9,191%. Kacang tunggak diharapkan dapat digunakan sebagai bahan alternatif pengganti kedelai dalam pembuatan tahu, sehingga dapat menjadi sumber protein nabati yang murah dan mudah didapat.

Dalam proses pembuatan tahu, digunakan asam cuka yang berfungsi untuk menggumpalkan sari tahu yang kemudian akan menjadi tahu dengan tekstur yang padat dan tidak mudah hancur. Asam cuka atau asam asetat adalah senyawa kimia asam yang dikenal sebagai pemberi rasa asam dan aroma pada makanan. Asam cuka dapat menyebabkan gangguan pada kesehatan, di antaranya gigi mudah rapuh atau mengalami erosi dan terlihat kehitaman, kulit mengalami karatanisaia yang berlebihan, diare, muntah-muntah dan hematemesis (kerusakan hati).

Kasus tahu yang mengandung formalin sangat meresahkan masyarakat pada beberapa tahun terakhir. Hasil penelitian pada akhir tahun 2006 yang dilakukan oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan(2007) menunjukkan bahwa lebih dari 700 jenis makanan di pasar tradisional dan modern di tujuh kota di Indonesia terbukti menggunakan formalin. Tjiptaningdyah (2010), melaporkan bahwa jumlah

tahu mengandung formalin yang berasal dari pasar tradisional maupun pasar modern di Sidoarjo Jawa Timur adalah sebesar 65,90%, hal ini tentu meresahkan masyarakat sebagai konsumen. Aldino (2013), menyampaikan bahwa telah terjadi penggerebekan pabrik tahu berformalin yang terletak di kota Lubuk Linggau, Sumatera Selatan. Formalin merupakan zat aditif yang biasa digunakan untuk pengawet mayat, campuran bahan industri plastik dan sebagai bahan perekat. Dampak dari penggunaan formalin terhadap kesehatan sangatlah berbahaya, karena dapat menyebabkan gangguan pencernaan, radang kulit, iritasi akut saluran pernapasan bahkan dapat menyebabkan kanker jika dikonsumsi dalam jangka panjang.

Jeruk nipis yang mengandung asam sitrat dapat digunakan sebagai bahan pengganti asam asetat yang biasa digunakan dalam industri pembuatan tahu. Triyono (2010) asam sitrat dapat digunakan sebagai koagulan protein dengan cara pemanasan agar dapat terjadi penggumpalan. Asam sitrat merupakan senyawa asam alami, sehingga lebih aman digunakan dalam industri pembuatan tahu. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Sholihin, Anna dan Geugeut (2010), jeruk nipis dapat juga digunakan sebagai pengawet nasi sebanyak 1,8kg yang disimpan dalam penghangat nasi sebesar 0,93%.

Belimbing wuluh memiliki rasa asam. Belimbing wuluh sering digunakan sebagai bahan campuran memasak. Sifat asam yang dimiliki oleh belimbing wuluh, dapat digunakan sebagai koagulan protein dan pengawet makanan alami.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul : Analisis Kandungan Protein dan Uji Organoleptik Tahu Kacang Tunggak dengan Pemanfaatan Sari Jeruk Nipis dan Belimbing Wuluh sebagai Koagulan dan Pengawet Alami.

B. PEMBATASAN MASALAH

1. Subyek : kacang tunggak sebagai bahan dasar pembuatan tahu dengan penggunaan sari jeruk nipis dan belimbing wuluh sebagai koagulan dan pengawet alami.
2. Obyek : tahu dari kacang tunggak dengan penambahan sari jeruk nipis dan belimbing wuluh sebagai koagulan dan pengawet alami
3. Parameter yang diuji adalah kandungan protein, lama penyimpanan dan uji organoleptik yang meliputi, tekstur, rasa, bau dan warna pada tahu.

C. PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan permasalahan di atas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut: bagaimana pengaruh sari jeruk nipis dan belimbing sebagai koagulan dan sebagai bahan pengawet makanan alami dalam industri pembuatan tahu kacang tunggak terhadap kandungan protein dan uji organoleptik?

D. TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan dari penelitian adalah : untuk mengetahui kandungan protein dan uji organoleptik tahu kacang tunggak dengan menggunakan sari jeruk nipis dan belimbing wuluh sebagai koagulan dan sebagai pengawet makanan alami.

E. MANFAAT PENELITIAN

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi:

1. Bagi pengusaha industri tahu
   a. Memberikan informasi dan wawasan mengenai bahan pengganti asam cuka dan batu tahu dalam pembuatan tahu
   b. Menyumbangkan hasil pemikiran yang dapat digunakan untuk memajukan usaha pembuatan tahu
2. Bagi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi
   a. Memberikan informasi penelitian mengenai bahan pengganti asam cuka dan batu tahu dalam pembuatan tahu
   b. Memberikan pengetahuan baru bagi peneliti yang dapat dijadikan rujukan atau bahan perbandingan dalam penelitian
3. Bagi masyarakat

   Memberi informasi mengenai tahu yang menggunakan bahan organik dalam pembuatannya.