



UNIVERSITAS ANDALAS

PENGEMBANGAN PRODUK PUDING OKRA HIJAU (*Abelmoschus esculentus*)

DENGAN PENAMBAHAN MADU GALO-GALO (*Heterotrigona itama*)

UNTUK PENDERITA DIABETES MELITUS

Oleh:

Nursyarifa Mustafa

NIM. 2111227001

Pembimbing I : Dr. Deni Elnovriza, S.T.P., M.Si.

Pembimbing II : Firdaus, S.P., M.Si.

Diajukan Sebagai Pemenuhan Syarat untuk Mendapatkan

Gelar Sarjana Gizi

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG, 2025

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS ANDALAS**

Skripsi, Juni 2025

NURSYARIFA MUSTAFA, NIM 2111227001

PENGEMBANGAN PRODUK PUDING OKRA HIJAU (*Abelmoschus esculentus* L.) DENGAN PENAMBAHAN MADU GALO (*Heterotrigona itama*) UNTUK PENDERITA DIABETES MELITUS

x + 96 halaman, 31 tabel, 19 gambar, 8 lampiran

ABSTRAK

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk puding okra hijau (*Abelmoschus esculentus*) dengan penambahan madu galo-galo (*Heterotrigona itama*) terhadap uji daya terima, kandungan zat gizi, kandungan kuersetin dan aktivitas antioksidan untuk penderita diabetes melitus.

Metode

Jenis penelitian adalah eksperimental dengan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 formula yaitu substitusi madu galo-galo F0 (0 ml), F1 (10 ml), F2 (15 ml) dan F3 (20 ml) dengan 2 kali pengulangan. Formula terbaik ditentukan berdasarkan penjumlahan skor uji organoleptik dan kandungan zat gizi. Panelis pada uji organoleptik terdiri dari 45 orang semi terlatih. Kandungan gizi ditentukan dengan analisis proksimat, uji flavonoid untuk menentukan kadar kuersetin, dan uji persen inhibisi untuk menentukan aktifitas antioksidan.

Hasil

Penambahan madu galo-galo berpengaruh nyata terhadap atribut warna, aroma, rasa, kadar air, kadar abu, lemak, karbohidrat, dan aktivitas antioksidan. F3 (20 ml) merupakan formula paling disukai berdasarkan uji daya terima dan formula terbaik berdasarkan uji kandungan zat gizi yaitu kadar air 78.59%, kadar abu 0.87%, lemak 0.12%, karbohidrat 19.50%, kuersetin 0.1298 mEQ/gr dan aktivitas antioksidan 24.43%. Pada penelitian ini, F3 menjadi formula terpilih dengan karakteristik sensoris berwarna hijau agak gelap dengan sedikit coklat, beraroma tidak langu dan tidak harum, berasa agak manis dan tekstur kenyal.

Kesimpulan

Berdasarkan masing-masing perlakuan, formulasi terbaik yang ditetapkan adalah F3 dengan penambahan madu galo-galo sebanyak (20 ml).

Daftar Pustaka : 91 (1991-2024)

Kata Kunci : Okra hijau, *Abelmoschus esculentus*, madu galo-galo, *Heterotrigona itama*, diabetes melitus.

**FACULTY OF PUBLIC HEALTH
ANDALAS UNIVERSITY**

**Undergraduate Thesis, June 2025
NURSYARIFA MUSTAFA, NIM 2111227001**

DEVELOPMENT OF GREEN OKRA PUDDING PRODUCT (*Abelmoschus esculentus* L.) WITH THE ADDITION OF GALO-GALO HONEY (*Heterotrigona itama*) FOR DIABETES MELLITUS PATIENTS

x + 96 pages, 31 tables, 19 pictures, 8 attachments

ABSTRACT

Research Objective

This research aims to develop green okra (*Abelmoschus esculentus*) pudding products with the addition of galo-galo honey (*Heterotrigona itama*) for acceptability, nutritional content, quercetin content and antioxidant activity tests for diabetes mellitus patients.

Method

The type of research is experimental with a completely randomized design (RAL) with 4 formulas, namely F0 (0 ml), F1 (10 ml), F2 (15 ml) and F3 (20 ml) substitution of galo-galo honey with 2 repetitions. The best formula is determined based on the sum of organoleptic test scores and nutritional content. Panelists in the organoleptic test consisted of 45 semi-trained people. Nutritional content was determined by proximate analysis, flavonoid test to determine quercetin levels, and percent inhibition test to determine antioxidant activity.

Results

The addition of galo-galo honey significantly affected the attributes of color, aroma, taste, water content, ash content, fat, carbohydrates, and antioxidant activity. F3 (20 ml) was the most preferred formula based on the acceptability test and the best formula based on the nutrient content test, namely water content of 78.59%, ash content of 0.87%, fat 0.12%, carbohydrates 19.50%, quercetin 0.1298 mEQ/gr and antioxidant activity of 24.43%. In this study, F3 was the selected formula with sensory characteristics of a dark green color with a little brown, a non-sharp and non-fragrant aroma, a slightly sweet taste and a chewy texture.

Conclusion

Based on each treatment, the best formulation determined was F3 with the addition of (20 ml) of Galo-galo honey.

Bibliography : 91 (1991-2024)

Keywords : Green okra, *Abelmoschus esculentus*, galo-galo honey, *Heterotrigona itama*, diabetes mellitus.