

***SNACK BAR* IKAN LAYANG DAN LAMTORO GUNG
SEBAGAI ALTERNATIF PMT TINGGI PROTEIN UNTUK
IBU HAMIL KURANG ENERGI KRONIS (KEK)**

Artikel Penelitian

disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
studi pada Program Studi Gizi Fakultas Kedokteran
Universitas Diponegoro



disusun oleh
ALFIA NUR LAILI
22030118120015

**PROGRAM STUDI GIZI FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2023**

Layang Scad Fish and River Tamarind Snack Bar as High Protein Supplementary Feeding Alternative for Pregnant Women with Chronic Energy Deficiency (CED)

Alfia Nur Laili¹, Etika Ratna Noer¹, Deny Yudi Fitranti¹, Ninik Rustanti¹, Etisa Adi Murbawani¹

ABSTRACT

Background: Supplementary feeding is one of the troubleshooting for pregnant women with Chronic Energy Deficiency (CED). The innovation of supplement feeding into a snack bar can based on local food from layang scad fish and river tamarind. Layang scad fish and river tamarind have high protein content beneficial for pregnant women.

Objective: To analyze organoleptic properties, nutrition content, and determine the best treatment of layang scad fish and river tamarind for pregnant women with CED.

Methods: An experimental study with a Completely Randomized Design (CRD). There were three treatments of layang scad fish and river tamarind, which are: F1 (30%:70%); F2 (40%:60%); F3 (50%:50%). Statistical analysis of energy, protein, carbohydrates, and water content used a one-way ANOVA and Duncan test, while statistical analysis of ash and fat content used a one-way ANOVA and Games-Howell. Statistical analysis of organoleptic test used a Kruskal Wallis and Mann Whitney.

Results: The formulation of layang scad and river tamarind had significantly different on energy, protein, carbohydrate, moisture content, ash content, taste, and texture ($p < 0.05$) but for color and aroma were not significantly different ($p > 0.05$). Formulation F3 was the best formula with a serving size (100 grams) has an energy of 506 kcal, 18.94% of protein, 28.13% of fat, 44.38% of carbohydrates, 6.75% of water content, and 1.79% of ash content.

Conclusion: The addition of layang scad fish and river tamarind gives significant differences in the energy, protein, carbohydrate, moisture content, ash content, taste, and texture of the snack bar.

Keywords: River Tamarind; PMT for pregnant women with CED; snack bar; layang scad fish flour.

¹Nutrition Science Departement, Medical Faculty of Diponegoro University, Semarang

Snack Bar Ikan Layang dan Lamtoro Gung Sebagai Alternatif PMT Tinggi Protein untuk Ibu Hamil Kurang Energi Kronis (KEK)

Alfia Nur Laili¹, Etika Ratna Noer¹, Deny Yudi Fitranti¹, Ninik Rustanti¹, Etisa Adi Murbawani¹

ABSTRAK

Latar Belakang: Pemberian Makanan Tambahan (PMT) merupakan salah satu upaya untuk menanggulangi masalah gizi ibu hamil Kurang Energi Kronis (KEK). Pemberian makanan tambahan dapat diinovasi menjadi *snack bar* berbasis pangan lokal dari bahan ikan layang dan lamtoro gung. Ikan layang dan lamtoro gung memiliki kandungan protein tinggi yang bermanfaat untuk ibu hamil.

Tujuan: Menganalisis sifat organoleptik, kandungan gizi, dan menentukan formulasi terbaik dari *snack bar* ikan layang dan lamtoro gung untuk ibu hamil KEK.

Metode: Penelitian eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan proporsi tepung ikan layang dan lamtoro gung, yaitu: F1 (30%:70%); F2 (40%:60%); F3 (50%:50%). Analisis statistika kandungan energi, protein, karbohidrat, dan kadar air menggunakan uji *one way ANOVA* dilanjutkan uji *Duncan*, sedangkan analisis statistika kadar abu dan lemak menggunakan uji *one way ANOVA* dilanjutkan uji *Games-Howell*. Analisis statistika hasil uji organoleptik menggunakan uji *Kruskal-Wallis* dilanjutkan uji *Mann Whitney*.

Hasil: Terdapat perbedaan yang signifikan perlakuan *snack bar* ikan layang dan lamtoro gung terhadap kandungan energi, protein, lemak, karbohidrat, kadar air, kadar abu, rasa, dan tekstur ($p < 0,05$) sedangkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap warna dan aroma ($p > 0,05$). Perlakuan *snack bar* F3 merupakan perlakuan terbaik dengan takaran saji (100 gram) mengandung energi sebesar 506 kkal, protein 18,94%, lemak 28,13%, karbohidrat 44,38%, kadar air 6,75%, dan kadar abu 1,79%.

Simpulan: Penambahan ikan layang dan lamtoro gung memberikan perbedaan yang signifikan terhadap kandungan energi, protein, lemak, karbohidrat, kadar abu, kadar air, rasa, dan tekstur *snack bar*.

Kata Kunci: Lamtoro gung; PMT ibu hamil KEK; *snack bar*; tepung ikan layang.

¹Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Semarang