

SKRIPSI

STUDI PEMANFAATAN KACANG KEDELAI, KACANG GUDE, KACANG TUNGGAK, KACANG MERAH DALAM PEMBUATAN TEMPE

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Teknologi Pertanian pada
Fakultas Teknologi Pertanian
Universitas Kristen Artha Wacana Kupang*



OLEH

YENI SUSANA ENGGE

19510020

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
PROGRAM STUDY TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA
KUPANG
2024**

SKRIPSI

STUDI PEMANFAATAN KACANG KEDELAI, KACANG GUDE, KACANG TUNGGAK, KACANG MERAH DALAM PEMBUATAN TEMPE

Dipersembahkan dan Disusun oleh:

YENI SUSANA ENGGE

NIM. 19510020

Telah di Pertahankan di Depan Dewan Penguji
Pada Hari Rabu, 28 Februari 2024

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Pembimbing I

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

Pembimbing II

IR. MELKIANUS NUHAMARA,MP
NIDN. 0814055801

Penguji I

IR. ANDREAS I. MEDAH,MP
NIDN.0824096401

Penguji II

IR. I.D.A.A.R.R. ADI,MP
NIDN. 0817066201

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

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

MENGENAHUI
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: 55/FTP/UKAW/E.2/II.2024

Pada hari ini Rabu, 28 Februari 2024 telah diadakan Ujian Skripsi bagi mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Kristen Artha Wacana Kupang dengan identitas sebagai berikut :

Nama : Yeni Susana Engge

NIM : 19510020

Jur/Progdi : Teknologi Hasil Pertanian

Judul Skripsi: : Studi Pemanfaatan Kacang Kedelai, Kacang Gude, Kacang Tunggak Kacang Merah dalam Pembuatan Tempe

Pembimbing : 1) Dr. Lesybeth M. Nubatonis, STP, MSi 1).....

2) Ir. Melkianus Nuhamara, MP 2).....

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

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

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

Demikian Berita Acara ini dibuat.

Kupang, 28 Februari 2024

Mengetahui



Ir. Fredrik J. 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

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Yeni Susana Engge

Nim : 19510020

Fakultas : Teknologi Pertanian

Prodi : Teknologi Hasil Pertanian

Judul skripsi : Studi Pemanfaatan Kacang Kedelai, kacang Gude, kacang Tunggak, kacang merah dalam pembuatan tempe

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, 2 Juli 2024

Yang Membuat Pernyataan



Yeni Susana Engge

NIM: 1951020



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 : Yeni Susana Engge
Tempat Tanggal Lahir : Kalimbu Poddu, 26 Januari 2001
NIM : 19510020
Semester : X
Progdi : Teknologi Hasil Pertanian
Jenis Kelamin : Perempuan

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

Kupang, 2 Juli 2024

Mengetahui Dekan FTP Yang Bersangkutan

Dr. Lesybeth M Nubatonis. STP. M.Si
NIDN. 164120035

Yeni Susana Engge
NIM : 19510020

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan perlindungannya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul ” Studi Pemanfaatan Kacang Kedelai,kacang Gude,kacang Tunggak,kacang merah Dalam Pembuatan Tempe”.Terselesaikannya 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 Prof. Dr. Ir. Godlief F. Neonufa MT
2. Dekan Fakultas Teknologi Pertanian UKAW,Ibu Dr. Lesybeth M. Nubatonis,STP,.M.Si bersama seluruh staf dosen dan karyawan.
3. Ibu Dr. Lesybeth M. Nubatonis,STP,.M.Si selaku pembimbing satu dan Ir. Melkianus Nuhamara, MP selaku pembimbing dua yang selama ini membimbing mengarahkan dan memotivasi penulis.
4. Ibu Dr. Lesybeth M. Nubatonis,STP,.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 Andreas Ishak Medah, MP, Selaku penguji satu dan Ibu Ir.I.D. Agung Ayu R. Ratna Adi, MP Selaku penguji dua yang telah memberikan masukan kepada penulis pada saat seminar.
7. Kedua Orang Tua Bapak Melkianus Luku Lewa dan Ibu Agustina Malo 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 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, 2 Juli 2024

Penulis

MOTTO

**“SELALU ADA HARAPAN BAGI MEREKA YANG SERING BERDOA, SELALU
ADA JALAN BAGI MEREKA YANG SERING BERUSAHA”**

PERSEMBAHAN

Karya Ini Dipersembahkan Kepada :

1. Almamaterku tercinta Fakultas Teknologi Pertanian UKAW Kupang beserta Dosen dan Staf.
2. Kedua Orang Tua Tercinta Bapak Melkianus Luku Lewa dan ibu Agustina Malo yang selalu mendukung dan memberikan semangat serta mendoakan penulis selama studi.
3. Saudara - saudariku tercinta Sarlince Dappa Engge, Marlinus engge, Marselina Naomi Engge, Vin Yakoba Engge, Novita Zangga Engge yang selalu memberikan motivasi dan dukungan selama studi.
4. Teman tercinta Jesika Pakereng, Mince, Lius Pati, Andre Padaka, Pato Pinat, Alus Bere, Vania, Ucil, Dini Ketty, yang selalu membantu dan memberikan dukungan sehingga Penulis berada di titik ini.
5. 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, Hendry I.Nabunome, Maria Osiana Tahu, Juliani Hayon dan Efan Fahik, yang selama ini selalu berjuang bersama hingga sampai pada titik ini
6. Teman-teman KBPM Desa Tanah Putih yang turut dalam memberikan dukungan dan motivasi.

BIODATA PENULIS



Penulis bernama lengkap Yeni Susana Engge lahir di Kalimbu Poddu pada tanggal 26 Januari 2001 di Desa Nyura Lele, Kecamatan Wewewa Timur, Kabupaten Sumba Barat Daya. Penulis merupakan anak ke tiga dari enam bersaudara, hasil pernikahan Bapak Melkianus Luku Lewa dan Ibu Agustina Malo.

Pada Tahun 2007, penulis memulai Pendidikan Sekolah Dasar Inpres Wee Muu dan selesai pada tahun 2013 pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Wewewa Timur dan selesai pada Tahun 2016 pada Tahun yang sama Penulis melanjutkan Pendidikan Sekolah Menengah kejuruan Negeri 1 Wewewa Timur dan selesai Tahun 2019.

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.

STUDI PEMANFAATAN KACANG KEDELAI, KACANG GUDE, KACANG TUNGGAK, KACANG MERAH DALAM PEMBUATAN TEMPE

Engge Susana Yeni* Nubatonis M. Lesybeth Nuhamara,M****

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui studi pemanfaatan beberapa jenis kacang dalam pembuatan tempe. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan 3 ulangan menghasilkan 12 unit percobaan. Jenis kacang yang digunakan adalah kacang kedelai, kacang gude, kacang tunggak, kacang merah. Variable yang diamati adalah uji organoleptik (warna, aroma, rasa, dan tekstur). Hasil penelitian menunjukkan bahwa Perlakuan yang terbaik adalah perlakuan A (kacang kedelai) dengan nilai warna sebesar 4,689 (sangat suka), aroma dengan nilai sebesar 4,733 (sangat suka), rasa dengan nilai sebesar 4,822 (sangat suka) dan Tekstur dengan nilai sebesar 4,711 (sangat suka).

Kata kunci : jenis kacang, tempe, organoleptik

*** (Penulis)**

**** (Pembimbing**

STUDY ON THE USE SOYBEANS, PIGEONPEAS, COWPEAS, RED BEANS IN
MAKING TEMPE

Engge Susana Yeni* Nubatonis M. Lesybeth** Nuhamara,M**

ABSTRACT

This research aims to study the use of several types of nuts in making tempeh. This research used a completely randomized design (CRD) with 4 treatments and 3 replications resulting in 12 experimental units. The types of beans used are soybeans, pigeon peas, cowpeas, red beans. The variables observed were organoleptic tests (color, aroma, taste and texture). The results of the research show that the best treatment is treatment A (soybeans) with color with a value of 4.689 (very like), aroma with a value of 4.733 (very like), taste with a value of 4.822 (very like) and texture with a value of 4,711 (like very much).

Key words: types of beans, tempeh, organoleptic

* (Writer)

** (Guide

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBARAN PENGESAHAN	
BERITA ACARA	
SURAT PERNYATAAN.	i
SURAT PERNYATAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR	iii
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
BIODATA PENULIS	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACK	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	2
BAB II TINJAUN PUSTAKA.	3
2.1 Kacang Kedelai	3
2.2 Kacang Gude	4
2.3 kacang Tunggak	5
2.4 Kacang Merah.	6
2.5 Proses Fermentasi.....	7
2.6 Ragi Tempe	8
2.7 Hipotesis.....	9
BAB III METODE PENELITIAN.	10
3.1 Tempat dan Waktu	

3.2 Alat dan Bahan.....	10
3.3 Metode Penelitian.....	10
3.4 Metode Analisis Data.....	10
3.5 Pengacakan Denah	11
3.6 Pelaksanaan Penelitian	11
3.7 Variabel Pengamatan	14
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
4.1 Warna	17
4.2 Aroma.....	18
4.3 Rasa.....	19
4.4 Tekstur.....	21
BAB V PENUTUP	23
5.1 Kesimpulan	23
5.2 Saran.....	23
DAFTAR PUSTAKA.....	24
LAMPIRAN	26

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Denah pengacakan	11
Tabel 2. Skala Uji Warna	15
Tabel 3. Skala Uji Aroma	15
Tabel 4. Skala Uji Rasa	16
Tabel 5. Skala Uji Tekstur	16
Tabel 6. Rata-rata nilai Warna Tempe.....	17
Tabel 7. Rata-rata nilai Aroma Tempe	18
Tabel 8. Rata-rata nilai Rasa Tempe.....	20
Tabel 9. Rata-rata nilai Tekstur Tempe	21

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram alir penelitian	13
---	----