

**KARAKTERISTIK COOKIES NON GLUTEN
(Kajian Proporsi Tepung Umbi Gembili : Tepung Bungkil Kacang Tanah dan
Penambahan Kuning Telur)**

SKRIPSI



Oleh :
KHANIFATUR ROSYDA
NPM. 1633010010

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA
2021**

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

KARAKTERISTISTIK COOKIES NON GLUTEN

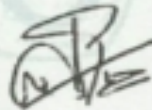
(Kajian Proporsi Tepung Gembili : Tepung Bungkil Kacang Tanah
dan Penambahan Kuning Telur)

Oleh :

Khanifatur Rosyda
NPM. 1633010010

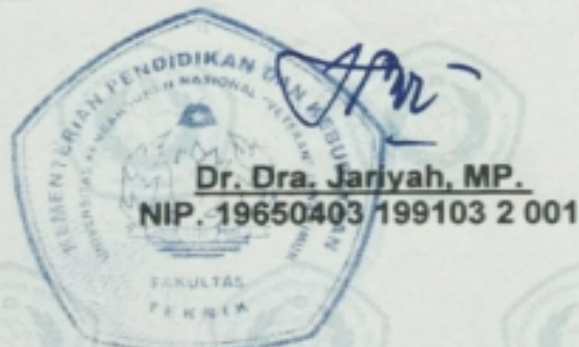
Telah Dipertahankan dan Diterima Oleh Tim Penguji Skripsi Program Studi
Teknologi Pangan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional
"Veteran" Jawa Timur Pada Tanggal 26 Maret 2021

Pembimbing



Dr. Rosida, S.TP, MP
NPT. 3 7102 95 0044 1

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur



Dr. Dra. Jariyah, MP.
NIP. 19650403 199103 2 001

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Khanifatur Rosyda
NPM : 1633010010
Program Studi: Teknologi Pangan
Fakultas : Teknik
Judul : Karakteristik Cookies Non Gluten
(Kajian Proporsi Tepung Umbi Gembili : Tepung Bungkil Kacang
Tanah dan Penambahan Kuning Telur)

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya dan bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain, kecuali bagian sumber informasi dicantumkan.

Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya secara sadar dan bertanggung jawab dan saya bersedia menerima sanksi pembatalan skripsi apabila terbukti melakukan duplikasi terhadap skripsi atau karya ilmiah lain yang sudah ada.

Surabaya, 26 Maret 2021

Pembuat Pernyataan



Khanifatur Rosyda
NPM. 1633010010

KETERANGAN REVISI

Mahasiswa di bawah ini :

Nama : Khanifatur Rosyda
NPM : 1633010010
Program Studi : Teknologi Pangan

Telah mengerjakan (revisi/~~tidak revisi~~) Laporan Penelitian dengan Judul :

KARAKTERISTIK COOKIES NON GLUTEN
(Kajian Proporsi Tepung Gembili : Tepung Bungkil Kacang Tanah dan Penambahan Kuning Telur)

Surabaya, 26 Maret 2021

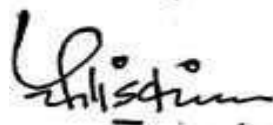
Dosen Penguji yang memerintahkan revisi :

1.



Dr. Dra. Jariyah, MP
NIP. 19650403 199103 2 001

3.



Dr. drh. Ratna Yulistiani, MP
NIP. 19620719 19880 3 2001

2.



Dr. Rosida, S.TP, MP
NPT. 3 7102 95 0044 1

Mengetahui
Koordinator Program Studi Teknologi Pangan



Dr. Ir. Sri Winarti, MP
NIP. 19630708 198903 2002

KARAKTERISTIK COOKIES NON GLUTEN
(Kajian Proporsi Tepung Gembili : Tepung Bungkil Kacang Tanah dan
Penambahan Kuning Telur)

KHANIFATUR ROSYDA
Npm. 1633010010

INTISARI

Cookies non gluten adalah produk pangan yang terbuat dari bahan dasar tepung bebas gluten yaitu tepung gembili dan tepung bungkil kacang tanah. Gembili juga mengandung serat pangan dan senyawa bioaktif seperti inulin. Pemanfaatan bungkil kacang tanah karena kandungan serat dan kadar protein yang tinggi sebesar 37,4 gr. Penambahan kuning telur dalam pembuatan cookies digunakan untuk memperbaiki tekstur, warna, rasa, memberikan zat gizi protein dan lemak esensial dari cookies. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh proporsi tepung gembili : tepung bungkil kacang tanah dan penambahan kuning telur terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik cookies non gluten.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dua faktorial dengan dua kali pengulangan. Faktor pertama yaitu proporsi tepung gembili dan tepung bungkil kacang tanah (90:10, 80:20, 70:30) dan faktor kedua penambahan kuning telur (8%, 10%, 12%). Data yang diperoleh dianalisa dengan menggunakan analisa ragam (ANOVA). Jika terdapat perbedaan nyata diantara perlakuan dilakukan uji lanjut Duncan (DMRT 5%).

Berdasarkan hasil penelitian, perlakuan terbaik adalah proporsi tepung gembili : tepung bungkil kacang tanah = 70 : 30 dan penambahan kuning telur 12% dan menghasilkan cookies non gluten dengan kadar air 3,56%, kadar abu 0,65%, kadar lemak 41,37%, kadar protein 8,82%, kadar pati 37,18% dan tekstur 5,670N. Hasil uji hedonik skala scoring menunjukkan rata-rata keseluruhan warna 3,44 (agak suka-suka), rasa 3,88 (agak suka-suka), aroma 3,32 (agak suka-suka), dan tekstur 3,68 (agak suka-suka).

Kata Kunci : Cookies, tepung gembili, tepung bungkil kacang tanah, kuning telur.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian dengan judul "**Karakteristik Cookies Non Gluten (Kajian Proporsi Tepung Umbi Gembili : Tepung Bungkil Kacang Tanah dan Penambahan Kuning Telur)**". Proposal ini disusun untuk memenuhi persyaratan akademik dalam meraih Gelar Sarjana Teknik (S1) program studi Teknologi Pangan Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.

Kemudahan dan kelancaran pelaksanaan penelitian sampai penyusunan proposal ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Dra. Jariyah, MP selaku Dekan Fakultas Teknik UPN "Veteran" Jawa Timur.
2. Ibu Dr. Ir. Sri Winarti, MP selaku Koordinator Program studi Teknologi Pangan Fakultas Teknik UPN "Veteran" Jawa Timur.
3. Ibu Dr. Rosida, STP, MP selaku Dosen Pembimbing pertama yang telah memberikan arahan, motivasi, saran serta bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing penulis dalam penyusunan.
4. Ibu Ir. Enny Karti BS, MP selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan arahan, motivasi, saran serta bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing penulis dalam penyusunan.
5. Ibu Dr. Dedin F. Rosida, S.TP, M.Kes dan Bapak Andre Yusuf Trisna Putra, S.TP, MSc selaku Dosen Penguji Hasil Penelitian yang telah memberikan arahan, saran serta bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing penulis dalam menyusun skripsi ini.
6. Ibu Dr. Dra. Jariyah, MP, Ibu Dr. Rosida, STP, MP dan Ibu Dr. drh. Ratna Yulistiani, MP selaku Dosen Penguji Lisan yang telah memberikan arahan, saran serta bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu atas segala dorongan semangat, kesabaran, dukungan material dan spiritual serta dukungan doa yang diberikan.
8. Ahmad Bagus K, terima kasih atas doa, bantuan, dan dorongan semangatnya sehingga penulis bersemangat dalam penyusunan skripsi.

9. Diska, Ricke, teman-teman Joss, dan teman-teman seperjuangan (Teknologi Pangan Angkatan 2016) yang selama ini telah memberikan bantuan, semangat dan motivasinya.

Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk menyempurnakan penelitian yang akan datang. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Surabaya, Maret 2021

Penulis

DAFTAR ISI

INTISARI	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian.....	3
C. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Cookies	5
B. Umbi Gembili (<i>Dioscorea esculenta L</i>)	7
C. Tepung Bungkil Kacang Tanah (<i>Peanut press cake flour</i>)	11
D. Proses Pembuatan Cookies	13
E. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Mutu Cookies	15
F. Kuning Telur	17
G. Bahan Tambahan dalam Pembuatan Cookies	18
H. Landasan Teori	19
I. Hipotesa	22
BAB III BAHAN DAN METODE.....	23
A. Tempat dan Pelaksanaan Penelitian	23
B. Bahan Penelitian	23
C. Alat Penelitian	23
D. Metode Penelitian.....	23
E. Parameter Penelitian	25
F. Prosedur Penelitian	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
A. Hasil Analisa Bahan Baku	32
B. Hasil Analisa Produk Cookies Non Gluten	34
a. Kadar Air	33
b. Kadar Abu	36
c. Kadar Protein	37
d. Kadar Lemak.....	39
e. Kadar Pati	41
f. Daya Patah.....	43
g. Uji Kesukaan	47
h. Analisa Perlakuan Terbaik.....	54
i. Analisa Keputusan.....	55
BAB V PENUTUP	58
A. Kesimpulan	58
B. Saran	58
DAFTAR PUSTAKA.....	59
LAMPIRAN	64

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Standar Mutu Cookies.....	7
Tabel 2. Komposisi Kimia Umbi Gembili	9
Tabel 3. Komposisi kimia bungkil kacang tanah.....	12
Tabel 4. Hasil Analisa Tepung Gembili dan Tepung Bungkil Kacang Tanah	32
Tabel 5. Rata-rata Kadar Air Cookies	34
Tabel 6. Rata-rata Kadar Abu Cookies dari Substitusi Tepung	36
Tabel 7. Rata-rata Kadar Abu Cookies dari Penambahan Kuning Telur..	37
Tabel 8. Rata-rata Kadar Protein Cookies.....	38
Tabel 9. Rata-rata Kadar Lemak Cookies	40
Tabel 10. Rata-rata Kadar Kadar Pati Cookies dari Substitusi Tepung	42
Tabel 11. Rata-rat Kadar Pati Cookies dari Penambahan Kuning Telur....	42
Tabel 12. Rata-rata Daya Patah Cookies.....	43
Tabel 13. Rata-rata Tingkat Kesukaan Warna	48
Tabel 14. Rata-rata Tingkat Kesukaan Rasa	50
Tabel 15. Rata-rata Tingkat Kesukaan Aroma	51
Tabel 16. Rata-rata Tingkat Kesukaan Tekstur	53
Tabel 17. Hasil Analisa Serat Pangan pada Perlakuan Terbaik	54
Tabel 18. Hasil Analisa Keputusan Cookies Non Gluten.....	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Proses Pembuatan Tepung Gembili.....	10
Gambar 2. Proses Pembuatan Tepung Bungkil Kacang Tanah	13
Gambar 3. Diagram Alir Pembuatan Cookies Non Gluten.....	15
Gambar 4. Proses Pembuatan Tepung Gembili.....	27
Gambar 5. Proses Pembuatan Tepung Bungkil Kacang Tanah	28
Gambar 6. Diagram Alir Pembuatan Cookies Non Gluten.....	30
Gambar 7. Hubungan Antara Perlakuan Proporsi Tepung Gembili:Tepung Bungkil Kacang Tanah dan Penambahan Kuning Telur Terhadap Kadar Air Cookies	35
Gambar 8. Hubungan Antara Perlakuan Proporsi Tepung Gembili:Tepung Bungkil Kacang Tanah dan Penambahan Kuning Telur Terhadap Kadar Protein Cookies.....	38
Gambar 9. Hubungan Antara Perlakuan Proporsi Tepung Gembili:Tepung Bungkil Kacang Tanah dan Penambahan Kuning Telur Terhadap Kadar Lemak Cookies.....	40
Gambar 10. Hubungan Antara Perlakuan Proporsi Tepung Gembili:Tepung Bungkil Kacang Tanah dan Penambahan Kuning Telur Terhadap Kadar Tekstur Cookies.....	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Prosedur Analisa.....	64
Lampiran 2. Lembar Kuisisioner.....	71
Lampiran 3. Hasil Analisa Kadar Air.....	72
Lampiran 4. Hasil Analisa Kadar Abu.....	74
Lampiran 5. Hasil Analisa Kadar Protein.....	76
Lampiran 6. Hasil Analisa Kadar Lemak.....	78
Lampiran 7. Hasil Analisa Kadar Pati.....	80
Lampiran 8. Hasil Analisa Daya Patah.....	82
Lampiran 9. Uji Organoleptik Warna.....	84
Lampiran 10. Uji Organoleptik Rasa.....	87
Lampiran 11. Uji Organoleptik Aroma.....	89
Lampiran 12. Uji Organoleptik Tekstur.....	91