

ABSTRAK

ANALISIS KANDUNGAN GIZI DAN UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN PADA SUSU KEDELAI (*Glycine max* L. Merril) DENGAN VARIASI PENAMBAHAN BIJI KLABET (*Trigonella foenum-graceum* L.)

Kandungan gizi serta antioksidan pada kedelai dan biji klabet memiliki manfaat untuk menurunkan hiperkolesterolemia dan berpotensi dijadikan inovasi produk pangan berupa susu kedelai klabet yang baik untuk kesehatan. Kandungan rendah lemak pada susu kedelai menjadi keunggulan dibandingkan susu hewani, karena dapat dikembangkan menjadi susu rendah kolesterol. Penelitian pembuatan susu kedelai dilakukan dengan variasi penambahan biji klabet 10, 15, dan 20% dengan tujuan untuk mengetahui variasi penambahan terbaik pada susu kedelai klabet. Susu kedelai dengan variasi penambahan biji klabet selanjutnya dilakukan analisis proksimat yaitu analisis kadar protein dengan metode *Kjeldahl*, analisis kadar lemak dengan metode *Soxhlet* menggunakan pelarut *n-hexana* dan uji aktivitas antioksidan dengan metode DPPH (*2,2-difenil-1-pikrilhidrazil*) serta dilakukan uji organoleptik untuk mengetahui daya terima susu kedelai variasi penambahan klabet di masyarakat. Dari penelitian ini, didapatkan hasil susu kedelai dengan penambahan variasi biji klabet terbaik berdasarkan analisis gizi yaitu pada variasi 20%, dengan kadar protein sebesar 3% dan kadar lemak sebesar 1,85%. Variasi penambahan konsentrasi biji klabet terhadap susu kedelai memberikan pengaruh terhadap kandungan protein, lemak, dan aktivitas antioksidan yaitu semakin besar penambahan konsentrasi biji klabet terhadap susu kedelai semakin meningkatkan kadar protein dan aktivitas antioksidan serta menurunkan kadar lemak. Aktivitas antioksidan tertinggi yaitu pada susu kedelai dengan penambahan klabet sebanyak 20% sebesar 71,92%.

Kata-kata kunci: susu kedelai; biji klabet; analisis proksimat; aktivitas antioksidan.

ABSTRACT

ANALYSIS OF NUTRITIONAL CONTENT AND ANTIOXIDANT ACTIVITY IN SOYBEAN MILK (*Glycine max L. Merrill*) WITH ADDITIONAL VARIATIONS OF FENUGREEK SEED (*Trigonella foenum-graceum L.*)

Nutrient content and antioxidants in soybeans and fenugreek seed have benefit for reducing hypercholesterolemia and potentially to be used as food product innovations such as soy milk with addition of fenugreek seed which is good for health. The low fat content in soy milk is better than animal milk, because soy milk can be developed into low cholesterol milk. Based on research, soy milk was carried out with variations 10, 15, and 20% of fenugreek seed to find out the best variations of fenugreek seed in soy milk. Soy milk with variations of fenugreek seed addition was carried out proximate analysis using the Kjeldahl method, fat content analysis using Soxhlet method with n-hexane addition. Futhermore, antioxidant activity used DPPH method (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazil) and organoleptic was tested to determine the acceptability of soy milk variations of fenugreek seed addition in public. In this study, the best variety of addition fenugreek seed in soy milk was 20%, with a protein content 3% and a fat content 1,85%. Variations of addition fenugreek seed's concentration in soy milk have an effect on the content of protein, fat, and antioxidant activity. Increasing addition of concentration fenugreek seeds to soy milk can produce higher protein content, antioxidant activity and lower the fat content. The highest antioxidant activity in soy milk with the addition of 20% fenugreek was 71,92%.

Keywords: Soybean milk; fenugreek seeds; proximat analysis; antioxidant activity

