

**LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI**  
**PENGARUH KONSENTRASI GARAM YANG BERBEDA TERHADAP**  
**KUALITAS KADAR PROTEIN WADI NILA (*Oreochromis niloticus*, L.)**  
**DENGAN PENAMBAHAN BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.)**  
**DAN CABAI MERAH (*Capsicum annum* L.)**



**Oleh :**

**RESTU ALAM ARYA SIDIK**  
**2010711310017**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN**  
**RISET DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS**  
**LAMBUNG MANGKURAT FAKULTAS**  
**PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN**  
**2025**

**LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI**  
**PENGARUH KONSENTRASI GARAM YANG BERBEDA TERHADAP**  
**KUALITAS KADAR PROTEIN WADI NILA (*Oreochromis niloticus*, L.)**  
**DENGAN PENAMBAHAN BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.)**  
**DAN CABAI MERAH (*Capsicum annum* L.)**



**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Penelitian pada**  
**Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat**

**Oleh :**

**RESTU ALAM ARYA SIDIK**  
**2010711310017**

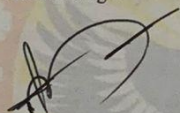
**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN**  
**RISET DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS**  
**LAMBUNG MANGKURAT FAKULTAS**  
**PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN**  
**2025**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Laporan Penelitian Skripsi Pengaruh Konsentrasi Garam Yang Berbeda Terhadap Kualitas Kadar Protein Wadi Nila (*Oreochromis niloticus*, L.) Dengan Penambahan Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) dan Cabai Merah (*Capsicum annum* L.)  
Nama : Restu Alam Arya Sidik  
NIM : 2010711310017  
Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan  
Program Studi : Teknologi Hasil Perikanan  
Tanggal Ujian : 28 Mei 2025

Persetujuan Pembimbing,

Pembimbing 1



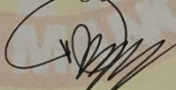
Ir. Juhana Suhanda, MP.  
NIP. 19621229 198903 1002

Pembimbing 2



Dr. Ir. Hj. Agustiana, MP.  
NIP. 19630808 198903 2 002

Penguji



Dr. Ir. Hj. Dewi Kartika Sari, MP., M.Si.  
NIP. 19680311 199402 2 001

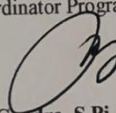
Mengetahui,

Dekan



Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, M.P  
NIP. 19640517 199303 1 001

Koordinator Program Studi



Candra, S.Pi. M.Si  
NIP. 19771017 200501 1 001

## KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena limpahan karunia dan petunjuk serta hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan hasil kegiatan penelitian skripsi ini dan dapat disusun sebagaimana yang dikehendaki.

Penelitian skripsi ini dibuat sebagai salah satu untuk menyelesaikan studi strata satu (S1) di Program Studi Teknologi Hasil Perikanan Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat.

Penyelesaian laporan skripsi ini tidak lepas dari masukan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak **Ir. Juhana Suhandia, MP.** sebagai ketua pembimbing dan anggota pembimbing Ibu **Dr. Ir. Hj. Agustiana, MP** atas segala saran, masukan, serta bimbingan yang telah diberikan selama proses penyelesaian skripsi ini.
2. Ibu **Dr. Ir. Hj. Dewi Kartika Sari, MP., M.Si.** selaku dosen penguji skripsi sekaligus dosen pembimbing akademik yang telah berkenan meluangkan waktu serta banyak memberikan bimbingan, arahan, masukan sehingga perkuliahan saya berjalan dengan lancar.
3. Ketua Program Studi Teknologi Hasil Perikanan beserta seluruh dosen pengajar, analis laboratorium, tenaga kependidikan yang semuanya telah membantu saya selama perkuliahan, penelitian, dan penulisan laporan ini.
4. Kedua orang tua saya Alm. Bapak **Geriyanto, SH.** dan Ibu **Rita Susanti**, Istri saya yang terkasih **Fujima Theresia Simbolon**, anak pertama dan kedua saya **Darren Xavierro Sidik** dan **Derriel Phinneas Sidik** serta seluruh keluarga besar saya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu selalu memberikan dukungan dalam bentuk doa, semangat, nasihat, saran dan materi dari awal perkuliahan sampai pada penyelesaian skripsi ini.

Banjarbaru, Mei 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	iv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	v
<b>RINGKASAN</b> .....	vi
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusah masalah .....	2
1.3. Tujuan.....	2
1.4. Kegunaan .....	2
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
2.1. Fermentasi.....	4
2.2. Ikan Nila .....	5
2.3. Bahan-bahan Tambahan .....	7
2.3.1. Garam.....	7
2.3.1. Bawang Merah.....	9
2.3.1. Cabai Merah.....	12
2.3. Wadi.....	14
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN</b> .....	16
3.1. Waktu dan Tempat.....	16
3.2. Alat dan Bahan .....	16
3.3. Prosedur Penelitian .....	17
3.4. Rancangan Penelitian .....	18
3.5. Hipotesis.....	19
3.6. Parameter Penelitian .....	19
3.7. Analisis Data.....	21
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	26
4.1. Hasil.....	26
4.2. Pembahasan....	30
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	35
5.1. Kesimpulan.....	35
5.2. Saran.....	35

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

<b>Nomor</b>	<b>Halaman</b>
1. Kandungan Gizi Ikan Nila.....	7
2. Kandungan Gizi Bawang Merah.....	10
3. Kandungan Gizi Cabai Merah.....	13
4. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Penelitian.....	16
5. Formulasi Wadi.....	18
6. Pengamat Penelitian.....	21
7. Uji Homogenitas.....	22
8. Tabulasi Analisis Keragaman.....	23
9. Data Hasil Rendemen Ikan Nila.....	26
10. Nilai pH Wadi Nila.....	26
11. ANOVA Nilai pH Wadi Nila.....	27
12. Nilai Hasil Uji Kadar Air Wadi Nila.....	27
13. ANOVA Kadar Air Wadi Nila.....	28
14. Hasil Uji BNJ Kadar Air Wadi Nila.....	28
15. Nilai Hasil Uji Kadar Protein Wadi Nila.....	29
16. ANOVA Kadar Protein Wadi Nila.....	29
17. Hasil Uji BNJ Kadar Protein Wadi Nila.....	30

## DAFTAR GAMBAR

<b>Nomor</b>	<b>Halaman</b>
1. Ikan Nila.....	6
2. Garam.....	8
3. Bawang Merah.....	9
4. Cabai Merah.....	12
5. Wadi.....	15
6. Diagram Alir Proses Pembuatan Wadi.....	18
7. Grafik Kadar Protein.....	31
8. Grafik Kadar Air.....	32
9. Grafik Nilai pH.....	34

## RINGKASAN

**Restu Alam Arya Sidik (2010711310017).** Pengaruh Konsentrasi Garam Yang Berbeda Terhadap Kualitas Kadar Protein WadiNila (*Oreochromis niloticus, L.*) Dengan PenambahanBawang Merah (*Allium ascalonicum L.*) dan Cabai Merah (*Capsicum annum L.*). Dibimbing oleh bapak Ir. Juhana Suhandu, MP. Selaku ketua dosen pembimbing skripsi dan ibu Dr. Ir. Hj. Agustiana, MP. Selaku anggota dosen pembimbing skripsi.

Wadi merupakan produk fermentasi tradisional khas Kalimantan Selatan yang umumnya menggunakan ikan air tawar lokal, namun belum banyak dikembangkan dengan variasi bahan tambahan maupun jenis ikan seperti ikan nila. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi garam yang berbeda terhadap kualitas wadi ikan nila (*Oreochromis niloticus, L.*) dengan penambahan bawang merah (*Allium ascalonicum L.*) dan cabai merah (*Capsicum annum L.*). Penelitian menggunakan metode fermentasi selama tujuh hari dengan variasi konsentrasi garam sebesar 15%, 20%, 25%, dan 30%, serta dilakukan pengujian terhadap tiga parameter utama yaitu kadar protein, kadar air, dan pH. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi garam yang berbeda tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap nilai pH, tetapi berpengaruh sangat nyata terhadap kadar air dan kadar protein. Semakin tinggi konsentrasi garam, kadar air produk menurun sedangkan kadar protein meningkat. Perlakuan dengan konsentrasi garam 30% menghasilkan kadar protein tertinggi, yaitu sebesar 26,007%, sedangkan perlakuan dengan 15% menghasilkan kadar protein terendah, yaitu 23,83%. Sementara itu, nilai pH seluruh perlakuan berkisar antara 6,59–6,73 dan tidak menunjukkan perbedaan nyata. Penambahan bawang merah dan cabai merah memiliki kandungan yang bermanfaat sebagai antibakteri serta memiliki kandungan yang meaktifkan bakteri baik dalam proses fermentasi, juga mendukung peningkatan kualitas produk dari segi cita rasa. Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan konsentrasi garam yang tepat sangat berpengaruh terhadap mutu wadi ikan nila, khususnya dalam meningkatkan kandungan protein dan menurunkan kadar air, yang berkontribusi pada daya simpan dan kualitas gizi produk fermentasi.