

LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
KUALITAS FISIK TEPUNG IKAN BERBAHAN HASIL SAMPING
EKSTRAKSI ALBUMIN IKAN GENUS *Channa*



Oleh:
MUHAMMAD BAIDOWI
2110711210011

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

LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
KUALITAS FISIK TEPUNG IKAN BERBAHAN HASIL SAMPING
EKSTRAKSI ALBUMIN IKAN GENUS *Channa*



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

Oleh:
MUHAMMAD BAIDOWI
2110711210011

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

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Kualitas Fisik Tepung Ikan Berbahan Hasil Samping Ekstraksi Albumin Ikan Genus *Channa*
Nama : Muhammad Baidowi
NIM : 2110711210011
Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan
Program Studi : Teknologi Hasil Perikanan

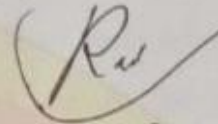
Persetujuan Pembimbing,

Pembimbing 1



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

Pembimbing 2



Dr. Ir. Hj. Rita Khairina, MP.
NIP. 19620929 198803 2 001

Penguji,



Dr. Yuspihana Fitrial, S.Pi, M.Si
NIP. 19691015199403 2 001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi



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



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

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian skripsi ini dengan judul “Kualitas Fisik Tepung Ikan Berbahan Hasil Samping Ekstraksi Albumin Ikan Genus *Channa*”.

Penulis menyampaikan rasa hormat, penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, bimbingan serta motivasi sehingga Laporan Skripsi ini dapat terselesaikan dengan sebaiknya. Oleh karena itu, penulis sampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Teruntuk orang tua tersayang support system terbaik dan panutan penulis. Bapa Hasnadi, sosok yang kadang tidak kenal lelah untuk berjuang dalam mengupayakan yang terbaik untuk kehidupan penulis, berkorban keringat dan tenaga. Belahan jiwa penulis Ibu Rahmah yang tidak pernah berhenti memberikan do'a dan kasih sayang yang tulus, pemberi semangat dan selalu memberikan dukungan terbaiknya. Beliau berdua memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai bangku perkuliahan, namun mereka mampu mendidik penulis hingga penulis mampu menyelesaikan studinya hingga selesai.
2. Kaka ku tersayang Muhammad Ridho Rahman S.Pd dan Ahmad Rifa'i dan juga adikku Alya Zahra, terima kasih atas do'a dan dukungannya, yang telah berhasil membawa penulis sampai sejauh ini sehingga akhirnya mampu menyelesaikan studinya hingga selesai.
3. Ibu Dr. Ir. Hj. Dewi Kartika Sari, M.P. M.Si selaku Pembimbing I dan Ibu Dr. Ir. Hj. Rita Khairina, MP selaku Pembimbing II yang telah dengan penuh kesabaran dan dedikasi memberikan waktu, tenaga, pemikiran, serta semangat dalam membimbing penulis. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan atas segala saran, kritik, arahan, dan petunjuk yang sangat berharga selama proses penyusunan skripsi ini.
4. Dr. Yuspihana Fitrial, S.Pi, M.Si sebagai dosen penguji skripsi yang telah berkenan meluangkan waktu, masukan dan saran untuk perbaikan skripsi ini, serta doa dan semangat kepada penulis selama proses skripsi berlangsung.

5. Ketua Program Studi Teknologi Hasil Perikanan beserta seluruh dosen pengajar, analis laboratorium yang telah memberikan doa, saran, semangat, bantuan dan dukungan kepada penulis selama proses penelitian berlangsung hingga penyusunan skripsi ini.
6. Teman-teman semua atas nama Gilang Putra Ramadhan S.Pi, Muhammad Hafi Rifky S.Pi, Shanca Kusomo S.Pi, Muhammad Fajar Sauqi S.Pi, Rian Akbar Saputra S.Pi, Ripky Maulana S.Pi, M.Nordin, Ahmad Naufal Kurniawan S.Pi, dan teman-teman Teknologi Hasil Perikanan 2021 serta seluruh pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan penelitian skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran demi perbaikan laporan penelitian skripsi ini. Akhir kata, semoga Usulan Penelitian Skripsi ini bermanfaat bagi kemajuan akademik penulis dalam menempuh Pendidikan di Program Studi Teknologi Hasil Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan ULM.

Banjarbaru, Juli 2025

Penulis

RINGKASAN

MUHAMMAD BAIDOWI (2110711210011), Kualitas Fisik Tepung Ikan Berbahan Hasil Samping Ekstraksi Albumin Ikan Genus *Channa*. Dibimbing oleh ibu Dr. Ir. Hj. Dewi Kartika Sari, MP, M. Si selaku ketua pembimbing skripsi, dan ibu Dr. Ir. Hj. Rita Khairina, MP. Selaku anggota pembimbing skripsi dan Dr. Yuspihana Fitrial, S. Pi, M. Si selaku dosen penguji skripsi

Kelompok ikan bergenus *Channa* adalah jenis ikan yang sering dipilih menjadi bahan baku ekstraksi albumin. Albumin jenis protein utama yang terdapat dalam plasma darah manusia dan hewan. Albumin adalah protein yang mempunyai peran biologis antara lain menjaga tekanan osmotik darah, mengangkut zat-zat penting dalam darah, dan juga sebagai cadangan asam amino. Albumin dapat meningkatkan daya tahan tubuh, mengatur keseimbangan air dalam sel, mengeluarkan produk buangan, dan memberi gizi pada sel untuk pembentukan jaringan sel baru sehingga mempercepat pemulihan jaringan sel tubuh yang terbelah pasca operasi atau pembedahan dan luka (Andreeva, 2010). Ikan toman dan ikan gabus merupakan salah satu sumber protein hewani. Protein hewani disebut sebagai protein yang lengkap dan bermutu tinggi karena mempunyai kandungan asam-asam amino esensial yang lengkap dan susunannya mendekati asam amino yang diperlukan tubuh, serta daya cernanya tinggi sehingga jumlah yang dapat diserap juga tinggi (Muchtadi, 2010).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas fisik tepung ikan berbahan daging ikan hasil samping pengolahan ekstrak albumin ikan toman dan ikan gabus meliputi rendemen berdasarkan ukuran partikel (*mesh size*), warna, kelarutan dan *swelling power*.

Kualitas fisik tepung ikan berbahan daging ikan hasil samping pengolahan ekstrak albumin ikan toman dan ikan gabus diperoleh rendemen berdasarkan ukuran partikel (*mesh size*) terbanyak pada 35 mesh atau 500 μm , yaitu berkisar antara 37,56-40,45%. Warna tepung ikan toman diperoleh nilai L^* dengan rata-rata 72,81 dan tepung ikan gabus 72,68; nilai a^* pada tepung ikan toman dengan rata-rata 2,74 dan tepung ikan gabus 3,68; nilai b^* pada tepung ikan toman dengan rata-rata 24,45 dan tepung ikan gabus 22,88. Hasil t test warna tepung ikan menunjukkan ada perbedaan yang signifikan untuk nilai L^* , a^* dan b^* warna pada tepung ikan toman dan tepung ikan gabus. Rata-rata persentase kelarutan pada tepung ikan toman (21%) dan tepung ikan gabus (22%). Rata-rata *swelling power* pada tepung ikan toman 1,09% tepung ikan gabus 0,85%. Hasil t test menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan terhadap kelarutan dan *swelling power* pada tepung ikan toman dan tepung ikan gabus.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Deskripsi, Klasifikasi dan Kandungan Gizi Ikan Gabus.....	5
2.2. Deskripsi, Klasifikasi dan Kandungan Gizi Ikan Toman.....	6
2.3. Daging Ikan Hasil Samping.....	7
2.4. Parameter Uji.....	9
BAB 3. METODE PENELITIAN	12
3.1. Waktu dan Tempat.....	12
3.2. Alat dan Bahan.....	12
3.3. Pembuatan Tepung Ikan.....	13
3.4. Perlakuan Penelitian.....	14
3.5. Hipotesis.....	14
3.6. Parameter Penelitian.....	15
3.7. Analisis Data.....	16
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1. Hasil.....	18
4.2. Pembahasan.....	21
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	28
5.1. Kesimpulan.....	28
5.2. Saran.....	28
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
2.1. Kandungan Zat Gizi Ikan Toman (dalam 100 gram).....	7
2.2. Kandungan Zat Gizi Ikan Gabus (dalam 100 gram)	9
3.1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian	12
4.1. Rendemen Tepung Ikan Toman dan Ikan Gabus Berdasarkan Ukuran.....	18
4.2. Hasil Uji Warna Tepung Ikan Toman dan Ikan Gabus	18
4.3. Hasil Uji Kelarutan (%) Tepung Ikan Toman dan Ikan Gabus.....	20
4.4. Hasil Uji <i>Swelling Power</i> (%) pada Tepung Ikan Toman dan Ikan Gabus.....	21

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
2.2.	Ikan Toman (<i>Channa micropeltes</i>).....	4
2.3.	Ikan Gabus (<i>Channa striata</i>).....	6
4.1.	Rata-Rata Nilai Warna Tepung Ikan.....	19
4.1.	Grafik Nilai Warna CIE-LAB pada Tepung Ikan Toman dan Gabus.....	23
4.2.	Contoh Warna #F5D76E	24
4.2.	Contoh Warna #F0D06A	25
4.3.	Rerata Nilai Kelarutan dan <i>Swelling Power</i> pada Tepung Ikan Gabus dan Ikan Toman	25