



UNIVERSITAS ANDALAS



Diajukan Sebagai Pemenuhan Syarat Untuk
Mendapatkan Sarjana Gizi

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2024

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS ANDALAS**

Skripsi, Agustus 2024

Hazimah Fadhilah, No. BP 2011222011

PENGEMBANGAN SNACK BAR TEPUNG KACANG MERAH (*Phaseolus vulgaris L.*) DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG IKAN PATIN (*Pangasius sp.*) SEBAGAI CEMILAN SEHAT BAGI REMAJA ANEMIA

xii + 96 halaman + 28 tabel + 19 gambar + 15 lampiran

ABSTRAK

Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk *snack bar* tepung kacang merah (*Phaseolus vulgaris L.*) dengan substitusi tepung ikan patin (*Pangasius sp.*) terhadap mutu organoleptik dan kandungan zat gizi sebagai cemilan sehat bagi remaja putri.

Metode

Penelitian ini berjenis penelitian eksperimental berupa percobaan substitusi tepung ikan patin dalam pembuatan produk *snack bar* tepung kacang merah pada penelitian sebelumnya. Percobaan dilakukan dengan 2 kali ulangan menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 taraf perlakuan (substitusi tepung ikan patin 0%, 10%, 25%, dan 45%) dengan 2 kali ulangan. Uji organoleptik melibatkan 35 orang panelis semi terlatih. Uji kandungan gizi yang dilakukan adalah uji kadar air, abu, protein, lemak, karbohidrat, dan zat besi. Analisis data menggunakan uji *Kruskal Wallis* dan *ANOVA* dilanjutkan dengan Uji *Mann Whitney* sebagai uji lanjut pada data yang menunjukkan perbedaan nyata.

Hasil

Berdasarkan hasil uji organoleptik, formula yang disukai panelis adalah F2, dengan karakteristik mutu warna sedang, aroma agak harum, rasa agak manis, dan tekstur agak renyah. Tidak ada perbedaan nyata antara keempat formula ($p\text{-value} > 0,05$). Hasil kandungan zat gizi formula terpilih yaitu kadar air sebesar 15,62%, abu sebesar 3,88%, protein sebesar 22,42%, lemak sebesar 15,36%, karbohidrat sebesar 42,72%, dan zat besi sebesar 2,97%.

Kesimpulan

Berdasarkan masing-masing taraf perlakuan, formula terbaik yang ditetapkan adalah F2 dengan substitusi tepung ikan sebanyak 25%.

Daftar Pustaka : 84 (1996 – 2024)

Kata Kunci : Anemia, Ikan Patin, Kacang Merah, Remaja, Zat Besi

**FACULTY OF PUBLIC HEALTH
ANDALAS UNIVERSITY**

Undergraduated Thesis, August 2024

Hazimah Fadhilah, No. BP 2011222011

DEVELOPMENT OF RED BEAN FLOUR SNACK BAR (*Phaseolus vulgaris L.*) WITH PANGASIUS FISH FLOUR (*Pangasius sp.*) SUBSTITUTION AS A HEALTHY SNACK FOR ADOLESCENTS WITH ANEMIA

xii + 96 pages + 28 tables + 19 images + 15 attachments

ABSTRACT

Objective

This study aims to develop a red bean flour snack bar (*Phaseolus vulgaris L.*) product with Pangasius fish flour (*Pangasius sp.*) substitution, evaluating its organoleptic quality and nutrient content as a healthy snack for adolescent girls.

Methods

This experimental research involves substituting Pangasius fish flour in the production of the red bean flour snack bar, based on previous studies. The experiment was conducted with two replications using a Completely Randomized Design (CRD) consisting of four treatment levels (Pangasius fish flour substitution of 0%, 10%, 25%, and 45%) with two replications. The organoleptic test involved 35 semi-trained panelists. Nutrient content tests included moisture, ash, protein, fat, carbohydrate, and iron. Data analysis was performed using Kruskal-Wallis and ANOVA tests, followed by Mann-Whitney post-hoc tests for data showing significant differences.

Results

The organoleptic test results indicated that formula F2 was preferred by panelists, with characteristics of moderate color, slightly fragrant aroma, slightly sweet taste, and slightly crunchy texture. There were no significant differences among the four formulas (p -value > 0.05). The nutrient content of the selected formula was as follows: moisture 15.62%, ash 3.88%, protein 22.42%, fat 15.36%, carbohydrates 42.72%, and iron 2.97%.

Conclusions

Based on the treatment levels, the best formula identified is F2 with a 25% substitution of Pangasius fish flour.

References : 84 (1996 – 2024)

Keywords : Adolescents, Anemia, Iron, Pangasius Fish, Red Beans