

## ABSTRACT

**Ipung Nurdian Ismayanti. B1910294.** Chemical and Sensory properties of sport bar made from black soybeans (*Glycine max*) and taro (*Colocasia esculanta*) as alternative food for athletes. Thesis Under Guidance of Tiana Fitrilia and Asyisyifa Riana.

Athletes need special intake to maintain their stamina. One of them is by providing alternative foods such as sport bar that contain ergogenic substances that can increase and efficiency of energy. Sport bar can be made from local food ingredients, one of which is black soybean and taro which is rarely used by the general public. This study aims to determine the effect of the amount of black soybeans and taro on the organoleptic and chemical properties as well as the calorific value of sport bars as an alternative food for athletes. This study design used was one-factor CRD (Completely Randomized Design) with 3 treatment levels and 2 repetitions. The treatments used were the ratio of black soybeans and taro, namely F1 (150 g : 50 g), F2 (140 g : 60 g), and F3 (120 g : 80 g). Tests carried out were sensory quality and hedonic tests, proximate tests including moisture, ash, protein, fat, carbohydrates, potassium, and total caloric value. Data analysis used a test of variance (ANOVA) with Duncan's further test using a 95% confidence interval. Black soybean and taro can be use as raw material of sport bar and the amount give significant effect in the nutritional value and sensory. Treatment with ratio of 120 g : 80 g (F3) as the selected product has quality characteristics of brown to black, texture to soft, taste moderately sweet to sweet, aroma to not smell unpleasant and hedonic test to be liked by the panelists. The chemical properties of F3 sport bar meet the required protein and fat requirements. While the content of carbohydrates, potassium and total calories do not meet the requirements of sport bar.

**Keywords:** sport bar, black soybean, taro, athletes

## ABSTRAK

**Ipung Nurdian Ismayanti. B1910294.** Sifat Kimia dan Sensori *Sport bar* Berbahan Baku Kedelai Hitam (*Glycine max*) dan Talas (*Colocasia esculanta*) Sebagai Makanan Selingan Olahragawan. Skripsi. Di bawah bimbingan Tiana Fitrilia dan Asyfyfa Riana.

Olahragawan membutuhkan asupan khusus untuk mempertahankan staminanya. Pemberian makanan alternatif seperti *sport bar* yang mengandung zat ergogenik dapat meningkatkan energi serta efisiensi energi. *Sport bar* dapat dibuat dari bahan pangan lokal seperti kedelai hitam dan talas yang belum banyak digunakan masyarakat umum. Penelitian ini bertujuan mengetahui kandungan *sport bar* tinggi kalori yang terbuat dari bahan pangan lokal yaitu kedelai hitam dan talas Bogor untuk dikonsumsi olahragawan. Rancangan percobaan yang digunakan adalah RAL (Rancangan Acak Lengkap) satu faktor dengan 3 taraf perlakuan dan 2 kali pengulangan. Perlakuan yang digunakan adalah perbandingan jumlah kedelai hitam dan talas, yaitu F1 (150 g : 50 g), F2 (140 g : 60 g), dan F3 (120 g : 80 g). Pengujian yang dilakukan yaitu uji sensori mutu dan hedonik, uji proksimat meliputi kadar air, abu, protein, lemak, karbohidrat, kadar kalium, dan total nilai kalori. Analisis data menggunakan uji sidik ragam (ANOVA) dengan uji lanjut Duncan menggunakan selang kepercayaan 95%. Kedelai hitam dan talas dapat digunakan dalam pembuatan *sport bar* dan perbandingan jumlahnya berpengaruh nyata terhadap nilai kandungan gizi serta nilai sensorinya. Perlakuan dengan perbandingan 120 g : 80 g (F3) sebagai produk terpilih memiliki karakteristik mutu berwarna cokelat mengarah ke hitam, tekstur mengarah ke lembut, rasa cukup manis mengarah ke manis, aroma mengarah ke tidak tercium bau langu dan uji hedonik mengarah disukai oleh panelis. Sifat kimia dalam 1 batang *sport bar* F3 memenuhi kebutuhan protein, dan lemak yang dipersyaratkan. Sementara kandungan karbohidrat, kalium serta total kalori belum memenuhi kandungan *sport bar* yang dipersyaratkan.

**Keywords:** *Sport bar*, kedelai hitam, talas, olahragawan