

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi Gizi
Fakultas Ilmu Kesehatan
Skripsi, September 2020
Rizka Aprilia Kusuma Wardani
060116A029

FORMULASI *COOKIES* DAN *MUFFIN* TEPUNG SUKUN

(67 halaman + 9 tabel + 6 gambar + 12 lampiran)

ABSTRAK

Latar Belakang : *Cookies* dan *muffin* umumnya berbahan dasar tepung terigu, tepung terigu berasal dari gandum, yang mana gandum bukan produk hasil pertanian Indonesia. Tepung terigu dapat disubstitusi oleh tepung sukun dalam pembuatan *cookies* dan *muffin*. Sukun merupakan bahan pangan lokal Indonesia yang kaya akan zat gizi. Dengan menjadikan tepung sukun sebagai bahan pembuatan kue seperti *cookies* dan *muffin* diharapkan dapat meningkatkan pemanfaatan bahan pangan lokal dan mengurangi penggunaan tepung terigu.

Tujuan: Tujuan umum dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui formulasi *cookies* dan *muffin* tepung sukun, daya terima dan nilai gizi *cookies* dan *muffin* sukun.

Metode: Penelitian *experimental design*, dengan 25 panelis tidak terlatih. Formula *cookies* dan *muffin* sukun terdiri 3 formula, perbandingan tepung terigu:tepung sukun, F1 (75%:25%), F2 (50%:50%), dan F3 (25%:75%). Kemudian diuji kesukaan dan uji kandungan karbohidrat, protein, lemak, serat (SNI 1992). Analisis statistik tingkat kesukaan menggunakan uji *Kruskal-Wallis* ($\alpha=0,05$).

Hasil: Formula *cookies* sukun yang paling disukai F1 dan *muffin* sukun yang paling disukai F1. Tidak ada perbedaan tingkat kesukaan pada *cookies* dan *muffin* sukun ($p >0,05$). Kandungan lemak *cookies* sukun paling tinggi F2 (24,69%), kandungan serat paling tinggi F3 (15,5%), kandungan karbohidrat paling tinggi F1 (52,4%) dan kandungan protein paling tinggi F1 (7,265%). *Muffin* sukun kandungan lemak paling tinggi adalah F2 (17,12%), kandungan serat yang paling tinggi F1 (2,987%), kandungan karbohidrat paling tinggi F1 (50,98%) dan kandungan protein paling tinggi F2 (7,352%).

Simpulan: Tidak ada perbedaan rasa, aroma, warna, tekstur yang telah diujikan ke panelis. *Cookies* F1 memiliki kandungan lemak, karbohidrat dan protein paling tinggi. Pada *muffin* sukun kandungan lemak dan protein paling tinggi yaitu pada F2 dan kandungan serat dan karbohidrat paling tinggi pada F1.

Kata Kunci: *Cookies*, *muffin*, sukun

Kepustakaan: 44 pustaka

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi Gizi
Fakultas Ilmu Kesehatan
Skripsi, September 2020
Rizka Aprilia Kusuma Wardani
060116A029

COOKIES AND MUFFIN FORMULATION FROM BREAD FRUIT FLOUR

(67 pages + 9 tabels + 6 pictures + 12 attachment)

ABSTRACT

Background: Cookies and muffins which are generally made from wheat flour can be substituted with breadfruit flour, because wheat flour derived from wheat is not a product of Indonesian agriculture. So, by making breadfruit flour as a substitute for making cakes such as cookies and muffins, it is hoped that it can increase the use of local foodstuffs and reduce the use of wheat flour.

Purpose : The general objective to be achieved in this study is to determine the formulation of breadfruit flour cookies and muffins.

Method: This research is a pre experimental design. Using 25 untrained panelists. The formulation of breadfruit cookies and muffins consists of 3 formulations with wheat flour: breadfruit flour F1 (75%: 25%), F2 (50%: 50%), and F3 (25%: 75%). Then the preference is tested and the carbohydrate test, protein, fat, and fiber (SNI 1992). Statistical analysis of the preference level uses the Kruskal-Wallis test, with a preference level $\alpha = 0.05$.

Results: The most preferred breadfruit cookies formula is F1 and the most preferred breadfruit muffins is F1. There is no difference in the level of preference for breadfruit cookies and muffins because the analysis results are $p \text{ value} > 0.05$. Breadfruit cookies with the highest fat content in F1 (24,73%), the highest fiber in F3 (15.5%), the highest carbohydrate content in F1 (52,4%) and the highest protein content in the F1 (7,265%). Breadfruit muffins with the highest fat content formula 2 (17,12%), the highest fiber content is in F1 (2.987%), the highest carbohydrate content is F1 (50,98%) and the highest protein content is in F2 (7,352%).

Conclusion: There are no differences in taste, aroma, color, and texture components that have been tested on the panelists. F1 cookies have the highest fat, carbohydrate and protein. Muffin F2 have the highest fat and protein and the F1 have a highest fiber and carbohydrates content.

Keywords : Cookies, muffins, breadfruit

References: 44 libraries

HALAMAN PERSETUJUAN

Proposal berjudul
**FORMULASI *COOKIES* DAN *MUFFIN* SUBSTITUSI
TEPUNG SUKUN (*Artocarpus communis*)**

oleh:

RIZKA APRILIA KUSUMA WARDANI
NIM. 060116A029

PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

telah diseminarkan dan disetujui oleh Tim Penguji untuk dilanjutkan pada tahap penelitian.

Ungaran, 10 Juli 2020

Tim Penguji:
Ketua/Pembimbing Utama

Dr. Sugeng Maryanto, M.Kes.
NIDN 0025116210

Anggota/ Penguji



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

Anggota/ Pembimbing Pendamping



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

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Berjudul:

FORMULASI COOKIES DAN MUFFIN TEPUNG SUKUN

Disusun oleh:

RIZKA APRILIA KUSUMA WARDANI

NIM. 060116A029

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi Gizi Fakultas

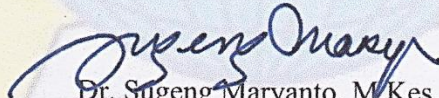
Ilmu kesehatan Universitas Ngudi Waluyo, pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 29 September 2020

Tim Penguji:

Ketua/Pembimbing Utama


Dr. Sugeng Maryanto, M.Kes.
NIDN 0025116210

Anggota/ Penguji

Anggota/Pembimbing Pendamping



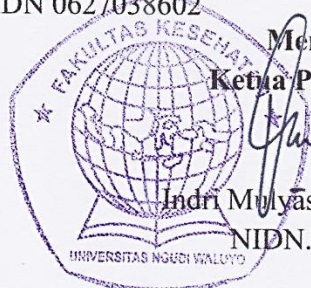



Riva Mustika Anugrah, S.Gz., M.Gizi
NIDN 0627038602

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

Mengetahui,

Ketua Program Studi




Indri Mulyasari, S.Gz., M.Gizi
NIDN.0603058501

NIDN.0603058501
RIWAYAT HIDUP PENELITI

Nama : Rizka Aprilia Kusuma Wardani
Tempat, tanggal lahir : Kabupaten Semarang, 21 April 1998
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Warga Negara : Indonesia
Alamat : Dusun Baan RT 2/RW 3, Desa Asinan, Kec
Bawen, Kab Semarang, Jawa Tengah
Email : aprilia.rizka3424@gmail.com
No. HP : 081225493218

Riwayat Pendidikan :

1. TK RA Al Fatah : Tahun 2003-2004
2. SD Negeri Asinan 1 : Tahun 2004-2010
3. SMP Negeri 2 Ambarawa : Tahun 2010-2013
4. SMA Negeri 1 Bergas : Tahun 2013-2016
5. Universitas Ngudi Waluyo : Tahun 2016-2020

PERNYATAAN ORISINILITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Rizka Aprilia Kusuma Wardani

NIM : 060116A029

Mahasiswa : Program Studi Gizi Universitas Ngudi Waluyo

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi berjudul “**Formulasi Cookies dan Muffin Sukun**” adalah karya ilmiah asli dan belum 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 dan 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 didalam 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, September 2020

Yang membuat pernyataan,



Rizka Aprilia Kusuma Wardani

KESEDIAAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rizka Aprilia Kusuma Wardani

NIM : 060116A029

Mahasiswa : Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Ngudi Waluyo

Menyatakan memberi kewenangan kepada Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengalih media/formatkan, merawat, mempublikasikan Skripsi saya berjudul **“Formulasi Cookies dan Muffin Sukun”** untuk kepentingan akademik.

Ungaran, September 2010

Yang membuat pernyataan



Rizka Aprilia Kusuma Wardani

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian yang berjudul “Formulasi Cookies dan Muffin Sukun”. Selain itu penulis juga tidak memungkiri adanya campur tangan dari beberapa pihak yang ikut serta dalam membantu memberikan saran dan membimbing sehingga penelitian ini dapat diselesaikan pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum Rektor Universitas Ngudi Waluyo
2. Ibu Heni Setyowati, S.SiT, M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo
3. Ibu Indri Mulyasari, S.Gz., M.Gizi selaku Ketua Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
4. Bapak Dr. Sugeng Maryanto, M.Kes. selaku dosen pembimbing utama yang senantiasa memberikan arahan dalam penyusunan proposal ini.
5. Ibu Purbowati, S.Gz., M.Gizi selaku dosen pembimbing kedua yang senantiasa memberikan arahan, kritik dan saran dalam penyusunan proposal ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo yang membantu kelancaran penyusunan proposal skripsi ini.
7. Orang tua saya tercinta (Bapak Junari dan Ibu Bonikem), serta kakak tersayang (Evi), dan seluruh keluarga besar yang telah memberikan semangatkan, dukungan dan doa selama ini.

8. Sahabat-sahabat seperjuangan saya (Rifa, chomsah, Meilina, Dewi, Hanna, Putri Dewi) dan sahabat terbaik ssaya (Riksa dan Sura) yang selalu bisa menjadi tempat bercerita dan berkeluh kesah, serta selalu memberikan semangat, motivasi, dan solusi.
9. Teman-teman Program Studi Gizi angkatan 2016 yang senantiasa memberikan dukungan.
10. Teman-teman yang membantu dalam penelitian ini (Hanna, Heni, Elisa, Rifa, Pipit) dan selalu memberikan motivasi dalam menyusun proposal skripsi ini.
11. Kepada semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang sudah membantu dalam penyusunan proposal ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan proposal penelitian 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 proposal penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Ungaran, September 2020

Penulis

DAFTAR ISI

SAMPUL JUDUL.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN JUDUL.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
RIWAYAT HIDUP PENELITI	vi
PERNYATAAN ORISINILITAS.....	vii
HALAMAN KETERSEDIAAN	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
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.
1. Tujuan Umum.....	Error! Bookmark not defined.
2. Tujuan Khusus.....	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. Sukun.....	Error! Bookmark not defined.
2. <i>Cookies</i>	Error! Bookmark not defined.

3. <i>Muffin</i>	Error! Bookmark not defined.
4. Analisis Kandungan Zat Gizi	Error! Bookmark not defined.
5. Uji Organoleptik.....	Error! Bookmark not defined.
B. Kerangka Teoritis	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 dan Objek Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D. Definisi Operasional.....	Error! Bookmark not defined.
E. Alur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
F. Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
1. Pembuatan Tepung Sukun.....	Error! Bookmark not defined.
2. Tahapan Pembuatan <i>Cookies</i> Sukun	Error! Bookmark not defined.
3. Tahapan Pembuatan <i>Muffin</i> Sukun.....	Error! Bookmark not defined.
4. Analisis Zat Gizi (SNI, 1992)	Error! Bookmark not defined.
a. Karbohidrat.....	Error! Bookmark not defined.
b. Protein	Error! Bookmark not defined.
c. Lemak.....	Error! Bookmark not defined.
d. Serat.....	Error! Bookmark not defined.
5. Uji Tingkat Kesukaan	Error! Bookmark not defined.
a. Produk <i>Cookies</i>	Error! Bookmark not defined.
b. Produk <i>Muffin</i>	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.
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.

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kandungan Gizi Sukun di Pulau Jawa.....	22
Tabel 2.2 Syarat Mutu <i>Cookies</i> menurut SNI 2973:2011.....	24
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	40
Tabel 4.1 Tabulasi Silang Hasil Pengujian Organoleptik Cookies Sukun.....	58
Tabel 4.2 Hasil Analisis Perbedaan Tingkat Kesukaan Cookies Sukun.....	59
Tabel 4.3. Tabulasi Silang Hasil Pengujian Organoleptik Cookies Sukun.....	60
Tabel 4.4 Hasil Analisis Perbedaan Tingkat Kesukaan Muffin Sukun.....	61
Tabel 4.5 Kandungan Gizi Formulasi Cookies Sukun.....	62
Tabel 4.6 Kandungan Gizi Formulasi Muffin Sukun.....	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori	37
Gambar 2.2 Kerangka Konsep	38
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	43
Gambar 3.2 Proeses Pembuatan Tepung Sukun.....	44
Gambar 3.3 Proeses Pembuatan Cookies Sukun	45
Gambar 3.4 Proeses Pembuatan <i>Muffin</i> Sukun	46
Gambar 3.5 Proeses Analisis Karbohidrat..	47
Gambar 3.6 Proeses Analisis Protein.....	49
Gambar 3.7 Proeses Analisis Lemak	51
Gambar 3.8 Proeses Analisis Serat.....	52
Gambar 3.9 Alur Pengujian Daya Terima Cookies Sukun.....	53
Gambar 3.10 Alur Pengujian Daya Terima Muffin Sukun.....	54

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Izin Pengambilan Data Uji Organoleptik
- Lampiran 2 Surat Izin Analisis Kandungan Gizi di BBTPI Semarang
- Lampiran 3 Formulir Ketersediaan menjadi Panelis Uji Kesukaan
- Lampiran 4 Formulir Uji Kesukaan *Cookies* Sukun
- Lampiran 5 Formulir Uji Kesukaan *Muffin* Sukun
- Lampiran 6 Jadwal Penelitian
- Lampiran 7 Anggaran Dana Penelitian
- Lampiran 8 Resep Cookies Sukun
- Lampiran 9 Resep Muffin Sukun
- Lampiran 10. Foto Kegiatan Penelitian
- Lampiran 11 Hasil Analisis Kandungan Gizi Formula Cookies Sukun
- Lampiran 12 Hasil Analisis Kandungan Gizi Formula Muffin Sukun
- Lampiran 13 Output SPSS Cookies Sukun
- Lampiran 14 Output SPSS Muffin Sukun