

ABSTRAK

ANALISIS KANDUNGAN GIZI DAN UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN PADA SERBUK MINUMAN KEDELAI DENGAN VARIASI PENAMBAHAN BIJI KLABET (*Trigonella foenum-graceum L.*)

Kedelai dan biji klabet memiliki kandungan gizi dan aktivitas antioksidan yang dapat berperan penting dalam menurunkan hiperkolesterolemia, serta berpotensi dikembangkan sebagai produk pangan berupa serbuk minuman kedelai-klabet yang baik untuk kesehatan. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan rendahnya kadar lemak serta tingginya kadar protein pada serbuk minuman kedelai-klabet. Penelitian dalam pembuatan serbuk minuman kedelai dilakukan dengan variasi penambahan biji klabet sebesar 10, 15, dan 20%. Adapun tujuannya untuk mengetahui variasi penambahan biji klabet terbaik pada serbuk minuman kedelai baik dari aspek gizi, antioksidan dan kesukaanya. Sedangkan metode yang digunakan diantaranya analisis kadar serat kasar dengan metode defatting dan gravimetri, kadar protein dengan metode *Barford* Spektrofotometri UV-Vis, kadar lemak dengan metode *Soxhlet* menggunakan pelarut n-heksan, dan uji aktivitas antioksidan dengan metode DPPH (2,2-difenil-1-pikrildihidrazil) serta dilakukan uji organoleptik dengan aspek yang diuji meliputi (warna, aroma, rasa). Dari penelitian ini dihasilkan bahwa serbuk minuman kedelai dengan variasi penambahan biji klabet terbaik berdasarkan gizi dan antioksidan yaitu pada konsentrasi 20% dengan kadar protein sebanyak 30,95% dan kadar lemak 16,99% dan kadar serat kasar 10,16%. Sedangkan aktivitas antioksidan yang didapatkan sebesar 70,32%. Ini membuktikan bahwa pengaruh penambahan biji klabet dalam serbuk minuman kedelai berpengaruh nyata terhadap peningkatan kadar protein, aktivitas antioksidan serta penurunan kadar lemak dan serat kasar.

Kata-kata kunci: analisis antioksidan; analisis proksimat; biji klabet; serbuk minuman kedelai

ABSTRACT

ANALYSIS OF NUTRITIONAL CONTENT AND ANTIOXIDANT ACTIVITY IN SOYBEAN DRINK POWDER WITH ADDITIONAL VARIATION OF FENUGREEK SEED (*Trigonella foenum-graceum* L.)

Soybean and fenugreek seed have nutrient content and antioxidant activity that can an important role in reducing hypercholesterolemia and have the potential to be developed as food products in the form of soy-fenugreek drink powder which is good for health. This can be proven by the low fat content and high protein content in the soy-fenugreek drink powder. Research in the manufacture of soy drink powder was carried out with variations in the addition of fenugreek seeds of 10, 15, and 20%. The aim is to find out the best variations in the addition of fenugreek seeds to soy drink powder, both from the aspect of nutrition, antioxidants and preferences. While the methods used include analysis of crude fiber content using defatting and gravimetric methods, protein content using the Barford UV-Vis Spectrophotometry method, fat content using the Soxhlet method using n-hexane solvent, and antioxidant activity testing using the DPPH method (2,2-diphenyl- 1-picryldihydrazil) and organoleptic tests were carried out with the aspects tested including (color, aroma, taste). From this research, it was found that soy drink powder with the best variation of the addition of fenugreek seeds based on nutrition and antioxidants was at a concentration of 20% with protein content of 30.95% and fat content of 16.99% and crude fiber content of 10.16%. While the antioxidant activity obtained was 70.32%. This proves that the effect of adding fenugreek seeds in soy drink powder has a significant effect on increasing protein content, antioxidant activity and decreasing fat and crude fiber content.

Keywords: antioxidant analysis; proximate analysis; fenugreek seeds; soy drink powder.