

FOOD BAR TEPUNG MOCAF, TEPUNG KELOR, DAN TEPUNG IKAN KEMBUNG SEBAGAI EFP BAGI ANAK AUTIS PADA KONDISI BENCANA

Monica Viorafanti Olivia

Abstrak

Indonesia sangat rentan terhadap bencana alam, yang membatasi akses makanan aman bagi anak-anak autis yang memerlukan diet bebas gluten dan kasein. Studi ini bertujuan menentukan formulasi pangan darurat *food bar* yang cocok untuk anak-anak autis, menggunakan tepung mocaf, tepung ikan kembung, dan tepung daun. Penelitian kali ini menggunakan tepung mocaf (25 g (F1), 27 g (F2), 29 g (F3)), tepung ikan kembung (5 g (F1), 3 g (F2), 1 g (F3)), dan tepung kelor (9 g untuk semua formulasi). Kandungan proksimat dianalisis menggunakan metode AOAC 2012 dan 2005. Studi ini menggunakan rancangan acak lengkap dengan dua ulangan. Analisis proksimat menggunakan uji ANOVA dan Duncan, sedangkan evaluasi sensorik menggunakan uji Kruskal-Wallis dan Mann-Whitney. Formulasi terbaik diidentifikasi menggunakan metode eksponensial. Hasil penelitian menunjukkan *food bar* makanan umumnya memenuhi standar makanan darurat, kecuali kadar air. Hasil uji ANOVA menunjukkan tidak ada perbedaan dari variasi formulasi pada kadar air ($p=0.07$). Namun, perbedaan diamati pada kandungan abu ($p=0.029$), protein ($p=0.001$), dan karbohidrat ($p=0.003$), tetapi tidak pada kandungan lemak ($p=0.087$). Analisis sensorik menunjukkan perbedaan signifikan seluruh parameter kesukaan. Formulasi terbaik, F3, mengandung 54% karbohidrat, 32.7% lemak, dan 8.31% protein, dengan total 389.59 kkal per 100 gram.

Kata Kunci : *Food bar*, pangan darurat, tepung mocaf, tepung ikan kembung, dan tepung daun kelor

MOCAF FLOUR, MORINGA FLOUR, AND MACKEREL FLOUR FOOD BARS AS EFP FOR AUTISTIC CHILDREN IN DISASTER CONDITIONS

Monica Viorafanti Olivia

Abstract

Indonesia is highly prone to natural disasters, which limits access to safe food for autistic children who require a gluten- and casein-free diet. This study aims to determine the optimal emergency food bar formulation suitable for autistic children, using mocaf flour, mackerel flour, and moringa leaf flour. This research used mocaf flour (25 g (F1), 27 g (F2), 29 g (F3)), mackerel flour (5 g (F1), 3 g (F2), 1 g (F3)), and moringa leaf flour (9 g for all formulations). Proximate content was analyzed using AOAC 2012 and 2005 methods. The study employed a completely randomized design with two repetitions. Proximate analysis used ANOVA and Duncan tests, while sensory evaluation used Kruskal-Wallis and Mann-Whitney tests. The best formulation was identified using the exponential method. The results showed that the food bars generally met emergency food standards, except for moisture content. ANOVA indicated no significant effect of formulation variation on moisture content ($p=0.07$). However, significant effects were observed on ash content ($p=0.029$), protein ($p=0.001$), and carbohydrate ($p=0.003$), but not on fat content ($p=0.087$). Sensory analysis revealed significant differences in all preference parameters. The best formulation, F3, provided 54% carbohydrates, 32.7% fat, and 8.31% protein, totaling 389.59 kcal per 100 grams.

Keyword : Emergency food, food bar, mocaf flour, mackerel flour, and moringa leaf flour