

PENGEMBANGAN *SNACK BAR* BERBASIS TEPUNG KEDELAI, TEPUNG IKAN TERI, DAN ROSELLA SEBAGAI KUDAPAN PENCEGAHAN ANEMIA DEFISIENSI BESI PADA REMAJA PUTRI

Hanifah Hasna Ulfah

Abstrak

Anemia defisiensi besi pada remaja putri masih menjadi permasalahan gizi di Indonesia sehingga diperlukan alternatif pangan fungsional yang dapat mendukung pemenuhan asupan zat besi. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan formulasi *snack bar* berbasis tepung kacang kedelai, tepung ikan teri nasi, dan bunga rosella sebagai alternatif kudapan untuk pencegahan anemia defisiensi zat besi pada remaja putri. Penelitian ini menggunakan studi eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor yang terdiri atas 3 formulasi, yaitu F1 (55 g : 13 g : 12 g), F2 (50 g : 18 g : 12 g), dan F3 (45 g : 23 g : 12 g). Formulasi ditentukan dengan mempertimbangkan pemenuhan Acuan Label Gizi (ALG). Data kandungan gizi dianalisis menggunakan uji ANOVA dan uji lanjut *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT), sedangkan data organoleptik dianalisis menggunakan uji Kruskal-Wallis dan uji lanjut Mann-Whitney. Formula terbaik ditentukan menggunakan metode De Garmo. Hasil penelitian menunjukkan bahwa formulasi berpengaruh signifikan terhadap kadar zat besi, air, lemak, karbohidrat, kandungan energi, dan parameter rasa ($p < 0,05$). Sebaliknya, pada kadar abu dan protein, serta parameter warna, tekstur, aroma ditemukan tidak berpengaruh signifikan ($p > 0,05$). Formula terbaik adalah F1 dengan takaran saji 30 g yang mengandung 86,4 kkal, protein 7,2 g, lemak 4,1 g, karbohidrat 5,08 g, dan zat besi 0,25 mg. Formula tersebut belum dapat memenuhi syarat pangan sumber zat besi, namun memenuhi persyaratan sebagai produk pangan tinggi protein.

Kata Kunci: Ikan Teri, Kacang Kedelai, Rosella, Zat Besi

DEVELOPMENT OF SNACK BAR BASED ON SOY FLOUR, ANCHOVY FLOUR, AND ROSELLA AS A SNACK TO PREVENT IRON DEFICIENCY ANEMIA IN ADOLESCENT GIRLS

Hanifah Hasna Ulfah

Abstract

Iron deficiency anemia in adolescent girls remains a nutritional problem in Indonesia, so alternative functional foods are needed to support the fulfillment of iron intake. This study aims to develop a snack bar formulation based on soybean flour, anchovy flour, and rosella flowers as an alternative snack to prevent iron deficiency anemia in adolescent girls. This study is an experimental study with a one-factor Completely Randomized Design (CRD) consisting of 3 formulations, namely F1 (55 g: 13 g: 12 g), F2 (50 g: 18 g: 12 g), and F3 (45 g: 23 g: 12 g). Nutritional content data were analyzed using ANOVA and *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT), while organoleptic data were analyzed using the Kruskal-Wallis test and Mann-Whitney. The best formula was determined using the De Garmo method. The results showed that the formulation significantly affected the levels of iron, water, fat, carbohydrates, energy content, and taste parameters ($p < 0.05$). In contrast, ash and protein content, as well as color, texture, and aroma parameters were found to have no significant effect ($p > 0.05$). The best formula was F1 with a serving size of 30 g containing 86,4 kcal, 7,2 g protein, 4,1 g fat, 5,08 g carbohydrate, and 0.25 mg iron. This formula does not meet the requirements for a food source of iron, but does meet the requirements for a high-protein food product.

Keywords: Anchovies, Iron, Roselle, Soybeans