

**PENGAPLIKASIAN KONSENTRAT PROTEIN IKAN DARI
TETELAN TUNA LOIN UNTUK PEMBUATAN BISKUIT**

SKRIPSI

OLEH

**YANIATI LASE
NIM. 19390007**



**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA
KUPANG
2024**

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 tanggungjawab serta siap dituntut secara hukum di pengadilan.

Kupang, 17 Januari 2024
Yang membuat pernyataan



Yaniati Lase
Nim. 1939007

**PENGAPLIKASIAN KONSENTRAT PROTEIN IKAN DARI
TETELAN TUNA LOIN UNTUK PEMBUATAN BISKUIT**

SKRIPSI

OLEH

**YANIATI LASE
NIM. 19390007**

*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 ARTHA WACANA
KUPANG
2024**

LEMBARAN PENGESAHAN

PADA HARI RABU, 17 JANUARI 2024
BERTEMPAT DI RUANG UJIAN SKRIPSI FAKULTAS PERIKANAN
DAN ILMU KELAUTAN UKAW

TELAH DILAKSANAKAN UJIAN SKRIPSI DENGAN JUDUL:

“PENGAPLIKASIAN KONSENTRAT PROTEIN IKAN DARI
TETALAN TUNA LOIN UNTUK PEMBUATAN BISKUIT”

DIHADAPAN TIM PEMBIMBING DAN TIM PENGUJI

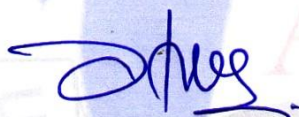
OLEH:

NAMA : YANIATI LASE
NIM : 19390007
PROGRAM STUDI : TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN

TIM PEMBIMBING

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II


YUNIALDI H. TEFFU, S.Pi, M.Si
NIDN. 0809078301


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

TIM PENGUJI

PENGUJI I

PENGUJI II

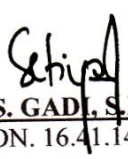

UMBU P. L. DAWA, S.Pi, M.Sc
NIDN. 0805061702


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

MENGETAHUI

KETUA PROGRAM STUDI
TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN

DEKAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN
ILMU KELAUTAN


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


WILSON L. FISERA, S.Pi, M.Si, Ph.D
NIS/NIDN. 16.41.98.026/0802047001



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas tuntunan-Nya, maka penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini yang berjudul **“Pengaplikasian Konsentrat Protein Ikan dari Tetelan Tuna Loin Untuk Pembuatan Biskuit”** dibawah bimbingan Yunialdi H. Teffu, S.Pi, M.Si. dan Dewi S. Gadi, S.Pi, M.Si. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat dalam dalam memperoleh gelar Sarjana Perikanan pada Program Studi Teknologi Hasil Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih banyak kekurangan dan belum sempurna, namun kiranya dapat bermanfaat bagi yang mendalami tulisan ini yang berkaitan tentang produk biskuit.

Akhir kata, penulis mengucapkan limpah terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tulisan ini.

Kupang, 17 Januari 2024

Penulis

MOTTO

**“Karena Masa Depan Sungguh Ada, Dan
Harapanmu Tidak Akan Hilang”**

Amsal 28:13

Skripsi ini ku persembahkan kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus
2. Bapak dan Mama ku tersayang
3. Saudara dan Saudariku tersayang
4. Almamaterku tercinta

UCAPAN TERIMAKASIH

Terselesainya skripsi ini adalah karena karunia Tuhan Yang Maha Esa dan peran serta berbagai pihak kepada penulis. Untuk itu disampaikan terima kasih kepada yang terlibat secara langsung maupun secara tidak langsung dalam penyelesaian skripsi ini.

1. Tuhan Yesus karena atas tuntunan dan rahmat-Nya sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan.
2. Bapak Yunialdi H. Teffu, S.Pi, M.Si sebagai pembimbing I yang dengan penuh kesabaran dan perhatian bagi penulis pada saat membimbing penulis selama proses penyelesaian skripsi.
3. Ibu Dewi S. Gadi, S.Pi, M.Si selaku Ketua Program Studi Teknologi Hasil Perikanan dan sebagai pembimbing II yang telah memberikan saran dan kritik yang membangun bagi penulis untuk menyempurnakan skripsi.
4. Bapak Umbu P. L Dawa, S.Pi, M.Sc sebagai penguji I yang telah memberikan saran dan kritik yang membangun bagi penulis untuk menyempurnakan skripsi.
5. Ibu Mada M. Lakapu, S.Si, M.Si sebagai penguji II yang telah memberikan saran dan kritik yang membangun bagi penulis untuk menyempurnakan skripsi.
6. Bapak Wilson L. Tisera, S.Pi, M.Si, Ph.D selaku Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan.
7. Bapak Ibu Dosen yang memberikan pengajaran, bimbingan dan motivasi khususnya dalam kegiatan akademik (Dr. Ir. Ayub U. I, Meko M.Si, Ovie Ningsih S.Pi, M.Si, Ir. Welma Pesulima, MP, 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. Ginzal, 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 dalam menyelesaikan studi.

8. Bapak/Ibu Staf Tata Usaha Yun Ndoen, Anna Girl, SH dan Daniel Pandie
9. Orang tua tercinta Bapak Laewego Lase dan Mama Litimani Tafonao, yang membesarkan saya sejak kecil dan mendidik, membimbing, memberi dukungan dan cinta yang tulus bagi penulis hingga saat ini, tiada kata lain selain doa dan ucapan terima kasih yang selalu kupanjatkan kepada Tuhan Yesus agar dapat memberikan bapak dan mama umur panjang.
10. Saudara/saudari tersayang (Abang Elia, Hasan, Umbu, Ida, Kakak Rati, Ati, Mawar, Ros, Adik Sevir, Anu, Wima, dan Yolana) yang selalu memberikan motivasi dan doa bagi penulis.
11. Sahabat-sahabat terbaik (Eti, Titin, Hilda, Felsi) yang senantiasa sama-sama dari semester awal sampai akhir terimakasih telah memberikan canda tawa untuk mewarnai masa-masa kuliah.
12. keluarga Opa betty yang senantiasa memberikan tempat kos selama kuliah.
13. Teman-teman seperjuangan angkatan 2019, terima kasih atas waktu, bantuan dan kebersamaan kita seperti keluarga dalam memperjuangkan masa depan kita di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan UKAW.
14. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebut satu persatu yang dengan ikhlas membantu penulis.

RIWAYAT PENDIDIKAN

Penulis dilahirkan pada tanggal 08 Agustus 2000 di Desa Sirahia, Kecamatan Idanotae, Kabupaten Nias Selatan, Provinsi Sumatera Utara dari pasangan Bapak Laewego Lase dan Mama Litimani Tafonao. Penulis merupakan anak sembilan dari tiga belas bersaudara. Pada tahun 2007 penulis masuk SDN Umbu Bitaha, Kabupaten Nias Selatan dan tamat pada tahun 2013. Tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di sekolah menengah pertama di SMP Negeri 3 Satu Atap Idanotae dan tamat pada tahun 2016 dan pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan ke sekolah menengah atas di SMA Negeri 1 Idanotae dan tamat tahun 2019. Pada tahun 2019 penulis diterima sebagai mahasiswa Strata 1 (S1) melalui jalur Ujian Masuk Perguruan Tinggi Swasta (UMPTS) dan pada tahun 2024 penulis berhasil menyelesaikan pendidikan dengan baik pada Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Kristen Artha Wacana.

DAFTAR ISI

COVER.....	i
PERNYATAAN.....	ii
RINGKASAN	iii
SUMMARY	iv
HALAMAN JUDUL.....	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
MOTTO.....	viii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	ix
RIWAYAT PENDIDIKAN	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Hipotesis.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Deskripsi Ikan Tuna (<i>Thunnus</i> sp).....	5
2.2 Komposisi Gizi Ikan Tuna.....	6
2.3 Tetelan Ikan Tuna.....	7
2.4 Konsentrat Protein Ikan	8
2.5 Biskuit	9
III. METODOLOGI PENELITIAN	16
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	16
3.2 Alat dan Bahan.....	16
3.3 Metode Penelitian	17
3.4 Prosedur Penelitian	18
3.5 Variabel Pengamatan	21
3.6 Analisis Data	26
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
4.1 Uji Organoleptik	27
4.2 Kadar Air.....	35
4.3 Kadar Lemak	37
4.4 Kadar Protein	39
4.5 Kadar Abu	41

4.6 Kadar Asam Lemak Bebas	43
V. PENUTUP	46
5.1 Kesimpulan	46
5.2 Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	52

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Komposisi Kimia Ikan Tuna (g/100g)	7
2. SNI 2973:2011 Biskuit	10
3. SNI 2973:1992 Biskuit	11
4. Formulasi Biskuit	20
5. Data parameter warna produk biskuit tetelan tuna loin	27
6. Data parameter aroma produk biskuit tetelan tuna loin	39
7. Data parameter rasa produk biskuit tetelan tuna loin.....	31
8. Data parameter tekstur produk biskuit tetelan tuna loin	33
9. Nilai rata-rata kadar air produk biskuit tetelan ikan tuna loin	35
10. Nilai rata-rata kadar lemak produk biskuit tetelan ikan tuna loin.....	38
11. Nilai rata-rata kadar protein produk biskuit tetelan ikan tuna loin	40
12. Nilai rata-rata kadar abu produk biskuit tetelan ikan tuna loin.....	41
13. Nilai rata-rata kadar asam lemak bebas produk biskuit tetelan ikan tuna loin.....	43

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Ikan Tuna (<i>Thunnus</i> sp.)	5
2.	Tetelan Tuna Loin	8
3.	Biskuit	9
4.	Tepung Terigu	11
5.	Denah Pengacakan	18
6.	Diagram Alur Pembuatan KPI Tetelan Tuna Loin	19
7.	Pengolahan Biskuit Tuna Loin	21
8.	Diagram nilai warna biskuit tetelan ikan tuna loin	28
9.	Diagram nilai aroma biskuit tetelan ikan tuna loin	30
10.	Diagram nilai rasa biskuit tetelan ikan tuna loin.....	32
11.	Diagram nilai tekstur biskuit tetelan ikan tuna loin	34
12.	Diagram nilai kadar air biskuit tetelan ikan tuna loin	36
13.	Diagram nilai kadar lemak biskuit tetelan ikan tuna loin	38
14.	Diagram nilai kadar protein tetelan ikan tuna loin.....	40
15.	Diagram nilai kadar abu biskuit tetelan ikan tuna loin	42
16.	Diagram nilai kadar asam lemak bebas biskuit tetelan ikan tuna loin.....	44

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Formulir penilaian organoleptik	52
2.	Daftar istilah	53
3.	Perhitungan analisis keragaman pengujian organoleptik biskuit Tetelan ikan tuna loin	54
4.	Hasil ANOVA analisis keragamaman terhadap parameter warna	55
5.	Hasil ANOVA analisis keragamaman terhadap parameter aroma	55
6.	Hasil ANOVA analisis keragamaman terhadap parameter rasa.....	55
7.	Hasil ANOVA analisis keragamaman terhadap parameter tekstur	55
8.	Hasil ANOVA analisis keragamaman terhadap parameter kadar air ..	56
9.	Hasil Uji Beda Nyata Jujur (BNJ) kadar air	56
10.	Hasil ANOVA analisis keragamaman terhadap parameter kadar lemak.....	56
11.	Hasil Uji Beda Nyata Jujur (BNJ) kadar lemak.....	56
12.	Hasil ANOVA analisis keragamaman terhadap parameter kadar protein	57
13.	Hasil ANOVA analisis keragamaman terhadap parameter kadar abu	57
14.	Hasil ANOVA analisis keragamaman terhadap parameter Asam lemak bebas.....	57
15.	Dokumentasi penelitian.....	58