

**SUBSTITUSI TEPUNG BIJI JALI TERHADAP CHOCOLATE CHIP COOKIES**

**PROYEK AKHIR**

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya  
(A.Md) pada Program Studi Diploma 3 Tata Boga  
Universitas Negeri Padang*



**Oleh :**

**YOLA AMARA SALSABILA  
NIM 2020 / 20079067**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III TATA BOGA  
DEPARTEMEN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA  
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2023**

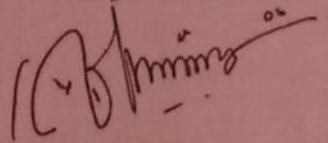
**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**Substitusi Tepung Biji Jali Terhadap Chocolate Chip Cookies**

Judul : Substitusi Tepung Biji Jali Terhadap Chocolate Chip  
Cookies  
Nama : Yola Amara Salsabila  
NIM : 20079067  
Program Studi : D3 Tata Boga  
Departemen : Ilmu Kesejahteraan Keluarga  
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Padang, Agustus 2023

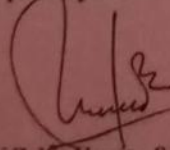
Disetujui oleh Pembimbing



Dikki Zulfikar, M.Pd  
NIP. 198409102018031001

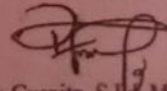
Mengetahui

Kepala Departemen IKK FPP UNP



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

Ketua Prodi D3 Tata Boga



Wiwik Gusnita, S.W, M.Si  
NIP. 19760801 200501 2001

**PENGESAHAN TIM PENGUJI**

Judul : Substitusi Tepung Biji Jali Terhadap Chocolate Chip Cookies  
Nama : Yola Amara Salsabila  
NIM : 20079067  
Program Studi : D3 Tata Boga  
Departemen : Ilmu Kesejahteraan Keluarga  
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

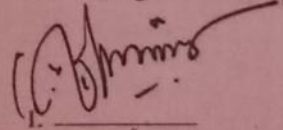
Dinyatakan lulus setelah mempertahankan Proyek Akhir di depan Penguji  
Program Studi D3 Tata Boga Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga  
Universitas Negeri Padang

Padang, Agustus 2023

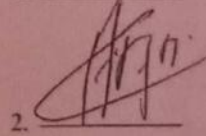
Tim Penguji : Nama

Tanda Tangan

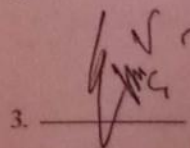
Ketua : Dikki Zulfikar, M.Pd

1. 

Anggota : Prof. Dra. Asmar Yulastri, M.Pd, Ph.D

2. 

Anggota : Ezi Angraini, M.Pd

3. 



**SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Yola Amara Salsabila  
NIM : 20079067  
Program Studi : D3 Tata Boga  
Departemen : Ilmu Kesejahteraan Keluarga  
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Dengan ini menyatakan bahwa proyek akhir saya dengan judul :

**“Substitusi Tepung Biji Jali Terhadap Chocolate Chip Cookies”** adalah benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan plagiat, saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Dengan pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan dengan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, Agustus 2023

Diketahui,

Kepala Departemen IKK FPP-UNP

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

Saya yang menyatakan,

Yola Amara Salsabila  
NIM. 20079067

## ABSTRAK

**Yola Amara Salsabila, 2023.** “Substitusi Tepung Biji Jali Pada Pembuatan Chocolate Chip Cookies”. Proyek Akhir. Program Studi D3 Tata Boga, Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga. Fakultas Pariwisata dan Perhotelan, Universitas Negeri Padang.

Biji jali salah satu jenis tanaman serelia yang berpotensi untuk divariasikan sebagai tepung. Cookies merupakan makanan yang disukai oleh semua kalangan. Penelitian ini bertujuan untuk memvariasikan penggunaan tepung terigu dengan tepung biji jali pada pembuatan chocolate chip cookies. Tujuan kedua menjelaskan membuat *chocolate chip cookies* dari tepung biji jali dan mendeskripsikan kualitas *chocolate chip cookies* dari segi bentuk, warna, tekstur, aroma, dan rasa. Manfaat penelitian adalah untuk memanfaatkan produk pangan lokal serta mengurangi ketergantungan terhadap penggunaan terigu. Jenis penelitian ini adalah eksperimen yaitu melakukan percobaan membuat *chocolate chip cookies* dari tepung biji jali. Penelitian ini dilakukan pada bulan 7 Juni sampai 16 Juni 2023 di Workshop Tata Boga Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang. Pelaksanaan uji organoleptik oleh 3 orang panelis yang merupakan dosen Tata Boga Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang. Hasil uji organoleptik *chocolate chip cookies* tepung biji jali dengan tiga kali pengulangan mendeskripsikan kualitas bentuk *cookies* cukup bulat pipih, warna chocolate chip cookies tepung biji jali berwarna coklat, beraroma brown sugar, kualitas tekstur pada *chocolate chip cookies* tepung biji jali renyah. Dan rasa pada *chocolate chip cookies* tepung biji jali terasa manis dan gurih. Harga jual chocolate chip cookies Rp. 12.000 per toples.

**Kata kunci: Chocolate Chip Cookies, Tepung Biji Jali, Kualitas**

## **KATA PENGANTAR**

Alhamdulillah puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia Nya, sehingga dapat menyelesaikan Proyek Akhir ini dengan judul “Substitusi Tepung Biji Jali terhadap Chocolate Chip Cookies”. Penulis telah banyak mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak pada proses penelitian ini, oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang tak terhingga kepada:

1. Ibu Prof. Dra. Asmar Yulastri, M.Pd., Ph.D, selaku Dekan Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang
2. Ibu Sri Zulfia Novrita, S.Pd, M.Si selaku Ketua Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
3. Ibu Wiwik Gusnita, S.Pd, M.Si, selaku Ketua Program Studi DIII Tata Boga Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang sekaligus Dosen Penguji.
4. Ibu Rahmi Holinesti, S.Tp, M.Si selaku Kepala Labor Tata Boga Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang sekaligus
5. Ibu Dr. Reno Yelfi, M.Pd selaku Dosen Penasehat Akademik
6. Bapak Dikki Zulfikar, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Proyek Akhir.
7. Bapak/Ibu Staf Pengajar Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

8. Bapak/Ibu Teknisi dan Tata Usaha Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
9. Terima kasih kepada Orang Tua , saudara, teman dan keluarga yang memberikan dukungan moril maupun materil serta do'a dan semangat kepada penulis untuk dapat menyelesaikan proyek akhir ini.
10. Seluruh rekan-rekan Diploma 3 Tata Boga serta semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan Proyek Akhir ini.

Semoga segala bantuan dan bimbingan yang telah bapak/ibu dan rekan rekan berikan mendapat imbalan dan berkah dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa manusia itu tidak luput dari kesalahan dan kekurangan, untuk itu apabila terdapat kekurangan dari proyek akhir ini penulis mohon maaf. Penulis mengharapkan kritik dan saran maupun bimbingan dari berbagai pihak untuk kebaikan penulis dimasa yang akan datang.

Padang, Agustus 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan Penelitian.....	4
C. Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II KAJIAN TEORI .....</b>	<b>5</b>
A. Chocolate Chips Cookies .....	<b>5</b>
1. Pengertian Chocolate Chip Cookies .....	5
2. Metode Pembuatan Chocolate Chip Cookies.....	6
3. Resep Standar Chocolate Chip Cookies.....	10
4. Bahan yang Digunakan dalam Pembuatan Chocolate Chip Cookies.....	12
5. Alat yang Digunakan dalam Pembuatan Chocolate Chip Cookies .....	15
6. Kualitas Chocolate Chip Cookies .....	17
B. Biji Jali .....	20
C. Tepung Biji Jali .....	22
D. Proses Pembuatan Tepung Biji Jali.....	24
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>26</b>
A. Jenis Penelitian.....	26
B. Waktu dan Tempat .....	26
C. Persiapan Bahan .....	26
D. Alat yang Digunakan dalam Pembuatan Chocolate Chip Cookies dengan Tepung Biji Jali .....	27
E. Proses Pengolahan Chocolate Chip Cookies.....	28
F. Bagan Pembuatan Chocolate Chip Cookies.....	30
G. Jenis Data dan Sumber Data.....	<b>30</b>
H. Tahap Penelitian .....	31
I. Uji Organoleptik.....	33
J. Analisis Data .....	34



<b>BAB IV TEMUAN .....</b>	<b>36</b>
A. Deskripsi Data .....	36
B. Pembahasan .....	47
C. Analisis Harga .....	51
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>56</b>
A. Kesimpulan.....	56
B. Saran.....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>59</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>62</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Chocolate Chips Cookies (Kompasiana.com 2023).....	5
2. Biji Jali (Kaskus).....	20
3. Tepung Biji Jali (Dokumentasi Pribadi) .....	23
4. Diagram Alir Proses Pembuatan Tepung Biji Jali .....	24
5. Diagram Alir Proses Pembuatan Chocolate Chip Cookies .....	30

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Resep Standart Chocolate Chip Cookies .....	11
2. Kandungan Gizi Pada Biji Jali .....	22
3. Bahan yang Digunakan dalam Pembuatan Chocolate Chip Cookies Tepung Biji Jali .....	27
4. Alat yang Digunakan dalam Pembuatan Chocolate Chip Cookies.....	28
5. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Bentuk Penggunaan Tepung Biji Jali dalam Pembuatan Chocolate Chip Cookies .....	38
6. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Warna Penggunaan Tepung Biji Jali dalam Pembuatan Chocolate Chip Cookies .....	40
7. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Aroma Penggunaan Tepung Biji Jali dalam Pembuatan Chocolate Chip Cookies .....	42
8. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Tekstur Penggunaan Tepung Biji Jali dalam Pembuatan Chocolate Chip Cookies .....	44
9. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Rasa Penggunaan Tepung Biji Jali dalam Pembuatan Chocolate Chip Cookies .....	46
10. Anggaran Biaya Pembuatan Chocolate Chip Cookies Subtitusi Tepung Biji Jali .....	53

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Wijayanti (2013) berpendapat bahwa cookies merupakan kue kering yang memiliki cita rasa manis dengan bahan yang berasal dari tepung yang tidak mengandung protein tinggi yang diolah dan dipanggang hingga keras disertai bahan pendukung menggunakan bahan baku seperti gula, mentega, tepung terigu, dan telur, selain itu cookies atau biskuit sangat diminat banyak kalangan terutam anak anak karena adonan lunak atau keras dan realtif renyah. Berbagai- macam jenis cookies diantaranya seperti nastar, semprit, brownies, oatmeal cookies, chocochips dan masih banyak varian lainnya. Kue kering beda dengan kue basah karena memiliki kandungan air yang lebih rendah, sehingga dapat bertahan dalam waktu yang lebih lama. Kue kering juga sering menjadi simbol dalam perayaan perayaan khusus, misalnya lebaran, natal.

Anni Faridah dkk (2008) menyatakan bahwa chocolate chip cookies adalah cookies dibuat dari adonan sugar pastry dan diberi taburan berupa coklat chips. Secara umum mutu cookies bertekstur renyah, rapuh, kering, bewarna kuning kecoklatan, atau sesuai warna bahan yang digunakan, beraroma harum khas, serta terasa lezat, gurih, dan manis. Cookies merupakan salah satu jenis biskuit yang terbuat dari adonan lunak, berkadar lemak tinggi yang berukuran kecil kecil.

Bahan dasar dalam pembuatan cookies adalah tepung terigu dimana penggunaannya mencapai 10-15%. Hal tersebut mempengaruhi impor gandum

yang merupakan bahan baku tepung terigu. Berdasarkan data Kementerian Perindustrian (2013), konsumsi tepung terigu nasional terus meningkat hingga semester I tahun 2013 mencapai 2.6 juta metrik ton. Berdasarkan hal tersebut, upaya yang dapat dilakukan yaitu menciptakan produk biskuit dan roti tawar berbasis sumber pati lokal. Bahan baku yang dapat digunakan yaitu jali. Jali merupakan jenis sereal yang belum dimanfaatkan secara optimal di Indonesia, padahal tanaman ini sangat mudah ditanam, mudah beradaptasi dan tahan terhadap penyakit. Jali juga memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi terutama kandungan proteinnya yang lebih tinggi dari sereal lainnya dan setara dengan gandum yaitu sebesar 14%.

Kuncoro dan Saribi (2000) berpendapat jali adalah tanaman biji bijian atau tanaman sereal (tanaman makanan buliran) yang kurang dimanfaatkan. Jali berpotensi penting sebagai sumber bahan pangan alternatif yang cukup bergizi sehingga memiliki potensi untuk dijadikan sebagai tepung yang nantinya dapat dimanfaatkan untuk berbagai olahan makanan. Kandungan gizi tepung biji jali yakni, karbohidrat, fosfor, kadar proteinnya sekitar 11%, itu berarti sekitar 150 kali lipat daripada kadar protein jagung dan beras.

Juhaeti (2020) menyatakan jali (*Coix lacryma-jobi* L.) merupakan sereal minor yang sudah dikenal dan dikonsumsi masyarakat lokal Indonesia. Tanaman ini sudah jarang dibudidayakan petani bahkan dalam skala kecil sekalipun. Padahal tepung jali bergizi tinggi dan dapat digunakan sebagai pengganti terigu dalam pembuatan berbagai jenis kuliner. Telah dilakukan sosialisasi dan berbagai penelitian meliputi aspek budidaya, panen dan pasca

panen jali untuk pembuatan aneka kuliner. Tujuan yang ingin dicapai adalah jali menarik untuk dibudidayakan dan dimanfaatkan secara optimal untuk pengembangan usaha industri rumah tangga skala kecil dan menengah berbasis sumberdaya lokal.

Juhaeti (2020) juga menyampaikan hasil penelitian menunjukkan budidaya jali dapat dilakukan di tempat terbuka maupun agak ternaungi (maksimal 50% naungan). Budidaya jali, pemupukan diperlukan untuk mendapatkan hasil optimal. Kuliner berupa kue kering dengan bahan dasar 100% tepung jali menunjukkan cita rasa yang khas, renyah, agak padat dengan tekstur butiran-butiran lembut khas tepung jali. Apabila dicampur dengan pati taka, kue kering menjadi renyah, lebih remah, meski masih terasa sedikit butiran-butiran lembut khas jali.

Juhaeti (2020) berpendapat bahwa rasa kue kering jali enak dan khas. Pengolahan jali ini diharapkan dapat diterapkan langsung di masyarakat dan dapat dikembangkan sebagai industri rumahan. Pembuatan kue kering dari bahan tepung jali, pati taka dan mocaf ini, diharapkan menjadi daya tarik untuk menciptakan variasi pangan yang berkualitas, sehingga diminati masyarakat dan dapat meningkatkan penghasilan masyarakat. Hasil sosialisasi yang dilakukan melalui kegiatan pameran menarik minat pelaku usaha untuk mengembangkan kuliner berbasis jali. Akan tetapi pada prakteknya terkendala oleh kurangnya ketersediaan serta mahalnya bahan baku berupa biji/tepung jali. Kendala ini merupakan peluang untuk meningkatkan budidaya jali.

## **B. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Membuat *Chocolate chip cookies* dengan menggunakan tepung biji jali.
2. Mendeskripsikan kualitas *Chocolate chip cookies* dari tepung biji jali yang dilihat dari indikator warna, rasa, aroma, dan tekstur.

## **C. Manfaat Penelitian**

1. Dapat memanfaatkan sumber bahan pangan lokal.
2. Menganekaragaman olahan tepung biji jali sebagai produk baru pada olahan *Chocolate chip cookies*.
3. Mengurangi ketergantungan konsumsi tepung terigu pada masyarakat.
4. Membuka peluang usaha dan mengembangkannya menjadi produk makanan yang sehat.
5. Memberikan informasi terhadap masyarakat dan mahasiswa untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dalam membuat dan memodifikasi pembuatan *Chocolate chip cookies*, khususnya kepada mahasiswa Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga.