



**FORMULASI SEREAL SINGKONG (*Manihot esculenta Crantz*)
DAN KACANG HIJAU (*Vigna radiata L.*)**

SKRIPSI

Oleh :
LIA NOVITA
NIM. 060117A023

PROGRAM STUDI S1 GIZI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
2021

ABSTRAK

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi S1 Gizi, Fakultas Kesehatan
Skripsi, Agustus 2021
Lia Novita
060117A023

FORMULASI SEREAL SINGKONG (*ManihotesculentaCrantz*) DAN KACANG HIJAU (*Vignaradiata L*).

(82 Halaman+12 Tabel+8 Gambar+5 Lampiran)

ABSTRAK

Latar Belakang: Sereal digolongkan kedalam jenis makanan siap santap yang telah dan direkayasa menurut jenis dan bentuknya dan merupakan makanan siap saji yang praktis. Sereal dipasaran lebih banyak menggunakan serealialia seperti gandum dan oat. Singkong memiliki kandungan karbohidrat yang tinggi, dan kandungan proteinnnya relative rendah.Untuk meningkatkan kandungan protein pada pembuatan sereal tepung singkong, perlu dikompositkan dengan bahan-bahan lain, diantaranya dengan penambahan tepung kacang hijau. Penelitian akan melakukan uji daya terima untuk mengetahui daya terima

Tujuan: Mengetahui daya terima dan kandungan protein, lemak, karbohidrat, serat pada sereal tepung singkong dan tepung kacang hijau

Metode: Desain penelitian menggunakan *Pre Experimental Design*, dengan pendekatan RAL (Rancangan Acak Lengkap).

Hasil: Daya terima sereal singkong dan kacang hijau yang paling tinggi adalah formula 3, yaitu 80 % singkong : 20% kacang hijau.

Simpulan: Daya terima sereal singkong dan kacang hijau yang paling tinggi adalah formula 3, yaitu 80 % singkong : 20% kacang hijau, tiap 100 gram sereal mengandung zat gizi protein 13,24 gram, lemak 8,87 gram, karbohidrat 61,43 gram dan serat 4,1 gram

Kata Kunci : Sereal,Singkong,Kacang Hijau ,Daya terima,Kandungan Gizi,

Kepustakaan : 40 Pustaka

Ngudi Waluyo University
Nutrition Study Program
Faculty of Health
Scientific Writing, August 2021
Lia Novita
060117A023

FORMULATION OF CEREALS CASAVA (*Manihot esculenta Crantz*) AND GREEN BEANS (*Vigna radiata L*)

(86 pages + 12 tables + 8 pictures + 6 attachments)

ABSTRACT

Background: Cereals are classified into ready-to-eat foods that have been and are engineered according to their type and shape and are practical ready-to-eat foods. Cereals in the market use more cereals such as wheat and oats. Cassava has a high carbohydrate content, and the protein content is relatively low. To increase the protein content in the manufacture of cassava flour cereal, it needs to be composited with other ingredients, including the addition of mung bean flour. The research will conduct a acceptability test to determine the acceptability

Purpose: Knowing the acceptability and content of protein, fat, carbohydrates, fiber in cassava flour and mung bean flour cereals

Method: The research design used Pre Experimental Design, with a RAL approach (Completely Randomized Design).

Results: The highest acceptability of cassava and mung bean cereal is formula 3, which is 80% cassava : 20% mung bean.

Conclusion: The highest acceptability of cassava and mung bean cereals is formula 3, which is 80% cassava: 20% green beans, every 100 grams of cereal contains 13.24 grams of protein, 8.87 grams of fat, 61.43 grams of carbohydrates and fiber. 4.1 grams

Keywords : Cereals, Cassava, Green Beans, Acceptability, Nutrition

References: 28

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul :
**FORMULASI SEREAL SINGKONG (*Manihot esculenta Crantz*) DAN
KACANG HIJAU (*Vigna radiata L.*)**

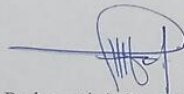
Disusun oleh :
LIA NOVITA
NIM. 060117A023

**PROGRAM STUDI SI GIZI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing serta telah
diperkenankan untuk diujikan

Ungaran, 19 Agustus 2021

Pembimbing



Purbowati, S.Gz., M.Gizi
NIDN. 0614058702

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul:

**FORMULASI SEREAL SINGKONG (*Manihot esculenta* Crantz) DAN
KACANG HIJAU (*Vigna radiata* L)**

Disusun oleh:

LIA NOVITA

NIM. 060117A023

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi S1 Gizi,
Fakultas Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo, Pada:

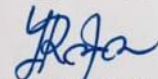
Hari : Jumat

Tanggal : 20 Agustus 2021

**Tim Penguji:
Ketua/Pemhimbing Utama**


Purbowati, S.Gz., M. Gizi
NIDN. 0614058702

Anggota/Penguji I



Riva Mustika Anugrah, S.Gz., M.Gizi
NIDN. 0627038602

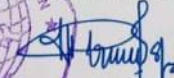
Anggota/Penguji II



Galeh Septiar Pontang, S.Gz., M.Gizi
NIDN. 0618098601

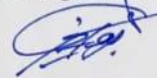


Dekan Fakultas Kesehatan



Rosalina, S.Kp., M.Kes
NIDN. 0621127102

Ketua Program Studi S1 Gizi



Galeh Septiar Pontang, S.Gz., M.Gizi
NIDN. 0618098601

RIWAYAT HIDUP PENELITI

Nama : Lia Novita
Tempat, tanggal lahir : Tuban, 14 Mei 1999
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Warga Negara : Indonesia
Alamat : Dusun Sugihan, Desa Pugoh, RT/RW-03/02, Kecamatan Bancar, Kabupaten Tuban
Email : lianovita719@gmail.com
No. HP : 082233477884

Riwayat Pendidikan :

1. TK Dharma Wanita : Tahun 2004-2005
2. SD Negeri Pugoh 431 : Tahun 2005-2011
3. SMP Negeri 1 Bancar : Tahun 2011-2014
4. SMA Negeri 1 Tambakboyo : Tahun 2014-2017
5. Universitas Ngudi Waluyo : Tahun 2017 - 2021

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Lia Novita
NIM : 060117A023
Program Studi/Fakultas : S1 Gizi/Kesehatan

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi berjudul “**Formulasi Sereal Singkong (Manihot esculenta Crantz) dan Kacang Hijau (Vigna radiata L)**” adalah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di Perguruan Tinggi manapun.
2. Skripsi ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh tim pembimbing dan narasumber.
3. Skripsi ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Ungaran, 23 Agustus 2021

Yang membuat pernyataan,

Lia Novita

HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Lia Novita
NIM : 060117A023
Mahasiswa : Program Studi S1 Gizi Fakultas Kesehatan
Universitas Ngudi Waluyo

Menyatakan memberi kewenangan kepada Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengalih media/formatkan, merawat, mempublikasikan Skripsi saya yang berjudul “**Formulasi Sereal Singkong (Manihot esculenta Crantz) dan Kacang Hijau (Vigna radiata L)**” untuk kepentingan akademik.

Ungaran, 23 Agustus 2021

Yang membuat pernyataan,



Lia Novita

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Formulasi Sereal Singkong (*Manihot Esculenta Crantz*) Dan Kacang

Hijau (*Vigna Radiata L.*)”. Selain itu penulis juga tidak memungkiri adanya campur tangan dari beberapa pihak yang ikut serta dalam membantu memberikan saran dan membimbing sehingga skripsi ini dapat diselesaikan pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum Rektor Universitas Ngudi Waluyo
2. Rosalina, S.Kep., M.Kes, Dekan Fakultas Kesehatan Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo
3. Galeh Septiar Pontang, S.Gz., M.Gizi Ketua Program Studi S1 Gizi Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo
4. Purbowati, S.Gz., M.Gizi selaku dosen pembimbing atas segala bimbingan arahan, motivasi, kritik dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak dan ibu dosen Program Studi S1 Gizi yang membantu kelancaran penyusunan skripsi ini.
6. Orang tua saya tercinta (Bapak Sudaryono dan Ibu Sri Juanita), serta adik tersayang (Fira), dan seluruh keluarga besar yang telah memberikan semangat, dukungan dan doa selama ini.
7. Sahabat-sahabat seperjuangan saya (Mbak farrich, Lek nafisah, aunty hafifah, dian dwi, irma, rizki H, Dian Yulia, Elfa, Afifah) yang selalu bisa menjadi

tempat bercerita dan berkeluh kesah, serta selalu memberikan semangat, motivasi, dan solusi

8. Teman Angkatan Gizi 2017 yang senantiasa menjadi patner belajar dan menuntut ilmu serta selalu memberikan semangat, motivasi, doa, dan dukungan.
9. Semua pihak yang penulis tidak dapat disebutkan satu persatu yang banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini mungkin masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna kesempurnaan penelitian ini di kemudian hari. Besar harapan penulis semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Ungaran, 23 Agustus 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	1
ABSTRAK	2
ABSTRACT	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
RIWAYAT HIDUP PENELITI	5
PERNYATAAN ORISINALITAS	7
HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI.....	8
KATA PENGANTAR	9
DAFTAR ISI.....	11
DAFTAR TABEL.....	13
DAFTAR GAMBAR	14
DAFTAR LAMPIRAN.....	15
BAB I <u>P</u> ENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang.....	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
D. Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II <u>T</u> INJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
A. Tinjauan Teoritis.....	Error! Bookmark not defined.
1. Sereal	Error! Bookmark not defined.
2. Singkong	Error! Bookmark not defined.
3. Kacang Hijau	Error! Bookmark not defined.
4. Daya Terima	Error! Bookmark not defined.
5. Kandungan Zat Gizi.....	Error! Bookmark not defined.
B. Kerangka Teori.....	Error! Bookmark not defined.
C. Kerangka Konsep	Error! Bookmark not defined.

BAB III METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Desain Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Lokasi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
C. Subjek penelitian	Error! Bookmark not defined.
D. Definisi Oprasional.....	Error! Bookmark not defined.
E. Alat dan Bahan	Error! Bookmark not defined.
F. Prosedur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
G. Teknik Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
H. Etika Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
I. Pengolahan Data.....	Error! Bookmark not defined.
J. Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
A. Gambaran Umum Objek Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
B. Hasil dan Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
C. Keterbatasan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB V PENUTUP.....	Error! Bookmark not defined.
A. Simpulan.....	Error! Bookmark not defined.
B. Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....	68

DAFTAR TABEL

- Tabel 2.1 Syarat Mutu Makanan Ringan flake....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2.2 Komposisi Singkong, Tepung Singkong dan Terigu per 100 Gram**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2.3. Kandungan Zat Gizi Tepung Singkong (per 100 gram)**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2.4. Spesifikasi Persyaratan Mutu Tepung Singkong (SNI 01-2997-1992).....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2.3 Kandungan gizi kacang hijau per 100 g bahan**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel. 3.1 Definisi Oprasional**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel. 3.2 Alat dan bahan pembuaatan Sereal**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.1 Hasil uji tingkat kesukaan sereal singkong dan kacang hijau formula 1**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.2 Hasil uji tingkat kesukaan sereal singkong dan kacang hijau formula II.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.3 Hasil uji tingkat kesukaan sereal singkong dan kacang hijau formula III**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.4 Hasil uji Kandungan pada Sereal Singkong dan Kacang**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.5 Kandungan Zat Gizi pada 1 porsi Sereal Singkong dan Kacang hijau.....**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1 Pohon Industri Ubi Kayu Sumber (Supriyadi,2005) **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.2 Proses pembuatan tepung kacang hijau **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.3 Cara penyajian contoh Uji Daya Terima satu persatu **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.2 Kerangka Teori Sereal**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.3. Kerangka Konsep Sereal.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.1 Diagram alur pembuatan sereal**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.2 Diagram alur pengujian daya terima sereal **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.7 Alur kerja penelitian**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Jadwal Penelitian

Lampiran 2. Hasil Uji Laboratorium

Lampiran 3 . Rincian Anggaran Biaya

Lampiran 4 .Lembar Persetujuan panelis

Lampiran 5. Dokumentasi Pembuatan [sereal singkong dan kacang hijau](#)