

**ANALISIS PROKSIMAT DAN SENSORI COOKIES DARI
TEPUNG SUKUN DAN TEPUNG JAGUNG (*Zea Mays L.*)
SEBAGAI ALTERNATIF MAKANAN SEHAT**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
Sarjana S1 Ilmu dan Teknologi Pangan*



Oleh:

**ARI BUDIANTO
651413034**

**JURUSAN ILMU DAN TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
2018**



**ANALISIS PROKSIMAT DAN SENSORI COOKIES DARI TEPUNG
SUKUN DAN TEPUNG JAGUNG (*Zea Mays L.*) SEBAGAI ALTERNATIF
MAKANAN SEHAT**

**Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk
Memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pertanian pada
Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan Fakultas Pertanian
Universitas Negeri Gorontalo**



**ARI BUDIANTO
651413034**

**JURUSAN ILMU DAN TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
2018**

**PERNYATAAN KEASLIAN
SKRIPSI**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ari Budianto

NIM : 651 413 034

Judul Skripsi : Analisis Proksimat dan Sensori *Cookies* Dari Tepung
Sukun dan Tepung Jagung (*Zea Mays L.*) Sebagai Alternatif
Makanan sehat

Menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan apabila ternyata kemudian hari saya terbukti melanggar pernyataan tersebut di atas, saya bersedia menerima sanksi sesuai aturan yang berlaku.

Gorontalo, 24 Maret 2018

Yang Menyatakan


Ari Budianto
NIM: 651 413 034



RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Halmahera Timur pada tanggal 20 Januari 1995, anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan Ayahanda Riyono dan Ibunda Rosiyah.

Penulis mengawali pendidikan pada tahun 2001 – 2007, Sekolah Dasar Inpres IB Bumi Restu. Pada tahun 2007 melanjutkan ke SMP Muhammadiyah Subaim lulus pada tahun 2010. Pada tahun 2010 penulis melanjutkan pendidikan ke SMK Muhammadiyah Subaim dan lulus pada tahun 2013. Pada tahun 2013 penulis diterima di Universitas Negeri Gorontalo. Fakultas Pertanian. Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan. Program Studi S1 Ilmu dan Teknologi Pangan. melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN).

Terakhir penulis melaksanakan kegiatan penelitian sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pertanian, dengan judul “**Analisis Proksimat dan Sensori Cookies dari Tepung Sukun dan Tepung Jagung (*Zea Mays L.*) sebagai Alternatif Makanan Sehat**”, dibawah bimbingan Dr. Ir. Musrowati Lasindrang, MP dan Ir. Zainudin Antuli, M.Si.

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI
ANALISIS PROKSIMAT DAN SENSORI COOKIES DARI TEPUNG
SUKUN DENGAN TEPUNG JAGUNG (*Zee Mays L.*) SEBAGAI
ALTERNATIF MAKANAN SEHAT

ARI BUDIANTO
NIM: 651 413 034

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
Sarjana SI Ilmu dan Teknologi Pangan*

Menyetujui:

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. Ir. Musrowati Lasindrang, MP
NIP. 196309272002122001


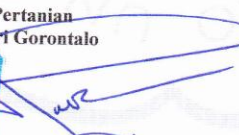


Ir. Zainudin Antuli, M.Si
NIP. 196508132002121001

Mengetahui:

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Negeri Gorontalo

Ketua Jurusan
Ilmu dan Teknologi Pangan

Dr. Mohamad Ikbah Bahua, SP, M.Si
NIP. 197204252001121003



Ir. Zainudin Antuli, M.Si
NIP. 196508132002121001

Tanggal Lulus: 24 Maret 2018



HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Analisis Proksimat dan Sensori *Cookies* dari Tepung Sukun dengan Tepung Jagung (*Zea Mays L.*) Sebagai Alternatif Makanan Sehat
Nama : Ari Budianto
Nim : 651413034
Jurusan : SI Ilmu dan Teknologi Pangan

Telah disidangkan dan dipertahankan dihadapan dewan penguji

Hari/Tanggal : Sabtu/24 Maret 2018
Pukul : 14:30 Wita
Tempat : Ruang Sidang Fakultas Pertanian

Dewan Penguji :

Nama Dosen	Tanda Tangan
1. Marleni Limonu, SP, M.Si NIP. 196911152008122001	1. 
2. Siti Aisa Liputo, S.Si, M.S.i NIP. 198607022015042003	2. 

Gorontalo, 24 Maret 2018
Dekan Fakultas Pertanian


Dr. Mohamad Ikbah Bahua, SP., MSi
NIP: 197204252001121003

ABSTRAK

Ari Budianto. 651413034. 2018. "Analisis Proksimat dan Sensori *Cookies* dari Tepung Sukun dengan Tepung Jagung (*Zae Mays L.*) Sebagai Alternatif Makanan Sehat". Skripsi, Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo. Dibawah Bimbingan Musrowati Lasindrang, dan Zainudin Antuli.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui analisis proksimat dan sensorial *cookies* dari tepung sukun dengan tepung jagung. Analisis yang digunakan analisis organoleptik, proksimat, serat dan antioksidan dengan menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL). Hasil penelitian menunjukkan bahwa, pada uji organoleptik parameter warna 5.33, aroma 5.13, rasa 5.17, tekstur 5.17, dan kerenyahan 5.07 tidak terdapat perbedaan yang nyata. Berdasarkan uji statistik *Analysis of Variance* (ANOVA) sehingga dilanjutkan dengan uji Duncan menggunakan aplikasi SPSS 16.0 *for Windows*. Hasil analisis proksimat meliputi kadar air sebesar 4.86, kadar abu sebesar 3.85, kadar protein sebesar 4.86, kadar lemak sebesar 1.06 dan kadar karbohidrat sebesar 85.37. Nilai kadar serat *cookies* berkisar 4.33% – 5.21%. Nilai aktivitas antioksidan *cookies* berkisar 3.21– 7.14.

Kata kunci: *cookies, tepung sukun dan tepung jagung, alternatif makanan sehat*

ABSTRACT

Ari Budianto. 651413034. 2018. "An Analysis of Proximate and Sensory of Cookies from Breadfruit Flour with Corn Flour (*Zea Mays L.*) as Alternative to Healthy Food". Skripsi, Study Program of Food Science and Technology, Faculty of Agriculture, State University of Gorontalo. The principal supervisor is Musrowati Lasindrang, and co-supervisor is Zainudin Antuli.

The research aims to know the analysis of proximate and cookies sensory from breadfruit flour and corn flour. It functions organoleptic, proximate, fiber and antioxidant analysis with Completely Randomized Design. The research findings are organoleptic test obtains parameters of color for 5.33, aroma for 5.13, taste for 5.17, texture for 5.17 and crispness for 5.07 and no significant difference is found. Then, after applying Analysis of Variance (ANOVA) statistical test, it continues to Duncan test with application of SPSS 16.0 for Windows. The result of proximate analysis which comprises water content is 4.86; ash content is 3.85, protein content is 4.86, fat content is 1.06 and carbohydrate content is 85.37. The value of cookies fiber content is approximately 4.33%-5.21% while the value of antioxidant activity and cookies is around 3.21 -7.14.

Keywords: *cookies, breadfruit flour and corn flour, alternative to healthy food*

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

”Man Jadda Wa Jadda”

Barang siapa yang bersungguh - sungguh akan mendapatkannya.

”Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagi kamu. Dan boleh jadi kamu mencintai sesuatu, padahal ia amat buruk bagi kamu. Allah Maha mengetahui sedangkan kamu tidak mengetahui”

(Al-Baqarah: 216)

”Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan kepada Tuhanmulah engkau berharap.”

(QS. Al- Insyirah: 6-8)

”Kupersembahkan Sebagai Dharma Baktiku Kepada”

Kedua orang tua ayah tercinta (Riyono) dan ibundaku tercinta (Rosiyah) dan adik adikku tersayang (Bayu Adetia dan Dela Susanti), serta semua keluarga dan sodara-sodaraku yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan semangat yang tak henti-henti hingga akhir studi.

ALMAMATERKU TERCINTA
TEMPATKU MENIMBA ILMU
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulisan skripsi yang berjudul “*Karakteristik Fisikokimia dan Sensori Cookies dari Tepung Sukun dengan Tepung Jagung (Zae Mays L.) Sebagai Alternatif Makanan Sehat*” sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana pada jurusan Ilmu Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo.

Penulis menyadari bahwa dalam menyusun skripsi ini, banyak rintangan dan hambatan yang datang silih berganti. Akan tetapi, berkat doa, motivasi, dan bimbingan dari berbagai pihak penulis dapat mengatasinya. Penulis juga memohon maaf apabila dalam skripsi ini terdapat kekurangan yang tidak terlepas dari keterbatasan kemampuan penulis sebagai manusia biasa yang tak luput dari kesalahan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan dan semoga skripsi ini dapat dimanfaatkan oleh berbagai pihak. Oleh sebab itu tiada kata yang lebih indah dan berharga selain ucapan terima kasih dan penghargaan yang sedalam-dalamnya penulis sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. H. Syamsu Qamar Badu MP.d. Selaku Rektor Universitas Negeri Gorontalo.
2. Dr. Mohammad Ikbah Bahua, SP, M.Si. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo.
3. Ir. Zainudin Antuli, M.Si, Selaku Ketua Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo.
4. Dr. Ir. Musrowati Lasindrang, MP dan Ir. Zainudin Antuli, M.Si, sebagai pembimbing I dan II dalam penelitian ini yang walaupun dalam kondisi dan keadaan yang sibuk dengan tugas tetap bersedia menerima kehadiran penulis dengan tangan dan hati terbuka untuk memberikan bimbingan, arahan, saran, masukan dan petunjuk serta bantuan yang berguna dalam penyusunan skripsi.

5. Seluruh dosen-dosen terbaik jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan, atas segala ilmu pengetahuan berharga yang telah ditransfer sejak semester satu sampai dengan terselesainya penulisan skripsi ini.
6. Keluarga tercinta: Ayah, Ibu, dan kedua adik penulis atas segala curahan kasih sayang, doa, dukungan serta motivasi yang diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Sahabat-sahabatku (Ulfa, Rovik, Burhan, Ndut, Ramli, Alvi, Nunung, Aris Ponelo, Parsi, Fikram, Agnes, Mijan, Andi, Cindra, Ela) yang senantiasa menjadi penyemangat dan menemani disetiap hariku.
8. Teman seperjuangan sewaktu penelitian, terima kasih atas kerjasamanya dan kekompakan selama penelitian, serta teman-teman lain (Ulfa, Agnes, Ela, Fipin, Cindra) yang ikut meluangkan waktunya untuk membantu penulis dalam penelitian.
9. Seluruh teman-teman seangkatan dan seperjuangan Ilmu dan Teknologi Pangan angkatan 2013 kelas A dan B yang begitu baik, lucu, dan selalu membantu, menghibur, dan berbagi cerita selama perkuliahan.
10. Senior-senior di kosan (Mas Erlan, Mas Nanang, Mas Ardina, Mas Woko, Mas Andi dll) yang selalu menghibur dan memberi semangat selama perkuliahan.
11. Teman-teman KKS UNG Desa Permata Kec. Paguyaman Kab. Boalemo (Maman, Aldi, Rijal Kadir, Yandi, Aris Ponelo dll).
12. Teman-teman yang telah bersedia menjadi panelis dalam pengujian organoleptik *cookies* Ucapan terima kasih atas kesediaannya meluangkan waktu demi berlangsungnya penelitian ini.

Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian skripsi ini. Adapun dalam penulisan skripsi ini sebagai manusia biasa penulis tidak luput dari kekhilafan dan kesalahan. Oleh sebab itu dengan segala kerendahan hati penulis bersedia menerima saran dan kritik untuk perbaikan dari pembaca akan sangat membantu. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan pihak-pihak terkait. Semoga semua bantuan ini akan memperoleh imbalan dari Allah SWT. Semoga Allah SWT memberikan rahmat dan hidayah-Nya bagi kita semua, Amiin...

Gorontalo, Maret 2018

Penulis:

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
LOGO UNG	ii
HALAMAN JUDUL.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
RIWAYAT HIDUP.....	v
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	vi
LEMBAR PENGESAHAN	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRA.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Sukun dan Tepung Sukun	4
2.1.1 Sukun.....	4
2.1.2 Tepung Sukun	6
2.2 Jagung dan Tepung Jagung	8
2.2.1 Jagung.....	8
2.2.2 Tepung Jagung	9
2.3 Makanan Sehat.....	10
2.4 Serat Pangan	11
2.5 Antioksidan	12
2.6 Cookies.....	12
2.6.1 Bahan Baku <i>Cookies</i>	14
2.6.2 Pembuatan <i>Cookies</i>	18
2.6.3 Sifat Fisik <i>Cookies</i>	19
2.7 Hipotesis Penelitian.....	20
BAB III METODELOGI PENELITIAN	21
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	21
3.2 Alat dan Bahan	21
3.3 Rancangan Penelitian	22

3.4	Prosedur Penelitian.....	22
3.5	Parameter Pengamatan	27
	3.5.1 Uji Organoleptik.....	27
	3.5.2 Analisis Proksimat.....	28
3.6	Analisis Data	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		33
4.1	Hasil Analisis Organoleptik Pada <i>Cookies</i>	33
	4.1.1 Warna	34
	4.1.2 Aroma.....	37
	4.1.3 Rasa	39
	4.1.4 Tekstur.....	41
	4.1.5 Kerenyahan.....	44
4.2	Hasil Analisis Proksimat Pada <i>Cookies</i>	46
	4.2.1 Kadar Air	47
	4.2.2 Kadar Abu	49
	4.2.3 Kadar Protein.....	50
	4.2.4 Kadar Lemak	51
	4.2.5 Kadar Karbohidrat	52
4.3	Hasil Analisis Serat Kasar Pada <i>Cookies</i>	53
4.4	Hasil Analisis Antioksidan Pada <i>Cookies</i>	55
BAB V PENUTUP.....		59
5.1	Kesimpulan	59
5.2	Saran.....	59

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

1. Komposisi Zat Gizi Buah Sukun Muda dan Sukun Tua	5
2. Hasil Analisis Proksimat Tepung Sukun	7
3. Syarat Mutu Tepung Jagung Berdasarkan SNI.....	10
4. Syarat Mutu <i>Cookies</i>	13
5. Komposisi Gizi Telur.....	15
6. Penentuan Formula Terbaik <i>Cookies</i>	46
7. Data Hasil Analisis Proksimat <i>Cookies</i>	47

DAFTAR GAMBAR

1. Morfologi Buah Sukun (<i>Artocarpus altilis</i>)	4
2. Diagram Alir Pembuatan Tepung Sukun	24
3. Diagram Alir Pembuatan Tepung Jagung	25
4. Diagram Alir Pembuatan Cookies	26
4.1 Produk <i>Cookies</i> Berbahan Tepung Sukun dan Tepung Jagung	34
4.2 Analisis Tingkat Kesukaan Warna <i>Cookies</i>	35
4.3 Analisis Tingkat Kesukaan Aroma <i>Cookies</i>	37
4.4 Analisis Tingkat Kesukaan Rasa <i>Cookies</i>	39
4.5 Analisis Tingkat Kesukaan Tekstur <i>Cookies</i>	42
4.6 Analisis Tingkat Kesukaan Kerenyahan <i>Cookies</i>	44
4.7 Hasil Analisis Serat Kasar <i>Cookies</i>	54
4.8 Hasil Analisis Antioksidan <i>Cookies</i>	56

DAFTAR LAMPIRAN

1. Uji Organoleptik Tingkat Kesukaan Warna <i>Cookies</i>	68
2. Uji Organoleptik Tingkat Kesukaan Aroma <i>Cookies</i>	69
3. Uji Organoleptik Tingkat Kesukaan Rasa <i>Cookies</i>	70
4. Uji Organoleptik Tingkat Kesukaan Tekstur <i>Cookies</i>	71
5. Uji Organoleptik Tingkat Kesukaan Kerenyahan <i>Cookies</i>	72
6. Uji Serat Kasar Terhadap <i>Cookies</i>	73
7. Uji Aktivitas Antioksidan Terhadap <i>Cookies</i>	74
8. Dokumentasi Pembuatan <i>Cookies</i>	75