

S K R I P S I

**STUDI PENAMBAHAN JENIS KACANG YANG BERBEDA TERHADAP
KARAKTERISTIK FISIK *AKABILAN***



OLEH :

ALFAN NERI ZOLAVIDE TAE

22510012

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA KUPANG

2026

SKRIPSI

Studi Penambahan Jenis Kacang Yang Berbeda Terhadap Karakteristik Fisik Akabilan

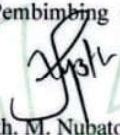
Dipersembahkan dan Disusun oleh:

Alfan Neri Zolavide Tae
NIM. 22510012

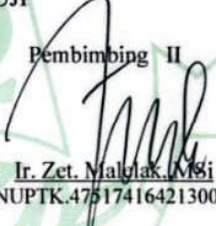
Telah di Pertahankan di Depan Dewan Penguji
Pada Hari Kamis, 30 Juli 2026

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

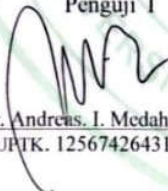
Pembimbing I


Dr. Lesybeth. M. Nubatonis, STP., MSi
NUPTK. 0339751652230133

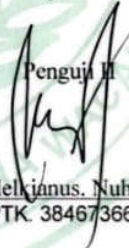
Pembimbing II


Ir. Zet. Malalak, MSi
NUPTK. 4751741642130060

Penguji I


Ir. Andreas. I. Medah., MP
NUPTK. 125674264313007

Penguji II


Ir. Melkianus. Nuhamara., MP
NUPTK. 3846736637130050

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



Dr. LESYBETH M. NUBATONIS, STP., M.Si
NUPTK. 0339751652230133

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN



UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

No :146/FTP-UKAW/M.7/VII.2026

Pada hari Kamis, 30 Juli Tahun 2026 telah diadakan Ujian Skripsi bagi mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Kristen Artha Wacana Kupang dengan identitas sebagai berikut :

Nama Mahasiswa : Alfani Neri Zolavide Tac

NIM : 22510012

Program Studi : Teknologi Hasil Pertanian

Judul Skripsi : Studi Penambahan Jenis Kacang Yang Berbeda Terhadap Karakteristik Fisik Kimia Akabilan

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

2). Ir. Zet Malelak,MSi

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

2). Ir. Melkianus Nuhamara, MP

1).....

2).....

1).....

2).....

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

Demikian Berita Acara ini dibuat.

Kupang, 30 Juli 2026

Mengetahui

Dekan FTP,

Dr. Lesybeth M. Nubatonis, STP., M.Si
NUPTK. 0339751652230133

Ketua Panitia
Ka. Progd THP,


Gabriela E. Hetharia, SP., M.Sc
NUPTK. 8849768669230372



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

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap : Alfian Neri Zolavide Tae
Tempat Tanggal Lahir : Kakuun, 29 juni 2002
NIM : 22510012
Semester : 8 (Delapan)
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 satu sampai dengan semester akhir tidak sesuai dengan nilai yang dikeluarkan oleh Dosen/Fakultas Teknologi Pertanian, maka saya bersedia tidak diwisudakan dan atau Ijazah S1 ditahan oleh Fakultas sampai proses permasalahan selesai.

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



Dr. Lesybeth M. Nubatonis, STP., M.Si
NIDN: 0807107301

Kupang, Juli 2026

Yang Bersangkutan

Alfian Neri Zolavide Tae

Nim :22510012



UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA
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 : Alfian Neri Zolavide Tae

Nim 22510012

Fakultas : Teknologi Pertanian

Prodi : Teknologi Hasil Pertanian

Judul Skripsi : Studi Penambahan Jenis Kacang Yang Berbeda Terhadap Karakteristik Fisik
Akabilan

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 ketidak benaran 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, Juli 2026

Yang Membuat Pernyataan



Alfian Neri Zolavide Tae

NIM: 22510012

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan tuntunannya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul: “Studi Penambahan jenis Kacang Yang Berbeda Terhadap Karakteristik Fisik Akabilan”. Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu persyaratan wajib bagi mahasiswa dalam menyelesaikan program strata 1 (S1), Fakultas Teknologi Pertanian, Program Studi Mekanisasi Pertanian, Universitas Kristen Artha Wacana Kupang. Dalam penyusunan skripsi ini penulis mendapatkan banyak bantuan, motivasi, dan doa dari orang tua, keluarga, teman dan sahabat, saudara serta berbagai pihak. Oleh karena itu, lewat kesempatan ini penulis mengucapkan limpah terima kasih yang tulus kepada:

1. Bapak Prof, Dr, Ir. Godlief Fredrik Neonufa MT. sebagai Rektor Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.
2. Ibu Dr. Lesybeth M. Nubatonis, S.TP. Sebagai Dekan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.
3. Bapak Prof. Dr. Jonatan E. Koehuan, S.TP., MP. Sebagai Wakil Dekan 1 Fakultas Teknologi Pertanian.
4. Ibu Gabriela Elysia Hetharia, SP., MSc. Sebagai Ketua Program Studi Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian.
5. Ibu Dr. Lesybeth M. Nubatonis, S.TP. Selaku pembimbing I yang sudah dengan tulus dan sabar membimbing penulis dari penyusunan Proposal hingga sampai tahap akhir penyusunan skripsi ini dengan baik.
6. Bapak Ir. Zet Malelak, M.Si. Selaku pembimbing II yang sudah dengan tulus dan sabar membimbing dan memberikan masukan dan saran kepada penulis dalam penyusunan proposal hingga sampai tahap akhir penyusunan dan perbaikan skripsi ini dengan baik.
7. Bapak Andreas Ishak Medah, MP. Selaku penguji I yang sudah memberikan masukan, saran sekaligus memberikan semangat kepada penulis dalam perbaikan penyusunan skripsi dengan baik.
8. Bapak Ir. Melkianus Nuhamara, MP. Selaku penguji II yang sudah memberikan masukan, saran sekaligus memberikan semangat kepada penulis dalam perbaikan penyusunan skripsi dengan baik.

9. Seluruh Dosen Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Kristen Artha Wacana Kupang yang telah membimbing dan memberikan ilmu kepada penulis selama penulis mengikuti kegiatan belajar atau perkuliahan di Fakultas Teknologi Pertanian.
10. Bapak Aleksander Tae dan Ibu Yustina Mengga serta Kaka, Adik, Saudara, Sahabat, semua Keluarga yang selalu mendukung, memotivasi dan doa selama penulis menempuh perkuliahan.
11. Almamaterku tercinta Universitas Kristen Artha Wacana Kupang. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritikan dan saran yang membangun dan bermanfaat.

Kupang, Juli 2026

Alfan Neri Zolavide Tae

Motto Hidup

“Tetaplah menjadi murid kehidupan”

“Pohon yang terus bertumbuh tidak pernah sibuk membuktikan tingginya. Ia hanya diam, mengakar lebih dalam, lalu menjulang dengan sendirinya”

PERSEMBAHAN

Karya ini di persembahkan kepada:

1. Tuhan Yesus yang selalu menyertai dan melindungi penulis mulai dari pengajuan judul proposal, penyusunan proposal, penelitian, sampai dengan penyusunan skripsi ini.
2. Almamaterku tercinta Fakultas Teknologi Pertanian UKAW Kupang beserta Dosen dan Staf.
3. Kepada Orang Tua Tercinta Bapak (Aleksander Tae) dan Mama tersayang (Yustina Mengga) yang selalu mendukung dan memberikan semangat serta mendoakan penulis selama studi.
4. Kakak tercinta: Pdt. Yeremia Tae, S.Th serta adik Eyren Tae, Efan Tae, yang selama ini memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis.
5. Terimakasih kepada Nona Ishenia Bria, S.Th, atas waktu, dukungan, doa dan support dalam proses penyusunan skripsi ini.
6. Teman-teman seperjuangan yang selama ini selalu berjuang bersama.
7. Avenged Sevenfold, terima kasih telah menjadi *soundtrack* dari perjuangan skripsi ini. Karena tanpa musik kalian, perjalanan menyelesaikan pasti terasa lebih berat. Saat kepala terasa penuh dengan teori dan data, *A Little Piece Of Heaven* menjadi pengalih yang menyenangkan, mengingatkanku untuk tetap menikmati proses, dan segila apa pun jalannya. Ketika lelah mulai menyerang, *Gunslinger* membawaku ke dunia lain sejenak, membuatku sadar bahwa perjalanan panjang ini hanya sementara dan aku harus tetap melangkah. Lalu, di saat otakku terasa mati rasa karena revisi tanpa akhir. *Afterlife* kembali membangkitkan energiku, mengingatkan bahwa ada kehidupan yang lebih baik setelah perjuangan ini selesai.

BIODATA PENULIS



Penulis lahir di Kabupaten Malaka, Kecamatan Laen Manen, Desa Nauke kusa dan merupakan anak ketiga dari 5 bersaudara dari pasangan suami istri, Aleksander Tae dan Ibu Yustina Mengga.

Besar di Kabupaten Malaka, Kecamatan Laen Manen Desa Nauke kusa. Pada tahun 2008 penulis masuk SD GMIT Kakuun Kecamatan Laen Manen Kabupaten Malaka lulus pada tahun 2014. Pada tahun 2014 penulis melanjutkan pendidikan ke SMP Katolik ST Josef Seon, dan selesai pada tahun 2017. Pada tahun 2017 penulis melanjutkan pendidikan ke SMAN 1 Malaka Timur dan selesai pada tahun 2020. Kemudian pada tahun 2022 penulis melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi melalui tes seleksi mahasiswa baru dan diterima menjadi mahasiswa di Universitas Kristen Artha Wacana Kupang Fakultas Teknologi Pertanian Program Studi Teknologi Hasil Pertanian.

ABSTRAK

STUDI PENAMBAHAN JENIS KACANG YANG BERBEDA TERHADAP KARAKTERISTIK FISIK *AKABILAN*

Alfan Neri Zolavide Tae¹, Lesybeth Marlina Nubatonis², Zet Malelak³

Akabilan merupakan makanan tradisional khas Kabupaten Malaka yang diolah dari pati gewang dan telah lama dimanfaatkan sebagai sumber pangan alternatif oleh masyarakat setempat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan jenis kacang yang berbeda terhadap karakteristik fisik (ketebalan) dan sensori (warna, aroma, rasa, dan tekstur) Akabilan, serta menentukan perlakuan penambahan kacang yang menghasilkan Akabilan dengan karakteristik fisik dan tingkat kesukaan terbaik. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 4 perlakuan, yaitu A0 (kontrol/pati gewang 200 g), A1 (pati gewang 160 g + kacang hijau 40 g), A2 (pati gewang 160 g + kacang tanah 40 g), dan A3 (pati gewang 160 g + kacang merah 40 g), yang diulang sebanyak 3 kali. Parameter yang diamati meliputi karakteristik fisik berupa ketebalan Akabilan, serta karakteristik sensori (uji hedonik) meliputi warna, aroma, rasa, dan tekstur. Data dianalisis menggunakan analisis keragaman (ANOVA) dan dilanjutkan dengan uji lanjut Duncan pada taraf signifikan 1%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan jenis kacang yang berbeda berpengaruh sangat nyata ($P \leq 0,01$) terhadap seluruh parameter yang diamati. Perlakuan terbaik terdapat pada A1 (kacang hijau), dengan nilai warna 4,15 (suka), aroma 4,68 (sangat suka), rasa 4,78 (sangat suka), tekstur 4,78 (sangat suka), dan ketebalan rata-rata 4,25 (kategori sangat baik/seragam). Perlakuan A1 (kacang hijau) merupakan perlakuan terbaik karena mampu menghasilkan karakteristik fisik dan sensori Akabilan yang paling disukai panelis.

Kata Kunci : Akabilan dan kacang

1. Penulis
2. Pembimbing

ABSTRACT

TUDY OF THE ADDITION OF DIFFERENT TYPES OF BEANS ON THE PHYSICAL CHARACTERISTICS OF AKABILAN

Alfan Neri Zolavide Tae.¹ Lesybeth Marlina Nubatonis.² Zet Malelak.³

Akabilan is a traditional food typical of Malaka Regency processed from gewang starch and long used as an alternative food source by the local community. This study aimed to determine the effect of adding different types of beans on the physical characteristics (thickness) and sensory characteristics (color, aroma, taste, and texture) of Akabilan, and to determine the treatment that produced Akabilan with the best physical characteristics and preference level. The study used a Randomized Block Design (RBD) with four treatments: A0 (control/200 g gewang starch), A1 (160 g gewang starch + 40 g green beans), A2 (160 g gewang starch + 40 g peanuts), and A3 (160 g gewang starch + 40 g red beans), each replicated three times. Parameters observed included the physical characteristic of thickness and the sensory (hedonic) characteristics of color, aroma, taste, and texture. Data were analyzed using analysis of variance (ANOVA) followed by Duncan's test at a 1% significance level. The results showed that the addition of different bean types had a highly significant effect ($P \leq 0.01$) on all parameters observed. The best treatment was A1 (green beans), with color 4.15 (liked), aroma 4.68 (very much liked), taste 4.78 (very much liked), texture 4.78 (very much liked), and an average thickness value of 4.25. Treatment A1 (green beans) was the best treatment because it produced the physical and sensory characteristics of Akabilan most preferred by the panelists.

Keywords: Akabilan and peanuts.

1. Writer

2-3. Mentor

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
SURAT PERNYATAAN	I
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA PENULISAN SKRIPSI.....	II
KATA PENGANTAR	III
MOTTO	V
PERSEMBAHAN	VI
BIODATA PENULIS	VII
ABSTRAK.....	VIII
ABSTRACT	IX
DAFTAR ISI	X
DAFTAR TABEL	XII
DAFTAR GAMBAR	XIII
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Akabilan	4
2.2 Kacang-kacangan	5
a. Kacang tanah	5
b. Kacang hijau	6
c. Kacang merah.....	7
2.3 Penelitian terdahulu akabilan dan kacang-kacangan.....	9
2.4 Pembuatan akabilan.....	10
2.5 Hipotesis.....	11

BAB III METODE PENELITIAN.....	12
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	12
3.2 Alat dan Bahan.....	12
3.3 Metode Penelitian.....	13
3.4 Denah Pengacakan	14
3.5 Proses pembuatan akabilan	14
a. Perebusan kacang	14
b. Pembuatan akabilan	15
c. Diagram alir pembuatan akabilan.....	17
3.6 Analisis Ketebalan	18
3.7 Variabel Pengamatan	18
3.8 Uji Organoleptik.....	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
4.1 Warna akabilan.....	19
4.2 Aroma akabilan	21
4.3 Rasa akabilan	22
4.4 Tekstur akabilan	23
4.5 Hasil analisis ketebalan akabilan.....	25
BAB V PENUTUP	27
5.1 Kesimpulan	27
5.2 Saran	27
DAFTAR PUSTAKA.....	28
LAMPIRAN	31

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kandungan gizi kacang tanah (<i>Arachis hypogaea</i>)	5
Tabel 2. kandungan gizi kacang hijau (<i>Vigna radiata</i>)	6
Tabel 3. kandungan gizi kacang merah (<i>Phaseolus vulgaris L.</i>).....	7
Tabel 4 : Uji Hedonik (Warna, aroma, rasa, dan tekstur)	18
Tabel 5. Hasil Uji Berganda Duncan terhadap warna Akabilan.....	19
Tabel 6. Nilai Rata-Rata Aroma Akabilan.....	21
Tabel 7. Nilai Rata-Rata Rasa Akabilan.....	22
Tabel 8. Nilai Rata-Rata Tekstur Akabilan.....	23
Tabel 9. Nilai Rata-Rata Ketebalan Akabilan	25

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Denah pengacakan dapat dilihat pada tabel dibawah ini.....	14
Gambar 2. Diagram alir pembuatan Akabilan.....	17