

**PENGARUH RASIO PEREKAT TERHADAP KUALITAS BRIKET KULIT**

**BUAH ASAM JAWA (*Tamarindus indica*)**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar  
Sarjana Teknologi Pertanian Pada Fakultas Teknologi Pertanian  
Universitas Kristen Artha Wacana Kupang**



**YUSTIANITA FITRIANI WOHANGARA**

**NIM : 17521643**

**PROGRAM STUDI MEKANISASI PERTANIAN**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN**

**UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA**

**KUPANG**

**2024**

# SKRIPSI

## PENGARUH RASIO PEREKAT TERHADAP KUALITAS BRIKET KULIT BUAH ASAM JAWA (*Tamarindus indica*)


Dipersembahkan dan Disusun oleh:

**YUSTIANITA FITRIANI WOHANGARA**  
NIM. 17521643

Telah di Pertahankan di Depan Dewan Penguji  
Pada Hari Rabu, 10 Juli 2024

### SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Pembimbing I

  
DR. NIKODIMUS P. P. E. NAINIL, STP., MP  
NIDN. 0824016801

Pembimbing II

  
MARTEN LANO, STP., MP  
NIDN. 0813106801

Penguji I

  
IR. FREDRIK J. HABA BUNGA, MP  
NIDN. 0811016301

Penguji II

  
DR. MARTHEN MAKABORANG, STP., M.SC  
NIDN. 0812127001

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

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN



MENGETAHUI

Dekan Fakultas Teknologi Pertanian UKAW

  
DR. LESYBETH M. NUBATONIS, STP., M.SI  
NIDN. 0807107301



UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
PROGRAM STUDI MEKANISASI PERTANIAN  
JLN. ADISOECIPTO - OESAPA P.O.BOX.147 KUPANG NTT

**BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI**

No: 170/FP-UKAW/M.7/VII.2024

Pada hari ini Rabu Tanggal 10 Juli 2024 telah diadakan Ujian Skripsi bagi mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Kristen Artha Wacana Kupang dengan identitas sebagai berikut :

Nama : Yustianita Fitriani Wohangara  
NIM : 17521643  
Jurusan / Progd : Mekanisasi Pertanian

Judul Skripsi : Pengaruh Rasio Perekat Terhadap Kadar Air Dan Pengembangan Briket Kulit Buah Asam (*Tamarindus indica*)

Pembimbing : 1) Dr. Nikodemus P. P. E. Nainiti, STP., MP 1).....

2) Marten L. Lano, STP., MP 2).....

Penguji : 1) Ir. Fredrik J. Haba Bunga, MP 1).....

2) Dr. Marthen Makaborang, STP., M.Sc 2).....

Dengan yudisium dinyatakan LULUS/TIDAK LULUS dengan nilai mutlak : 79,10 nilai mutu/Aksara A-)

Demikian Berita Acara ini dibuat.

Kupang, 24 Juli 2024

Mengetahui

  
Dekan FTP  
Dr. Lesybeth M. Nubatonis, STP., M.Si  
NIDN. 0807107301

  
Ketua Panitia  
Ka. Progd MP,  
  
Dr. Ir. Jimmy J. S. Dethan, MP  
NIDN. 0807016801

### PERNYATAAN KEASLIAN KARYA PENULISAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

NAMA YUSTIANITA FITRIANI WOHANGARA  
NIM 17521643  
JUDUL **PENGARUH RASIO PEREKAT TERHADAP  
KUALITAS BRIKET KULIT BUAH ASAM JAWA  
(*Tamarindus indica*)**

Dengan ini menyatakan bahwa sebenarnya penulisan skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran, asli dari saya sendiri setelah saya melakukan penelitian ini, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan penelitian yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini, jika terdapat penyimpangan karya orang lain maka saya akan mencantumkan sumbernya dengan jelas.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh - sungguh dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi lain sesuai peraturan yang ada dan berlaku di Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.

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



Kupang, 2024

Yustianita Fitriani Wohangara  
Nim. 17521643

## **MOTTO HIDUP**

*“jika orang lain bisa*

*Maka aku juga termasuk bisa”*

## PERSEMBAHAN

*Dengan penuh rasa syukur, Skripsi ini saya persembahkan kepada:*

- 1. Untuk diri saya sendiri yang telah bertahan dan berjuang hingga dapat menyelesaikan perkuliahan ini.*
- 2. Kedua orang tua kandung saya yang selalu memotivasi serta mendukung saya lewat Doa sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini*
- 3. Seluruh keluarga besar Wohangara yang selalu mendukung dan mendoakan saya sampai tahap akhir saya telah menyapai studi di jenjang perguruan tinggi*
- 4. Sahabat seperjuangana Vian Dapores, Lili Hayong, Randy Selan, Ismael Foes, Semi Beripandu yang saya kenal selama di kota Kupang, telah mendukung dalam doa, semangat juang serta memotifikasi sampai tahap akhir saya telah mencapai studi di jenjang perguruan tinggi.*
- 5. Almamater tercinta Universitas Kristen Atrha Wacana Kupang.*

## RIWAYAT HIDUP



Penulis di lahirkan di Kabupaten Sumba Barat, Kecamatan Kota Waikabubak Desa Kampung Baru dan merupakan anak ketiga dari 5 bersaudara dari pasangan suami istri, Bapak Yulian F Wohangara dan Ibu Martha D Lele. Besar di Kabupaten Sumba Barat Desa Kampung Baru. Dan pada tahun 2005 penulis masuk SDI Kanelu, Kecamatan Kota Waikabubak, Kabupaten Sumba Barat dan lulus pada tahun 2011. Pada tahun 2011 penulis melanjutkan Pendidikan ke SMP N 2 Waikabubak, dan selesai pada tahun 2014. Pada tahun 2014 penulis melanjutkan Pendidikan ke SMA N 1 Waikabubak dan selesai pada tahun 2017. Kemudian pada tahun 2018 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 Mekanisasi Pertanian.

## 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: PENGARUH RASIO PEREKAT TERHADAP KUALITAS BRIKET KULIT BUAH ASAM JAWA (*Tamarindus indica L.*). 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 dan teman-teman serta berbagai pihak. Oleh karena itu, lewat kesempatan ini penulis mengucapkan limpah terimakasih yang tulus kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Godlief F. Neonufa, MT, sebagai Rektor Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.
2. Ibu Dr. Lesybeth M. Nubatonis, S.TP, M.Si, sebagai Dekan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.
3. Bapak Dr. Nikodemus P. P. E. Nainiti, STP, MP, sebagai Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Teknologi Pertanian.
4. Bapak Dr. Ir. Jemmy J. S. Dethan, MP, sebagai Ketua Program Studi Mekanisasi Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian.
5. Bapak Dr. Nikodemus P. P. E. Nainiti, STP, MP selaku Dosen Pembimbing 1 yang sudah dengan tulus dan sabar membimbing penulis dari penyusunan Proposal hingga sampai tahap akhir penyusunan Skripsi ini dengan baik.
6. Bapak Marten Luter Lano STP, MP selaku Dosen Pembimbing 2 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 Ir. Fredrik J. Haba Bunga, MP, selaku Dosen Penguji 1 yang sudah memberikan masukan, saran sekaligus memberikan semangat kepada penulis dalam perbaikan penyusunan Skripsi dengan baik.



8. Bapak Dr. Marthen Makaborang, STP, MSc selaku Dosen Penguji 2 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 Yulian F Wohangara dan ibu Martha D Lele serta Kaka, Adik 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.

Juli 2024

Yustianita Fitriani Wohangara

## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA PENULISAN SKRIPSI</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>MOTTO HIDUP</b> .....	ii
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	6
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	7
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	8
<b>DAFTAR ISI</b> .....	10
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	11
<b>BAB I</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>PENDAHULUAN</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB II</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB III</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>METODE PENELITIAN</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB IV</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Lampiran</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1. grafik Pada Rasio Perekat terhadap Massa Jenis Briket .	16
Gambar 4.2. grafik Pada Rasio Perekat terhadap Kuat Tekan Briket...	18
Gambar 4.3. grafik Pada Rasio Perekat terhadap Kadar Air Briket ....	19