# PENGARUH SUBSTITUSI UBI JALAR PUTIH TERHADAP KUALITAS MIE BASAH

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan ( S1 ) Universitas Negeri Padang*


**RAMADHANTI VIOZANI**

**19075196**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA**

**DEPARTEMEN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA**

**FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN**

**UNIVERSITAS NEGERI PADANG**


**2023**

**PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI**

| | |
|---|---|
| **Judul** | **: Pengaruh Substitusi Ubi Jalar Putih Terhadap Kualitas Mie Basah** |
| Nama | : Ramadhanti Viozani |
| NIM | : 19075196 |
| Program Studi | : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga |
| Departemen | : Ilmu Kesejahteraan Keluarga |
| Fakultas | : Pariwisata dan Perhotelan |

Padang, November 2023

Disetujui Oleh:

Pembimbing,

Rahmi Holinesti, S.Tp, M.Si

NIP. 198010092008012014

Mengetahui,

Kepala Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga

Dr. Weni Nelmira, S.Pd, M.Pd T

NIP. 19790727 2003 12 2002

## PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Ramadhanti Viozani
NIM : 19075196

Dinyatakan Lulus Setelah Mempertahankan Skripsi di Depan Tim Penguji
Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas Pariwisata dan Perhotelan
Universitas Negeri Padang

Dengan Judul:

**Pengaruh Substitusi Ubi Jalar Putih Terhadap Kualitas Mie Basah**

Padang, November 2023

| Tim Penguji | | Tanda Tangan |
|---|---|---|
| Ketua | : Rahmi Holinesti, STP, M.Si | 1. ..... |
| Anggota | : Wiwik Gusnita, S.Pd, M.Si | 2. ..... |
| Anggota | : Cici Andriani, S.Pd, M.Pd | 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 | : Ramadhanti Viozani |
| Nim | : 19075196 |
| Program Studi | : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga |
| Departemen | : Ilmu Kesejahteraan Keluarga |
| Fakultas | : Pariwisata Dan Perhotelan |

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul **Pengaruh Substitusi Ubi Jalar Putih Terhadap Kualitas Mie Basah**

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

Padang, November 2023

Diketahui,
Kepala Departemen IKK FPP UNP

Dr. Weni Nelmira, S.Pd, M.Pd. T
NIP. 19790727 2003 12 2002

Saya yang menyatakan

Ramadhanti Viozani
NIM. 19075196

# ABSTRAK

**Ramadhanti Viozani, 2023.** "Pengaruh Substitusi Ubi Jalar Terhadap Kualitas Mie Basah. Skripsi. Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga. Departemen Ilmu Kesejahteraan keluarga. Fakultas Pariwisata dan Perhotelan, Universitas negeri Padang."

Mie adalah salah satu produk makanan siap saji dan makanan alternatif pengganti makanan pokok yang diminati masyarakat. Terdapat dua jenis mie yang umumnya beredar dipasaran yaitu mie basah dan mie kering. Pada umumnya mie terbuat dari tepung terigu, namun seiring berkembangannya waktu semakin banyak dijumpai variasi mie yang menggunakan bahan lokal. Salah satu bahan pangan lokal yang dapat digunakan yaitu ubi jalar putih. Ubi jalar putih merupakan salah satu jenis umbi-umbian yang memiliki kadar karbohidrat yang tinggi dan tidak berbeda jauh dengan kadar karbohidrat tepung terigu. ubi jalar putih memiliki kemampuan tergelatinisasi saat dikukus sehingga dapat memiliki tekstur yang kenyal dan tidak lengket menyerupai fungsi dari tepung tapioka dalam pembuatan mi instan pada umumnya.

Berdasarkan hal diatas penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh substitusi *puree* ubi jalar putih sebanyak 30%. Selanjutnya dilakukan uji T meliputi bentuk, warna, aroma, tekstur, dan rasa. Jenis penelitian ini adalah eksperimen murni menggunakan metode rancangan acak lengkap (RAL) dengan tiga kali pengulangan dan 3 orang panelis. Data yang sudah diperoleh kemudian ditabulasikan dalam bentuk tabel dan dilakukan uji Indepndent Salmpel T-test (poilet variance).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa substitusi puree ubi jalar putih tidak memberikan berpengaruh signifikan terhadap kualitas bentuk, aroma, rasa, teksture. Substitusi puree ubi jalar putih memberikan pengaruh signifikan pada warna mie basah.

**Kata kunci**: Ubi Jalar Putih, Mie Basah, Kualitas

# KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Karunia-nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian yang berudul **"Pengaruh Substitusi Ubi Jalar Putih Terhadap Kualitas Mie Basah".** Shalawat beserta salam penulis ucapkan kepada junjungan alam yaitu Nabi besar Muhammad SAW yang telah memberikan perubahan kepada manusia berupa ilmu pengetahuan dan Akhlakul Karimah.

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

1. Ibu Prof. Dra. Asmar Yulastri, M.Pd, Ph.D selaku Dekan Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
2. Ibu Dr. Weni Nelmira, S.Pd, M.Pd. T selaku Kepala Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
3. Ibu Rahmi Holinesti, S.Tp, M.Si selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing dengan sabar dan memberi dukungan serta arahan kepada penulis dalam menyusun skripsi ini sampai selesai.
4. Ibu Wiwik Gusnita, S.Pd, M.Si dan ibu Cici Adriani, M.Pd selaku dosen penguji.
5. Seluruh staf pengajar, karyawan dan teknisi di Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang yang tidak bisa di sebutkan satu persatu.

6. Ucapan terima kasih kepada sahabat, rekan sebaya dan seperjuangan yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
7. Teristimewa kepada Almarhumah Ibunda dan kakak tercinta yang selalu menjadi salah satu alasan penulis menyelesaikan skripsi ini dan memberikan dukungan serta semangat sehingga skripsi penelitian ini dapat diselesaikan dengan perjuangan.

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 proposal ini dapat berguna bagi semua pihak, khususnya bagi penulis sendiri.

Padang, Oktober 2023

Penulis

# DAFTAR ISI

**ABSTRAK** ..... **i**
**KATA PENGANTAR** ..... **v**
**DAFTAR ISI** ..... **vii**
**DAFTAR GAMBAR** ..... **ix**
**DAFTAR TABEL** ..... **x**
**DAFTAR LAMPIRAN** ..... **xi**
**BAB I PENDAHULUAN** ..... **1**
A. Latar Belakang ..... 1
B. Identifikasi Masalah ..... 3
C. Batasan Masalah ..... 4
D. Rumusan Masalah ..... 4
E. Tujuan Penelitian ..... 5
F. Manfaat Penelitian ..... 6
**BAB II KERANGKA TEORITIS** ..... **7**
A. Mie Basah ..... 7
B. Ubi Jalar ..... 17
C. Kualitas mie basah puree ubi jalar putih ..... 21
D. Kerangka konseptial ..... 24
E. Hipotesis Penelitian ..... 25
**BAB III METODOLOGI PENELITIAN** ..... **26**
A. Jenis Penelitian ..... 26
B. Lokasi Dan Jadwal Penelitian ..... 26
C. Objek Penelitian ..... 26
D. Defenisi Operasional dan Variabel Penelitian ..... 27
E. Jenis Dan Sumber Data ..... 28
F. Prosedur Peneltian ..... 30
G. Rancangan Penelitian ..... 36
H. Kontrol Validitas ..... 37
I. Teknik Pengumpulan Data Intrumen Penelitian ..... 37
J. Teknik Analisis Data ..... 39
**BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN** ..... **40**
A. Hasil Penelitian ..... 40

B. Pembahasan..... 50
**BAB V KESIMPULAN ..... 59**
A. Kesimpulan ..... 59
B. Saran ..... 61
**DAFTAR PUSTAKA ..... 62**

# DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Mie Basah ..... 7
Gambar 2. Ubi Jalar Putihih..... 20
Gambar 3. Kerangka Konseptual..... 24
Gambar 4.Diagram Alir pembuatan Mie Basah puree ubi jalar putih..... 35
Gambar 5.Kualitas Bentuk Rapi Pada Mie Basah Tepung Terigu Dan Substitusi Puree Ubi Jalar Putih..... 41
Gambar 6. Kualitas Bentuk Seragam Pada Mie Basah Tepung Terigu Dan Substitusi Puree Ubi Jalar Putih. ..... 42
Gambar 7Kualitas Warna Pada Mie Basah Tepung Terigu Dan Substitusi Puree Ubi Jalar Putih. ..... 43
Gambar 8Kualitas Aroma Pada Mie Basah Tepung Terigu Dan Substitusi Puree Ubi Jalar Putih. ..... 44
Gambar 9. Kualitas Kenyal Pada Mie Basah Tepung Terigu Dan Substitusi Puree Ubi Jalar Putih..... 45
Gambar 10. Kualitas Mudah Putus Pada Mie Basah Tepung Terigu Dan Substitusi Puree Ubi Jalar Putih..... 46
Gambar 11. Kualitas Rasa Gurih Pada Mie Basah Tepung Terigu Dan Substitusi Puree Ubi Jalar Putih..... 47
Gambar 12. Kualitas Rasa Khas Ubi Jalar Pada Mie Basah Tepung Terigu Dan Substitusi Puree Ubi Jalar Putih. ..... 48

# DAFTAR TABEL

Tabel 1. Komposisi gizi mie basah per 100 gr ..... 8
Tabel 2. Resep standar pembuatan mie basah ..... 9
Tabel 3. Kandungan gizi dalam 100 gram ubi jalar putih ..... 21
Tabel 4. Bahan Pembuatan Mie Basah Puree Ubi Jalar Putih ..... 33
Tabel 5. Rancangan Pengamatan ..... 36
Tabel 6. Kisi - Kisi Instrumen ..... 38
Tabel 7. Hasil Ringkasan Statistik Uji T Terhadap Kualitas Mie Basah ..... 49

# DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Angket penelitian ..... 66
Lampiran 2. Dokumentasi penelitian ..... 70
Lampiran 3. Tabulasi data penelitian ..... 75
Lampiran 4. Hasil uji t ..... 78
Lampiran 5.Surat Tugas Pembimbing ..... 82
Lampiran 6. Surat Tugas Seminar ..... 83
Lampiran 7. Surat Izin Penelitian ..... 84
Lampiran 8. Surat Izin Pengajuan Panelis ..... 85
Lampiran 9. Surat Tugas Skripsi ..... 86
Lampiran 10 Pemohonan Penulisan Skripsi ..... 87
Lampiran 11 Surat Pemohonan Pembimbing Skripsi ..... 88
Lampiran 12 Surat Tugas Pembimbing ..... 89
Lampiran 13 Surat Rekomendasi ..... 90

# BAB I
# PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Mie adalah salah satu produk makanan siap saji dan makanan alternatif pengganti makanan pokok yang diminati masyarakat. Mie menjadi salah satu produk yang diminati dikalangan masyarakat dikarnakan harganya murah dan cara pengolahan sekaligus penyajiannya sederhana. Hal tersebut membuat mie bukan lagi dipandang sebagai makanan darurat ketika tidak mempunyai banyak waktu ditengah kesibukan melainkan sudah berubah menjadi makanan yang memang ingin dikonsumsi dalam segala waktu (Pratama, 2020).

Terdapat dua jenis mie yang umumnya beredar dipasaran yaitu mie basah dan mie kering. Dalam penelitian ini, jenis mie yang akan diteliti adalah mie basah. Mie basah merupakan adonan tipis dan panjang yang telah digilas, dicetak dan dimasak dalam air mendidih (Holinesti et al.,2022). Pemanfaatan mie basah dikalangan masyarakat sangat tinggi, sehingga mie basah banyak digunakan sebagai bahan tambahan dalam makanan seperti pempek, bakso, dan lainnya (Herdonald, 2022).

Pada umumnya mie terbuat dari tepung terigu, namun seiring berkembangannya waktu semakin banyak dijumpai variasi mie yang menggunakan bahan lokal. Hal ini sejalan dengan program pemerintah yaitu program ketahanan pangan, penganekaragaman produk olahan berbasis bahan lokal yang berfungsi sebagai peningkatan nilai tambahan dari bahan lokal.

Dengan adanya pengolahan bahan lokal meningkatkan nilai jual produk tersebut. Dalam pengolahan mie basah ini memanfaatkan bahan lokal yaitu ubi jalar.

Ubi jalar merupakan salah satu produk pertanian dengan jumlah yang sangat besar di Sumatera Barat, hal ini didukung oleh data dari Badan Pusat Statistik Sumatera Barat (2022) jumlah panen ubi jalar di Sumatera Barat mencapai 125.200,65 ton pada tahun 2021. Namun produksi ubi jalar dalam jumlah yang sangat besar ini belum dapat dimanfaatkan dengan baik oleh masyarakat. Ubi jalar putih memiliki kandungan air yang tinggi sehingga menyebabkan mudah rusak. Oleh karena itu, diperlukan inovasi baru dalam pengolahan ubi jalar seperti mie basah dari puree ubi jalar. Ubi jalar yang digunakan dalam pengolahan mie basah ini adalah ubi jalar putih.

Ubi jalar putih merupakan salah satu jenis umbi-umbian yang memiliki kadar karbohidrat yang tinggi dan tidak berbeda jauh dengan kadar karbohidrat tepung terigu. Selain itu, ubi jalar putih memiliki kemampuan tergelatinisasi saat dikukus sehingga dapat memiliki tekstur yang kenyal dan tidak lengket menyerupai fungsi dari tepung tapioka dalam pembuatan mi instan pada umumnya. Hal ini di dukung oleh pendapat Chayati (2011), Ubi jalar putih memiliki kelebihan yaitu mampu menjadi pensubtitusi bagi bahan lain, baik dalam bentuk tepung maupun dalam bentuk pure.

Penelitian yang relevan dengan pembuatan mie basah yaitu: analisis kualitas mie basah yang dihasilkan dari tepung ubi jalar ungu oleh Holinesti et al.,(2022). Hasil penelitian ini memanfaatkan ubi jalar ungu dalam

pengolahan mie basah sebagai pewarna alami. Berdasarkan penelitian Muhammad Abiyyu, (2022) tentang uji penerimaan mie basah dengan substitusi tepung ubi jalar jingga sebagai bahan perwarna. Hasil penelitian ini memanfaatkan ubi jalar jingga sebagai pewarna alami. Selain itu, ada juga yang melakukan penelitian tentang mie basah berjudul pengaruh substitusi tepung ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas L.)* terhadap sifat fsikokimia mie basah oleh Ayu dan Gita.,(2023). Hasil penelitian ini menjelaskan tentang substitusi ubi jalar ungu yang memberikan pengaruh nyata terhadap pembuatan mie basah baik dari segi bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa.

Berdasarkan literatur diatas belum ada yang melakukan penelitian tentang mie basah dengan penambahan ubi jalar putih. Penulis telah melakukan prapenelitian pertama dengan substitusi tepung ubi jalar putih, namun pada proses pengolahan terjadi reaksi *browning* yang menyebabkan mie menjadi berwarna kuning kecoklatan. Oleh sebab itu, penulis melakukan prapenelitian kedua dengan substitusi puree ubi jalar putih sebanyak 30% dari jumlah tepung terigu. Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengambil judul "**Pengaruh Substitusi Ubi Jalar Putih Terhadap Kualitas Mie Basah"**

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka dapat diidentifikasikan permasalahannya sebagai berikut.

1. Tingginya hasil produksi ubi jalar putih di Sumatera Barat akan tetapi pengolahannya belum maksimal.

2. Pemanfaatan bahan pangan lokal (ubi jalar putih) sebagai pengganti terigu dalam pengolahan mie.
3. Menambah variasi produk dari ubi jalar putih.
4. Ubi jalar putih mudah rusak sehingga perlu diolah menjadi bahan pangan.
5. Belum adanya penelitian tentang analisis kualitas mie basah dengan penambahan puree ubi jalar putih.

## C. Batasan Masalah

Berdasarkan idenifikasi masalah yang telah dikemukakan di atas, maka batasan masalah dari penelitian ini yaitu pengaruh penambahan puree ubi jalar putih dengan persentase sebesar 30% dari jumlah tepung terigu yang digunakan terhadap kualitas mie basah yang meliputi bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa.

## D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh substitusi puree ubi jalar putih sebanyak 30% terhadap bentuk mie basah?
2. Apakah terdapat pengaruh substitusi puree ubi jalar putih sebanyak 30% terhadap warna mie basah?
3. Apakah terdapat pengaruh substitusi puree ubi jalar putih sebanyak 30% terhadap aroma mie basah?

4. Apakah terdapat pengaruh substitusi puree ubi jalar putih sebanyak 30% terhadap tekstur mie basah?
5. Apakah terdapat pengaruh substitusi puree ubi jalar putih sebanyak 30% terhadap rasa mie basah?

## E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan memvariasikan jumlah subtitusi puree ubi jalar putih dalam pembuatan mie basah yang bertujuan untuk menganalisis:

1. Pengaruh substitusi puree ubi jalar putih sebanyak 30% terhadap bentuk mie basah.
2. Pengaruh substitusi puree ubi jalar putih sebanyak 30% terhadap warna mie basah.
3. Pengaruh substitusi puree ubi jalar putih sebanyak 30% terhadap aroma mie basah.
4. Pengaruh substitusi puree ubi jalar putih sebanyak 30% terhadap tekstur mie basah.
5. Pengaruh substitusi puree ubi jalar putih sebanyak 30% terhadap rasa mie basah.

## F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan paparan pada tujuan penelitian, maka manfaat dari penelitian sebagai berikut:

1. Manfaat penelitian bagi penulis

   Manfaat penelitian ini bagi penulis adalah meningkatkan pengetahuan dan wawasan tentang pengembangan pengolahan ubi jalar putih sebagai bahan tambahan dalam pengolahan mie basah

2. Maanfaat penelitian bagi mahasiswa

   Menambah ilmu dan pengetahuan bagi mahasiswa dan peneliti di departemen IKK khususnya konsentrasi Tata Boga, dalam pembuatan mie basah dengan penambahan puree ubi jalar putih dengan kualitas yang baik.

3. Manfaat penelitian bagi masyarakat

   Bagi masyarakat umum, penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk menambah wawasan dalam menambah variasi olahan dari puree ubi jalar putih sehingga dapat meningkatkan nilai jual pada hasil pengolahan ubi jalar putih.