

**PENGARUH RASIO PEREKAT TEPUNG KANJI TERHADAP
KUALITAS BRIKET RANTING KESAMBI (*Schleichera Oleosa*)**

SKRIPSI

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



OLEH

DENFINCE HAUTEAS

19520044

PROGRAM STUDI MEKANISASI PERTANIAN

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA

KUPANG

2023

SKRIPSI

PENGARUH RASIO PEREKAT TEPUNG KANJI TERHADAP KUALITAS BRIKET RANTING KESAMBI (*Schleichera Oleosa*)

Dipersembahkan dan Disusun oleh:

DENFINCE HAUTEAS
NIM. 19520044

Telah di Pertahankan di Depan Dewan Penguji
Pada Hari Sabtu, 29 Juli 2023

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Pembimbing I

Pembimbing II

IR. FREDRIK JULIUS HABA BUNGA,MP
NIDN. 0811016301

IR. JEMMY J. S. DETHAN,MP
NIDN.0807016801

Penguji I

Penguji II

MARTEN L. LANO,STP.,MP
NIDN. 0813106801

ARLINDO UMBU SAKI KETTE,SP.MSi
NIDN. 0820048902

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
PROGRAM STUDI MEKANISASI PERTANIAN
JLN. ADISOECIPTO - OESAPA P.O.BOX.147 KUPANG NTT

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

No: 236/FP-UKAW/M.7/VIII.2023

Pada hari ini Sabtu Tanggal 29 Juli 2023 telah diadakan Ujian Skripsi bagi mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Kristen Artha Wacana Kupang dengan identitas sebagai berikut :

Nama : Denfince Hauteas
NIM : 19520044
Jurusan / ProgdI : Mekanisasi Pertanian

Judul Skripsi : Pengaruh Rasio Perekat Tepung Kanji Terhadap Kualitas Briket Ranting Kesambi *Scleichera Oleosa*

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

2) Ir. Jemmy J. S. Dethan, MP 2).....

Penguji : 1) Marten L. Lano, STP., MP 1).....

2) Arlindo U. S. Kette, SP., M.Si 2).....

Dengan yudisium dinyatakan LULUS/~~TIDAK LULUS~~ dengan nilai mutlak : **80,00** nilai mutu/Aksara A)

Demikian Berita Acara ini dibuat.

Kupang, 01 Agustus 2023

Mengetahui


Ir. Fredrik J. Haba Bunga, MP
NIDN. 0811016301

Ketua Panitia
Ka. ProgdI MP,

Ir. Jemmy J. S. Dethan, MP
NIDN.0807016801

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap : Denfince Hauteas
Tempat Tanggal Lahir : Oni, 10 Desember 1998
Nim : 19520044
Semester : VIII
Progdi : Mekanisasi Pertanian

Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa semua nilai yang saya cantumkan dan kartu hasil studi (KHS) dari semester satu sampai semester terakhir adalah benar-benar sesuai dengan nilai asli yang di keluarkan oleh Dosen/Fakultas Teknologi Pertanian UKAW, dan apa bila nilai yang saya tulis di KHS dari semester satu sampai dengan semester terakhir tidak sesuai dengan nilai asli yang di keluarkan oleh Dosen/Fakultas Teknologi Pertanian UKAW maka saya bersedia tidak di wisudakan dan atau ijaza S1 ditahan oleh Fakultas sampai proses permasalahan selesai. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan keadaan sadar tanpa di paksa oleh siapa pun juga.

Mengetahui



Dr. Fredrik Haba Bunga, MP
NIDN: 0811016301

Kupang, 01 Agustus 2023
Mahasiswa/Bersangkutan



Denfince Hauteas
Nim. 19520044

Tembusan :

1. Fakultas FTP
2. Bersangkutan

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA PENULISAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Denfince Hauteas

Nim : 19520044

Judul : **PENGARUH RASIO PEREKAT TEPUNG KANJI TERHADAP KUALITAS BRIKET RANTING KESAMBI (*Shleisera Oleosa*)**

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, 03 Juli 2023

Denfince Hauteas

NIM. 19520044

MOTTO

“Orang yang menabur dengan mencururkan air mata, akan menuai dengan

bersorak-sorak”

(Mazmur 126:5)

RIWAYAT HIDUP



Denfince Hauteas dilahirkan di Oni, Kecamatan TTS pada Tanggal 10 Desember 1998. Anak kelima dari Bapak Thimotius dan Mama Yuliana Hauteas-Sanak dan dibesarkan di Noelbaki, Kabupaten Kupang. Pada tahun 2007 penulis masuk Sekolah Dasar SDK. ST YOSEPH NOELBAKI Kecamatan Kupang Tengah Kabupaten Kupang dan lulus pada tahun 2013. Pada tahun 2013 penulis melanjutkan pendidikan pada Sekolah Menengah Pertama SMPK. ST YOSEPH NOELBAKI dan lulus pada tahun 2015. Pada tahun 2015 penulis melanjutkan pendidikan pada Sekolah Menengah Atas SMA KRISTEN 1 KUPANG dan penulis lulus di tahun 2018. Melalui Seleksi Tes Masuk Perguruan Tinggi pada tahun 2019 penulis diterima sebagai mahasiswa di Universitas Kristen Artha Wacana Kupang, Fakultas Teknologi Pertanian, Jurusan Mekanisasi Pertanian.

PERSEMBAHAN

Dengan persembahan puji dan syukur , Skripsi ini
dipersembahkan kepada:

1. Tuhan Yesus yang telah memberikan nafas kehidupan saya dan berkatnya dalam kehidupan saya sehari – hari sampai saat ini.
2. Almamater tercinta Universitas Kristen Artha Wacana Kupang
3. Kedua orang tua saya, Bapak Thimotius Hauteas dan Mama Yuliana Hauteas-Sanak yang telah membesarkan saya dan mendukung saya dalam doa hingga saya dapat menyelesaikan studi ini dengan baik.
4. Kakak adik yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang selalu mendukung saya dalam doa.
5. Ibu Brecht Gerbrandy yang dengan tulus mau membantu saya dalam menyelesaikan kuliah saat ini.
6. Mama Deby Modok dan Bapak Stef Riwu yang selalu mendukung membimbing,dan memotivasi saya serta doa dalam penyelesaian kuliah.
7. Ba,i (Oktovianus Sanak), Nenek (Yuliana Tabun) dan saudara-saudara semua yang mendukung saya dalam doa dan memberi motivasi

8. Bapak Niko Banase dan teman-teman semua di YASAP yang mendukung dalam doa dan memberi dukungan (K' Deli, Yufim, Maria, Sarah, Yape, Aris, Agus, Frengky, Yolan, Yeni dan Sela).
9. Teman-teman dan sahabat,teman seperjuangan yang saya kenal sebelum dan saya memulai studi di kupang, mereka semua yang selalu mendukung.

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 Tepung Kanji Terhadap Kualitas Briket Ranting Kesambi (*Schleisera Oleosa*). Penyusunan Skripsi ini merupakan salah satu syarat 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 juga mendapatkan banyak bantuan , motivasi, dan doa dari Orang Tua dan teman—teman serta berbagai pihak. Oleh karena itu , lewat kesempatan ini penulis mengucapkan limpah terimakasih yang tulus dan ikhlas Kepada:

1. Bapak Dr. Ir Ayub U. I. Meko, M.Si. sebagai Rektor Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.
2. Bapak Ir. Fredrik J Haba Bunga, MP. Sebagai Dekan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.
3. Bapak Dr. Nikodemus. P.P.E. Nainiti, STP. MP. Sebagai Wakil Dekan 1 Fakultas Teknologi Pertanian.
4. Bapak Ir. Jemmy Jonson Sula Dethan, MP. Sebagai Ketua Program Studi Mekanisasi Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian.
5. Bapak Ir. Fredrik J Haba Bunga, MP. Selaku pembimbing 1 yang sudah dengan tulus dan sabar membimbing penulis dari penyusunan Proposal hingga sampai tahap akhir penyusunan Skripsi ini dengan baik.

6. Bapak Ir. Jemmy Jonson Sula Dethan, MP. Selaku 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 Marten Luter Lano, STP.MP Selaku penguji 1 yang sudah memberikan masukan , saran sekaligus memberikan semangat kepada penulis dalam perbaikan penyusunan Skripsi dengan baik.
8. Bapak Arlindo Umbu Saki Kette, SP,MSi Selaku 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. Teman – Teman seperjuangan Mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian (FATETA) Universitas Kristen Artha Wacana Kupang. Dan teman – teman seperjuangan yang tidak dapat di sebut satu – persatu yang telah memberikan dukungan, motivasi, dan saran selama penyusunan Skripsi.
11. Almamaterku tercinta Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.

Akhirnya, amat bakti yang sudah diberikan kepada penulis, semuanya saya serahkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa yang memberikan segala berkat dalam hidup kita sehari – hari. Penulis

menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan Skripsi ini, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritikan dan saran yang membangun dan bermanfaat.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA PENULISAN SKRIPSI	ii
MOTTO.....	iii
RIWAYAT HIDUP.....	iv
PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Pengertian Briket.....	5
2.2 Karakteristik Briket.....	6
2.3 Bahan Perekat.....	9
2.4 Tepung Kanji.....	11
2.5 Hipotesis Penelitian.....	12
BAB III. METODE PENELITIAN	13

3.1. Metode Penelitian.....	13
3.2. Alat dan Bahan.....	13
3.3. Tempat dan Waktu Penelitian	13
3.4. Penelitian Menggunakan Percobaan RAL (Rancangan Acak Lengkap).....	13
3.5. Pelaksanaan Percobaan.....	14
3.6. Variabel Pengamatan.....	15
a. Kadar Air.....	15
b. Kadar Abu.....	15
c. Kadar Zat Mudah Menguap.....	16
d. Lama Nyala.....	16
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1 Hasil Penelitian.....	18
a. Kadar Air.....	18
b. Kadar Abu	20
c. Kadar Zat Mudah Menguap	21
d. Lama Nyala.....	24
BAB V. PENUTUP.....	25
A. Kesimpulan	25
B. Saran	25
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	27

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Komposisi Tepung Tapioka.....	11
Tabel 2. Nilai Rata-rata Kadar Air.....	18
Tabel 4. Nilai Rata-rata Kadar Abu.....	20
Tabel 3. Nilai Rata-rata Zat Mudah Menguap.....	22
Tabel 5. Lama Nyala.....	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	19
Gambar 2	21
Gambar 3	23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Analisis.....	27
Lampiran 2 Dokumentasi.....	30