



UNIVERSITAS ANDALAS

UNIVERSITAS ANDALAS  
**FORMULASI BISKUIT DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG**  
**KELOR (*MORINGA OLEIFERA*) DAN TEPUNG**  
**KEDELAI (*GLYCINE MAX*) SEBAGAI PANGAN**  
**FUNGSIONAL PENCEGAHAN**  
**PENYAKIT HIPERTENSI**

Oleh :

**RAHMA YENI**

**No. BP. 1811221005**

**Pembimbing 1 : Dr. Syahrial, SKM, M.Biomed**  
**Pembimbing 2 : Risti Kurnia Dewi, S.Gz, M.Si**

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG, 2023

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS ANDALAS**

**Skripsi, Februari 2023  
RAHMA YENI, No. BP. 1811221005**

**FORMULASI BISKUIT DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG KELOR  
(*MORINGA OLEIFERA*) DAN TEPUNG KEDELAI (*GLYCINE MAX*)  
SEBAGAI PANGAN FUNGSIONAL PENCEGAHAN PENYAKIT  
HIPERTENSI**

**X + 110 halaman, 25 tabel, 19 gambar, 7 lampiran**

**ABSTRAK**

**Tujuan Penelitian :** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerimaan panelis dan kandungan gizi pada biskuit dengan substitusi tepung kelor dan tepung kedelai sebagai pangan fungsional pencegahan penyakit hipertensi.

**Metode :** Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimental yang menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 taraf perlakuan yaitu substitusi tepung terigu : tepung kelor : tepung kedelai dengan F0 (100%:0:0), F1 (25%:37,5%:37,5%), F2 (25%:35%: 40%), F3 (25%:32,5%:42,5%) dengan 2 kali pengulangan. Pemilihan formulasi terpilih ditentukan dari skor uji hedonik dan kandungan zat gizi biskuit. panelis pada penelitian terdiri dari 30 panelis semi terlatih.

**Hasil :** Formulasi terpilih pada produk biskuit adalah F3 dengan karakteristik mutu warna agak gelap, aroma agak langu, rasa agak pahit dan tekstur sedang. Dan kandungan gizi terpilih adalah air 4,84%, abu 1,45%, lemak 19,41%, protein 31,22%, karbohidrat 43,10% dan flavonoid 140 mg.

**Kesimpulan :** Formula terpilih pada pengembangan produk biskuit adalah F3 dengan substitusi tepung kelor dan tepung kedelai sebanyak (32,5% : 42,5%).

Daftar pustaka: 116 (1992 – 2022)

Kata Kunci : biskuit, pencegahan hipertensi, tepung kedelai, tepung kelor.

**FACULTY OF PUBLIC HEALTH  
ANDALAS UNIVERSITY**

**Thesis, January 2023  
RAHMA YENI, No. BP. 1811221005**

**BISCUIT FORMULATION WITH SUBSTITUTION OF MORINGA FLOUR  
(*MORINGA OLEIFERA*) AND SOYBEAN FLOUR (*GLYCINE MAX*) AS  
FUNCTIONAL FOOD FOR HYPERTENSION PREVENTION**

**X+ 110 pages, 25 tables, 19 pictures, 7 attachments**

**ABSTRACT**

**Research Objectives:** This research aimed to evaluate sensory responses of panelists and the nutritional content of biscuits with Moringa and soybean flour's substitution as functional food for the prevention of hypertension.

**Method:** This research was an experimental research that used a Completely Randomized Design (CRD) treatment through substitution the wheat flour by Moringa flour and soybean flour there was 4 levels of treatment in this experiment research meanly F0 (100%:0:0), F1 (25%:37,5%:37,5%), F2 (25%:35%: 40%), F3 (25%:32,5%:42,5%) this research was conducted twice. Selected formulation was determined by score of hedonic test and the nutritional content of biscuits. This research we used 30 semi-trained panelists.

**Result:** F3 was selected as the best formulations in this research with the characteristics as follow slightly dark color quality, slightly unpleasant aroma, slightly bitter taste, and medium texture. Nutritional contents of the selected product were water 4.84%, ash 1.45%, fat 19.41%, protein 31.22%, carbohydrates 43.10%, and flavonoids 140 mg.

**Conclusion:** This research we can concluded that F3 was the best formulations in the substitution of Moringa and soybean flour as much as (32.5 %: 42.5%).

Bibliography : 116 (1992 – 2022)

Keywords: biscuits, moringa flour, prevention of hypertension, soy flour