

PENGGUNAAN TEPUNG UBI JALAR UNGU  
DALAM PEMBUATAN ROTI MANIS

PROYEK AKHIR

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



Oleh:

DWINA MUTIARA DINDA  
NIM 2018/18079026

JURUSAN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA  
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TATA BOGA  
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2021

## PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Dwina Mutiara Dinda  
NIM : 18079026  
Judul : Penggunaan Tepung Ubi Jalar Ungu dalam Pembuatan Roti Manis  
Program Studi : D3 Tata Boga  
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga  
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Dinyatakan lulus setelah mempertahankan Proyek Akhir di depan Penguji  
Program Studi D3 Tata Boga Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga  
Fakultas Pariwisata dan Perhotelan  
Universitas Negeri Padang

Padang, 13 November 2021

Tim Penguji

Tanda Tangan

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

1. 

Anggota : Dra. Reno Yelfi, M.Pd

2. 

Anggota : Ezi Anggraini, M.Pd

3. 

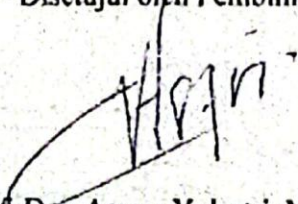
## PERSETUJUAN PEMBIMBING

### Penggunaan Tepung Ubi Jalar Ungu dalam Pembuatan Roti Manis

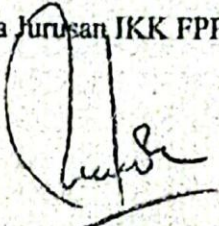
Judul : Penggunaan Tepung Ubi Jalar Ungu dalam Pembuatan Roti Manis  
Nama : Dwina Mutiara Dinda  
NIM : 18079026  
Program Studi : D3 Tata Boga  
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga  
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Padang, 19 Mei 2022

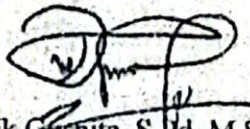
Disetujui oleh Pembimbing

  
Prof. Dra. Asmar Yulastri, M.Pd, Ph.D  
NIP. 196406191992032001

Ketua Jurusan IKK FPP UNP

  
Sri Zulfia Novrita, S.Pd, M.Si  
NIP.197611172 200312 2002

Ketua Prodi D3 Tata Boga

  
Wiwik Gushita, S.Pd, M.Si  
NIP. 19760801 200501 2001

## SURAT PERYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dwina Mutiara Dinda  
Nim : 18079026  
Program Studi : D3 Tata Boga  
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga  
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Dengan ini menyatakan bahwa proyek akhir saya dengan judul:

**“Penggunaan Tepung Ubi Jalar Ungu dalam Pembuatan Roti Manis”** 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, 18 Mei 2022

Diketahui,  
Ketua Jurusan IKK FPP-UNP



Sri Zulfia Novrita. S.Pd, M.Si  
NIP.197611172 200312 2002

Saya yang menyatakan,



Dwina Mutiara Dinda  
NIM. 18079026

## ABSTRAK

**Dwina Mutiara Dinda, 2021.** “Penggunaan Tepung Ubi Jalar Ungu Dalam Pembuatan Roti Manis”. *Proyek Akhir*. Program Studi D3 Tata Boga, Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga. Fakultas Pariwisata dan Perhotelan, Universitas Negeri Padang.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan roti manis dari tepung ubi jalar ungu dan mendeskripsikan kualitas roti manis dari segi bentuk, rasa, warna, aroma, tekstur. Manfaat penelitian ini adalah untuk memanfaatkan produk pangan lokal serta mengurangi ketergantungan terhadap penggunaan terigu. Jenis penelitian ini adalah eksperimen yaitu melakukan percobaan membuat roti manis dari tepung ubi jalar ungu. Penelitian ini dilakukan pada bulan September hingga Oktober 2021 di Workshop Tata Boga Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang. Hasil penelitian ini didapatkan dari uji organoleptik oleh 3 orang panelis yang merupakan dosen Tata Boga Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang. Hasil uji organoleptik setelah penelitian menunjukkan bahwa kualitas roti manis tepung ubi jalar ungu dari segi bentuk adalah berbentuk bulat dengan persentase 100%, kualitas warna adalah keunguan 66,6%, kualitas tekstur adalah cukup lembut dengan persentase 66,6%, kualitas aroma adalah beraroma ubi jalar ungu 66,6%, kualitas rasa adalah terasa manis dengan persentase 100%. Harga jual roti manis tepung ubi jalar ungu ini adalah 7.000,-/ pcs.

**Kata Kunci: Roti Manis, Tepung Ubi Jalar Ungu, Kualitas**

## **KATA PENGANTAR**

Alhamdulillah puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia Nya, Sehingga penulis dapat menyelesaikan Proyek Akhir ini dengan judul “Penggunaan Tepung Ubi Jalar Ungu Dalam Pembuatan Roti Manis”. 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 Dra. Ernawati, M.Pd, Ph.D selaku Dekan Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
2. Ibu Sri Zulfia Novrita, S.Pd, M.Si, selaku ketua Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
3. Ibu Wiwik Gusnita, S.Pd, M.Si selaku Ketua Prodi D3 Tata Boga Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
4. Ibu Rahmi Holinesti, STP, M.Si selaku kepala labor Tata Boga Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
5. Ibu Prof. Asmar Yulastri, M.Pd, Ph.D selaku Dosen Pembimbing Akademik (PA) dan Pembimbing Proyek Akhir yang telah memberikan masukan dan membimbing penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen staf pengajar Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

7. Seluruh Teknisi dan Tata Usaha Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
8. Keluarga tercinta yang telah memberikan kasih sayang dan perhatian yang melimpah, serta do'a yang tidak pernah putus dipanjatkan untuk penulis agar tetap berada dalam limpahan rahmat dan karunia Allah SWT.
9. Rekan-rekan seperjuangan Boga 2018, dan sahabat keluarga cemara yang telah memberikan motivasi serta bantuan selama proses penulisan tugas akhir, terimakasih atas dorongan dan semangatnya.

Padang, November 2021

Dwina Mutiara Dinda

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>viii</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. Ubi Jalar Ungu .....	5
B. Tepung Ubi Jalar Ungu.....	6
C. Roti Manis.....	10
D. Teknik Pengolahan Roti Manis.....	12
E. Resep Standar Roti Manis.....	15
F. Bahan yang Digunakan dalam Pembuatan Roti Manis Tepung Ubi Jalar Ungu .....	16
G. Alat yang Digunakan dalam Pembuatan Roti Manis Tepung Ubi Jalar Ungu .....	21
H. Kualitas Roti Manis .....	24
<b>BAB III PROSEDUR PENELITIAN .....</b>	<b>27</b>
A. Jenis Penelitian .....	27
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	27
C. Pemilihan Bahan .....	27
D. Alat yang Digunakan dalam Pembuatan Roti Manis .....	31
E. Proses Pengolahan Roti Manis Tepung Ubi Jalar Ungu.....	31
F. Bagan Pembuatan Roti Manis Tepung Ubi Jalar Ungu .....	34
G. Jenis Data dan Sumber Data .....	35
H. Tahap Penelitian .....	36



I. Uji Organoleptik .....	37
J. Analisis Data.....	38
<b>BAB IV TEMUAN .....</b>	<b>39</b>
A. Analisis Data.....	39
B. Pembahasan .....	46
C. Analisis Harga.....	48
<b>BAB V KESIMPULAN.....</b>	<b>52</b>
A. Kesimpulan .....	52
B. Saran .....	53
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>55</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>58</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Kandungan Zat Gizi Ubi Jalar Dalam 100 Gram.....	6
2. Kandungan Gizi Tepung Ubi Jalar Ungu per 100 gram .....	7
3. Resep Standar Roti Manis .....	15
4. Alat-Alat Yang Digunakan Dalam Pembuatan Roti Manis Tepung Ubi .....	31
5. Bahan–Bahan Yang Digunakan Dalam Pembuatan Roti Manis Tepung Ubi Jalar Ungu .....	32
6. Hasil Uji Organoleptik Kualitas Bentuk (Bulat) Roti Manis Tepung .....	39
7. Hasil Uji Organoleptik Kualitas Warna (Keunguan) Roti Manis.....	41
8. Hasil Uji Organoleptik Kualitas Tekstur (Lembut) Roti Manis .....	42
9. Hasil Uji Organoleptik Kualitas Aroma (Ubi Jalar Ungu) Roti .....	43
10. Hasil Uji Organoleptik Kualitas Rasa (Manis) Roti Manis Tepung .....	45
11. Anggaran Biaya Pembuatan Roti Manis .....	48
12. Anggaran Biaya Pembuatan Roti Manis Tepung Ubi Jalar Ungu .....	50

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Ubi Jalar Ungu .....	6
2. Tepung Ubi Jalar Ungu.....	7
3. Bagan Pembuatan Tepung Ubi Jalar Ungu.....	10
4. Roti Manis .....	11
5. Bagan Proses Pembuatan Roti dengan Metode <i>Straight Method</i> .....	12
6. Bagan Proses Pembuatan Roti dengan <i>Sponge Method</i> .....	13
7. Bagan Proses Pembuatan Roti Manis Tepung Ubi Jalar Ungu .....	34
8. Diagram Batang Kualitas Bentuk .....	40
9. Diagram batang Kualitas Warna.....	42
10. Diagram Batang Kualitas Tekstur.....	43
11. Diagram Batang Kualitas Aroma .....	44
12. Diagram Batang Kualitas Rasa .....	45

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Dokumentasi Penelitian .....	58
2. Angket Uji Organoleptik.....	62
3. Surat Rekomendasi PA .....	65
4. Surat Permohonan Pembimbing.....	66
5. Surat Tugas Pembimbing .....	67
6. Surat Izin Melaksanakan Penelitian .....	68

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Tepung terigu merupakan tepung yang berasal dari biji gandum. Konsumsi tepung terigu di Indonesia mengalami kecenderungan untuk meningkat setiap tahunnya.

Berdasarkan data Asosiasi Tepung Terigu Indonesia APTINDO dalam Putri (2019:2) Franciscus Welirang mengatakan :

“Impor gandum dari dalam negeri terus meningkat. Pada tahun 2014, Indonesia mengimpor lebih dari 7 juta. Data dari Badan Pusat Statistik, volume impor gandum pada 2013 mencapai 6,37 juta ton dan meningkat menjadi 7,43 juta pada 2014. Sedangkan pada 2015, impor gandum Indonesia mencapai 7,49 juta ton, dan pada tahun 2016 impor gandum Indonesia mencapai 10,53 juta ton, meningkat 42% dari tahun sebelumnya.”

Tepung terigu dapat diganti dengan tepung dari bahan lokal guna mengurangi ketergantungan terhadap tepung terigu, salah satu pengganti tepung terigu dari bahan lokal adalah tepung umbi-umbian. Ubi jalar ungu atau ketela rambat (*Ipomea batatas L.*) merupakan hasil pertanian yang memiliki prospek cerah pada masa yang akan datang, karena dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan juga dapat diproyeksikan sebagai bahan industri. Tanaman ini mampu tumbuh di daerah kurang subur atau kering. “Ubi jalar ungu merupakan bahan pangan lokal yang dapat ditemukan di daerah Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Papua, dan Sumatera. Bagi penduduk Indonesia data dari umbi-umbian adalah sebesar 164,17 kal/kapita/hari.” (Suprpti dalam Yuni, 2012:1).

Menurut catatan Badan Pusat Statistik (2012:38) :

Produksi ubi jalar tahun 2012 sebesar 2,48 juta ton umbi basah, meningkat sebanyak 287,43 ribu ton (13,09 persen) dibandingkan tahun 2011. Kenaikan produksi ubi jalar tahun 2012 tersebut terjadi di Pulau Jawa sebesar 209,25 ribu dan di luar Pulau Jawa sebesar 78,18 ribu ton. Peningkatan produksi terjadi karena terjadinya peningkatan luas panen seluas 174 hektar (0,10 persen) dan produktivitas sebesar 16,00 kuintal/hektar (12,98 persen). Kenaikan produksi ubi jalar tahun 2012 terutama terjadi di Provinsi Jawa Timur, Sulawesi Selatan, Sumatera Barat, dan Nusa Tenggara Timur.

“Kelemahan ubi jalar ungu adalah cepat busuk jika dalam keadaan segar, karena hanya memiliki masa simpan selama 5 bulan”. (Sarwono dalam Veby 2015:2). Salah satu upaya untuk meningkatkan umur simpan dan nilai ekonomi dari ubi jalar ungu adalah dengan diolah menjadi tepung. Proses pembuatannya sederhana dan dapat dilakukan dalam skala rumah tangga maupun industri kecil. “Kandungan gula yang tinggi pada ubi jalar dapat menyebabkan reaksi pencoklatan, untuk mengatasi hal ini perlu dilakukan perlakuan pendahuluan berupa blanching atau perendaman sebelum pengeringan dengan menggunakan bahan kimia anti pencoklatan seperti *Natrium Bisulfit* ( $\text{NaHSO}_3$ )” (Kadarisman dalam Siska, 2014:2).

Alasan pemilihan tepung ubi jalar ungu sebagai bahan substitusi adalah karena pigmen warna ungu pada ubi jalar ungu mengandung antioksidan yang mampu menghalangi laju perusakan sel radikal bebas akibat nikotin, polusi udara dan bahan kimia. “Antioksidan adalah senyawa-senyawa yang mampu menghilangkan, membersihkan, menahan pembentukan ataupun memadukan efek spesies oksigen reaktif” (Suprapti dalam Yuni, 2012:2)

Sekarang ini roti sudah menjadi salah satu makanan pokok bagi masyarakat Indonesia. Jenis roti yang beredar saat ini sangat beragam. Secara umum roti biasanya dibedakan menjadi roti tawar dan roti manis atau roti isi. Bahan baku utama yang digunakan untuk membuat roti adalah tepung terigu cakra kembar yang memiliki kandungan gluten atau protein gandum yang tinggi. Gluten ini berguna untuk mengembangkan adonan roti, sehingga roti menjadi empuk.

Ragi (*yeast*) dibutuhkan dalam pembuatan roti agar adonan bisa mengembang. “Tiga jenis ragi yang umum digunakan di Indonesia adalah ragi basah (*compressed/fresh yeast*), ragi kering aktif (*active dry yeast*) dan ragi kering instant (*instant dry yeast*).” Peragian / produk *yeast* merupakan aktifitas tumbuh-tumbuhan yang sangat kecil yang disebut ragi (*yeast*) bersama-sama gula dan zat tepung. “Peragian terjadi didalam adonan untuk menghasilkan gas karbondioksida ( $CO_2$ ) dan alkohol. Selain itu fungsi peragian juga ditujukan untuk memperlunak gluten, karena selama fermentasi gluten menjadi lebih lunak dan lebih elastik” (Anton dalam Yuni. 2012:3)

Peneliti mengembangkan produk roti manis dengan bahan pangan lokal yaitu tepung ubi jalar ungu. Tepung terigu protein tinggi pada roti manis akan diganti dengan tepung ubi jalar ungu, penggantian ini dilakukan sebanyak 25% dari resep standar. Pengembangan ini diperlukan penelitian untuk mendapatkan hasil kualitas roti manis dari tepung ubi jalar ungu dan tingkat kesukaan panelis terhadap roti manis tepung ubi jalar ungu dalam uji organoleptik. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan kualitas produk roti manis

tepung ubi jalar ungu, baik dari segi tekstur maupun dari segi rasa sesuai dengan karakteristik roti manis yang lembut, dan manis. Maka dari itu penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “**Penggunaan Tepung Ubi Jalar Ungu dalam Pembuatan Roti Manis**”.

### **B. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk:

1. Membuat roti manis dari tepung ubi jalar ungu.
2. Mendeskripsikan kualitas roti manis dari tepung ubi jalar ungu dilihat dari indikator warna, rasa, aroma, bentuk dan tekstur.

### **C. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang ingin dicapai dari hasil penelitian ini adalah untuk:

1. Memanfaatkan sumber bahan pangan lokal menjadi suatu produk yang memiliki manfaat.
2. Mengurangi ketergantungan pemakaian tepung terigu dalam pembuatan olahan produk roti.
3. Memberikan informasi khususnya kepada penghasil ubi jalar bahwa ubi jalar ungu bisa memiliki daya simpan lebih lama jika dijadikan tepung.
4. Menambah keanekaragaman pangan yang berbahan dasar ubi jalar ungu.
5. Memenuhi salah satu syarat bagi penulis untuk menyelesaikan program studi D3 Tata Boga Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan.