PENGARUH LAMA PERENDAMAN DAN KONSENTRASI Ca(OH)2 TERHADAP KADAR PROTEIN DAN AKTIVITAS

LIPOKSIGENASE DALAM PEMBUATAN SUSU KEDELAI

Oleh :

Anis Luthfiana

NIM :013314008

Pembimbing I : Retno Arianingrum, MSi.

Pembimbing II : Dr. rer nat Senam

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengurangi aktivitas lipoksigenase dalam susu kedelai melalui proses perendaman dengan menggunakan variasi lama perendaman yaitu 6, 12, 18, dan 24 jam dan variasi konsentrasi Ca(OH)2 yaitu 0; 0,5; dan 1 % (b/v). Dengan proses ini diharapkan senyawa-senyawa volatil penyebab flavor langu dapat berkurang. Dalam penelitian ini akan dicari lama perendaman dan konsentrasi Ca(OH)2 yang optimal untuk mengurangi flavor langu dengan kadar protein yang terbesar.

Penelitian ini dilaksanakan di laboratorium Kimia FMIPA UNY. Metode yang digunakan adalah metode percobaan dengan rancangan faktorial yang terdiri dari dua faktor den-an tiga ulan(yan. Faktor pertama adalah lama perendaman sedangkan faktor kedua adalah konsentrasi Ca(OH)2. Penentuan kadar protein terlarut susu kedelai menggunakan metode Lowry, sedangkan penentuan aktivitas lipoksigenase diperoleh dengan menggunakan metode Mitchell dan Malphrush. Data yang diperoleh diolah dengan ANAVA AB untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan antar kelompok setiap perlakuan kemudian dilanjutkan dengan uji DMRT.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lama perendaman 24 jam dengan konsentrasi CaOH)z 0% merupakan perlakuan yang optimum untuk memaksimalkan penurunan aktivitas lipoksigenase yaitu sebesar 20,400 unit A 480 nm/g kedelai. Kadar protein terbesar diperoleh pada perendaman selama 6 jam dengan konsentrasi Ca(OH)2 0,5 % sebesar 1 .053 % (b/v).