

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kedelai merupakan salah satu komoditas pertanian yang mempunyai kandungan karbohidrat dan protein yang tinggi. Produk olahan dari kedelai, seperti tempe, tahu, tauco, susu kedelai, dan kecap merupakan menu yang sering dikonsumsi sebagian besar masyarakat Indonesia, terutama sebagai sumber protein nabati yang relatif terjangkau oleh masyarakat luas. Tempe dan tahu mendominasi pemanfaatan kedelai untuk bahan pangan, yakni masing-masing 50% dan 40%, sedangkan sisanya digunakan untuk pengolahan susu kedelai, kecap, taoge, tauco, tepung, dan olahan kedelai lainnya. (Silitonga dan Djunuwardi, 1996)

Tempe merupakan salah satu makanan khas penduduk Indonesia. Tempe merupakan hasil fermentasi, yang banyak dan mudah didapatkan oleh siapa saja dan juga dapat dikonsumsi oleh semua jenis umur. Di Indonesia pembuatan tempe sudah menjadi industri rakyat (Francis F. J., 2000 dalam Suharyono A. S. dan Susilowati, 2006). Tempe mengandung berbagai nutrisi yang diperlukan oleh tubuh seperti protein, lemak, karbohidrat, dan mineral.

Tempe merupakan sumber protein nabati yang cukup penting bagi masyarakat Indonesia. Studi pola konsumsi pangan tahun 1993 menunjukkan bahwa tempe dikonsumsi minimal 3 (tiga) kali atau lebih dalam satu minggu oleh masyarakat (Soejadi et al., 1993). Jumlah konsumsi tempe di Indonesia cukup tinggi hal ini dikarenakan rasa relatif

enak dan harga cukup murah mengakibatkan produk tersebut dapat dijangkau oleh hampir seluruh lapisan masyarakat.

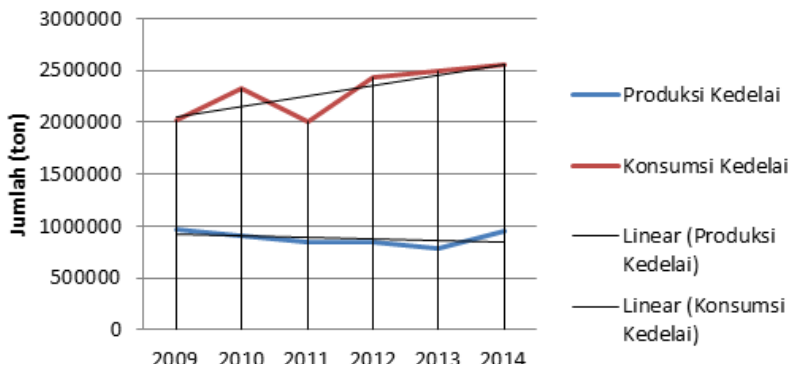
Tempe merupakan makanan bergizi tinggi sehingga makanan ini mempunyai peran strategis dan sangat penting untuk pemenuhan gizi. Selain itu, tempe mempunyai keunggulan-keunggulan lain, yaitu mempunyai kandungan antioksidan, teknologi pembuatannya sederhana, harganya terjangkau, memiliki cita rasa yang enak, dan mudah dimasak.

Indonesia mengembangkan varietas-varietas kedelai untuk mengatasi ketergantungan terhadap kedelai impor. Varietas kedelai tersebut diharapkan dapat diolah menjadi tempe yang memiliki sifat fisik, kimia, dan aktivitas antioksidan yang lebih baik daripada kedelai impor. Varietas kedelai lokal yang digunakan dalam penelitian ini adalah Grobogan, Argomulyo, Seulawah, Anjasmoro, Burangrang, dan Galunggung. Indonesia memiliki banyak varietas kedelai lokal karena adanya *individual variability*. *Individual variability* ini disebabkan oleh faktor dalam yaitu faktor genetik dan faktor luar yaitu lingkungan tempat tumbuh seperti keadaan dan jenis tanah, nutrisi, iklim, suhu, kelembaban, dan sebagainya.

Tempe merupakan salah satu makanan asli Indonesia yang dibuat dari kedelai dengan proses fermentasi. Dalam proses fermentasi tempe kedelai, bahan yang digunakan adalah biji kedelai yang telah direbus, mikroorganisme berupa kapang tempe *Rhizopus oligosporus*, *Rhizopus oryzae*, *Rhizopus stolonifer* (kombinasi dua/tiga spesies), dan lingkungan pendukung yang terdiri dari suhu 30 °C, pH awal 6,8 serta kelembaban nisbi 70-80% (Sarwono, 1996).

Selain kedelai, masyarakat Indonesia juga membuat tempe dengan bahan baku lain, seperti kara benguk (tempe benguk), biji kecipir (tempe kecipir), biji lamtara (tempe lamtara), ampas tahu(tempe gembus), ampas kacang tanah (tempe bungkil), ampas kelapa (tempe bongkrek), dan biji karet (tempe kaloko) (Sarwono, 2002).

Peningkatan kesadaran masyarakat terhadap manfaat kesehatan yang diperoleh dari kedelai juga merupakan faktor pendorong peningkatan konsumsi produk olah berbasis kedelai. Pada produksi kacang kedelai di Indonesia mengalami naik turun, dari data pada tahun 2009 hingga tahun 2014, hal ini disebabkan jumlah luas area panen. Jumlah produksi terkecil pada tahun 2008 sekitar 779.992 ton dan jumlah produksi terbanyak pada tahun 2014 sekitar 954.000 ton pertahun. Sedangkan data jumlah konsumsi kedelai di Indonesia terus mengalami peningkatan yaitu pada tahun 2009 sekitar 2.020.528 ton dan pada tahun 2014 sekitar 2.552.890 ton per tahun. Berikut grafik pertumbuhan jumlah konsumsi kedelai pada grafik 1.1.



Grafik 1.1. Pertumbuhan Produksi Kedelai dan Konsumsi Kedelai

Melihat jumlah produksi kacang kedelai di Indonesia yang mengalami peningkatan, dapat diprediksikan bahwa jumlah produksi tempe serta konsumsi pun meningkat. Saat ini, di Indonesia terdapat sekitar 81 ribu usaha pembuatan tempe yang memproduksi 2,4 juta ton tempe per tahun. Industri tempe menghasilkan nilai tambah sekitar Rp. 37 triliun.

Penggunaan beberapa varietas kedelai lokal sebagai bahan baku pembuatan tempe ini dimaksudkan sebagai alternatif bahan baku pengganti kedelai impor dengan karakteristik fisik dan kimia yang sama atau bahkan lebih baik dari kedelai impor dengan harga yang terjangkau.

1.2. Rumusan Masalah

1. Apakah perbedaan varietas kedelai mempengaruhi hasil tempe yang dihasilkan?
2. Apakah lama fermentasi mempengaruhi kandungan gizi tempe?

1.3. Tujuan Penulisan

1. Mengetahui pengaruh perbedaan varietas terhadap karakteristik fisik tempe yang dihasilkan
2. Mengetahui pengaruh lama fermentasi terhadap kandungan gizi tempe.