

**PENGARUH LAMA PERENDAMAN DAN SUHU EKSTRAKSI YANG
BERBEDA TERHADAP KARAKTERISTIK ORGANOLEPTIK DAN KIMIA
GELATIN KULIT IKAN TUNA**

SKRIPSI

Oleh

SARLINDA HOAR

NIM. 21390005



FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN

UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA

KUPANG

2025

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diakui dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Apabila dalam Skripsi saya ternyata ditemui duplikasi, jiplakan (plagiat) dari Skripsi/Tesis/Disertasi orang lain/institusi lain, maka saya bersedia menerima sanksi untuk dibatalkan kelulusan saya dan saya bersedia melepaskan gelar Sarjana Perikanan dengan rasa tanggung jawab serta siap dituntut secara hukum di pengadilan.

Kupang, Juli 2025
Yang membuat pernyataan



Sarlinda Hoar
NIM. 21390005

HALAMAN PENGESAHAN

PADA HARI INI 04 AGUSTUS 2025

BERTEMPAT DI RUANG UJIAN SKRIPSI FAKULTAS PERIKANAN DAN
ILMU KELAUTAN UKAW

TELAH MELAKSANAKAN UJIAN SKRIPSI YANG BERJUDUL

"PENGARUH LAMA PERENDAMAN DAN SUHU EKSTRAKSI YANG
BERBEDA TERHADAP KARAKTERISTIK ORGANOLEPTIK DAN KIMIA
GELATIN KULIT IKAN TUNA"

DIHADAPAN TIM PEMBIMBING DAN PENGUJI

OLEH

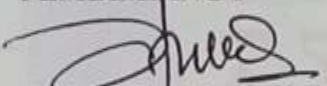
NAMA : SARLINDA HOAR

NIM : 21390005

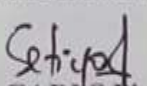
PROGRAM STUDI : TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN

TIM PEMBIMBING

PEMBIMBING I


YUNIALDI H. TEFFU, S.Pi, M.Si
NUPTK. 6941761662130202

PEMBIMBING II

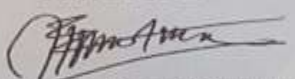

DEWI S. GADI, S.Pi, M.Si
NUPTK. 5547766667230283

TIM PENGUJI

PENGUJI I

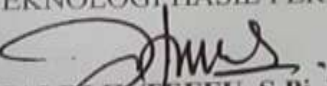
Dr. Ir. AYUB U.I. MEKO, M.Si
NUPTK. 5753744645131162

PENGUJI II

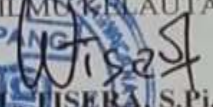

Dr. Ir. WELMA PESULIMA MP
NUPTK. 6941761662130202

MENGETAHUI

KETUA PROGRAM STUDI
TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN


YUNIALDI H. TEFFU, S.Pi, M.Si
NUPTK. 6941761662130202

DEKAN FAKULTAS PERIKANAN
DAN ILMU KELAUTAN


WILSON L. TISERA, S.Pi, M.Si, Ph.D
NUPTK. 0234798649130132



UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
PANITIA SKRIPSI MAHASISWA Jl. Adisucipto Oesapa – P.O.
Box 147 – Kupang 85361 NTT
Telp. : 0380-881360 E-mail : fpikukaw2@gmail.com

LAMPIRAN BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI
No.402/FPIK-UKAW/E.2/VIII.2025

Pada hari ini Senin tanggal Empat bulan Agustus tahun Dua Ribu Dua Puluh Lima telah diadakan Ujian Skripsi bagi mahasiswa Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Kristen Artha Wacana dengan identitas berikut :

N a m a	:	Sarlinda Hoar
N I M	:	21390005
Progdi	:	Teknologi Hasil Perikanan
Judul Skripsi	:	Pengaruh Lama Perendaman dan Suhu Ekstraksi yang Berbeda Terhadap Karakteristik Organoleptik dan Kimia Gelatin Kulit Ikan Tuna.

Mahasiswa yang bersangkutan sudah dinyatakan ~~LULUS~~/TIDAK-LULUS dalam ujian tersebut dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Skripsi harus diperbaiki sesuai dengan usul / saran Tim Penguji.
2. Skripsi sudah diperbaiki dan ditanda tangani oleh Tim Penguji selambat-lambatnya tiga bulan dari tanggal ujian dan apabila pada tanggal tersebut tidak dipenuhi maka ujian sarjana dinyatakan batal dan karena itu harus diulang.
3. Penyerahan skripsi yang telah diperbaiki menjadi syarat untuk yang bersangkutan dapat diwisuda pada tanggal 4 September 2025.

Mahasiswa yang bersangkutan

Tim Penguji,



Sarlinda Hoar

Ketua :	Dr. Ir. Ayub U. I. Meko, M.Si
Anggota:	Dr. Ir Welma Pesulima, MP
	Yunaldi H. Teffu, S.Pi, M.Si
	Dewi S. Gadi S.Pi, M.Si

Kupang, 4 Agustus 2025

Mengetahui,
Dekan Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan

Wilson L. Tisera, S.Pi, M.Si, Ph.D
NUPTK. 0734748649130132

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena kasih dan rahmatNya sehingga laporan tugas akhir dengan judul **“Pengaruh Lama Perendaman dan Suhu ekstraksi Yang Berbeda Terhadap Karakteristik Organoleptik dan Kimia Gelatin Kulit Ikan Tuna”** dan dapat diselesaikan dengan baik

Penyusunan laporan penelitian ini dilaksanakan sebagai pemenuhan tugas akhir untuk memperoleh gelar sarjana Perikanan dan Ilmu Kelautan di Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penyelesaian hasil penelitian ini tidak terlepas dari kesempurnaan, namun kiranya dapat bermanfaat bagi yang mendalami tulisan ini yang berkaitan dengan gelatin

Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam penyelesaian tulisan ini. Penulis tidak dapat membalas dengan sesuatu yang lebih indah selain doa dan ucapan syukur semoga budi dan baiknya diberkati oleh Tuhan Yang Maha Kuasa.

Kupang, Juli 2025

Penulis

MOTTO

Carilah yang utama, maka yang lainnya akan menyusul.

“Tetapi carilah dahulu kerajaan Allah dan kebenarannya, maka semuanya itu akan ditambahkan kepadamu (Matius 6:33)”

Skripsi ini ku persembahkan kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus
2. Almh. Bapak Lorensius Nahak dan Mama Theresia Telik
3. Saudara ku tersayang
4. Almamater tercinta

UCAPAN TERIMAKASIH

Terselesainya Penelitian hasil ini adalah karena Karunia Tuhan Yang Maha Esa dan peran serta banyak pihak, untuk itu pada kesempatan ini perkenankan penulis menyampaikan terimakasih kepada yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian penelitian hasil ini.

1. Tuhan Yesus Kristus karena atas tuntunan dan Hikmat-Nya sehingga penulisan hasil ini dapat diselesaikan.
2. Bapak Yunialdi H. Teffu, S.Pi, M.Si selaku ketua Program Studi Teknologi Hasil Perikanan dan sebagai pembimbing I yang dengan penuh kesabaran dan perhatian pada saat membimbing penulis selama proses penyelesaian hasil penelitian.
3. Ibu Dewi Setiyowati Gadi S.Pi, M.Si sebagai pembimbing II yang dengan penuh kesabaran dan perhatian dalam membimbing dan memberikan saran serta kritik membangun bagi penulis untuk menyempurnakan hasil penelitian.
4. Bapak Dr. Ir. Ayub U.I Meko, M.Si sebagai penguji I yang telah memberikan saran dan kritik yang membangun bagi penulis untuk menyempurnakan hasil penelitian.
5. Ibu Dr Welma Pesulima MP sebagai Penguji II yang telah memberikan saran dan kritik yang membangun bagi penulis untuk menyempurnakan hasil penelitian.

6. Bapak Wilson L. Tisera, S.Pi M.Si, Ph.D selaku Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan.
7. Bapak dan Ibu dosen yang memberikan pengajaran, bimbingan dan motivasi khususnya dalam kegiatan akademik (Umbu P.L. Dawa, S.Pi, M. Sc, Ovie Ningsih, S.Pi, M.Si, Ir. Yohanes Merryanto, M.Si, Ph.D, Alfred G.O. Kase, S.Pi, M.Si, Ph.D, Donny M. Bessie, S.Pi, M.Si, Rockie R. L. Supit, S.Pi, M.Si, Fanny I. Ginzel. S.Pi, M.Si, Imanuel J. Emola, S.Pi, M.Si, A.R.F. Anakotta S.Pi, M.Si, Beatrix M. Rehatta, S.Pi, M.Si, Ady Langga, S.Pi, M.Sc, dan Izaak Angarmasse, S.Pi, M.Si) yang telah membekali penulis menyelesaikan hasil penelitian.
8. Bapak/Ibu Staf Tata Usaha Yun Ndoen, Anna Giri dan Om Maikel.
9. Ayah tercinta Lorensius Nahak (Alm) dan Ibu tercinta Theresia Telik yang dengan penuh cinta merawat, mendidik, mendoakan dan memberikan dukungan selalu kepada penulis dari kecil hingga saat ini tiada kata lain selain doa dan ucapan terimakasih semoga kasih Tuhan selalu menyertai.
10. Saudara tercinta, Sandi, Jordi, Yolanda, Icha, dan Jesen yang setia menemani penulis dalam setiap suka dan duka. Terimakasih telah menjadi tempat sandaran yang ternyaman bagi penulis.
11. Sahabat perjuanganku Rico Djami, Ewy Nahak, Desi Snae, Boy Balawala, Delfie Nau, Putri Nowinrian, Joi Biaf, Varel Bulla Podo, Ryan Banobe, terimakasih atas doa, dukungan, dan motivasi kepada penulis. Terimakasih untuk kebersamaan selama masa perkuliahan dan terimakasih untuk canda tawa yang diberikan.

12. Teman-teman As. Sofian (Imel anin, Arni Banu, Relly Leki, Ima, Imelda Rambu, Tatie , Ayu, Alwan Lalo, Aldo Lapenangga, Ryan Haba, Roni, Edra, Dino) yang telah banyak membantu dalam keadaan apapun selama penulis menyelesaikan studi dan dalam proses penyusunan skripsi.
13. Teman-teman seperjuangan Angkatan 2021, terimakasih atas waktu, bantuan dan kebersamaan, kita seperti keluarga dalam memperjuangkan masa depan di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan UKAW.
14. Yayasan Van Deventer Mass Indonesia (YVDMI) yang telah membantu membiayai dan memotivasi penulis selama berlangsungnya perkuliahan.
15. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebut satu persatu yang dengan Ikhlas membantu penulis.

Kiranya Tuhan Yang Maha Kuasa sendiri yang akan membalaskan
Segala kebaikan yang telah penulis terima selama ini.

RIWAYAT PENDIDIKAN



Penulis dilahirkan pada tanggal 14 September 2002 di Kadalak, Desa Haliklaran, Kecamatan Weliman, Malaka dari pasangan Bapak Lorensius Nahak dan Ibu Theresia Telik. Penulis merupakan anak ke-dua dari enam bersaudara, pada tahun 2009 penulis masuk Sekolah Dasar INPRES Kadalak dan tamat pada tahun 2014. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan ke SMPS Tunas Jaya Kadalak dan tamat pada tahun 2018. Pada tahun yang sama Penulis melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Pertama Negeri Bateti tamat pada tahun 2021. Pada tahun yang sama Penulis diterima sebagai Mahasiswa Strata 1 (satu) pada Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Kristen Artha Wacana Kupang melalui jalur Ujian Masuk Perguruan Tinggi Swasta (UMPTS).

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I	Error! Bookmark not defined.
PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang.....	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan.....	Error! Bookmark not defined.
1.4 Manfaat.....	Error! Bookmark not defined.
1.5 Hipotesis	Error! Bookmark not defined.
BAB II.....	Error! Bookmark not defined.
TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Ikan Tuna.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Limbah Perikanan.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.2 Kulit Ikan	Error! Bookmark not defined.
2.2 Gelatin	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 Sifat Fisik Gelatin	Error! Bookmark not defined.
2.2.2 Manfaat Gelatin	Error! Bookmark not defined.
2.2.3 Syarat Mutu Gelatin Ikan.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.4 Bahan Pembuatan Gelatin.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III.....	Error! Bookmark not defined.
METODOLOGI PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
3.1 Waktu dan Tempat	Error! Bookmark not defined.
3.2 Materi Penelitian	Error! Bookmark not defined.

3.2.1 Alat.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.2 Bahan	Error! Bookmark not defined.
3.3 Metode Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.4 Prosedur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.5 Variabel Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.5.1 Rendemen	Error! Bookmark not defined.
3.5.2 Organoleptik	Error! Bookmark not defined.
3.5.3 Kekuatan Gel	Error! Bookmark not defined.
3.5.4 Analisis asam amino (PT SIG, 2020)	Error! Bookmark not defined.
3.6 Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
BAB IV	Error! Bookmark not defined.
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
4.1 Rendemen.....	Error! Bookmark not defined.
4.2 Organoleptik.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.1 Warna.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.2 Aroma	Error! Bookmark not defined.
4.3 Kekuatan gel.....	Error! Bookmark not defined.
4.3 Asam Amino.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V.....	Error! Bookmark not defined.
PENUTUP	Error! Bookmark not defined.
5.1 Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2 Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 1 Ikan Tuna.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2 2 Kulit Ikan Tuna	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2 3 Struktur Kimia Gelatin.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3 1 Diagram Alir Pembuatan Gelatin	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Kandungan Ikan Tuna.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2 Komposisi Asam Amino Gelatin Tipe A dan Tipe B dari Sumber Kulit Babi, sapi dan Tulang	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3 Kegunaan Gelatin.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4 Syarat Mutu Gelatin (SNI-063735-1995)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5 Syarat Mutu Asam Amino Gelatin (GMIA, 2012)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 6 Sifat Fisik Natrium Hidroksida (NaOH)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 7 Rendemen Gelatin Kulit Ikan Tuna	Error! Bookmark not defined.
Tabel 8 Warna Gelatin Kulit Ikan Tuna	27
Tabel 9. Aroma Gelatin Kulit Ikan Tuna	29
Tabel 10. Kekuatan Gel Gelatin Kulit Ikan Tuna	30
Tabel 11. Asam amino Gelatin Kulit Ikan Tuna, Ikan Kakap Merah dan Ikan Tuna	32

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lembar Pengujian Organoleptik	41
2. Uji Organoleptik Deskriptif	42
3. Hasil Analisis Keragaman Rendemen Gelatin Kulit ikan Tuna	43
4. Hasil Uji Jarak Berganda Duncan dari Rendemen Gelatin Kulit Ikan Tuna	43
5. Hasil Analisis Keragaman Parameter Warna Gelatin Kulit Ikan Tuna	43
6. Hasil Uji Jarak Berganda Duncan terhadap Warna Gelatin Kulit Ikan Tuna	44
7. Hasil Analisis Keragaman Parameter Aroma Gelatin Kulit Ikan Tuna	44
8. Hasil Uji Jarak Berganda Duncan terhadap Aroma Gelatin Kulit Ikan Tuna	44
9. Hasil Analisis Keragaman Kekuatan Gel Gelatin Kulit Ikan Tuna	45
10. Hasil Uji Jarak Berganda Duncan terhadap Kekuatan gel Gelatin Kulit Ikan ...	45
11. Daftar Istilah	46
12. Dokumentasi Hasil Penelitian	47

