## **SKRIPSI**

# STUDI PENAMBAHAN BUBUK KAYU MANIS, BUBUK TEMULAWAK DAN BUBUK JAHE DALAM PEMBUATAN MINUMAN HERBAL

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



Arianto Almarinus Bili 20510001

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA
KUPANG
2025

# SKRIPSI

STUDI PENAMBAHAN BUBUK KAYU MANIS, BUBUK TEMU LAWAK, DAN BUBUK JAHE DALAM PEMBUATAN MINUMAN HERBAL

Dipersembahkan dan Disusun oleh:

ARIANTO ALMARINUS BILI

NIM. 20510001

Telah di Pertahanjan di Depan Dewan Penguji
Pada Hari Raba 20 Februari 2025

SUSUMAN DEWAN PENGUJI

Pembimbing II

Pembimbing II

IR ALDREAS I. MEDAH DIP
ISTANIA, 08071 107001

IR. ZET MALELAK, M.SI
NIDN. 0819046301

NIDN. 0814055801

Skripsi ini Telah Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknologi Pertanian
ULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

DEKAN FAKUITAS TEKNOLOGI Pertanian UKAW

DR. ESYBETHIM NUBATONIS, STP., M.Si



## 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: 106/FTP-UKAW/M.7/II.2025

Pada hari ini Rabu, 26 Februari 2025 telah diadakan Ujian Skripsi bagi mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Kristen Artha Wacana Kupang dengan identitas sebagai berikut:

Nama

: Arianto A. Bili

NIM

: 20510001

Jur/Progdi

: Teknologi Hasil Pertanian

Judul Skripsi

: Studi Penambahan Bubuk Kayu Manis, Bubuk Temulawak dan

Bubuk Jahe Dalam Pembuatan Minuman Herbal

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

2) Ir. Andreas I. Medah, MP

2).

Penguji

:1) Ir. Zet Malelak, M.Si

1).

2) Ir. Melkianus Nuhamara, MP

2)..

Dengan yudisium dinyatakan LULUS/TIDAK LULUS dengan nilai mutlak : 79,33 nilai mutu/Aksara A-\*\*)

Demikian Berita Acara ini dibuat.

Kupang, 26 Februari 2025

Mengetahui

Ketua Panitia PANITA KRIPSogd THP

Gabriela E. Hetharia, SP., M.Sc NIDN. 1517059001

0807107301



# 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 di bawah ini:

Nama Lengkap : ARIANTO ALMARINUS BILI

Tempat Tanggal Lahir : Letekonda 16 April 2000

NIM : 20510001

Semester : X

Mengetahui Dekan FTP

Progdi : Teknologi Hasil Pertanian

Vubatonis. STP. M.Si

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.

Kupang, 26 Februari 2025

Yang Bersangkutan

Arianto Almarinus Bili

NIM: 20510001



#### 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

: ARIANTO ALMARINUS BILI

Nim

: 20510001

Fakultas

: Teknologi Pertanian

Prodi

: Teknologi Hasil Pertanian

Judul Skripsi

: STUDI PENAMBAHAN BUBUK KAYU MANIS, BUBUK

TEMULAWAK, DAN BUBUK JAHE DALAM

PEMBUATAN MINUMAN HERBAL

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, 26 Februari 2025

Yang Membuat Pernyataan

Arianto Almarinus Bili

NIM:20510001

#### KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat bimbingan dan Kasih Tuhan sehingga dapat menyelesaikan usulan penelitian dengan judul "STUDI PENAMBAHAN BUBUK KAYU MANIS, BUBUK TEMULAWAK DAN BUBUK JAHE DALAM PEMBUATAN MINUMAN HERBAL" dengan baik dan tepat waktu. Penulisan hasil penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tentang, Studi penambahan bubuk kayu manis, bubuk temulawak dan bubuk jahe dalam pembuatan minuman herbal. Penulis menyadari akan berbagai kekurangan yang ada dalam penyusunan hasil penelitian ini maka dengan kerendahan hati penulis sangat mengharapkan segala bantuan kritikan dan saran yang membangunguna dapat menyempurnakan usulan penelitian ini.

Kupang, 2025

Penulis

# **MOTTO**

Karena masa depan sungguh ada, dan harapanmu tidak akan hilang.

(Amsal 23:18)

#### UCAPAN TERIMAKASI

Penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penulisan dalam menyelesaikan skripsi ini, diantaranya:

- 1. Tuhan Yesus yang selalu menyertai dan melindungi penulisan dari pengajuan judul proposal, penyusunan proposal, penulis, sampai dengan penyusunan skripsi ini.
- 2. Kepada kedua orang tua tercinta bapak Bernabas Bili Seinggo dan Ibu Yuliana Bili Seinggo, (kepada kedua orang tua wali yang tercinta Bapak Ir. Zakarias Natara, MT dan Ibu Maria Dada Kaka) yang tak henti-hentinya memberikan doa dan dukungan serta kasih sayang yang tulus sehingga penulisan dapat menyelesaikan skripsi ini.
- 3. Almamater tercinta Universitas Kristen Artha Wacana Kupang Fakultas Teknologi Pertanian Program Studi Teknologi Hasil Pertanian.
- 4. Bapak Prof. Dr. Ir. Godlief F. Neonufa, MT., selaku Rektor Universitas Kriaten Artha Wacana Kupang.
- 5. Dekan Fakultas Teknologi Pertanian UKAW, Dr. Lesybeth M. Nubatonis, S.TP, MSi. dan juga sebagai Dosen Pembimbing satu yang sabar dan iklas meluangkan waktu, tenaga dan pikiran serta memberikan bimbingan, motivasi, arahan dan saran yang sangat berharga kepada penulis selama menyusun skripsi ini.
- 6. Bapak. Ishak Medah, MP; selaku pembimbing dua yang selama ini membimbing, mengarahkan dan memotivasi penulis.
- 7. Bapak Ir. Zet Malelek, M.Si; selaku penguji satu dan Bapak Ir. Melkianus Nuhamara MP; selaku penguji dua.
- 8. Seluruh staf dosen Universitas Kristen Artha Wacana Kupang kususnya dosen Fakultas Teknologi Pertanian khusus dosen Teknologi Hasil Pertanian dan para teknik yang telah membantu dalam proses kelancaran admisitrasi baik proposal hingga ujian skripsi dan wisuda.

- 9. Saudara tercinta adik Maksi Bili, Marlince Bili, Melan Bili, kaka Narti Seinggo, kaka Oktavianus, kaka Nita Seinggo kaka Nior, Natara kaka Marlin Lende, Jenkleri Natara, kaka Sesilia Gadi, adik Karni Kristini Kambe, adik Mario Kaza, adik Dion Dolu, adik Devid Natara adik Rian Kaza, adik Rudolf, adik Yanti Bulu dan seluruh keluarga besar suku Bumalere, suku Bondonalo, suku We'elaingo dan seluru keluarga besar Gamal Kupang yang selalu mendoakan, mendukung, membantu serta seluruh juga keluarga besar Sumba.
- 10. Teman-teman seperjuangan Fakultas Teknologi Pertanian (THP) angkatan 2020 (Ardon, Lourens, Febi, Veni Sonia, Juan, yohanes, Iwan dan teman alumi isak wara mira). Terimasih atas waktu, semangat dan kebersamaan dalam memperjuangkan masa depan di FTP UKAW Kupang.
- 11. Orang tua wali Ir. Zakarias Natara, MT; dan Ibu Maria Dada Kaka sekeluarga yang mendukung penulisan dalam segala hal menyangkut perkuliahan penulis, mengucapkan tertimakasih atas didikan yang luar biasa dan doanya.
- 12. Terakhir terimakasih untuk diri sendirikarena tidak memutuskan untuk berhenti dan sudah berjuang sampai di titik ini.

Akhir kata penulis ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya semoga amal ibadah dan kebaikan yang telah diberikan kepada penulisan mendapatkan balasan dari Tuhan Yang Maha Kuasa, dan semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat khususnya bagi kemajuan penulis dan umumnya bagi pihak yang membutuhkan.

#### RIWAYAT PENDIDIKAN



Penulis bernama lengkap Arianto Almarinus Bili lahir di Letekonda pada tanggal 16 April 2000 di Desa Letekonda, Kecamatan Loura Kabupten Sumba Barat Daya. Penulis merupakan anak pertama dari empat bersaudara, Hasil Pernikahan Bapak Bernabas Bili Seinggo Ibu Yuliana Bili Seinggo.

Pada tahun 2009 penulis mulai pendidikan di Sekolah Dasar SD Masehi Karuni dan selesai pada tahun 2015. Pada tahun 2015 penulis melanjutkan Pendidikan di Sekolah Menengah Pertama SMP Kristen Karuni dan selesai pada tahun 2017. Tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Atas SMA Negeri 1 Waikabubak dan selesai pada tahun 2020.

Tahun 2020 penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Kristen Artha Wacana Kupang, lebih khusus pada Fakultas Teknologi Pertanian, Program Studi Teknologi Hasil Pertanian.

## **DAFTAR ISI**

Halaman Judul	i
Lembar Pengesahan	ii
Berita Acara Ujian Skripsi	iii
Surat Pernyataan Ujian Skripsi	iv
Surat Keaslian	v
Kata Pengantar	vi
MOTO	vii
Ucapan Terimakasih	viii
Riwayat Pendidikan	X
Abstrak	хi
Abstract	xii
Daftar Isi	xiii
Daftar Gambar	XV
Daftar Tabel	xvi
Daftar Lampiran	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1.Latar Belakang	1
1.2.Rumusan Masalah	4
1.3.Tujuan Penelitian	4
1.4.Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUN PUSTAKA	
2.1 Minuman Herbal	6
2.2 Jahe	6
2.3 Kayu Manis	9
2.4 Temulawak	10
2.5 Jenis-Jenis Minuman Herbal	12
2.6 Hinotesis	13

#### BAB III METODE PENELITIAN 3.1 Waktu Dan Tempat..... 14 3.2.Alat Dan Bahan 14 3.3 Metode Penelitian.... 3.4 Analisis Data 15 3.5 Proses Pembuatan Minuman Herbal ..... 15 3.6 Diagram Aliran Pembuatan Minuman Herbal ..... 17 3.7 Variabel Yang Diamati 18 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 4.1. Warna ..... 19 4.2. Aroma..... 20 4.3. Rasa ..... 22 **BAB V PENUTUP** 5.1.Kesimpulan ..... 25 5.2.Saran.... 25 DAFTAR PUSTAKA 26 LAMPIRAN ..... 28

## DAFTAR GAMABAR

Gambar 1 Jahe	8
Gambar 2 Kayu Manis	10
Gambar 3 Temulawak	11
Gambar 4 Jenis-Jenis Minuman Herbal	13
Gambar 5. Diagram aliran Pembuatan Minuman Herbal	17

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Komposisi Kimia Jahe Dalam 100g Jahe	8
Tabel 2. Komposisi Kimia Kayu Manis	10
Tabel 3. Kandungan Kimia Temulawak	12
Tabel 4. Rancagan Acak Lengkap (RAL)	14
Tabel 5. Nilai Rata-Rata Warna Minuman Herbal	19
Tabel 6. Hasil Analisis Rata-Rata Nilai Aroma	21
Tabel 7. Nilai Rata-Rata Rasa Minuman Herbal	23

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Hasil Penelitian	28
Lampiran 2. Data Hasil Penelitian	10