

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Secara nasional, permasalahan gizi di Indonesia dewasa ini dapat dikatakan dalam tahap peralihan. Di satu sisi, masalah kurang kalori protein (KKP), kurang vitamin A, anemia gizi dan gangguan akibat kurang yodium masih merupakan masalah gizi yang utama. Disisi lain masalah kelebihan gizi cenderung meningkat dan untuk menanggulangi masalah gizi tersebut khususnya KKP dan kardiovaskuler karena kelebihan gizi, kedelai merupakan salah satu pilihan yang tepat dan baik.

Kedelai yang termasuk famili *Leguminosae* adalah salah satu sumber protein nabati yang mempunyai kadar protein tinggi. Di dalam 100 gram kedelai terdapat 35,1 gram protein, 17,7 gram lemak dan 32,0 gram karbohidrat (Anonim, 1984).

Dewasa ini pemerintah sedang menggalakkan peningkatan produksi kedelai dalam rangka memenuhi kebutuhan protein masyarakat Indonesia. Dalam periode 1982 - 1989, produksi kedelai meningkat sebesar 6,4 % tiap tahunnya, sementara impor meningkat 9,2 %. Selama periode tersebut, Indonesia telah mengimpor kedelai termasuk bungkil, rata - rata

600.322 ton tiap tahun dengan impor tertinggi 724.061 ton pada tahun 1986 (Anonim, 1984).

Di Indonesia, kedelai dimanfaatkan sebagai bahan makanan seperti bahan dasar pembuatan tahu, kembang tahu, tauco, tempe dan kecap. Pemanfaatan kedelai sebagai susu kedelai atau produk olahan lainnya belum ditangani secara baik. Penggalakan pemanfaatan kedelai dalam bentuk susu kedelai perlu ditingkatkan karena nilai gizi susu kedelai sangat baik. Kandungan gizinya mendekati susu sapi bahkan susu kedelai ini lebih mudah diterima oleh semua orang. Susu kedelai kaya protein, vitamin, mineral, asam lemak tak jenuh, bebas kolesterol, laktosa dan faktor-faktor alergi.

Susu kedelai adalah sari kedelai yang diperoleh dengan cara menghancurkan biji kedelai dalam air dingin atau air panas. Semua jenis kedelai baik yang utuh ataupun yang sudah dibuat tepung dapat diolah menghasilkan produk ini.

Aman dan Hardjo (1973) melaporkan bahwa beberapa faktor yang menyebabkan turunnya mutu susu kedelai adalah bau langu yang kurang disenangi, rendahnya rendemen protein, dan apabila susu kedelai tersebut disimpan dalam botol akan

terbentuk endapan sehingga menimbulkan tafsiran seperti susu yang pecah. Selanjutnya Wolf (1975) mengatakan bahwa citarasa dan bau langu timbul akibat aktivitas enzim lipoksigenase yang membantu oksidasi asam lemak linoleat dan linolenat menghasilkan senyawa karbonil yang volatil. Masalah ini dapat di atasi dengan perbaikan proses pengolahan dan penambahan flavour tertentu.

Pengendapan yang terjadi pada susu kedelai disebabkan susu kedelai merupakan gabungan sistim emulsi, larutan dan suspensi yang tidak stabil. Oleh karena itu diperlukan emulsifier dan zat penstabil.

1.2. PERUMUSAN MASALAH

Masalah yang dihadapi dalam pembuatan susu kedelai adalah endapan yang terjadi pada produk akhir.

1.3. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menemukan cara yang terbaik untuk menghasilkan susu kedelai yang stabil dengan menggunakan kappa karagenan dengan beragam konsentrasi serta variasi pada suhu ekstraksi.