

LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
ANALISIS KADAR PROTEIN DAN TINGKAT KESUKAAN
BAKSO IKAN TOMAN (*Channa micropeltes*) DENGAN PENAMBAHAN
WORTEL (*Daucus carrota*)



Oleh:

RAUDATUL JANNAH

1910711120008

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
BANJARBARU
2023**

LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
ANALISIS KADAR PROTEIN DAN TINGKAT KESUKAAN
BAKSO IKAN TOMAN (*Channa micropeltes*) DENGAN PENAMBAHAN
WORTEL (*Daucus carrota*)



Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Studi
Pada Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat

Oleh:

RAUDATUL JANNAH

1910711120008

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
BANJARBARU
2023

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Analisis Kadar Protein dan Tingkat Kesukaan Bakso Ikan Toman (*Channa micropeltes*) Dengan Penambahan Wortel (*Daucus carota*)

Nama : Raudatul Jannah

Nim : 1910711120008

Fakultas : Perikanan dan Kelautan


Program Studi : Teknologi Hasil Perikanan

Tanggal Ujian Skripsi : 12 Juni 2023

Persetujuan,

Pembimbing 1

Pembimbing 2



Iin Khusnul Khotimah, S.Pi., MP.
NIP. 19680820 199702 2 001



Ir. Rabiatul Adawyah, MP.
NIP. 19671119 199303 2 004

Penguji




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

Mengetahui,



Dr. Ir. Hj. Agustiana, M.P
NIP. 19630808 198903 2 002

Koordinator Program Studi



Ir. Hj. Siti Aisvah, M.S
NIP. 19611215 198803 2 002

RINGKASAN

RAUDATUL JANNAH (1910711120008). Analisis Kadar Protein dan Tingkat Kesukaan Bakso Ikan Toman (*Channa micropeltes*) dengan Penambahan Wortel (*Daucus carota*). Dibimbing oleh Ibu Iin Khusnul Khotimah, S.Pi., MP. selaku Ketua dan Ibu Ir. Rabiatul Adawyah, MP. selaku anggota serta Ibu Findya Puspitasari, S.Pi., M.Si., Ph.D selaku dosen penguji skripsi.

Ikan toman, *Channa micropeltes* adalah ikan asli Kalimantan yang menghuni sungai dan rawa. Ikan toman adalah ikan asli Asia dan banyak ditemukan di sungai, perairan tenang, rawa, sawah, dan danau. Pengolahan makanan berbahan dasar tepung terigu atau tepung tapioka yang dipadukan dengan ikan, seperti nugget, empek-empek, tekwan dan bakso. Bakso ikan adalah bentuk diversifikasi produk perikanan yang bernilai ekonomis yang tinggi. Hasil penelitian menyatakan bahwa wortel bisa dijadikan sebagai salah satu bahan tambahan untuk pembuatan bakso.

Wortel merupakan bahan baku sayuran yang terkenal di Indonesia yang populer sebagai sumber provitamin A, vitamin B, vitamin C dan zat-zat lainnya yang bermanfaat bagi kesehatan. Pembuatan bakso ikan toman dengan penambahan wortel merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan konsumsi sayur di masyarakat. Penambahan wortel juga dapat digunakan sebagai pewarna alami untuk mempercantik tampilan bakso. Sehingga dapat meningkatkan nilai gizi dan cita rasa bakso ikan.

Tahapan pertama pada penelitian ini adalah pembuatan bakso ikan toman selanjutnya ditambahkan wortel yang telah diparut dengan persentase 0% dari berat daging ikan untuk perlakuan O, 5% untuk perlakuan A, 10% untuk perlakuan B dan 15% untuk perlakuan C.

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan acak lengkap (RAL) menggunakan 4 perlakuan dengan 3 kali pengulangan. Parameter pengujian pada penelitian ini yaitu pengujian kadar protein dan uji organoleptik atau uji hedonik. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan uji ANOVA dan uji tanda.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah penambahan wortel pada bakso ikan toman yang terbaik terhadap kualitas bakso ikan toman (*Channa micropeltes*) berdasarkan hasil uji kadar protein dan uji organoleptik yaitu perlakuan B dengan penambahan wortel sebanyak 10% dengan kadar protein sebesar 9.51% dan hasil uji hedonik spesifikasi kenampakan diperoleh nilai 7.1 (suka), spesifikasi bau diperoleh nilai 6.7 (suka), pada spesifikasi rasa diperoleh nilai 7.15 (suka), spesifikasi tekstur diperoleh nilai 7.2 (suka) dan pada spesifikasi warna diperoleh nilai 7.45 (suka), maka dapat diambil kesimpulan bahwa produk bakso ikan toman (*Channa micropeltes*) dengan penambahan wortel (*Daucus carota*) dapat diterima oleh panelis.

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT karena atas limpahan karunia dan petunjuk-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian skripsi ini dengan judul Analisis Kadar Protein dan Tingkat Kesukaan Bakso Ikan Toman (*Channa micropeltes*) dengan Penambahan Wortel (*Daucus carrota*) sesuai waktu yang dijadwalkan.

Penulisan laporan penelitian skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk dapat menyelesaikan studi pada Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat dan merupakan salah satu penerapan dari Tri Dharma Perguruan Tinggi.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Iin Khusnul Khotimah, S.Pi, MP., selaku ketua pembimbing dan Ibu Ir. Rabiatul Adawyah, MP., selaku anggota dari tim pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan dan pembelajaran selama penelitian hingga penulisan laporan ini.
2. Ibu Findya Puspitasari, S.Pi., M.Si. Ph.D sebagai dosen penguji atas segala masukan dan saran yang telah diberikan selama perbaikan laporan penelitian skripsi ini.
3. Ibu Ir. Rabiatul Adawyah, MP., selaku dosen pembimbing akademik yang selalu memberikan bimbingan dan arahan selama perkuliahan sehingga berjalan dengan lancar.
4. Ketua Program Studi Teknologi Hasil Perikanan beserta seluruh dosen pengajar, analis laboratorium, dan tenaga kependidikan yang telah membantu penulis selama perkuliahan, penelitian, dan penulisan laporan ini.
5. Kedua orang tua penulis Bapak Saleh dan Ibu Sa'adiyah yang selalu mendukung setiap langkah penulis dalam bentuk do'a, semangat, nasihat, saran dan materi yang tak terhingga.
6. Sahabat penulis, Siti Aisyah atas dukungan, semangat dan do'a selama penelitian dan penulisan laporan skripsi ini.
7. Teman-teman Teknologi Hasil Perikanan angkatan 2019 dan seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penulisan laporan skripsi ini.

Penulis menyadari dalam penulisan laporan penelitian skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, sehingga perlu adanya kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan laporan penelitian skripsi ini. Semoga laporan penelitian skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis, pembaca dan masyarakat lain.

Banjarbaru, Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Ikan Toman	4
2.1.1. Kandungan Gizi Ikan Toman (<i>Channa micropeltes</i>)....	5
2.2. Tepung Tapioka	6
2.2.1. Komposisi Gizi Tepung Tapioka	6
2.3. Putih Telur	7
2.4. Bumbu-bumbu	7
2.4.1. Bawang Merah	7
2.4.2. Bawang Putih	7
2.4.3. Lada	8
2.4.4. Garam	8
2.5. Wortel	9
2.5.1. Kandungan Gizi Wortel (<i>Daucus carota</i>)	11
2.6. Bakso Ikan	12
2.6.1. Syarat Mutu Bakso Ikan	13
BAB 3. METODE PENELITIAN	14
3.1. Waktu dan Tempat	14
3.2. Alat dan Bahan	14
3.2.1. Alat dan Bahan Penghalusan Wortel (<i>Daucus carota</i>)	14
3.2.2. Alat dan Bahan Pembuatan Bakso Ikan Toman (<i>Channa micropeltes</i>)	15
3.2.3. Alat dan Bahan Analisis	15

3.2.3.1. Pengujian Kadar Protein	15
3.2.3.2. Pengujian Organoleptik.....	15
3.3. Prosedur Penghalusan Wortel	16
3.4. Prosedur Pembuatan Bakso Ikan Toman	16
3.5. Rancangan Penelitian.....	17
3.6. Hipotesis	18
3.7. Parameter Pengujian	18
3.8. Analisis Data	19
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1. Hasil	24
4.1.1. Bakso Ikan Toman (<i>Channa micropeltes</i>) dengan Penambahan Wortel (<i>Daucus carrota</i>)	24
4.1.2. Uji Kadar Protein Bakso Ikan Toman	25
4.1.3. Uji Organoleptik Bakso Ikan Toman	26
4.2. Pembahasan.....	31
4.2.1. Bakso Ikan Toman (<i>Channa micropeltes</i>) dengan Penambahan Wortel	31
4.2.2. Uji Kadar Protein Bakso Ikan Toman.....	32
4.2.3. Uji Organoleptik Bakso Ikan Toman	34
BAB 5. KESIMPULAN	44
5.1. Kesimpulan	44
5.2. Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
2.1. Kandungan Gizi Ikan Toman (<i>Channa micropeltes</i>).....	5
2.2. Komposisi Gizi Tepung Tapioka per 100 g bahan.....	6
2.3. Komposisi Kandungan Gizi Wortel Per 100 gr Bahan	11
2.4. Syarat Mutu Bakso Ikan Menurut SNI 7266-2014	13
3.1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian	14
3.2. Formula Bakso Ikan Toman dengan Penambahan Wortel.....	15
3.3. Penyusunan Data Penelitian.....	20
3.4. Uji Homogenitas	21
3.5. Analisis Keragaman	21
4.1. Hasil Uji Kadar Protein Bakso Ikan Toman (<i>Channa micropeltes</i>) dengan Penambahan Wortel (<i>Daucus carrota</i>).....	25
4.2. Hasil Perhitungan ANOVA Kadar Protein Bakso Ikan Toman (<i>Channa micropeltes</i>) dengan Penambahan Wortel (<i>Daucus carrota</i>)	25
4.3. Hasil Perhitungan Uji Lanjutan BNJ Kadar Protein Bakso Ikan Toman (<i>Channa micropeltes</i>) dengan Penambahan Wortel (<i>Daucus carrota</i>)	26
4.4. Hasil Uji Organoleptik Spesifikasi Kenampakan Bakso Ikan Toman (<i>Channa micropeltes</i>) dengan Penambahan Wortel (<i>Daucus carrota</i>).	27
4.5. Hasil Uji Organoleptik Spesifikasi Bau Bakso Ikan Toman (<i>Channa micropeltes</i>) dengan Penambahan Wortel (<i>Daucus carrota</i>).....	28
4.6. Hasil Uji Organoleptik Spesifikasi Rasa Bakso Ikan Toman (<i>Channa micropeltes</i>) dengan Penambahan Wortel (<i>Daucus carrota</i>).....	29
4.7. Hasil Uji Organoleptik Spesifikasi Tekstur Bakso Ikan Toman (<i>Channa micropeltes</i>) dengan Penambahan Wortel (<i>Daucus carrota</i>).	30
4.8. Hasil Uji Organoleptik Spesifikasi Warna Bakso Ikan Toman (<i>Channa micropeltes</i>) dengan Penambahan Wortel (<i>Daucus carrota</i>)	30
4.9. Hasil Uji Tanda Kenampakan Bakso Ikan Toman (<i>Channa micropeltes</i>) dengan Penambahan Wortel (<i>Daucus carrota</i>).....	35
4.10. Hasil Uji Tanda Bau Bakso Ikan Toman (<i>Channa micropeltes</i>) dengan Penambahan Wortel (<i>Daucus carrota</i>).....	37
4.11. Hasil Uji Tanda Rasa Bakso Ikan Toman (<i>Channa micropeltes</i>) dengan Penambahan Wortel (<i>Daucus carrota</i>).....	38

4.12. Hasil Uji Tanda Tekstur Bakso Ikan Toman (<i>Channa micropeltes</i>) dengan Penambahan Wortel (<i>Daucus carrota</i>).....	40
4.13. Hasil Uji Tanda Warna Bakso Ikan Toman (<i>Channa micropeltes</i>) dengan Penambahan Wortel (<i>Daucus carrota</i>).....	42

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
2.1. Ikan Toman (<i>Channa micropeltes</i>)	4
2.2. Wortel (<i>Daucus carrota</i>).....	9
2.3. Bakso Ikan.....	12
3.1. Diagram Alir Proses Penghalusan Wortel.....	16
3.2. Diagram Alir Proses Pembuatan Bakso Ikan Toman.....	17
4.1. Bakso Ikan Toman (<i>Channa micropeltes</i>)	24
4.2. Kadar Protein Bakso Ikan Toman (<i>Channa micropeltes</i>) dengan Penambahan Wortel (<i>Daucus carrota</i>)	32
4.3. Grafik Spesifikasi Kenampakan Bakso Ikan Toman (<i>Channa micropeltes</i>) dengan Penambahan Wortel (<i>Daucus carrota</i>).....	36
4.4. Grafik Spesifikasi Bau Bakso Ikan Toman (<i>Channa micropeltes</i>) dengan Penambahan Wortel (<i>Daucus carrota</i>).....	37
4.5. Grafik Spesifikasi Rasa Bakso Ikan Toman (<i>Channa micropeltes</i>) dengan Penambahan Wortel (<i>Daucus carrota</i>).....	39
4.6. Grafik Spesifikasi Tekstur Bakso Ikan Toman (<i>Channa micropeltes</i>) dengan Penambahan Wortel (<i>Daucus carrota</i>).....	41
4.7. Grafik Spesifikasi Warna Bakso Ikan Toman (<i>Channa micropeltes</i>) dengan Penambahan Wortel (<i>Daucus carrota</i>).....	42

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Dokumentasi Penelitian Bakso Ikan Toman (<i>Channa micropeltes</i>) dengan Penambahan Wortel (<i>Daucus carrota</i>).....	49
2. Hasil Uji Kadar Protein Bakso Ikan Toman (<i>Channa micropeltes</i>) dengan Penambahan Wortel (<i>Daucus carrota</i>).....	53
3. Data Hasil Uji Kadar Protein Bakso Ikan Toman (<i>Channa micropeltes</i>) dengan Penambahan Wortel (<i>Daucus carrota</i>).....	54
4. Data Hasil Uji Organoleptik Bakso Ikan Toman (<i>Channa micropeltes</i>) dengan Penambahan Wortel (<i>Daucus carrota</i>).....	56
5. Data Hasil Uji Tanda Spesifikasi Kenampakan Bakso Ikan Toman (<i>Channa micropeltes</i>) dengan Penambahan Wortel (<i>Daucus carrota</i>)	58
6. Data Hasil Uji Tanda Spesifikasi Bau Bakso Ikan Toman (<i>Channa micropeltes</i>) dengan Penambahan Wortel (<i>Daucus carrota</i>).....	59
7. Data Hasil Uji Tanda Spesifikasi Rasa Bakso Ikan n (<i>Channa micropeltes</i>) dengan Penambahan Wortel (<i>Daucus carrota</i>).....	60
8. Data Hasil Uji Tanda Spesifikasi Tekstur Bakso Ikan Toman (<i>Channa micropeltes</i>) dengan Penambahan Wortel (<i>Daucus carrota</i>)	61
9. Data Hasil Uji Tanda Spesifikasi Warna Bakso Ikan Toman (<i>Channa micropeltes</i>) dengan Penambahan Wortel (<i>Daucus carrota</i>)	62
10. Lembar <i>Score sheet</i> Organoleptik Uji Hedonik.....	63
11. SK Pembimbing Skripsi.....	65
12. SK Tim Penguji Skripsi	68
13. Sertifikat Uji Plagiasi	69
14. Lembar Kendali Konsultasi Laporan Skripsi.....	70