

**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG BIJI NANGKA
PADA PEMBUATAN *CHOCO CHIPS COOKIES***

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan (S1) Universitas Negeri Padang*



**DHELSA ARINDI EDLIN
NIM 18075064/2018**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA
DEPARTEMEN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG BIJI NANGKA
PADA PEMBUATAN *CHOCO CHIPS COOKIES***

Nama : Dhelsa Arindi Edlin
NIM : 18075064
Program Studi : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
Departemen : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Padang, Januari 2023

Disetujui oleh Pembimbing



Dra. Reno Yelfi, M.Pd.
NIP. 19590531 198603 2002

Kepala Departemen IKK FPP UNP



Sri Zulfia Novrita, S.Pd, M.Si.
NIP. 19761117 200312 2002

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Dhelsa Arindi Edlin

NIM : 18075064

Dinyatakan Lulus Setelah Mempertahankan Skripsi Didepan Tim Penguji

Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga

Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga

Fakultas Pariwisata dan Perhotelan

Universitas Negeri Padang

Dengan Judul :

**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG BIJI NANGKA
PADA PEMBUATAN *CHOCO CHIPS COOKIES***

Padang, Januari 2023

Tim Penguji

Tanda Tangan

1. Ketua : Dra. Reno Yelfi, M.Pd

1.....


2. Anggota : Dra. Lucy Fridayati, M.Kes.

2.....


3. Anggota : Juliana Siregar, M.Pd.T.

3.....




KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN
DEPARTEMEN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA
Jl. Prof Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25131
Telp. (0751)7051186 e-mail : ikkfppunp@gmail.com

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

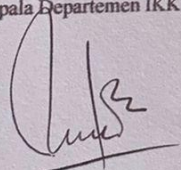
Nama : Dhelsa Arindi Edlin
Nim : 18075064
Program Studi : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
Departemen : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata Dan Perhotelan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul : **Pengaruh Substitusi Tepung Biji Nangka Pada Pembuatan Choco Chips Cookies** Adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila sesuatu yang terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukuman sesuai dengan ketentuan yang berlaku.


Demikian persyaratan ini saya buat dengan kesadaran penulis dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, Januari 2023

Diketahui,
Kepala Departemen IKK FPP UNP


Sri Zulfia Novrita, S.Pd, M.Si
NIP. 19761117 200312 2002

Saya yang menyatakan


Dhelsa Arindi Edlin
NIM. 18075064

ABSTRAK

Dhelsa Arindi Edlin. 2022. Substitusi Tepung Biji Nangka pada Pembuatan *Choco Chips Cookies*. *Skripsi*. Fakultas Pariwisata dan Perhotelan, Universitas Negeri Padang

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan tepung biji nangka pada *choco chips cookies* sebanyak 50% dan 75% terhadap kualitas bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah quasi eksperimen. Data dalam penelitian ini menggunakan data primer. Prosedur penelitian terdiri dari tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap penilaian. Instrumen dalam penelitian ini adalah uji organoleptik terhadap produk yang dihasilkan dilengkapi dengan kode sampel. Data dianalisis dengan menggunakan analisis varian (ANOVA), karena $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka dilanjutkan dengan uji Duncan.

Hasil penelitian ini adalah terdapat perbedaan yang signifikan dari substitusi tepung biji nangka terhadap kualitas warna (kuning), aroma (harum butter, biji nangka), tekstur bagian luar (kasar), rasa (manis, biji nangka), karena $F_{hitung} > F_{tabel}$. Sedangkan kualitas bentuk (bulat bergerigi, pipih dan seragam), tekstur bagian dalam (kasar), dan rasa (cokelat) pada *choco chips cookies* tidak terdapat perbedaan yang signifikan karena $F_{hitung} < F_{tabel}$.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Karunia-nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “**Subtitusi Tepung Biji Nangka Pada Pembuatan *Choco Chips Cookies***” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana strata satu pada Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan, Universitas Negeri Padang.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih banyak rintangan yang penulis hadapi, namun penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Maka dari itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Ernawati, M.Pd, Ph.D selaku Dekan Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
2. Ibu Sri Zulfia Nofrita, S.Pd, M.Si selaku Kepala Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
3. Ibu Cici Andriani, M.Pd selaku Sekretaris Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
4. Ibu Dra. Reno Yelfi, M.Pd Selaku Dosen Penasehat Akademik dan Dosen Pembimbing yang telah memberi dukungan kepada penulis. Semoga ibu selalu sehat dan selalu dalam lindungan Allah SWT.
5. Ibu Dra. Lucy Fridayati, M.Kes Selaku Dosen Penguji 1 yang telah memberi masukan dan saran kepada penulis. Semoga ibu selalu sehat dan selalu dalam lindungan Allah SWT.

6. Ibu Juliana Siregar, S.Pd, M.Pd T Selaku Dosen Penguji 2 yang telah memberi masukan dan saran kepada penulis. Semoga ibu selalu sehat dan selalu dalam lindungan Allah SWT.
7. Seluruh staf pengajar, karyawan dan teknisi di Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan, Universitas Negeri Padang.
8. Teristimewa kepada Mama (almh), Papa, Tante, Om, Kakak, Abang, Adik, Keponakan dan keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan dan semangat.
9. Ucapan terima kasih kepada sahabatku Melissa, Orin, Dhea, Nadira, Vendaya, Robbi, Titin, Naura, Tasya, Jeehan, Rahila dan Adit yang selalu menjadi penyemangat dalam penulis menyelesaikan skripsi ini.
10. Ucapan terima kasih kepada S1 Tata Boga'18 dan rekan rekan seperjuangan.

Semoga segala bantuan, dorongan, motivasi, nasehat dan ilmu yang diberikan mendapat balasan dari Allah SWT serta membawa berkah dan manfaat bagi kita semua. Akhir kata penulis berharap skripsi ini dapat berguna bagi semua pihak, khususnya bagi penulis sendiri.

Padang, 01 Desember 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Substitusi.....	7
B. Tepung Biji Nangka	8
C. <i>Choco Chips Cookies</i>	11
D. Kerangka Konseptual	22
E. Hipotesis Penelitian.....	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Peneltian.....	24
B. Lokasi dan Waktu Peneltian	24
C. Objek Penelitian	24
D. Definisi Operasional dan Variabel Penelitian.....	25
E. Jenis dan Sumber Data	26
F. Prosedur Penelitian	27
G. Rancangan Penelitian	33
H. Kontrol Validitas	35
I. Teknik Pengumpulan Data	36
J. Teknik Analisis Data	37
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	39
1. Deskripsi Data Penggunaan Tepung Biji Nangka 0%, 50%, dan 75% Terhadap Kualitas Bentuk <i>Choco Chips Cookies</i>	39
2. Deskripsi Data Penggunaan Tepung Biji Nangka 0%, 50%, dan 75% terhadap Kualitas Warna <i>Choco Chips Cookies</i>	41
3. Deskripsi Data Penggunaan Tepung Biji Nangka 0%, 50%, dan 75% terhadap Kualitas Aroma <i>Choco Chips Cookies</i>	43

4. Deskripsi Data Penggunaan Tepung Biji Nangka 0%, 50%, dan 75% terhadap Kualitas Aroma <i>Choco Chips Cookies</i>	46
5. Deskripsi Data Penggunaan Tepung Biji Nangka 0%, 50%, dan 75% terhadap Kualitas Rasa <i>Choco Chips Cookies</i>	50
B. Pembahasan.....	54
1. Pengaruh Kualitas Bentuk Substitusi Tepung Biji Nangka Pada Pembuatan <i>Choco Chips Cookies</i> 0%, 50% dan 75%	55
2. Pengaruh Kualitas Warna Substitusi Tepung Biji Nangka pada Pembuatan <i>Choco Chips Cookies</i> 0%, 50% dan 75%	56
3. Pengaruh Kualitas Aroma Substitusi Tepung Biji Nangka Pada Pembuatan <i>Choco Chips Cookies</i> 0%, 50% dan 75%	57
4. Pengaruh Kualitas Tekstur Substitusi Tepung Biji Nangka pada Pembuatan <i>Choco Chips Cookies</i> 0%, 50% dan 75%	58
5. Pengaruh Kualitas Rasa Substitusi Tepung Biji Nangka pada Pembuatan <i>Choco Chips Cookies</i> 0%, 50% dan 75%	59
6. Temuan Resep Hasil Terbaik	61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	64
B. Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	69

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Komposisi Bahan Penelitian <i>Choco Chips Cookies</i> dengan Substitusi Tepung Biji Nangka.....	30
2. Rancangan Penelitian.....	33
3. Kisi – kisi Instrumen Penelitian.....	37
4. Daftar Analisi Varian (ANOVA).....	37
5. Uji Duncan Kualitas Warna (Kuning) <i>Choco Chips Cookies</i>	43
6. Uji Duncan Kualitas Aroma (Harum Butter) <i>Choco Chips Cookies</i>	44
7. Uji Duncan Kualitas Aroma (Tepung Biji Nangka) <i>Choco Chips Cookies</i>	46
8. Uji Duncan Kualitas Tekstur Bagian Luar <i>Choco Chips Cookies</i>	48
9. Uji Duncan Kualitas Tekstur Bagian Luar <i>Choco Chips Cookies</i>	51
10. Uji Duncan Kualitas Rasa Biji Nangka <i>Choco Chips Cookies</i>	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. <i>Choco Chips Cookies</i>	10
2. Kerangka Konseptual.....	23
3. Diagram Alir.....	32
4. Rata-rata Nilai Kualitas Bentuk Bulat Bergerigi dan Pipih	40
5. Rata-rata Nilai Kualitas Bentuk Seragam	41
6. Rata-rata Nilai Kualitas Warna <i>Choco Chips Cookies</i> Tepung Biji Nangka	42
7. Rata-rata Nilai Kualitas Aroma <i>Choco Chips Cookies</i> Tepung Biji Nangka	43
8. Rata-Rata Nilai Kualitas Aroma <i>Choco Chips Cookies</i> Tepung Biji Nangka	45
9. Rata-Rata Nilai Kualitas Tekstur Bagian Luar <i>Choco Chips Cookies</i> Tepung Biji Nangka.....	47
10. Rata-Rata Nilai Kualitas Tekstur Bagian dalam <i>Choco Chips Cookies</i> Tepung Biji Nangka	49
11. Rata-Rata Nilai Kualitas Rasa Manis <i>Choco Chips Cookies</i> Tepung Biji Nangka	50
12. Rata-Rata Nilai Kualitas Rasa Biji Nangka <i>Choco Chips Cookies</i> Tepung Biji Nangka.....	52
13. Rata-rata Nilai Kualitas Rasa Cokelat dalam <i>Choco Chips Cookies</i> Tepung Biji Nangka.....	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Instrumen Penelitian	68
2. Tabulasi Data.....	75
3. Uji Varian Anava Kualitas <i>Choco Chips Cookies</i>	85
4. Dokumentasi Penelitian	99
5. Surat Tugas Pembimbing	104
6. Surat Tugas Seminar	105
7. Surat Tugas Panelis.....	106
8. Surat Tugas Penelitian	107
9. Surat Tugas Menguji Skripsi.....	108

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tepung terigu merupakan bahan makanan yang terbuat dari biji gandum. Mengingat Indonesia bukanlah negara pertanian penghasil gandum, maka negara Indonesia harus melakukan impor gandum dari negara lain untuk pengolahan menjadi tepung terigu. Berdasarkan data Badan Ketahanan Pangan (2019) konsumsi tepung terigu meningkat setiap tahunnya, pada tahun 2016 sebanyak 30.79% dan pada tahun 2018 sebanyak 36.92%, sehingga permintaan impor bahan tepung terigu juga meningkat. Tanpa disadari impor gandum dalam jumlah tinggi dapat mengancam stabilitas perekonomian Negara (Arif & dkk, 2018). Dengan angka impor bahan tepung terigu yang tinggi maka perlu adanya suatu gerakan baru untuk dapat memenuhi kebutuhan masyarakat dengan cara mendukung bahan pangan lokal sebagai bahan dasar makanan.

Pada perkembangan zaman yang sudah semakin maju ini, maka sangat berpotensi untuk dapat mengembangkan produk olahan dengan menggunakan bahan pangan lokal. Salah satu hasil dari pertanian bahan pangan lokal yang ada di Indonesia yaitu nangka. Pada umumnya daging buah nangka dapat diolah dalam pembuatan aneka makanan dan bisa dikonsumsi langsung. Biji nangka biasanya diolah dengan cara direbus atau dibakar, sedangkan biji nangka dapat digunakan dalam pengolahan yang menghasilkan produk setengah jadi yaitu tepung. Upaya meningkatkan

kualitas dan nilai ekonomis biji nangka salah satunya diolah menjadi tepung biji nangka. Tepung biji nangka dapat digunakan sebagai bahan alternatif pengganti terigu. Nilai gizi kalsium dan fosfor pada biji nangka lebih tinggi daripada terigu sehingga dapat membantu meningkatkan konsumsi gizi yang variatif bagi masyarakat (Santoso & dkk, 2014). Pembuatan tepung biji nangka juga merupakan suatu usaha penyimpanan biji nangka agar lebih tahan lama dan memiliki umur simpan yang panjang.

Ditinjau dari karbohidratnya biji nangka mengandung pati yang cukup tinggi yang berkisar 40-50%. Pati yang terkandung di dalam biji nangka dapat dijadikan sebagai bahan pembentuk kerangka kue kering. Pati tersebut dapat menggantikan sebagian pati yang ada didalam tepung terigu (Supriyadi & Pangesthi, 2014). Oleh karena itu, seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi biji nangka dapat diolah menjadi tepung. Tepung biji nangka diharapkan dapat menggantikan fungsi tepung terigu dan berpotensi menjadi salah satu sumber pangan fungsional.

Berdasarkan pendapat di atas, penulis ingin mengembangkan suatu produk makanan menggunakan tepung biji nangka dalam pembuatan *choco chips cookies* karena makanan ini banyak disukai oleh masyarakat dan menjadi snack atau kudapan dari anak kecil hingga orang dewasa (Cicilia, dkk 2021). *Choco chips cookies* digemari masyarakat karena teksturnya yang renyah dan rasa manis dari coklat (Sukriadi & Listiarini, 2021). Hal ini ditunjukkan dari konsumsi rata-rata kue kering di Indonesia mencapai 0,40 kg/kapita/tahun (Manurung, dkk 2016). Tepung biji nangka dapat digunakan sebagai bahan makanan campuran (BMC) pengganti tepung terigu, diantaranya

adalah *cookies*. Karena tepung biji nangka memiliki nilai gizi yang lebih tinggi dibanding terigu, seperti pada 100gr tepung biji nangka memiliki 7,46% serat, 2,89% abu, 9,6% protein dan tepung terigu hanya memiliki 0,009% serat, 0,06% abu, 8,9% protein. Tepung biji nangka juga memiliki nilai karbohidrat, lemak dan air yang lebih rendah dibandingkan dengan tepung terigu. Hal ini membuat *cookies* yang diolah dari tepung biji nangka memiliki keunggulan menjadi cemilan sehat dan dapat menjadi *cookies* yang baik untuk kesehatan dibandingkan menggunakan tepung terigu.

Berdasarkan penjelasan di atas penulis tertarik melakukan penelitian pembuatan *choco chips cookies* dengan persentase 50% dan 75% tepung biji nangka dari jumlah tepung terigu yang digunakan. Karena penulis ingin memanfaatkan lebih banyak tepung biji nangka yang akan menghasilkan *cookies* lebih sehat karena kandungan zat gizinya yang cukup tinggi, serta menekan penggunaan tepung dan menambah nilai jual biji nangka yang kurang dalam pemanfaatannya. Sehubungan dengan penjelasan di atas penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “**Substitusi Tepung Biji Nangka pada Pembuatan *Choco Chips Cookies***”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat di identifikasikan permasalahan sebagai berikut :

1. *Choco chips cookies* merupakan makanan yang banyak digemari masyarakat Indonesia, namun masih menggunakan terigu yang merupakan bahan impor.

2. *Choco chips cookies* dengan substitusi tepung biji nangka dapat dijadikan salah satu sumber pangan yang fungsional
3. Kurangnya pemanfaatan tepung biji nangka di kalangan masyarakat sebagai bahan baku olahan produk makanan.
4. Belum adanya penelitian tentang substitusi tepung biji nangka terhadap pembuatan *choco chips cookies*.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang dan identifikasi masalah, maka penulis membatasi penggunaan tepung biji nangka dalam komposisi yang bervariasi, yaitu 50% dan 75% dari jumlah keseluruhan tepung yang digunakan terhadap kualitas bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa pada *choco chips cookies* yang bertujuan untuk menggunakan lebih banyak tepung produk lokal dalam pembuatan produk makanan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah dijelaskan diatas, penulis memberikan rumusan masalah penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh penggunaan tepung biji nangka sebanyak 50 % dan 75% terhadap kualitas bentuk *choco chips cookies* ?
2. Bagaimana pengaruh penggunaan tepung biji nangka sebanyak 50 % dan 75% terhadap kualitas warna *choco chips cookies* ?
3. Bagaimana pengaruh penggunaan tepung biji nangka sebanyak 50 % dan 75% terhadap kualitas aroma *choco chips cookies* ?

4. Bagaimana pengaruh penggunaan tepung biji nangka sebanyak 50 % dan 75% terhadap kualitas tekstur *choco chips cookies* ?
5. Bagaimana pengaruh penggunaan tepung biji nangka sebanyak 50 % dan 75% terhadap kualitas rasa *choco chips cookies* ?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Pengaruh penggunaan tepung biji nangka sebanyak 50 % dan 75% terhadap kualitas bentuk *choco chips cookies*
2. Pengaruh penggunaan tepung biji nangka sebanyak 50 % dan 75% terhadap kualitas warna *choco chips cookies*
3. Pengaruh penggunaan tepung biji nangka sebanyak 50 % dan 75% terhadap kualitas aroma *choco chips cookies*
4. Pengaruh penggunaan tepung biji nangka sebanyak 50 % dan 75% terhadap kualitas tekstur *choco chips cookies*
5. Pengaruh penggunaan tepung biji nangka sebanyak 50 % dan 75% terhadap kualitas rasa *choco chips cookies*.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan pemaparan pada tujuan penelitian, maka manfaat dari penelitian ini adalah

1. Bagi Mahasiswa
 - a. Memberikan informasi tentang penggunaan tepung biji nangka pada pembuatan *choco chips cookies*.

- b. Sebagai literatur yang relevan bagi penelitian selanjutnya.
2. Bagi masyarakat umum
 - a. Menambah variasi olahan tepung biji nangka dalam pembuatan *choco chips cookies*.
 - b. Memberi informasi kelayakan pengolahan tepung biji nangka bagi pengusaha yang bergerak dalam penjualan *choco chips cookies* dan masyarakat umum.