



**UJI MUTU DAN KANDUNGAN GIZI KUKIS TEPUNG UBI
JALAR PUTIH (*Ipomea Batatas Linneaus*) DAN TEPUNG
KACANG HIJAU (*Vigna Radiata L.*)**

SKRIPSI

Oleh:

DEWI SETYANINGRUM

061201012

**PROGRAM STUDI S1 GIZI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul :

**UJI MUTU DAN KANDUNGAN GIZI KUKIS TEPUNG UBI JALAR
PUTIH (*Ipomea Batatas Linneaus*) DAN TEPUNG
KACANG HIJAU (*Vigna Radiata L.*)**

Oleh :

DEWI SETYANINGRUM

061201012

**PROGRAM STUDI S1 GIZI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing serta telah
diperkenankan untuk diujikan

Ungaran, 11 Juli 2024

Pembimbing



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

HALAMAN PENGESAHAN

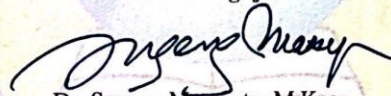
Skripsi berjudul:
**UJI MUTU DAN KANDUNGAN GIZI KUKIS TEPUNG UBI JALAR
PUTIH (*Ipomea Batatas Linneaus*) DAN TEPUNG KACANG HIJAU (*Vigna
Radiata L.*)**

Oleh:
DEWI SETYANINGRUM
061201012

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

Hari : Jumat
Tanggal : 26 Juli 2024

Tim Penguji:
Ketua Penguji



Dr. Sugeng Maryanto, M.Kes
NIDN. 0025116210

Anggota/Penguji I



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

Anggota/Penguji II



Puji Afiatna, S.Gz., M.Gz
NIDN. 0609128903

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Gizi



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



Dekan Fakultas Kesehatan
Eko Susilo, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN. 0627097501

PERNYATAAN ORISINILITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Dewi Setyaningrum

NIM : 061201012

Mahasiswa : Program Studi S1 Gizi Fakultas Kesehatan
Universitas Ngudi Waluyo

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi berjudul “**Uji Mutu Dan Kandungan Gizi Kukis Tepung Ubi Jalar Putih (*Ipomea Batatas Linneaus*) Dan Tepung Kacang Hijau (*Vigna Radiata*)**” 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 dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran di dalam penelitian 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.

Pembimbing,

Ungaran, 4 Juli 2024
Yang membuat pernyataan

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

Dewi Setyaningrum

NIDN. 0627038602

KESEDIAAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dewi Setyaningrum

NIM : 061201012

Mahasiswa : Program Studi S1 Gizi Fakultas Kesehatan
Universitas Ngudi Waluyo

Menyatakan memberi kewenangan kepada Universitas Ngudi Walyo untuk menyimpan, mengalih mediaformatkan, merawat, dan mempublikasikan skripsi saya yang berjudul **“Uji Mutu Dan Kandungan Gizi Kukis Tepung Ubi Jalar Putih (*Ipomea Batatas Linneaus*) Dan Tepung Kacang Hijau (*Vigna Radiata L.*)**

Ungaran, 24 Juli 2024

Yang membuat pernyataan,

Dewi Setyaningrum

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi S1 Gizi, Fakultas Kesehatan
Skripsi, Juli 2024
Dewi Setyaningrum
061201012

UJI MUTU DAN KANDUNGAN GIZI KUKIS TEPUNG UBI JALAR PUTIH (*Ipomea Batatas Linneaus*) DAN TEPUNG KACANG HIJAU (*Vigna Radiata L.*)

ABSTRAK

Latar Belakang : Kukis merupakan cemilan populer yang biasanya dibuat dari tepung terigu. Penggunaan tepung terigu dapat digantikan oleh pangan local yaitu ubi jalar putih. Kabupaten Semarang merupakan salah satu penghasil ubi jalar putih yang dapat dijadikan substitusi karena kandungan karbohidrat dan serat yang tinggi. Meningkatkan kandungan gizi kukis, ditambahkan kacang hijau yang kaya protein. Produk kukis ini dikembangkan dan diuji mutu organoleptik serta dihitung kandungan gizinya.

Tujuan: Untuk mengetahui mutu organoleptic, kandungan energi, protein, lemak, karbohidrat, dan serat pada kukis tepung ubi jalar putih dan tepung kacang hijau.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian *Experimental Design*. Perlakuan dilakukan dengan membuat kukis dengan substitusi tepung ubi jalar putih dan tepung kacang hijau dengan F1 (60%:40%), F2 (50%;50%), F3 (40%:60%) kemudian dilakukan uji mutu organoleptic, dan menghitung kandungan gizi menggunakan TKPI.

Hasil: Uji mutu organoleptik menunjukkan bahwa kukis paling renyah adalah Formulasi 1. Semua formula kukis memiliki aroma, rasa, dan warna normal. Kandungan gizi kukis dari tepung ubi jalar putih dan tepung kacang hijau berdasarkan TKPI adalah: F1 (energi 968,25 kkal, protein 18,01 gram, lemak 51,11 gram, karbohidrat 91,25 gram, 3,88 gram), F2 (energi 993,35 kkal, protein 13,85 gram, lemak 50,95 gram, karbohidrat 85,35 gram, 3,85 gram), F3 (energi 1.018,46 kkal, protein 22,09 gram, lemak 50,78 gram, karbohidrat 100,05 gram, 3,82 gram).

Simpulan : Kukis dengan tekstur paling renyah adalah F1. Berdasarkan uji organoleptik, aroma, rasa, dan warna ketiga formula normal. Kukis dengan kandungan gizi paling tinggi adalah F3.

Kata Kunci : Kukis, Mutu Organoleptik, Kandungan Gizi, Tepung Ubi Jalar putih, Tepung Kacang Hijau

Ngudi Waluyo University
Bachelor's Degree Program in Nutrition (S1), Faculty of Health
Thesis, July 2024
Dewi Setyaningrum
061201012

QUALITY TEST AND NUTRITIONAL CONTENT OF COOKIES MADE FROM WHITE SWEET POTATO FLOUR (*Ipomea Batatas Linneaus*) AND GREEN BEAN FLOUR (*Vigna Radiata L.*)

ABSTRACT

Background: Cookies are a popular snack usually made from wheat flour. The use of wheat flour can be replaced by local food such as white sweet potatoes. Semarang Regency is one of the producers of white sweet potatoes, which can be used as a substitute due to their high carbohydrate and fiber content. To enhance the nutritional value of the cookies, green beans, which are rich in protein, are added. These cookies were developed and tested for organoleptic quality and their nutritional content was calculated.

Objective : To determine the organoleptic quality, energy content, protein, fat, carbohydrates, and fiber in cookies made from white sweet potato flour and green bean flour.

Method: This research is an Experimental Design study. Treatments were carried out by making cookies with substitutions of white sweet potato flour and green bean flour with F1 (60%:40%), F2 (50%:50%), F3 (40%:60%), followed by organoleptic quality tests and nutritional content calculations using TKPI.

Results: The organoleptic quality test showed that the crispiest cookies were Formulation 1. All cookie formulas had normal aroma, taste, and color. The nutritional content of cookies made from white sweet potato flour and green bean flour based on TKPI was: F1 (energy 968.25 kcal, protein 18.01 grams, fat 51.11 grams, carbohydrates 91.25 grams, 3.88 grams), F2 (energy 993.35 kcal, protein 13.85 grams, fat 50.95 grams, carbohydrates 85.35 grams, 3.85 grams), F3 (energy 1,018.46 kcal, protein 22.09 grams, fat 50.78 grams, carbohydrates 100.05 grams, 3.82 grams).

Conclusion: The cookies with the crispiest texture are F1. Based on the organoleptic test, the aroma, taste, and color of all three formulas are normal. The cookies with the highest nutritional content are F3.

Keywords: Cookies, Organoleptic Quality, Nutritional Content, White Sweet Potato Flour, Mung Bean Flour

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis pajatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat, rahmat, dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Uji Mutu Dan Kandungan Gizi Kukiz Tepung Ubi Jalar Putih (*Ipomea Batatas Linneaus*) Dan Tepung Kacang Hijau (*Vigna Radiata L.*) “. Selain itu penulis juga tidak memungkiri adanya campur tangan dari berbagai pihak yang ikut serta dalam membantu memberikan saran pembimbing sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini, maka penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta karunia pertolongannya selama penulis menulis skripsi.
2. Dua orang paling berjasa dalam hidup saya, Ibu Siti Mugiyati dan Bapak Eko Sudarno. Beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai bangku perkuliahan, namun beliau dapat mendidik, memberikan semangat, motivasi dan doa yang tiada henti sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikannya sampai sarjana.
3. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo.
4. Bapak Eko Susilo, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
5. Ibu Riva Mustika Anugrah, S.Gz., M.Gizi selaku Ketua Program Studi S1 Gizi Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo dan selaku pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, arahan, motivasi, kritik dan saran dengan sangat sabar dan teliti dalam penyusunan skripsi ini.

6. Bapak Galeh Septiar Pontang, S.Gz., M.Gizi selaku dosen pembimbing akademik yang sudah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan selama masa perkuliahan.
7. Bapak Dr. Sugeng Maryanto, M.Kes. dan Ibu Puji Afiatna, S.Gz., M.Gz. selaku penguji skripsi saya yang telah memberikan koreksi, arahan dan saran dalam penyusunan tugas akhir saya, serta Bapak Ibu dosen Program Studi S1 Gizi dan seluruh staff yang membantu kelancaran penyusunan skripsi ini.
8. Orang yang sangat special dan sangat berarti dalam hidup saya, Sugeng Deri Pratama, selaku suami yang menemani penulis dari masa gadis sampai sekarang sudah menjadi seorang istri, yang selalu membantu, mensupport, mendoakan, mengusahakan dan menjadi donatur kedua setelah orang tua saya, sehingga penulis menjadi semangat dalam penulisan skripsi ini.
9. Adik terkasih, Destien Regina Azzahra, yang selalu memberikan semangat dan motivasi walaupun melalui celotehannya, tapi penulis yakin bahwa itu bentuk dari dukungan, semangat dan motivasi.
10. Teman-teman angkatan 2020 dan Team Mletre diantaranya, Cut Alfira, Rosidah Nur, Natasha Aviati, Mila Setiawati, Alfina Damayanti, Alfina Septiani dan Desi Lisnawati yang selalu kebersamaan penulis, memberikan semangat walaupun dengan celotehan yang sangat diluar nalar, memberikan saran, kritik dan motivasi kepada penulis.

11. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang sudah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam skripsi penelitian ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna kesempurnaan skripsi ini. Besar harapan penulis semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Ungaran, 24 Juli 2024

Penulis

Dewi setyaningrum

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN ORISINILITAS.....	iv
KESEDIAAN PUBLIKASI.....	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	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.
1. Tujuan Umum.....	Error! Bookmark not defined.
2. Tujuan Khusus.....	Error! Bookmark not defined.
D. Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1. Manfaat Penulis.....	Error! Bookmark not defined.
2. Manfaat Praktis.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
1. Tinjauan Teoritis.....	Error! Bookmark not defined.
1. Ubi Jalar Putih.....	Error! Bookmark not defined.
2. Kacang Hijau.....	Error! Bookmark not defined.
3. Pangan Fungsional.....	Error! Bookmark not defined.
4. Kukis.....	Error! Bookmark not defined.
5. Bahan Pembuatan Kukis.....	Error! Bookmark not defined.
6. Uji Mutu Organoleptik.....	Error! Bookmark not defined.
7. Analisis Kandungan Zat Gizi.....	Error! Bookmark not defined.
B. Kerangka Teori.....	Error! Bookmark not defined.

BAB III METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Desain Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1. Populasi.....	Error! Bookmark not defined.
2. Sampel	Error! Bookmark not defined.
D. Definisi Operasional	Error! Bookmark not defined.
E. Prosedur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1. Jenis atau Sumber Data Penelitian....	Error! Bookmark not defined.
2. Teknik dalam Pengumpulan Data Penelitian... defined.	Error! Bookmark not defined.
3. Prosedur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Prosedur penelitian yang dilakukan meliputi beberapa tahap, yaitu :	Error! Bookmark not defined.
F. Alur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
G. Pengolahan Data	Error! Bookmark not defined.
H. Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
A. Gambaran Umum Produk.....	Error! Bookmark not defined.
B. Uji Mutu Organoleptik	Error! Bookmark not defined.
C. Kandungan Gizi	Error! Bookmark not defined.
D. 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.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

- Tabel 2.1. Kandungan gizi ubi jalar putih dihitung per 100 g**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2.2. Kandungan Gizi Ubi Jalar Putih Dihitung Per 100 G **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2.3. Tabel SNI Biskuit**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.1. Definisi Operasional**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.2. Standar Resep Kukis Tepung Terigu**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.3. Formulasi kukis Tepung Ubi Jalar Putih dan Tepung Kacang Hijau**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.1. Karakteristik Kukis Tepung Ubi Jalar Putih dan Tepung Kacang Hijau dan Kukis Tepung Terigu.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.2. Hasil Pengujian Mutu Organoleptik Tekstur Kukis Tepung Ubi Jalar putih dan Tepung Kacang Hijau**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.3. Hasil Pengujian Mutu Organoleptik Kukis Tepung Ubi Jalar putih dan Tepung Kacang Hijau**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.4. Kandungan Zat Gizi dalam 100 gram Kukis Terigu..**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.5. Kandungan Gizi Kukis Tepung Ubi Jalar Putih Dan Tepung Kacang Hijau.....**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1. Ubi Jalar Putih.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.1. Diagram Alir Pembuatan Tepung Kacang Hijau ...**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.2. Alur Kerja Pembuatan Kukis Tepung Ubi Jalar Putih dan Tepung Kacang Hijau.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.3. Diagram Alur Uji Mutu Organoleptik..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.4. Diagram Alir Penelitian**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Jadwal Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2. Dokumentasi Peneliti.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 3. Ethical Clearance	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 4. Hasil Uji Mutu Organoleptik Rasa, Warna dan Aroma (SNI 2973 : 2022)	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 5. Hasil Uji Mutu Organoleptik Tekstur	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 6. Surat Keterangan Cek Plagiarisme (Turnitin) .	Error! Bookmark not defined.

