

SKRIPSI

**OPTIMASI SARI DAUN KELOR PADA MIE KERING DARI TEPUNG
TERIGU YANG DI SUBSTITUSIKAN MOCAF**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh

gelar Sarjana Teknologi Pertanian pada

Fakultas Teknologi Pertanian

Universitas Kristen Artha Wacana Kupang



OLEH

HENDRY IMANUEL NABUNOME
19510018

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
PROGRAM STUDY TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA
KUPANG
2023**

SKRIPSI

OPTIMASI SARI DAUN KELOR PADA MIE KERING DARI TEPUNG TERIGU YANG DI SUBSTITUSIKAN MOCAF

Dipersembahkan dan Disusun oleh:

HENDRY IMANUEL NABUNOME
NIM. 19510018

Telah di Pertahankan di Depan Dewan Penguji
Pada Hari Jumat, 23 Juni 2023

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Pembimbing I

Pembimbing II

IR. ANDREAS I. MEWANGI, MT
NIDN. 0817096401

IR. IDA A. R. ADLME
NIDN. 0817066201

Penguji I

Penguji II

PROF. DR. IR. GODLIEF F. NEONUFA, MT
NIDN. 0817066201

DR. LESYBETH M. NUBATONIS, STP., MSI
NIDN. 08071107301

Skripsi ini Telah Diterima Sebagai salah satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknologi Pertanian

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

MENGETAHUI

Dekan Fakultas Teknologi Pertanian UKAW

IR. FREDRIK JULIUS HABA BUNGA, MP
NIDN. 0811016301



**UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN**

Jl. Adisucipto - Oesapa Kupang - NTT – Indonesia
e-mail: ukaw_kupang@yahoo.co.id – Website://ukaw.ac.id

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

No: 221/FTP/UKAW/E.2/VII.2023

Pada hari ini Jumat, 23 Juni 2023 telah diadakan Ujian Skripsi bagi mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Kristen Artha Wacana Kupang dengan identitas sebagai berikut :

Nama : Hendry Imanuel Nabunome

NIM : 19510018

Jur/Progdi : Teknologi Hasil Pertanian

Judul Skripsi: : Optimasi Sari Daun Kelor Pada Mie Kering dari Tepung Terigu Yang di Substitusikan Mocaf

Pembimbing : 1) Ir. Andreas I. Medah,MP

1).....

2) Ir. I.D.A.A.R.R. Adi,MP

2).....

Penguji :1) Prof. Dr. Godlief F. Neonufa,MT

1).....

2). Dr. Lesybeth M. Nubatonis,STP.,M.Si

2).....

Dengan yudisium dinyatakan LULUS / TIDAK LULUS dengan nilai mutlak : nilai mutu/Aksara **)

Demikian Berita Acara ini dibuat.

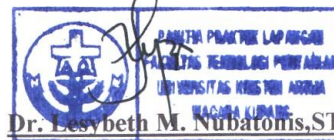
Kupang, 23 Juni 2023

Mengetahui



Ir. Fredrick Haba Bunga,MP
NIDN: 0811016301

Ketua Panitia
Ka. Progdi THP



Dr. Lesybeth M. Nubatonis,STP.,M.Si
NIDN. 08071107301



UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA KUPANG
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
Jl. Adisucipto, Oesapa, Kupang – NTT. PO BOX 147
Telp/Fax. 0380 – 881677, 881584

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Lengkap : Hendry I. Nabunome
Tempat Tanggal Lahir : Oinlasi, 31 Agustus 1997
NIM : 19510018
Semester : VIII
Progdi : Teknologi Hasil Pertanian
Jenis Kelamin : Laki-laki

Dengan ini saya menyatakan semua nilai yang saya cantumkan dalam Kartu Hasil Studi (KHS) dari semester 1(satu) sampai dengan semester terakhir adalah benar-benar sesuai dengan nilai asli yang dikeluarkan oleh Dosen/Fakultas Teknologi Pertanian UKAW. Apabila yang saya tulis di KHS dari semester 1(satu) sampai dengan semester akhir tidak sesuai dengan nilai yang dikeluarkan oleh Dosen/Fakultas Teknologi Pertanian, maka saya bersedia tidak diwisudakan dan atau Ijazah SI di tahan oleh Fakultas sampai proses permasalahan selesai.

Dengan demikian surat pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa dipaksa oleh pihak manapun



Ir. Fredrik Julius Haba Bunga.MP
NIDN. 0811016301



Kupang, 23 Juni 2023
Yang Bersangkutan

Hendry I. Nabunome
NIM: 19510018



UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA KUPANG
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
Jl. Adisucipto, Oesapa, Kupang – NTT. PO BOX 147
Telp/Fax. 0380 – 881677, 881584

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Hendry I. Nabunome

Nim : 19510018

Fakultas : Teknologi Pertanian

Prodi : Teknologi Hasil Pertanian

Judul Skripsi : Optimasi Sari Daun Kelor Pada Mie Kering Dari Tepung
Terigu Yang Di Substitusikan Mocaf

Menyatakan sebenarnya bahwa penelitian skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran, dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan penelitian yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini. Jika terdapat karya orang, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kupang, 23 Juni 2023

Yang Membuat Pernyataan

Hendry I. Nabunome

NIM: 1951018

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan perlindungannya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul ” Optimasi Sari Daun Kelor Pada Mie Kering Dari Tepung Terigu Yang Di Substitusikan Mocaf”. Terelesaiannya skripsi ini juga tidak lepas dari bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, melalui kesempatan ini penulis dengan segala kerendahan hati dan rasa hormat untuk mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Rektor Universitas Kristen Artha Wacana Kupang Dr. Ayub Urbanus Imanuel Meko, MT.
2. Dekan Fakultas Teknologi Pertanian UKAW, Ir. Fredrik J. Haba Bunga, MP bersama seluruh staf dosen dan karyawan.
3. Bapak Andreas Ishak Medah, MP selaku pembimbing satu dan Ibu Ir.I.D. Agung Ayu R. Ratna Adi, MP selaku pembimbing dua yang selama ini membimbing mengarahkan dan memotivasi penulis.
4. Ibu Dr. Lesybeth M. Nubatonis, M.Si selaku Ketua Program Studi Teknologi Hasil Pertanian yang selalu memberi motivasi kepada penulis.
5. Bapak Prof. Dr. Ir. Godlif F. Neonufa MT, Selaku Dosen Penasehat Akademik (PA) yang membantu memotivasi penulis.
6. Bapak Prof. Dr. Ir. Godlif F. Neonufa MT, Selaku penguji satu dan Ibu Dr. Lesybeth M. Nubatonis, M.Si Selaku penguji dua yang telah memberikan masukan kepada penulis pada saat seminar.
7. Kedua Orang Tua Bapak Eduard B. Nabunome dan Ibu Jumima yang selalu mendoakan dan memberikan semangat yang sangat luar biasa kepada penulis.
8. Teman-teman seperjuangan Program Studi Teknologi Hasil Pertanian dan Mekanisasi Pertanian angkatan 2019 .
9. Saudara - saudariku tercinta Fridiawati E. Nabunome, Tomy H. Nabunome, Ersem B. Nabunome yang selalu mendokan dan memberikan semangat kepada penulis.

10. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini jauh dari kesempurnaan oleh karena itu segala kritik dan saran dari berbagai pihak guna menyempurnakan skripsi ini Penulis terima dengan lapang dada.

Kupang, 23 Juni 2023

Penulis

MOTTO

**TIDAK ADA PROSES YANG MENGHIANATI
HASIL**

PERSEMBAHAN

Karya Ini Dipersembahkan Kepada :

1. Almamaterku tercinta Fakultas Teknologi Pertanian UKAW Kupang beserta Dosen dan Staf.
2. Kedua Orang Tua Tercinta Bapak Eduard B. Nabunome dan Ibunda tercinta Ibu Jumima Benu yang selalu mendukung dan memberikan semangat serta mendoakan penulis selama studi.
3. Keluarga Besar Nabunome dan Benu yang senantiasa memberikan dukungan selama ini.
4. Saudara - saudariku tercinta Fridiawati E. Nabunome, Tomy H. Nabunome, Ersem B. Nabunome, Stifen Karibera, Winry Nomleni yang selalu memberikan motivasi dan dukungan selama studi.
5. Teman tercinta Rio Nabunome, Juan Liunokas, Jenry Seran, Apris Tlaan, Abu Rede, Anis Kosapilawan, Bobby, Dely Asbanu, Arny Fallo, Suly Tefi, Dewi Djami, dan nelson, yang selalu membantu dan memberikan dukungan sehingga Penulis berada di titik ini.
6. Teman - teman seangkatan 2019 : Yohanes Seran, Andro Nicus Bulu, Ongky G. Toy, Wandry Umbu Pekambani, Meryun Selan, Maria D. Bria, Fitria Weni, Flafiana S. Opat, Yeni S. Engge, Maria Oziana Tahu, Yuliani Hayon dan Efan Fahik, yang selama ini selalu berjuang bersama hingga sampai pada titik ini.
7. Sahabat- sahabat tercinta : Grego, Ones, Silwan, Riko, Aldo, Ady, Ino Kopong, Ino Tamelan, Bram, Bary, Elda Talan , Edser, Resky, dan Gusty Missa yang selalu memberikan dukungan dan motivasi selama ini.
8. Teman-teman KBPM Desa Tolnaku : Ridwan, Leon, Yery, Owil, Nando, Elia, Desi, Dela, dan Rulaf. yang turut dalam memberikan dukungan dan motivasi.

BIODATA PENULIS



Penulis bernama lengkap Hendry I. Nabunome lahir di Oinlasi pada tanggal 31 agustus 1997 di Desa Oinlasi , Kecamatan Amanatun Selatan, Kabupaten Timor Tengah Selatan. Penulis merupakan anak ke empat dari empat bersaudara, hasil pernikahan Bapa Eduard B. Nabunome dan Ibu Jumima Benu .

Pada Tahun 2003, penulis memulai Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) dan selesai pada tahun 2005 pada tahun yang sama penulis melanjutkan Pendidikan di Sekolah Dasar Khatolik Yaswari Oinlasi dan selesai pada Tahun 2010. Pada tahun yang sama Penulis melanjutkan Pendidikan pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Amanatun Selatan dan selesai pada Tahun 2013 pada Tahun yang sama Penulis melanjutkan Pendidikan Sekolah Menengah Atas Negeri Oinlasi dan selesai Tahun 2016.

Pada Tahun 2019 Penulis melanjutkan Pendidikan di Perguruan Tinggi Swasta tepatnya di Universitas Kristen Artha Wacana Kupang dan diterima sebagai Mahasiswa pada Fakultas Teknologi Pertanian Jurusan Teknologi Hasil Pertanian.

OPTIMASI SARI DAUN KELOR PADA MIE KERING DARI TEPUNG TERIGU YANG DI SUBSTITUSIKAN MOCAF

(Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Kristen Artha Wacana Kupang)

ABSTRAK

Dalam pembuatan mie dari tepung mocaf, sari daun kelor ditambahkan sebagai bahan tambahan agar mie memiliki warna hijau dan kandungan gizinya bertambah. Tujuan penelitian untuk memperoleh proporsi sari daun kelor terhadap tepung campuran yang maksimum dalam pembuatan mie kering, Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan 3 ulangan menghasilkan 12 unit percobaan, dengan presentase sari daun kelor 0%, 10%, 20%, 30%. Variable yang diamati adalah uji organoleptik (warna, aroma, rasa, dan tekstur). Hasil penelitian menunjukkan bahwa Perlakuan yang terbaik adalah perlakuan sari daun kelor 20% dengan warna bernilai 4,662 (sangat suka), aroma dengan nilai 4,667 (sangat suka), rasa dengan nilai 4,756 (sangat suka) dan Tekstur mie kering dengan nilai 4,711 (sangat suka).

kata kunci : mie kering, mocaf, kelor

- 1) Penulis
- 2) Pembimbing

**OPTIMIZATION OF MORINGA LEAF EXTRACT ON DRY NOODLE
FROM WHEAT FLOUR SUBSTITUTED WITH MOCAF**

(Faculty of Agricultural Technology, Artha Wacana Christian University Kupang)

ABSTRACT

In making noodles from mocaf flour, moringa leaf extract is added as an additional ingredient so that the noodles have a green color and increase the nutritional content. The aim of the study was to obtain the maximum proportion of moringa leaf extract to mixed flour in the manufacture of dry noodles. This study used a completely randomized design (CRD) with 4 treatments 3 repetitions resulting in 12 experimental units, with the percentage of Moringa leaf extract 0%, 10%, 20% , 30%. The variables observed were organoleptic tests (color, aroma, taste and texture). The results showed that the best treatment was the treatment of 20% Moringa leaf extract with a color value of 4.662 (very like), aroma with a value of 4.667 (like very much), taste with a value of 4.756 (like very much) and dry noodle texture with a value of 4.711 (very like).

keywords: dry noodles, mocaf, moringa

- 1) Writer
- 2) Mentor

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBARAN PENGESAHAN	
BERITA ACARA	
SURAT PERNYATAAN.....	i
SURAT PERNYATAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR	iii
MOTO.....	v
PERSEMBAHAN	vi
BIODATA PENULIS	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Daun Kelor	4
2.2 kandungan Daun Kelor.....	6
2.3 Manfaat Tanaman Kelor.....	6
2.4 Tepung Terigu.....	7
2.5 Tepung Mocaf	8
2.6 Bahan Pembuatan Mie Kelor	9
2.7 Penelitian Terdahulu	12
2.8 Hipotesis.....	14
BAB III METODE PENELITIAN.....	15
3.1 Waktu dan Tempat	15
3.2 Alat dan Bahan	15
3.3 Metode Penelitian.....	15
3.4 Analisis Data.....	16
3.5 Pelaksanaan Penelitian	17
3.6 Variabel Yang Diamati	18

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.	23
4.1 Warna	23
4.2 Aroma.....	24
4.3 Rasa	26
4.4 Tekstur.....	28
 BAB V PENUTUP.....	 31
5.1 Kesimpulan	31
5.2 Saran.....	31
 DAFTAR PUSTAKA.	 32
LAMPIRAN	35

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Komposisi kandungan gizi daun kelor	7
Tabel 2. Komposisi kimia tepung terigu per 100 gram bahan	7
Tabel 3. Komposisi kimia tepung mocaf per 100 gram bahan	9
Tabel 4. Tabel Perlakuan	17
Tabel 5. Rata-rata nilai warna mie kering	22
Tabel 6. Rata-rata nilai aroma mie kering	24
Tabel 7. Rata-rata nilai rasa mie kering	27
Tabel 8. Rata-rata nilai tekstur mie kering	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram alir pembuatan sari daun kelor	20
Gambar 2. Diagram alir pembuatan mie kering	21