

LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI  
PENGARUH PENAMBAHAN EKSTRAK JAHE MERAH (*Zingiber officinale roscoe.*)  
PADA BAKSO IKAN PATIN (*Pangasius sp.*) TERHADAP UJI KADAR AIR DAN  
KADAR PROTEIN



Oleh:

RIAN AKBAR SAPUTRA  
2110711210008

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN  
BANJARBARU  
2025

**LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI**  
**PENGARUH PENAMBAHAN EKSTRAK JAHE MERAH (*Zingiber officinale roscoe.*) PADA BAKSO IKAN PATIN (*Pangasius sp.*) TERHADAP UJI KADAR AIR DAN KADAR PROTEIN**



**Oleh:**

**RIAN AKBAR SAPUTRA**  
**2110711210008**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT**  
**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN**  
**BANJARBARU**  
**2025**

**LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI**  
**PENGARUH PENAMBAHAN EKSTRAK JAHE MERAH (*Zingiber officinale roscoe.*) PADA BAKSO IKAN PATIN (*Pangasius sp.*) TERHADAP UJI KADAR AIR DAN KADAR PROTEIN**



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

**Oleh:**

**RIAN AKBAR SAPUTRA**  
**2110711210008**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT**  
**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN**  
**BANJARBARU**  
**2025**

## LEMBAR PENGESAHAN

**Judul** : Pengaruh Penambahan Ekstrak Jahe Merah  
(*Zingiber Officinale Roscoe.*) Pada Bakso Ikan Patin  
(*Pangasius Sp.*) Terhadap Uji Kadar Air dan Kadar  
Protein

**Nama** : Rian Akbar Saputra

**NIM** : 2110711210008

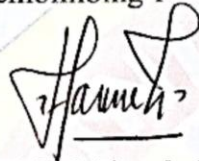
**Fakultas** : Perikanan Dan Ilmu Kelautan

**Program Studi** : Teknologi Hasil Perikanan

**Tanggal Ujian** : 06 Mei 2025

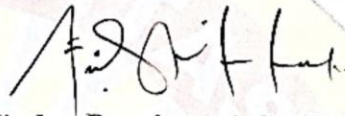
### Persetujuan Pembimbing,

Pembimbing 1



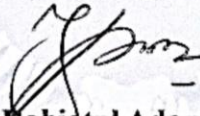
**Ir. Hj Siti Aisyah, M.S.**  
NIP. 19611215 1988032 002

Pembimbing 2



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

Penguji,



**Ir. Rabiatul Adawyah, M.P.**  
NIP. 19671119 1993032 004

Mengetahui,

Dekan



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

Koordinator Program Studi



**Candra, S.Pi, M.Si.**  
NIP. 19771017 2005011 001

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya, sehingga laporan penelitian dapat diselesaikan sebagaimana mestinya. Tujuan penulisan laporan penelitian skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat mahasiswa untuk dapat menyelesaikan studi pada Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat dan juga merupakan salah satu penerapan dari Tri Dharma Perguruan Tinggi.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam pembuatan Laporan Penelitian skripsi ini, yaitu diantaranya: Ibu Ir. Hj. Siti Aisyah, M.S. sebagai ketua pembimbing dan Ibu Findya Puspitasari, S.Pi., M.Si., PhD sebagai anggota pembimbing atas segala bimbingannya dan juga ibu Ir. Rabiatul Adawyah, MP selaku penguji yang telah memberikan saran perbaikan penulisan Laporan ini, Selain itu terimakasih kepada semua pihak yang terlibat dalam penulisan laporan ini baik secara langsung dan tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan dan penyusunan laporan ini masih belum sempurna dan terdapat kekurangan, Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan laporan ini agar bisa menjadi laporan yang lebih baik.

Banjarbaru, Mei 2025

Penulis

## RINGKASAN

**RIAN AKBAR SAPUTRA (2110711210008)**, Pengaruh Penambahan Ekstrak Jahe Merah (*Zingiber officinale roscoe.*) Pada Bakso Ikan Patin (*Pangasius sp.*) terhadap Uji Kadar Air dan Kadar Protein. Dibimbing oleh ibu Ir. Hj. Siti Aisyah M.S selaku ketua pembimbing skripsi, dan ibu Findya Puspitasari, S.Pi., M. Si., Ph.D. selaku anggota pembimbing skripsi, dan ibu Ir. Rabiatul Adawyah, MP selaku dosen penguji skripsi.

Ikan patin merupakan komoditas hasil budidaya perikanan yang pasarnya cukup menjanjikan, Berdasarkan kandungan gizi, ikan patin merupakan salah satu jenis ikan yang memiliki kandungan kadar protein yang tinggi. Menurut Subagja (2009), kandungan protein per 100 g ikan patin sebesar 17 g. Akan tetapi kelemahan yang dimiliki ikan patin yaitu aroma (bau) amis yang melekat dan cukup kuat sehingga menjadi faktor kurangnya minat dari masyarakat, ikan patin berbau amis karena habitatnya yang berada di perairan tawar dengan lumpur yang tinggi, daging ikan patin menyerap bau khas dari lingkungan tempat hidupnya tersebut, oleh karena itu perlu dilakukan penanganan untuk mengurangi bau amis pada ikan patin dengan menggunakan bahan-bahan alami salah satunya berupa penambahan jahe merah dan melakukan penganekaragaman produk olahan ikan patin dengan penambahan jahe merah yang memiliki banyak manfaat dan dapat membantu mengurangi rasa dan aroma amis pada produk olahan ikan patin.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan Ekstrak jahe merah (*Zingiber officinale roscoe.*) yang berbeda pada pengolahan bakso ikan patin (*Pangasius sp.*) terhadap uji kadar air dan protein. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan O = Bakso ikan patin tanpa penambahan ekstrak jahe merah Perlakuan A = Bakso ikan patin dengan penambahan ekstrak jahe merah 12% Perlakuan B = Bakso ikan patin dengan penambahan ekstrak jahe merah 18%. Parameter pengujian yang dilakukan yaitu uji kadar air dan protein.

Pada hasil perhitungan data kadar air menunjukkan bahwa kadar air bakso ikan patin dengan penambahan ekstrak jahe merah yang berbeda antara perlakuan B (18%)-A(12%) hasilnya tidak berbeda nyata, sedangkan pada perlakuan A (12%)-O(0%) hasilnya berbeda nyata dan pada perlakuan B(18%)-O(0%) hasilnya berbeda sangat nyata, lalu pada perhitungan data kadar protein menunjukkan bahwa kadar air bakso ikan patin dengan penambahan ekstrak jahe merah yang berbeda antara perlakuan B (18%)-A(12%) dan perlakuan A (12%)-O(0%) hasilnya tidak berbeda nyata, sedangkan pada perlakuan B(18%)-O(0%) hasilnya berbeda nyata.

Berdasarkan uji kadar air dan protein didapatkan hasil dengan nilai tertinggi pada perlakuan B yakni bakso ikan patin dengan penambahan ekstrak jahe merah sebanyak 18% dengan nilai kadar air 61,19% dan kadar protein 12,99%. dapat diketahui bakso ikan patin dengan penambahan ekstrak jahe merah yang berbeda mempengaruhi kandungan kadar air dan kadar protein, hal tersebut disebabkan semakin banyak persentase ekstrak jahe merah yang ditambahkan pada bakso ikan patin maka semakin meningkat pula kandungan air dan proteinnya

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>RINGKASAN</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	iv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	v
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1.Latar Belakang .....	1
1.2.Rumusan Masalah .....	4
1.3.Tujuan Penelitian.....	5
1.4. Manfaat penelitian .....	5
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
2.1. Deskripsi Ikan Patin ( <i>Pangasius sp.</i> ).....	6
2.2. Jahe Merah .....	7
2.3. Bakso .....	9
2.4. Kadar Air .....	11
2.4. Protein.....	11
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN</b> .....	13
3.1. Waktu dan Tempat .....	13
3.2. Alat Dan Bahan.....	13
3.3. Prosedur Pembuatan Bakso Ikan Patin .....	14
3.4. Rancangan Penelitian .....	15
3.5. Hipotesis.....	16
3.6. Parameter Penelitian .....	16
3.6.1. Uji Kadar Air .....	16
3.6.2. Uji Kadar Protein.....	17
3.7. Analisis Data .....	17
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	22
4.1. Hasil .....	22
4.2. Pembahasan .....	26
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	30
5.1. Kesimpulan.....	30
5.2. Saran.....	30
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

<b>Nomor</b>		<b>Halaman</b>
2.1.	Kandungan Nutrisi per 100 Gram Ikan Patin .....	7
2.2.	Komposisi Kimia Jahe Per 100 Gram .....	9
2.3.	Standar Mutu Bakso Ikan .....	10
3.1.	Jadwal Pelaksanaan Penelitian .....	13
3.2.	Pengamatan Penelitian.....	18
3.3.	Uji Homogenitas .....	19
3.4.	Analisis Keragaman.....	19
4.1.	Hasil Perhitungan Uji Kadar Air Bakso Ikan Patin dengan Penambahan Ekstrak Jahe Merah yang Berbeda .....	23
4.2.	Analisis Keragaman Kadar Air Bakso Ikan Patin dengan Penambahan Ekstrak Jahe Merah yang Berbeda .....	23
4.3.	Uji BNJ Kadar Air Bakso Ikan Patin dengan Penambahan Ekstrak Jahe Merah yang Berbeda .....	24
4.4.	Hasil Perhitungan Uji Kadar Protein Bakso Ikan Patin dengan Penambahan Ekstrak Jahe Merah yang Berbeda .....	24
4.5.	Analisis Keragaman Kadar Protein Bakso Ikan Patin dengan Penambahan Ekstrak Jahe Merah yang Berbeda .....	25
4.6.	Uji BNJ Kadar Protein Bakso Ikan Patin dengan Penambahan Ekstrak Jahe Merah yang Berbeda .....	25

## DAFTAR GAMBAR

<b>Nomor</b>		<b>Halaman</b>
2.1.	Ikan Patin ( <i>Pangasius sp.</i> ) .....	7
2.2.	Jahe Merah ( <i>Zingiber officinale roscoe.</i> ) .....	8
3.1.	Diagram Alir Proses Pembuatan Bakso Ikan Patin .....	15
4.1.	Bakso Ikan Patin dengan Penambahan Ekstrak Jahe Merah yang berbeda.....	22
4.2.	Grafik Kadar Air Bakso Ikan Patin Dengan Penambahan Ekstrak Jahe Merah yang Berbeda.....	27
4.3.	Grafik Kadar Protein Bakso Ikan Patin Dengan Penambahan Ekstrak Jahe Merah yang Berbeda .....	28