

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Tempe merupakan suatu produk fermentasi yang sudah amat dikenal oleh masyarakat Indonesia dan telah banyak dikonsumsi oleh semua tingkatan masyarakat terutama di Jawa dan Bali. Pada umumnya, tempe yang dikenal oleh masyarakat ialah tempe yang dibuat dari bahan baku kedelai, yaitu sebagai sumber protein yang amat penting bagi manusia. Di samping itu, tempe dapat juga dibuat dari berbagai bahan baku lain seperti ampas kelapa (tempe gembus) dan ampas kacang tanah (tempe bungkil).

Tempe merupakan suatu produk pangan yang mempunyai suatu keunikan dibanding dengan produk kedelai yang lain. Keunikan tersebut ialah kedelai pada tempe masih dapat dikonsumsi dalam bentuk biji kedelai berbeda dengan tahu atau susu kedelai, mempunyai kandungan vitamin B<sub>12</sub> yang tinggi yang jarang dijumpai pada sumber nabati yang lain. Vitamin tersebut merupakan hasil metabolisme *Klebsiella pneumoniae* yang tumbuh secara spontan pada bahan pengemas (daun waru, jati dan daun pisang) yang digunakan selama berlangsungnya fermentasi.

Adapun keunggulan tempe sebagai bahan pangan, yaitu:

- mempunyai kalori yang rendah (149 kal/100 gr bahan), sehingga sesuai

untuk orang yang sedang diet;

- kandungan proteinnya tinggi, yaitu 18,3 gr/100 gr bahan, sehingga cocok untuk para “vegetarian”;
- memiliki efek hipokolesterolemik, yaitu mencegah kenaikan kolesterol dan trigliserida dalam serum darah sehingga baik untuk mencegah aterosklerosis dan penyakit jantung koroner;
- mempunyai daya cerna protein yang tinggi, sehingga baik untuk golongan rawan gizi;
- mempunyai kandungan karbohidrat dan gula yang rendah, sehingga baik untuk penderita diabetes;
- adanya aktivitas enzim fitase yang tinggi selama proses penempaan, maka dapat menghidrolisis asam fitat yang menghambat penyerapan mineral menjadi inositol dan fosfat bebas, dengan demikian penyerapan mineral menjadi mudah;
- dengan adanya kapang *Rhizopus sp*, maka akan dihasilkannya enzim lipase yang dapat menghidrolisis lemak selama fermentasi, sehingga dapat mencegah penimbunan lemak dalam sel hati;
- mempunyai efek anti oksidan;

- mempunyai kandungan vitamin B<sub>12</sub> yang tinggi, yang jarang terdapat pada bahan pangan nabati yang lain.

Kelemahan tempe sebagai bahan pangan, yaitu: tidak dapat disimpan terlalu lama karena tempe tersebut terbuat dari kedelai yang kandungan protein dan kelembabannya tinggi, yang merupakan media yang baik untuk pertumbuhan mikroba pembusuk. Tempe dapat disimpan paling lama 2 hari. Setelah masa itu, jamur tempe akan mati dan tumbuhlah bakteri pembusuk yang dapat merombak protein menjadi senyawa-senyawa yang lebih sederhana seperti indol dan amoniak yang menimbulkan bau busuk.

Atas dasar kedua hal di atas, maka perlu dilakukan suatu usaha diversifikasi pemanfaatan tempe. Salah satunya, yaitu dengan menjadikan tempe tersebut sebagai tepung tempe, yang mempunyai kemungkinan penggunaan yang lebih luas, terutama untuk keperluan penyediaan pangan bagi orang-orang yang ada dalam keadaan rawan gizi dan untuk memperbaiki gizi anak usia balita. Dengan adanya tepung tempe, maka tepung tempe tersebut dapat digunakan sebagai bahan baku untuk pembuatan "*stick* tempe".

Dengan dilakukan penelitian pengolahan tempe menjadi "*stick* tempe" maka akan diperoleh diversifikasi pengolahan tempe menjadi makanan kecil yang bergizi.

Pada pembuatan "*stick* tempe" ini penggunaan proporsi tepung tempe yang tinggi dan berkurangnya penggunaan tepung terigu menyebabkan adonan kurang kompak. Untuk itu perlu penambahan tepung terigu yang merupakan sumber pati, di samping proteinnya yang relatif cukup tinggi. Pati ini berfungsi sebagai perekat adonan sehingga dapat dihasilkan adonan yang kompak.

### **1.2. Permasalahan**

Berapakah jumlah proporsi tepung tempe dan tepung terigu yang dapat menghasilkan *stick* tempe yang renyah dan disukai oleh konsumen ?

### **1.3. Tujuan**

Mengkaji proporsi tepung tempe dan tepung terigu terhadap sifat fisik, khemis dan organoleptik *stick* tempe sehingga dapat dihasilkan *stick* tempe yang disukai konsumen.