

FORMULASI BISKUIT BALITA SEBAGAI PANGAN DARURAT SUMBER ENERGI PROTEIN DAN VITAMIN A DARI TEPUNG UBI UNGU KACANG HIJAU DAN DAUN KELOR

Febiani Riskika

Abstrak

Ubi ungu memiliki kandungan energi setara dengan tepung terigu sehingga dapat menjadi pengganti tepung terigu dalam pembuatan biskuit. Tepung kacang hijau dimanfaatkan sebagai bahan tambahan untuk meningkatkan nilai protein. Tepung daun kelor memiliki kandungan provitamin A dalam bentuk beta karoten yang tinggi sehingga ditambahkan ke dalam biskuit untuk meningkatkan nilai gizinya. Tujuan penelitian yaitu mengetahui formulasi biskuit balita sumber energi protein dan vitamin A dari tepung ubi ungu, kacang hijau, dan daun kelor. Rancangan penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan tiga perlakuan dan dua pengulangan pada formulasi dengan perbandingan tepung ubi ungu dan tepung terigu F1 80:20, F2 70:30, dan F3 60:40. Uji statistik yang digunakan adalah *kruskall wallis* untuk melihat adanya pengaruh formulasi biskuit terhadap uji hedonik ($p < 0.05$) dan jika ada dilanjutkan dengan uji beda nyata *mann whitney*. Kandungan gizi diuji menggunakan *paired sample t test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada uji hedonik warna, rasa dan tekstur memiliki perbedaan antar formulasi. Formulasi terpilih ditentukan berdasarkan metode bayes yaitu biskuit F3 yang selanjutnya dianalisis kimia dengan biskuit kontrol (F0) sebagai pembandingan. Biskuit F3 memiliki kandungan gizi energi 482.28 kkal, protein 9.35 gr, lemak 23.11 gr, karbohidrat 59.35 gr, kadar air 3.75% dan kadar abu 2.7%, dan Vitamin A 513,3 mcg.

Kata kunci: Biskuit Balita, Tepung Ubi Ungu, Tepung Kacang Hijau, Tepung Daun Kelor, Vitamin A

FORMULATION OF A BISCUIT FOR TODDLER AS AN EMERGENCY FOOD WITH ENERGY PROTEIN AND VITAMIN A SOURCES FROM PURPLE SWEET POTATO FLOUR GREEN BEANS AND MORINGA LEAVES

Febiani Riskika

Abstract

Purple sweet potato flour can be a substitute for wheat flour in making biscuits as an energy source. Green beans flour is added to increase the protein value of the biscuits. Moringa leaf flour is added to the biscuits to increase the Vitamin A value. The research objective was to determine the formulation of biscuits for toddlers as a source of energy protein and vitamin A of purple sweet potato flour, green beans, and moringa leaves. The study design used a Completely Randomized Design with three treatments and two repetitions in the formulation with a comparison of purple sweet potato flour and wheat flour F1 80:20, F2 70:30, and F3 60:40. The statistical test used was Kruskal Wallis to see the effect of the biscuit formulation on the hedonic test and if there was continued with a significant difference test mann whitney. The selected formulation was determined based on the bayes method namely F3 biscuits which were then chemically analyzed with control biscuits as a comparison. F3 biscuits contain 482.28kcal energy nutrients, 9.35gr protein, 23.11 gr fat, 59.35 gr carbohydrates, 3.75% moisture content and 2.7% ash content, and Vitamin A 513.3 mcg.

Keywords: Toddler Biscuits, Purple Sweet Potato Flour, Mung Bean Flour, Moringa Leaf Flour, Vitamin A