



UNIVERSITAS ANDALAS

UNIVERSITAS ANDALAS

PENGEMBANGAN PRODUK *SNACK BAR* TEPUNG PISANG KEPOK

(*Musa x paradisiaca* L.) DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG TEMPE

(*Rhizopus oryzae*) SEBAGAI SELINGAN UNTUK ATLET DAYA TAHAN

Oleh :

UMAR ABDULLAH SHIDQI

NIM. 2111221016

UNTUK KEDJAJAAN BANGSA

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG, 2025

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS ANDALAS**

Skripsi, Oktober 2025

UMAR ABDULLAH SHIDQI, NIM. 2111221016

**PENGEMBANGAN PRODUK *SNACK BAR* TEPUNG PISANG KEPOK (*Musa x paradisiaca* L.) DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG TEMPE (*Rhizopus oryzae*)
SEBAGAI SELINGAN UNTUK ATLET DAYA TAHAN**

xiii + 100 halaman + 29 tabel + 17 gambar + 11 lampiran

ABSTRAK

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk *snack bar* tepung pisang kepok dengan substitusi tepung tempe terhadap uji organoleptik dan kandungan zat gizi sebagai alternatif selingan untuk atlet daya tahan.

Metode

Metode Penelitian ini menggunakan desain *true experiment* berupa percobaan pada produk *snack bar* tepung pisang kepok dengan menambahkan tepung tempe. Rancangan penelitian yang dilakukan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang menggunakan 4 taraf perlakuan, yaitu F0, F1, F2, dan F3 dengan 2 kali pengulangan setiap proses sampelnya. Uji organoleptik meliputi uji hedonik dan mutu hedonik yang melibatkan 38 orang panelis semi terlatih. Uji kandungan zat gizi meliputi uji kadar air, abu, lemak, protein, karbohidrat, dan magnesium. Analisis data hasil penelitian menggunakan metode *Kruskal-Wallis* dan *one way ANOVA*. Hasil dengan perbedaan nyata diuji lanjutan dengan metode *Mann-Whitney* dan *Duncan*.

Hasil

Berdasarkan hasil uji organoleptik, formula yang disukai panelis adalah F1, dengan karakteristik mutu berwarna krem tua, aroma agak harum, rasa agak manis, dan tekstur agak lembut. Hasil kandungan zat gizi formula terpilih yaitu kadar air sebesar 18,06%, abu sebesar 1,73%, protein sebesar 9,43%, lemak sebesar 17,21%, karbohidrat sebesar 53,58%, magnesium sebesar 18,39mg/100g, dan serat pangan sebesar 5,75%.

Kesimpulan

Berdasarkan masing-masing taraf perlakuan, ditetapkan bahwa F1 merupakan formula terbaik dengan substitusi tepung tempe sebanyak 20%.

Daftar Pustaka : 130 (2000–2025)

Kata Kunci : Atlet, Daya Tahan, Pisang kepok, *Snack bar*, Tempe.

**FACULTY OF PUBLIC HEALTH
ANDALAS UNIVERSITY**

Undergraduate Thesis, October 2025

UMAR ABDULLAH SHIDQI, Student ID Number 2111221016

**DEVELOPMENT OF A SNACK BAR FROM KEPOK BANANA FLOUR
(*Musa × paradisiaca* L.) WITH TEMPE FLOUR (*Rhizopus oryzae*)
SUBSTITUTION AS A SNACK FOR ENDURANCE ATHLETES**

xiii + 100 pages + 29 tables + 17 images + 11 attachments

ABSTRACT

Objective

This study aimed to develop a snack bar made from kepok banana flour with substitution of tempe flour and to evaluate the product's organoleptic properties and nutrient composition as an alternative snack for endurance athletes.

Methods

This study used a true experiment on snack bar by adding tempeh flour. The research design employed is a Completely Randomized Design (CRD), which utilizes four levels of treatment: F0, F1, F2, and F3, with two repetitions of each sample process. Organoleptic tests included hedonic and sensory quality tests involving 38 semi-trained panelists. Nutrient content test included moisture, ash, fat, protein, carbohydrate, and magnesium. Data analysis of the results of the study using the Kruskal-Wallis method and one-way ANOVA. Results with significant differences were further tested with the Mann-Whitney and Duncan methods.

Results

The organoleptic test results indicated that F1 formulation was the most preferred by panelists and was characterized by a dark cream color, mildly fragrant aroma, slightly sweet taste, and a somewhat soft texture. The nutrient composition of the selected formulation (F1) was: moisture 18.06%, ash 1.73%, protein 9.43%, fat 17.21%, carbohydrate 53.58%, magnesium 18.6 mg/100 g, and dietary fiber 5.75%.

Conclusion

Based on the treatment levels, F1 was determined as the best formula with a 20% tempe flour substitution.

References : 130 (2000–2025)

Keywords : Athletes; Endurance, Kepok banana, Snack bar, Tempe.