

**STUDI PROPORSI DAGING IKAN LAYUR (*Trichiurus sp*) DAN IKAN TEMBANG
(*Sardinella sp*) SEBAGAI BAHAN
PENYEDAP RASA ALAMI**

SKRIPSI

Oleh

**SITI ZAKIAH NUBATONIS
NIM. 18390014**



**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA
KUPANG
2023**

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, 25 Januari 2023

Yang membuat pernyataan



SITI ZAKIAH NUBATONIS
NIM. 18390014

**STUDI PROPORSI DAGING IKAN LAYUR (*Trichiurus* sp) DAN IKAN TEMBANG
(*Sardinella* sp) SEBAGAI BAHAN PENYEDAP RASA ALAMI**

SKRIPSI

Oleh

**SITI ZAKIAH NUBATONIS
NIM. 18390014**

Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan pada Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Kristen Artha Wacana

**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS KRISTEN ARTA WACANA
KUPANG
2023**

LEMBARAN PENGESAHAN

PADA HARI INI RABU, 25 JANUARI 2023
BERTEMPAT DI RUANG UJIAN SKRIPSI FAKULTAS PERIKANAN DAN
ILMU KELAUTAN UKAW

TELAH DILAKSANAKAN UJIAN SKRIPSI DENGAN JUDUL:

“STUDI PROPORSI DAGING IKAN LAYUR (*Trichurus sp*) DAN IKAN
TEMBANG (*Sardmella sp*) SEBAGAI BAHAN
PENYEDAP RASA ALAMI”

DIHADAPAN TIM PEMBIMBING DAN TIM PENGUJI

OLEH

NAMA : SITI ZAKIAH NUBATONIS
NIM : 18390014
PROGRAM STUDI : TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN

TIM PEMBIMBING

PEMBIMBING I

Dr. Ir. AYUB U. L. MEKO, M.Si
NIDN. 0821046601

PEMBIMBING II

DEWI S. GADI, S.Pi, M.Si
NIDN. 0801128802

TIM PENGUJI

PENGUJI I

Prof. Ir. S. BERHIMPON, MS., M.App. Sc., Ph.D
NIDK. 8980220021

PENGUJI II

MADA M. LAKAPU, S.Si, M.Si
NIDN. 0809059002

MENGETAHUI

KETUA PROGRAM STUDI
TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN

DEWI S. GADI, S.Pi, M.Si
NIS/NIDN. 16.41.14.043/0801128802



DEKAN FAKULTAS PERIKANAN
DAN ILMU KELAUTAN

LUMBU P. L. DAWA, S.Pi, M.Sc
NIS/NIDN. 16.41.21.033/0805067702

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia yang telah diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ **Studi Proporsi Daging Ikan Layur (*Trichiurus sp*) dan Ikan Tembang (*Sardinella sp*) sebagai Bahan Penyedap Rasa Alami**”.

Penulis menyadari skripsi ini jauh dari sempurna. Penulis juga berharap skripsi ini dapat menambah pengetahuan dan pengalaman bagi pembaca tentang proporsi dalam pembuatan penyedap rasa alami.

Kupang, 25 Januari 2023

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Terselesainya skripsi ini adalah karena karunia Allah SWT dan peran banyak pihak kepada penulis. Untuk kesempatan ini perkenankan penulis mengucapkan terima kasih kepada mereka yang telah banyak berpartisipasi dalam penyelesaian skripsi ini:

1. Allah SWT karena atas Tuntunan dan Penyertaan-Nya sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan.
2. Rektor Universitas Kristen Artha Wacana Kupang, serta seluruh jajaran.
3. Bapak Dr. Ir. Ayub U.I. Meko, M.Si selaku Dosen Pembimbing I yang sudah memberikan kritik dan saran yang baik dalam penulisan skripsi ini.
4. Ibu Dewi S. Gadi, S.Pi., M.Si selaku Dosen Pembimbing II yang sudah memberikan kritik dan saran yang baik dalam penulisan skripsi ini.
5. Prof. Dr. Ir. Sigfried Berhimpon, MS, MappSC selaku Dosen Penguji I yang sudah memberikan kritik dan saran yang baik dalam penulisan skripsi ini.
6. Mada M. Lakapu, S.Si, M.Si selaku Dosen Penasehat Akademik dan juga sebagai Penguji II yang memberikan kritik dan saran yang membangun selama menempuh pendidikan serta dalam penulisan skripsi.
7. Bapak/Ibu Dosen yang memberikan pelajaran, bimbingan dan motivasi khususnya dalam kegiatan akademik (Bapak Umbu P. L Dawa, S.Pi, M.Sc, Ibu Ir. Welma Pesulima, MP; Ibu Mada M. Lakapu, S.Si, M.Si; Bapak Dr. Ir. Yohanes Merryanto, M.Si; Bapak Dr. Alfred G.O. Kase, S.Pi, M.Si; Bapak Dr. Wilson L. Tisera, S.Pi, M.Si; Bapak Donny M. Bessie, S.Pi, M.Si; Bapak Rockie R. L. Supit, S.Pi, M.Si; Ibu Fanny I. Ginzal, S.Pi, M.Si; Bapak Imanuel J. Emola, S.Pi, M.Si; Ibu A. R. F. Anakotta, S.Pi, M.Si; Ibu Ovie Ningsih, S.Pi, M.Si; Bapak Ady T. Langga, S.Pi, M.Sc; Bapak Isaak Angwarmase; S.Pi, M.Si) dan para Pegawai Tata Usaha (Ibu Juliana Giri, SH, dan Ibu Yun M. Ndun) yang

setia membantu penulis dalam kelancaran administrasi kampus dari awal perkuliahan sampai akhir perkuliahan

8. Bapak Nur Malik Nubatonis dan (Alm) Ibu Halimah Tusadyah yang dengan penuh cinta telah merawat, mendidik, mendoakan dan memberikan dukungan selalu kepada penulis sejak kecil hingga saat ini tiada kata lain selain doa dan ucapan terima kasih semoga Allah SWT selalu melindungi Bapak dan Ibu.
9. Bapak Buyung Un dan Ibu Etik Agustina yang dengan penuh kasih sayang merawat, mendidik, mendoakan serta memberikan dukungan selalu kepada penulis sejak kecil hingga saat ini tiada kata lain selain doa dan ucapan terima kasih semoga Allah SWT selalu melindungi Bapak dan Ibu.
10. Kakak Henny Nubatonis, Kakak Munir Nubatonis, Kaka Nur Sa'adah Nubatonis, Kaka Adis Aoetpahdan Adik Hasyim Nubatonis, Muhamad Fajar Nubatonis, Siti Djumaini Nubatonis, Adhen Aoetpah, Alexa Aoetpah yang memberikan kasih sayang, dukungan dan doa selalu kepada penulis dari awal perkuliahan sampai akhir perkuliahan.
11. Keluarga Besar Kosan Doel (Bapak Hj Mu'min, Bibi Nursan, AdikArni, Adik Stella, Adik Indra, Adik Kadir, Adik Demeli, Adik Sandra, Adik Ratu Fatimah) yang sudah memberikan banyak hal dalam proses perkuliahan dari awal sampai akhir perkuliahan.
12. Teman Terbaik (Agnes Kerans, Feholia, Agustina Tamo Inya, Stifani Nubunome, Hofni Nginge) yang selalu menemani, memberikan motivasi dan yang selalu memberikan hal-hal baru, cerita baru dan pengalaman baru serta tidak bosan-bosan memberikan kritik yang membangun kepada penulis dari awal perkuliahan hingga akhir perkuliahan, terima kasih untuk kebersamaan ini.
13. Teman-teman seperjuangan FPIK angkatan 2018 (Abia, Godelipus, Alsenius, Resmon, Claudia, Ningsi, Titien, Dedi, Andika, Boy Uumbu, Halim, Cristofel, Zakeos, Kristianus, Odilia, Yosep Waton, Sarah Berpelai) dan masih banyak lainnya yang tidak dapat

disebutkan satu persatu, terima kasih atas waktu, semangat dan kebersamaan kita seperti keluarga dalam memperjuangkan masa depan di FPIK UKAW Kupang.

14. Semua pihak yang dengan kerelaan ikut terlibat membantu penulis dalam penyelesaian skripsi namun tidak sempat disebutkan satu persatu.

Akhir kata penulis mengucapkan banyak terima kasih atas semua dukungan, motivasi dan doa yang tidak dapat penulis balaskan semoga Allah SWT membalas semua kebaikan yang penulis terima selama ini.

RIWAYAT PENDIDIKAN



Penulis dilahirkan pada tanggal 21 November 1997 di Fafinsin, Kabupaten Timor Tengah Selatan dari pasangan Bapak Nur Malik Nubatonis dan Ibu Halimah Tusadiyah. Penulis merupakan anak keempat dari tujuh bersaudara. Pada tahun 2007 penulis masuk di sekolah dasar MI Nurul Huda Soe, dan tamat pada tahun 2012. Di tahun 2012 penulis melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Pertama MTs Al-Ikhlash Soe dan tamat pada tahun 2015. Di tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Atas SMA Swasta PGRI 1 Soe dan tamat pada tahun 2018. Pada tahun 2018 penulis diterima sebagai mahasiswa Strata 1 (satu) pada Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Universitas Kristen Artha Wacana, Kupang.

“Motto”

“ Hatiku tenang karena mengetahui bahwa apa yang melewatkanmu tidak akan pernah menjadi takdirmu, dan apa yang ditakdirkan untukmu tidak akan pernah melewatkanmu”

Skripsi ini kupersembahkan kepada:

1. Bapak Nur Malik Nubatonis dan (Alm) Ibu Halimah T.N
2. Kakak, Adik, dan Keluarga tercinta.
3. Almamaterku Tercinta.

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER.....	i
PERNYATAAN	ii
RINGKASAN.....	iii
SUMMARY	iv
LEMBAR PENGESAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	viii
RIWAYAT PENDIDIKAN.....	xi
MOTTO.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
I. PENDAHULUAN	1
1.1.Latar Belakang.....	1
1.2.Rumusan Masalah.....	3
1.3.Tujuan.....	3
1.4.Manfaat.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1.Ikan Layur (<i>Trichiurus sp</i>).....	6
2.2.Komposisi Kimia Ikan Layur (<i>Trichiurus sp</i>).....	7
2.3.Ikan Tembang (<i>Sardinella sp</i>).....	8
2.4.Komposisi Kimia Ikan Tembang (<i>Sardinella sp</i>).....	9
2.5.Penyedap Rasa.....	10
2.6.Mutu Penyedap Rasa.....	11
2.7.Monosodium Glutamat.....	11
2.8.Struktur Kimia Monosodium Glutamat.....	11
2.9.Bahan Tambahan Penyedap Rasa.....	12

III. METODOLOGI PENELITIAN.....	18
31. Waktu dan Tempat.....	18
32. Materi Penelitian.....	18
33. Metode Penelitian.....	18
34. Prosedur Penelitian.....	20
35. Variabel Penelitian.....	23
36. Analisis Data.....	27
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
4.1 Proporsi Daging Ikan Layur dan Ikan Tembang.....	28
4.2 Organoleptik.....	31
4.2.1. Warna.....	32
4.2.2. Aroma.....	34
4.2.3. Rasa.....	36
4.2.4. Tekstur.....	38
4.2.5. Rasa.....	40
4.2.6. Tekstur.....	41
4.3. Kadar Air.....	43
4.4. Kadar Protein.....	44
4.5. Kadar Protein.....	47
4.6. Kadar NaCl.....	
4.7. Kadar Lemak.....	
4.8. Asam Amino.....	
V. PENUTUP.....	49
5.1 Kesimpulan.....	49
5.2 Saran.....	49
	50
DAFTAR PUSTAKA.....	55
LAMPIRAN.....	65

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Komposisi Kimia Ikan Layur.....	8
2.	Komposisi Kimia Ikan Tembang.....	12
3.	Syarat Mutu Bumbu Penyedap Rasa.....	13
4.	Formulasi Bahan Tambahan Fermentasi I Ikan Layur dan Ikan Tembang.....	27
5.	Formulasi Bahan Tambahan Fermentasi II Ikan Layur	28
6.	Formulasi Bahan Tambahan Fermentasi II Ikan Tembang	28
7.	Perhitungan Proporsi Penyedap Rasa Alami dari Ikan Tembang dan Ikan Layur.....	37
8.	Analisis Biaya Produksi Penyedap Rasa Alami dari Ikan Tembang dan Ikan Layur	38
9.	Nilai Mutu Hedonik Warna Penyedap Rasa Alami dari Ikan Layur dan Ikan Tembang.....	40
10.	Nilai Mutu Hedonik Aroma Penyedap Rasa Alami dari Ikan Layur dan Ikan Tembang.....	42
11.	Nilai Mutu Hedonik Rasa Penyedap Rasa Alami dari Ikan Layur dan Ikan Tembang.....	44
12.	Nilai Mutu Hedonik Tekstur Penyedap Rasa Alami dari Ikan Layur dan Ikan Tembang.....	47
13.	Hasil Analisa Kadar Lemak Bumbu Penyedap Rasa dari Ikan Layur dan Ikan Tembang.....	54
14.	Profil Asam Amino Penyedap Rasa Alami dari Ikan Tembang.....	57

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Ikan Layur.....	6
2.	Ikan Tembang.....	9
3.	Struktur Rumus Bangun MSG.....	14
4.	Denah Pengacakan	24
5.	Edible Portion Ikan Layur (<i>Trichiurus</i> sp) dan Ikan Tembang (<i>Sardinella</i> sp).....	35
6.	Grafik Proporsi Pembuatan Penyedap Rasa Alami dari Ikan Layur dan Ikan Tembang.....	37
7.	Grafik Nilai Rata-rata Parameter Warna Penyedap Rasa Alami dari Ikan Layur dan Ikan Tembang	41
8.	Grafik Nilai Rata-rata Parameter Aroma Penyedap Rasa Alami dari Ikan Layur dan Ikan Tembang.....	43
9.	Grafik Nilai Rata-rata Parameter Rasa Penyedap Rasa Alami dari Ikan Layur dan Ikan Tembang	45
10.	Grafik Nilai Rata-rata Parameter Tekstur Penyedap Rasa Alami dari Ikan Layur dan Ikan Tembang	48
11.	Grafik Nilai Rata-rata Kadar Air Penyedap Rasa Alami dari Ikan Layur dan Ikan Tembang	49
12.	Grafik Nilai Rata-rata Kadar Protein Penyedap Rasa Alami dari Ikan Layur Dan Ikan Tembang.....	51
13.	Grafik Nilai Rata-rata Kadar Nacl Penyedap Rasa Alami dari Ikan Layur dan Ikan Tembang.....	52
14.	Grafik Nilai Rata-rata Kadar Lemak Penyedap Rasa Alami dari Ikan Layur dan Ikan Tembang.....	55

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Lembar Uji Organoleptik	65
2.	Daftar istilah	66
3.	Hasil Uji Organoleptik.....	68
4.	Hasil Uji Kadar Air	72
5.	Hasil Uji NaCl.....	73
6.	Hasil Uji Kadar Lemak.....	75
7.	Hasil Uji Kadar Protein.....	77
8.	Hasil Uji Asam Amino.....	78
9.	Dokumentasi Penelitian.....	81