

**LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI**  
**PENGARUH PERSENTASE DAGING IKAN LELE DUMBO**  
**(*Clarias gariepinus*) YANG BERBEDA PADA PENGOLAHAN BAKSO**  
**IKAN LELE TERHADAP PENERIMAAN KONSUMEN,**  
**KADAR AIR DAN KADAR PROTEIN**



**Oleh :**

**NAJMI AULIYA**  
**1910711120007**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,**  
**RISET, DAN TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT**  
**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN**  
**BANJARBARU**  
**2024**

**LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI**  
**PENGARUH PERSENTASE DAGING IKAN LELE DUMBO**  
**(*Clarias gariepinus*) YANG BERBEDA PADA PENGOLAHAN BAKSO**  
**IKAN LELE TERHADAP PENERIMAAN KONSUMEN,**  
**KADAR AIR DAN KADAR PROTEIN**



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

**Oleh :**

**NAJMI AULIYA**  
**1910711120007**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,**  
**RISET, DAN TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT**  
**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN**  
**BANJARBARU**  
**2024**

## LEMBAR PENGESAHAN

**Judul** : Pengaruh Presentase Daging Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) yang Berbeda pada Pengolahan Bakso Ikan Lele Terhadap Penerimaan Konsumen, Kadar Air dan Kadar Protein

**Nama** : Najmi Auliya

**NIM** : 1910711120007

**Fakultas** : Perikanan dan Kelautan

**Program Studi** : Teknologi Hasil Perikanan

**Tanggal Ujian** : 03 Januari 2024

### Persetujuan Pembimbing,

**Pembimbing 1**



**Ir. Juhana Suhanda, MP**  
NIP 19621229 198903 1 002

**Pembimbing 2**



**Ir. Hj. Siti Aisyah, MS**  
NIP 19611215 198803 2 002

**Penguji**



**Findya Puspitasari, S.Pi, M.Si, Ph.D**  
NIP 19811213 200501 2 003

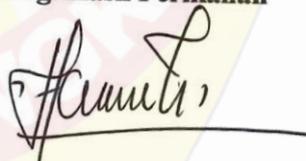
**Mengetahui,**

**Dekan Fakultas Perikanan dan Kelautan**



**Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, MP**  
NIP. 19640517 199303 1 001

**Koordinator Program Studi Teknologi Hasil Perikanan**



**Ir. Hj. Siti Aisyah, MS**  
NIP. 19611215 198803 2 002

## RINGKASAN

**NAJMI AULIYA (1910711120007)**, Pengaruh Presentase Daging Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) yang Berbeda pada Pengolahan Bakso Ikan Lele Terhadap Penerimaan Konsumen, Kadar Air dan Kadar Protein. Penelitian ini dibimbing oleh Bapak Ir. Juhana Suhandi, MP selaku ketua pembimbing dan Ibu Ir. Hj. Siti Aisyah, MS selaku anggota pembimbing dan Ibu Findya Puspitasari, S.Pi, M.Si, Ph.D selaku dosen penguji.

Ikan lele tergolong ikan yang mudah dibudidayakan karena tingkat mortalitasnya rendah. Ikan lele merupakan salah satu jenis ikan lokal potensial yang dapat dimanfaatkan untuk berbagai macam olahan. Jenis ikan lele yang sering diolah adalah lele dumbo (*Clarias gariepinus*). Salah satu bentuk olahan dari ikan lele yang dapat dilakukan adalah pengolahan menjadi bakso ikan. Bakso ikan merupakan salah satu makanan khas Indonesia yang sangat populer dan cukup digemari di kalangan masyarakat (Wodi *et al.*, 2019). Bakso ikan dapat didefinisikan sebagai produk makanan berbentuk bulatan atau lain, yang diperoleh dari campuran daging ikan (kadar daging ikan tidak kurang dari 50%) dan pati dengan atau tanpa bahan tambahan makanan yang diijinkan (BSN 2017). Pengolahan bakso ikan tergolong mudah, bahan utama yang digunakan yakni tepung tapioka, daging ikan lele. Daging ikan lele yang telah dihaslukkan dengan penggiling dicampurkan dengan tepung tapioka dan telur serta ditambahkan bumbu diantaranya bawang putih bubuk, lada bubuk, bawang merah bubuk serta garam. Adonan yang telah tercampur rata dibentuk bulat kemudian direndam dengan air es. Rebus bakso selama 20 menit.

Parameter yang diamati pada penelitian ini adalah uji kadar air, uji kadar protein dan uji organoleptik untuk mengetahui pengaruh perbedaan presentase daging ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) pada bakso ikan lele secara organoleptik serta terhadap kandungan air dan protein. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 3 kali ulangan. Perlakuan yang digunakan yakni presentase daging ikan lele (*Clarias gariepinus*) sebanyak 50%, 60%, 70% dan 80%. Data hasil uji organoleptik dihitung dengan menggunakan uji tanda dan data hasil uji kadar air dan protein dihitung dengan menggunakan uji keragaman (ANOVA).

Berdasarkan hasil uji organoleptik, kenampakan terbaik yakni perlakuan O (presentase daging ikan lele 50%) dengan nilai 3,91 (suka). Spesifikasi aroma, rasa dan tekstur terbaik terdapat pada perlakuan A (presentase daging ikan lele 60%) dengan nilai aroma 3,74 (suka), rasa 4,12(suka) dan tekstur 3,95 (suka).

Berdasarkan penelitian Perbedaan persentase daging ikan lele (*Clarias gariepinus*) berpengaruh terhadap nilai organoleptik, kadar air dan kadar protein. Bakso ikan lele dengan kadar proetin dan kadar air sesuai SNI terdapat pada perlakuan A. Sehingga pengolahan bakso dari ikan lele disarankan menggunakan perlakuan A agar memenuhi SNI dan tetap disukai oleh konsumen.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi dengan judul Pengaruh Presentase Daging Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) yang Berbeda pada Pengolahan Bakso Ikan Lele Terhadap Penerimaan Konsumen, Kadar Air dan Kadar Protein. Penulisan Laporan skripsi ini merupakan salah satu syarat mahasiswa menyelesaikan studi pada Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat dan juga merupakan salah satu penerapan dari Tri Dharma Perguruan Tinggi.

Penulis juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ir. Juhana Suhandu, MP. sebagai ketua pembimbing dan Ibu Ir. Hj. Siti Aisyah, MS. sebagai anggota pembimbing yang sudah memberikan bimbingan, dukungan, serta arahan selama penelitian ini berlangsung hingga selesai.
2. Ibu Findya Puspitasari, S.Pi., M.Si., Ph.D. selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dalam penulisan laporan skripsi ini.
3. Bapak Ir. Juhana Suhandu. MP. Selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing penulis dari awal perkuliahan hingga akhir.
4. Kedua orang tua penulis beserta keluarga dan sanak saudara.
5. Seluruh kawan-kawan selama perkuliahan baik program studi, beasiswa, rekan kampus merdeka dan organisasi lainnya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.
6. Yayasan Karya Salemba Empat yang telah membantu secara materi dan memberikan ruang bagi saya untuk membangun relasi serta mengumpulkan banyak pengalaman.
7. Daniel Baskara Putra, I have listened bayangan and LHAB a thousand times since about 3 years back. I hope I'll be on your tour a lot or singing along in your concert in Tumbalong Park.
8. Last but not least, such a formality words. To Najmi Auliya who has been through a lot of things for the last couple of years. You did great enough, extremely wish

you could travel surround the world. I believe you'll make something great in the future.

Penulis menyadari dalam penyusunan Laporan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan. Maka dari itu, adanya kritik dan saran yang membangun demi kebaikan dan kesempurnaan usulan skripsi ini sangat dihargai. Semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan siapapun yang membacanya.

Banjarbaru, Januari 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	iv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vi
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan dan Kegunaan.....	3
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
2.1. Klasifikasi Ikan Lele Dumbo ( <i>Clarias gariepinus</i> ).....	4
2.2. Kandungan Gizi Ikan Lele ( <i>Clarias gariepinus</i> ).....	5
2.3. Karakteristik Daging Ikan Lele .....	6
2.4. Bakso Ikan .....	6
2.4.1. Bahan-Bahan .....	8
2.4.2. Prosedur Pengolahan .....	12
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN</b> .....	14
3.1. Waktu dan Tempat.....	14
3.2. Alat dan Bahan .....	15
3.3. Prosedur Pengolahan .....	15
3.4. Rancangan Penelitian.....	17
3.5. Hipotesis .....	17
3.6. Parameter Penelitian .....	17
3.7. Analisis Data.....	19
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	24
4.1. Hasil.....	24
4.1.1. Uji Organoleptik.....	24
4.1.2. Uji Kadar Air.....	32
4.1.3. Uji Kadar Protein .....	34
4.2. Pembahasan .....	35
4.2.1. Uji Organoleptik.....	36
4.2.2. Uji Kadar Air.....	43
4.2.3. Uji Kadar Protein .....	44
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	47
5.1. Kesimpulan .....	47
5.2. Saran .....	47
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
2.1.	Komposisi Asam Amino Dalam Protein Ikan Lele..... 5
2.2.	Komposisi Kimia (Proksimat) Daging Ikan Lele Segar..... 5
2.3.	Persyaratan Mutu dan Keamanan Bakso Ikan (BSN, 2017) ..... 7
2.4.	Kandungan Unsur Gizi Tepung Tapioka/100g Bahan ..... 8
2.5.	Kandungan Gizi Pada Telur Ayam ..... 9
2.6.	Kandungan Gizi Bawang Putih Mentah/100 g (3,5oz) ..... 12
3.1.	Jadwal Pelaksanaan Penelitian ..... 14
3.2.	Data Hasil Pengamatan dari Setiap Variabel ..... 19
3.3.	Uji Homogenitas ..... 20
3.4.	Analisis Keragaman ..... 21
4.1.	Ukuran dan Jumlah Bakso Ikan Lele ( <i>Clarias gariepinus</i> )..... 24
4.2.	Hasil Perhitungan Uji Tanda Terhadap Nilai Organoleptik Bakso Ikan Lele dengan Persentase Daging Ikan Lele ( <i>Clarias gariepinus</i> ) yang Berbeda ..... 25
4.3.	Hasil Uji Organoleptik Spesifikasi Kenampakan Produk Bakso Ikan Lele dengan Persentase Daging Ikan Lele ( <i>Clarias gariepinus</i> ) yang Berbeda ..... 25
4.4.	Hasil Uji Tanda terhadap Nilai Organoleptik Spesifikasi Kenampakan Produk Bakso Ikan Lele dengan Persentase Daging Ikan Lele ( <i>Clarias gariepinus</i> ) yang Berbeda ..... 26
4.5.	Hasil Uji Organoleptik Spesifikasi Aroma Produk Bakso Ikan Lele dengan Persentase Daging Ikan Lele ( <i>Clarias gariepinus</i> ) yang Berbeda ..... 27
4.6.	Hasil Uji Tanda terhadap Nilai Organoleptik Spesifikasi Aroma Produk Bakso Ikan Lele dengan Persentase Daging Ikan Lele ( <i>Clarias gariepinus</i> ) yang Berbeda ..... 28
4.7.	Hasil Uji Organoleptik Spesifikasi Rasa Produk Bakso Ikan Lele dengan Persentase Daging Ikan Lele ( <i>Clarias gariepinus</i> ) yang Berbeda ..... 29
4.8.	Hasil Uji Tanda terhadap Nilai Organoleptik Spesifikasi Rasa Produk Bakso Ikan Lele dengan Persentase Daging Ikan Lele ( <i>Clarias gariepinus</i> ) yang Berbeda ..... 30
4.9.	Hasil Uji Organoleptik Spesifikasi Tekstur Produk Bakso Ikan Lele dengan Persentase Daging Ikan Lele ( <i>Clarias gariepinus</i> ) yang Berbeda ..... 30
4.10.	Hasil Uji Tanda terhadap Nilai Organoleptik Spesifikasi Tekstur Produk Bakso Ikan Lele dengan Persentase Daging Ikan Lele ( <i>Clarias gariepinus</i> ) yang Berbeda ..... 31
4.11.	Hasil Perhitungan Kadar Air Bakso Ikan Lele dengan Persentase Daging Ikan Lele ( <i>Clarias gariepinus</i> ) yang Berbeda ..... 32
4.12.	Hasil Perhitungan Anova Kadar Air pada Bakso Ikan Lele dengan Persentase Daging Ikan Lele ( <i>Clarias gariepinus</i> )

	yang Berbeda.....	32
4.13.	Hasil Uji BNJ Kadar Air pada Bakso Ikan Lele dengan Persentase Daging Ikan Lele ( <i>Clarias gariepinus</i> ) yang Berbeda.....	33
4.14.	Hasil Perhitungan Kadar Protein Bakso Ikan Lele dengan Persentase Daging Ikan Lele ( <i>Clarias gariepinus</i> ) yang Berbeda.....	34
4.15.	Hasil Perhitungan Anova Kadar Protein pada Bakso Ikan Lele dengan Persentase Daging Ikan Lele ( <i>Clarias gariepinus</i> ) yang Berbeda.....	34
4.16.	Hasil Uji BNJ Kadar Protein pada Bakso Ikan Lele dengan Persentase Daging Ikan Lele ( <i>Clarias gariepinus</i> ) yang Berbeda	35

## DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
2.1.	Ikan Lele Dumbo ( <i>Clarias gariepinus</i> ) .....	4
2.2.	Bakso Ikan.....	6
2.3.	Lada Putih .....	10
2.4.	Bawang Putih .....	11
3.2.	Diagram Alir Pembuatan Bakso Ikan Lele.....	16
4.1.	Bakso Ikan Lele.....	22
4.2.	Grafik Spesifikasi Kenampakan Bakso Ikan Lele dengan Persentase Daging Ikan Lele ( <i>Clarias gariepinus</i> ) yang Berbeda .....	37
4.3.	Grafik Spesifikasi Aroma Bakso Ikan Lele dengan Persentase Daging Ikan Lele ( <i>Clarias gariepinus</i> ) yang Berbeda .....	38
4.4.	Grafik Spesifikasi Rasa Bakso Ikan Lele dengan Persentase Daging Ikan Lele ( <i>Clarias gariepinus</i> ) yang Berbeda .....	40
4.5.	Grafik Spesifikasi Tekstur Bakso Ikan Lele dengan Persentase Daging Ikan Lele ( <i>Clarias gariepinus</i> ) yang Berbeda .....	42
4.6.	Grafik Rerata Kadar Air Bakso Ikan Lele dengan Persentase Daging Ikan Lele ( <i>Clarias gariepinus</i> ) yang Berbeda .....	43
4.7.	Grafik Rerata Kadar Air Bakso Ikan Lele dengan Persentase Daging Ikan Lele ( <i>Clarias gariepinus</i> ) yang Berbeda .....	45