

## **SKRIPSI**

# **PENGARUH SUBSTITUSI IKAN GABUS (*Channa striata*) DENGAN IKAN TENGGIRI (*Scomberomorus commersoni*) TERHADAP KARAKTERISTIK TEPUNG IKAN SEBAGAI BAHAN BAKU PEMPEK LENJER**

***THE EFFECT OF CORK FISH (*Channa striata*) AND SPANISH  
MACKAREL FISH (*Scomberomorus commersoni*)  
SUBSTITUTION ON CHARACTERISTICS OF FISH FLOUR AS  
A RAW MATERIAL OF PEMPEK LENJER***



**Muhammad Izwan  
05031181722047**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN  
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2021**

**PENGARUH SUBSTITUSI IKAN GABUS (*Channa striata*)  
DENGAN IKAN TENGGIRI (*Scomberomorus commersoni*)  
TERHADAP KARAKTERISTIK TEPUNG IKAN SEBAGAI  
BAHAN BAKU PEMPEK LENJER**

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknologi Pertanian  
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



**Muhammad Izwan  
05031181722047**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN  
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2021**

## SUMMARY

**MUHAMMAD IZWAN.** The Effect of Cork Fish (*Channa striata*) and Spanish Mackarel Fish (*Scomberomorus Commersoni*) Substitution on Characteristics of Fish Flour as a Raw Material of Pempek Lenjer (Supervised by **Tri Wardani Widowati** and **Parwiyanti**).

The objective of this research was to determine the formula of fish meat as a raw material of fish flour and pempek lenjer. This research used a non factorial Completely Randomized Design consisted of one factor namely formulation of snakehead and spanish mackerel fish for making fish flour and pempek lenjer with 6 levels of treatment A1 (100% spanish mackerel fish : 0% cork fish), A2 (80% spanish mackerel fish : 20% cork fish), A3 (60% spanish mackerel fish : 40% cork fish), A4 (40% spanish mackerel fish : 60% cork fish), A5 (20% spanish mackerel fish : 80% cork fish), A6 (0% spanish mackerel fish : 100% cork fish). Each treatment was conducted in triplicates. The observed parameters for fish flours were physical characteristics (color L\*, C\*, h\*, water holding capacity) and chemical characteristics (moisture and ash content). While, the observed parameters for pempek lenjer were physical characteristics (color (L\*, C\*, h) and texture (hardness)).

The results of this research showed that the formulation of snakehead and spanish mackerel fish for making fish flour had significant effect on color (lightness and chroma) and the formulation of snakehead fish and spanish mackerel fish for making pempek lenjer had significant on color (lightness, chroma and hue) and texture (hardness). The best treatment for pempek lenjer will be continued to analyzed its protein and fat content of the fish flour. The A4 treatment (mackerel fish flour 40% : snakehead fish flour 60%) was considered as the best treatment based on similarity of physical characteristic (texture) with commercial pempek 232.73 gf, and chemical characteristic that confirm Indonesian National Standard that was moisture content 9.86% and ash content 2.80%.

## RINGKASAN

MUHAMMAD IZWAN. Pengaruh Subtitusi Ikan Gabus (*Channa striata*) Dengan Ikan Tenggiri (*Scomberomorus commersoni*) Terhadap Karakteristik Tepung Ikan Sebagai Bahan Baku Pempek Lenjer. (Dibimbing oleh Tri Wardani Widowati dan Parwiyanti).

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan formulasi daging ikan gabus dan ikan tenggiri sebagai bahan baku tepung ikan dan pempek lenjer. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Non Faktorial dengan faktor perlakuan yaitu formulasi daging ikan tenggiri dan daging ikan gabus untuk pembuatan tepung pempek serta formulasi tepung ikan tenggiri dan ikan gabus sebagai bahan pembuatan pempek lenjer yang terdiri dari 6 taraf perlakuan A1 (100% ikan tenggiri : 0% ikan gabus), A2 (80% ikan tenggiri : 20% ikan gabus), A3 (60% ikan tenggiri : 40% ikan gabus), A4 (40% ikan tenggiri : 60% ikan gabus), A5 (20% ikan tenggiri : 80% ikan gabus), A6 (0% ikan tenggiri : 100% ikan gabus) dan diulang sebanyak 3 kali. Parameter tepung ikan yang diamati berupa parameter fisik (warna dan kapasitas penyerapan air) dan parameter kimia (kadar air dan abu), sedangkan parameter pempek lenjer yang diamati berupa parameter fisik (warna dan tekstur (kekerasan)).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa formulasi daging ikan tenggiri dan ikan gabus dalam pembuatan tepung ikan berpengaruh nyata terhadap warna (lightness dan chroma) dan formulasi ikan tenggiri dan ikan gabus untuk membuat pempek lenjer berpengaruh nyata terhadap warna (lightness, chroma dan hue) dan tekstur (kekerasan) perlakuan terbaik dari pempek lenjer akan dilanjutkan kadar protein dan lemak dari tepung ikannya. Formulasi A4 (tepung ikan tenggiri 40% : tepung ikan gabus 60%) merupakan perlakuan terbaik berdasarkan kedekatan nilai kekerasan dengan pempek komersial yaitu sebesar 232,73 gf, dan karakteristik kimia yang memenuhi SNI berupa kadar air 9,86% dan kadar abu 2,80%.

## LEMBAR PENGESAHAN

### PENGARUH SUBSTITUSI IKAN GABUS (*Channa striata*) DENGAN IKAN TENGGIRI (*Scomberomorus commersoni*) TERHADAP KARAKTERISTIK TEPUNG IKAN SEBAGAI BAHAN BAKU PEMPEK LENJER

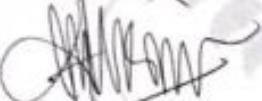
#### SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknologi Pertanian  
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

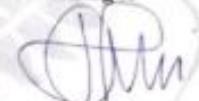
Oleh:

Muhammad Izwan  
05031181722047

Pembimbing I

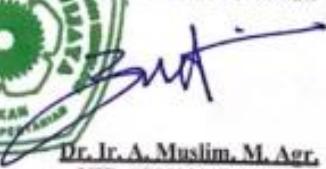
  
Dr. Ir. Hj. Tri Wardani Widowati, M.P.  
NIP. 196305101987012001

Indralaya, Juli 2021  
Pembimbing II

  
Dr. Ir. Hj. Parwiyanti, M.P.  
NIP. 196007251986032001



Mengetahui,  
Dekan Fakultas Pertanian

  
Dr. Ir. A. Muslim, M.Agr.  
NIP. 196412291990011

Skripsi dengan Pengaruh Substitusi Ikan Gabus (*Channa Striata*) dengan Ikan Tenggiri (*Scomberomorus Commersoni*) Terhadap Karakteristik Tepung Ikan sebagai Bahan Baku Pempek Lenjer oleh Muhammad Izwan telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 15 Juni 2021 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

1. Dr. Ir. Hj. Tri Wardani Widowati, M.P.  
NIP. 196011201986032001

Ketua



2. Dr. Ir. Hj. Parwiyanti, M.P.  
NIP. 198306112011011013

Sekretaris



3. Dr. Merynda Indriyani Syafutri, S.TP, M.Si.  
NIP. 198203012003122002

Anggota



Indralaya, Juli 2021

Koordinator Program Studi  
Teknologi Hasil Pertanian

Dr. Ir. Hj. Tri Wardani Widowati, M.P.  
NIP 196305101987012001

## PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Izwan

NIM : 05031181722047

Judul : Pengaruh Subtitusi Ikan Gabus (*Channa striata*) dengan Ikan Tenggiri (*Scomberomorus commersoni*) Terhadap Karakteristik Tepung Ikan sebagai Bahan Baku Pempek Lenjer

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri di bawah supervisi pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, Juli 2021



(Muhammad Izwan)

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis dilahirkan di kota Jambi provinsi Jambi pada tanggal 17 Oktober 1999. Penulis adalah anak keempat diantara 5 bersaudara dari Bapak Syaipul dan Ibu Mastika.

Riwayat Pendidikan yang pernah ditempuh penulis antara lain Pendidikan Sekolah Dasar Negeri nomor 1 Kecamatan Bayung Lencir selama 6 tahun dan dinyatakan lulus pada tahun 2011. Pendidikan menengah pertama dilakukan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Kecamatan Bayung Lencir selama 3 tahun dan dinyatakan lulus pada tahun 2014. Kemudian melanjutkan sekolah menengah atas pada tahun 2014 hingga dinyatakan lulus pada tahun 2017 di SMAN 1 Bayung Lencir. Bulan Agustus 2017 penulis tercatat sebagai mahasiswa Program Studi Teknologi Pertanian Universitas Sriwijaya melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN).

Penulis juga aktif dalam kegiatan organisasi kampus yaitu sebagai ketua umum Himpunan Mahasiswa Teknologi Pertanian Universitas Sriwijaya pada tahun 2019. Penulis pernah mengikuti kegiatan Program Mahasiswa Wirausaha pada tahun 2019 dan juga pernah mengikuti Duta Pendidikan Universitas Sriwijaya, Duta Pariwisata dan Budaya Kabupaten Ogan Ilir dan Duta Pertanian Sumatera Selatan.

Penulis pernah menjadi asisten praktikum mata kuliah Satuan Operasi I, Pengetahuan Bahan Hasil Pertanian dan Pengembangan Produk di Laboratorium Prodi Teknologi Hasil Pertanian Universitas Sriwijaya pada tahun 2018-2020. Penulis telah melaksanakan Praktik Lapangan (PL) di PT. Bayung Agro Sawita 2020 dan magang di PT. Perkebunan Nusantara VII Unit Pagar Alam pada Oktober 2020.

Indralaya, Juli 2021

Penulis

## **KATA PENGANTAR**

Bismillah. Alhamdulillahirabbil’alamin, segala puji dan syukur hanya milik Allah Subhanahu wa ta’ala karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan proses penyusunan skripsi ini. Shalawat dan salam dihaturkan kepada nabi besar Muhammad Shallallahu ‘alaihi wa sallam beserta umat yang ada di jalan-Nya. Selama melaksanakan penelitian hingga selesainya skripsi ini, penulis mendapatkan bantuan, bimbingan, dukungan dari berbagai pihak. Sehingga pada kesempatan ini, penulis sampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
2. Ketua dan Sekretaris Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.
3. Koordinator Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.
4. Ibu Dr. Ir. Hj. Tri Wardani Widowati, M.P., selaku pembimbing akademik, pembimbing praktik lapangan dan pembimbing pertama skripsi yang telah mendukung secara moril dan materil dengan meluangkan waktu, memberikan arahan, nasihat, saran, solusi, motivasi, bimbingan, semangat serta doa kepada penulis.
5. Ibu Dr. Ir. Hj. Parwiyanti, M.P., selaku pembimbing kedua skripsi yang telah meluangkan waktu, memberikan arahan, nasihat, saran, solusi, motivasi, bimbingan dan semangat serta doa kepada penulis.
6. Ibu Dr. Merynda Indriyani Syafutri, S.TP, M.Si., selaku pembahas makalah dan penguji skripsi yang telah memberikan masukan, arahan, doa serta bimbingan kepada penulis.
7. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Teknologi Pertanian yang telah mendidik, membagi ilmu dan motivasi.
8. Staf administrasi akademik Jurusan Teknologi Pertanian (Kak Jhon dan Mbak Desi) atas semua bantuan dan kemudahan yang diberikan.
9. Kedua orang tuaku Bapak Syaipul dan Ibu Mastika serta kakak dan adikku, yang telah memberikan doa, kepercayaan, nasihat, motivasi, semangat dan mendukung penuh kebutuhan selama penelitian.

10. Teman seperjuangan dalam penyelesaian penelitian, praktik lapangan dan magang; Tri Nurmaseli, Muhammad Ariefki, Rifandi, Perdi, Dwi Tri Ardila, Dila, Dewi, Fio, Fathin, Viktor, Dimas, Dwi Indah PS, Adinda, Febrisika, Laras, Laila, terimakasih dan semangat semoga semuanya lancar dan berjalan sesuai yang dikehendaki.
11. Keluarga ku Friendship Goals (Alfarizi, Rindani Suci Husna, Zara Zatira, Ika Nurpatjriah, M. Ashfan, Robby Afriansyah, Jessy Lestari, Ofiva Dwi Puja Kusma, M. Dwi Saputra, Nilu Gede Widywati, Desi Oktarianti, Tomi Afstory dan Rani Wulandari) terimakasih sudah mendoakan dan selalu mensupport semua usaha dan kegiatan sampai selesaiya skripsi ini.
12. Keluargaku Teknologi Hasil Pertanian 2017 Indralaya yang tidak bisa disebutkan satu persatu terima kasih atas bantuan, semangat, canda tawa, dan doanya yang selalu menyertai.
13. Sri Malisa, Meli Permata Sari, Sifa Zaneka dan Satria Trioktarindi terima kasih atas dukungannya selama menyelesaikan skripsi ini.
14. Terimakasih untuk seluruh pihak yang tidak dapat saya tuliskan satu per satu.
15. Last but not least, I wanna thank me, I wanna thank me for believing in me, I wanna thank me for doing all this hard work, I wanna thank me for having days off, I wanna thank me for never quitting, for just being me at all times.

Semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangan pemikiran yang bermanfaat bagi kita semua dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

Indralaya, Juli 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan.....	2
1.3. Hipotesis .....	2
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1.Pempek .....	3
2.2. Bahan Pembuatan Pempek .....	3
2.2.1. Ikan Giling.....	3
2.2.1.1 Ikan Gabus.....	4
2.2.1.2. Ikan Tenggiri .....	5
2.2.2. Tapioka.....	6
2.2.3. Garam .....	7
2.2.4. Air.....	7
2.2.5 Pembuatan Pempek .....	8
2.3. Pengeringan .....	9
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1. Tempat dan Waktu .....	10
3.2. Alat dan Bahan .....	10
3.3. Metode Penelitian.....	10
3.4. Analisis Statistik.....	11
3.4.1. Analisis Statistik Parametrik .....	11
3.5. Cara Kerja.....	12
3.5.1. Pembuatan dan Pencampuran Tepung Ikan .....	13
3.5.2. Pembuatan Pempek Lenjer .....	14

3.6. Parameter Penelitian.....	14
3.6.1. Karakteristik Fisik .....	14
3.6.1.1. Analisis Warna .....	14
3.6.1.2. Uji Kekerasan .....	15
3.6.1.3. Kapasitas Penyerapan Air .....	16
3.6.2 Karateristik Kimia .....	16
3.6.2.1. Uji Kadar Air. ....	16
3.6.2.2.. Uji Kadar Abu .....	17
3.6.2.3. Uji Kadar Protein .....	17
3.6.2.4. Uji Kadar Lemak .....	18
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>19</b>
4.1. Karakteristik Fisik Tepung .....	19
4.1.1. Warna .....	19
4.1.1.1. <i>Lighttness (L*)</i> .....	19
4.1.1.2. <i>Chroma (C*)</i> .....	21
4.1.1.3. <i>hue (*)</i> .....	23
4.1.2. Kapasitas Penyerapan Air .....	24
4.2. Karakteristik Kimia Tepung Ikan.....	25
4.2.1. Kadar Air.....	25
4.2.2. Kadar Abu .....	27
4.3. Karakteristik Fisik Pempek Lenjer.....	28
4.3.1. Kekerasan .....	28
4.3.2. Warna .....	31
4.3.2.1. <i>Lighttness (L*)</i> .....	31
4.3.3.2. <i>Chroma (C*)</i> .....	32
4.3.2.3. <i>hue (*)</i> .....	34
4.3.3. Pemilihan Formulasi Tepung Ikan untuk Pempek Lenjer.....	36
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>38</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>39</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>45</b>

## **DAFTAR TABEL**

Halaman

Tabel 2.1. Kandungan gizi ikan gabus .....	5
Tabel 2.1. Kandungan gizi ikan tenggiri .....	6
Tabel 2.3. Syarat mutu air untuk industri makanan .....	8
Tabel 3.1. Daftar analisis keragaman Rancangan Acak Lengkap (RAL) .....	11
Tabel 3.2. Formulasi tepung ikan.....	13
Tabel 3.3. Kriteria penggolongan warna berdasarkan derajat <i>hue</i> ( <i>h*</i> ) .....	15
Tabel 4.1. Hasil uji BNJ taraf 5% pengaruh proporsi jenis tepung ikan terhadap nilai <i>lightness</i> ( <i>L*</i> ) .....	20
Tabel 4.2. Hasil uji BNJ taraf 5% pengaruh proporsi jenis tepung ikan terhadap nilai <i>chroma</i> ( <i>C*</i> ).....	22
Tabel 4.3. Hasil Uji BNJ 5% pengaruh pempek lenjer berbahan dasar tepung ikan gabus dan ikan tenggiri terhadap nilai kekerasan ( <i>gf</i> ) pempek lenjer .	29
Tabel 4.4. Hasil Uji BNJ 5% pengaruh pempek lenjer berbahan dasar tepung ikan gabus dan ikan tenggiri terhadap nilai <i>lightness</i> ( <i>L*</i> ) pempek lenjer...	32
Tabel 4.5 Hasil Uji BNJ 5% pengaruh pempek lenjer berbahan dasar tepung ikan gabus dan ikan tenggiri terhadap nilai <i>chroma</i> ( <i>C*</i> ) pempek lenjer....	33
Tabel 4.6. Hasil Uji BNJ 5% pengaruh pempek lenjer berbahan dasar tepung ikan gabus dan ikan tenggiri terhadap nilai <i>hue</i> ( <i>h*</i> ) pempek lenjer.....	35

## DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1. Ikan Gabus.....	4
Gambar 2.2. Ikan Tenggiri .....	6
Gambar 4.1. Nilai rerata <i>lightness</i> ( $L^*$ ) tepung ikan .....	19
Gambar 4.2. Nilai rerata <i>Chroma</i> ( $C^*$ ) tepung ikan.....	21
Gambar 4.3. Nilai rerata <i>hue</i> ( $h^*$ ) tepung ikan.....	23
Gambar 4.4. Nilai rerata kapasitas penyerapan air (%) tepung ikan.....	24
Gambar 4.5. Nilai rerata kadar air (%).....	25
Gambar 4.6. Nilai rerata kadar abu (%) .....	27
Gambar 4.7. Nilai rerata kekerasan pempek .....	28
Gambar 4.8. Nilai rerata <i>lightness</i> ( $L^*$ ) pempek lenjer.....	31
Gambar 4.9. Nilai rerata <i>Chroma</i> ( $C^*$ ) pempek lenjer.....	33
Gambar 4.10. Nilai rerata <i>hue</i> ( $h^*$ ) pempek lenjer.....	34

## **DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
Lampiran 1. Diagram alir pembuatan tepung ikan.....	46
Lampiran 2. Diagram alir pembuatan pempek lenjer.....	47
Lampiran 3. Foto sampel tepung ikan.....	48
Lampiran 4. Foto sampel pempek lenjer.....	49
Lampiran 5. Analisa <i>lightness</i> ( $L^*$ ) tepung ikan.....	50
Lampiran 6. Analisa <i>chroma</i> ( $C^*$ ) tepung ikan.....	52
Lampiran 7. Analisa <i>hue</i> ( $h^*$ ) tepung ikan.....	54
Lampiran 8. Analisa kapasitas daya serap tepung ikan.....	56
Lampiran 9. Analisa kadar air (%) tepung ikan .....	58
Lampiran 10. Analisa kadar abu (BK%) .....	60
Lampiran 11. Analisa kekerasan ( $gf$ ) pempek .....	62
Lampiran 12. Analisa <i>lightness</i> ( $L^*$ ) pempek.....	64
Lampiran 13. Analisa <i>chroma</i> ( $C^*$ ) pempek.....	66
Lampiran 14. Analisa <i>hue</i> ( $h^*$ ) pempek.....	68

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pempek merupakan produk pangan berbasis ikan khas Sumatera Selatan. Bahan pembuatan makanan ini terdiri dari daging ikan yang telah digiling, tapioka, air, garam dan bumbu-bumbu yang menambah cita rasa. Proses pembuatan pempek melalui beberapa tahap seperti penggilingan daging ikan, pencampuran bahan, pembentukan pempek serta pemasakan (Karneta *et al.*, 2013). Berdasarkan data dari Departemen Kesehatan Republik Indonesia tahun 2016, kandungan gizi yang terdapat pada pempek berupa energi sebesar 182 kkal, protein 9,2 g, karbohidrat 27,8 g, lemak 3,8 g, kalsium 401 mg, fosfor 116 mg, dan zat besi 2,4 mg. Selain itu, pempek juga mengandung vitamin A sebanyak 13 IU dan vitamin B1 0,16 mg.

Jenis ikan yang biasanya digunakan sebagai bahan baku pembuatan pempek adalah ikan gabus (*Channa striata*). Berdasarkan data dari Biro Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan (2018), produksi ikan gabus di Sumatera Selatan mencapai 16.203,54 ton, hal ini menjadi salah satu alasan ikan gabus dipilih sebagai bahan baku pempek. Penggunaan ikan gabus sebagai bahan dasar pempek akan menghasilkan pempek dengan tekstur yang kenyal, enak, dan berwarna putih, akan tetapi ikan gabus memiliki kelemahan berupa cita rasa yang kurang kuat sehingga perlu dikombinasikan dengan ikan lain yang memiliki cita rasa yang kuat seperti ikan tenggiri.

Ikan tenggiri (*Scomberomorus commersoni*) termasuk ke dalam komoditas ikan yang punya nilai ekonomi cukup tinggi. Karena jumlahnya yang melimpah, ikan ini dapat memenuhi kebutuhan konsumsi ikan dalam negeri dan biasanya dieskpor. Ikan tenggiri memiliki kandungan protein 18%-22%, lemak 0,2%-5%, karbohidrat 5%, air 60%-80% (Zulfahmi *et al.*, 2014). Menurut Anon (2008) dalam Suryaningrum dan Ijah (2009), selain ikan tenggiri, pembuatan pempek juga dapat menggunakan jenis-jenis ikan laut yang produksinya melimpah dan memiliki cita rasa lebih tajam, seperti ikan kakap merah (*Lutjanus sanguineus*), ikan parang-parang (*Chirocentrus sp.*) dan ikan sebelah (*Pseudorhombus sp.*).

Ikan merupakan jenis bahan pangan yang mudah rusak (*perishable*) sehingga memerlukan penanganan serta pengolahan yang tepat agar dapat mencegah terjadinya kerusakan terutama proses pembusukan, hal ini juga dapat memperpanjang umur simpan ikan. Masyarakat sering sekali tidak mengoptimalkan pengolahan ikan gabus dan tenggiri sehingga perlu adanya penganekaragaman dalam pengolahan ikan gabus dan tenggiri untuk menjadi suatu produk yang bernilai tinggi baik dari segi gizi maupun ekonomi (Fatmawati dan Mardiana, 2014).

Melihat keadaan tersebut, peluang yang dapat dilakukan adalah dengan memanfaatkan ikan yang ketersediaanya melimpah dan dilakukan pengolahan menjadikan tepung ikan (Lismawarni *et al.*, 2017). Tepung ikan merupakan produk padat kering yang dihasilkan dengan cara mengurangi kadar air atau seluruh lemak yang terkandung dalam ikan. Tepung ikan memiliki umur simpan yang lebih lama jika dibandingkan dengan daging ikan giling segar, lebih efisien dalam penyimpanan dan juga dapat menjadi salah satu alternatif dalam pembuatan suatu produk makanan (Fatmawati dan Mardiana, 2014). Selama ini belum ada penelitian tepung ikan sebagai bahan baku pembuatan pempek lenjer sehingga perlu dilakukan penelitian mengenai formulasi daging ikan gabus dan ikan tenggiri dalam pembuatan tepung ikan sebagai bahan baku pempek lenjer.

## **1.2. Tujuan**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mencari formulasi daging ikan gabus dan ikan tenggiri sebagai tepung ikan untuk bahan baku pempek lenjer.

## **1.3. Hipotesis**

Formulasi ikan gabus dengan ikan tenggiri berpengaruh nyata terhadap karakteristik tepung ikan sebagai bahan baku pemebuatan pempek lenjer.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Fatmawati dan Mardiana,, 2014. Tepung ikan gabus sebagai sumber protein. (*Food Supplement*). *Jurnal Bionature*, 15(1), 54-60.
- Karneta, R., Rejo, A., Priyanto, G., dan Pambayun, R., 2013. Difusivitas panas dan umur simpan pempek lenjer. *Jurnal Keteknikan Pertanian*, 1(1), 132-140.
- Lismawarni, E., Nopianti, R. dan Lestari, D.S., 2017. Diversifikasi pengolahan pempek berbahan baku nasi dan tepung ikan sepat siam (*Trichogaster pectoralis*). *Jurnal Teknologi Hasil Perikanan*, 6(1), 15-25.
- Suryaningrum, D.T. dan Muljanah, I., 2009. Prospek pengembangan usaha pengolahan pempek Palembang. *Jurnal Squalen*, 4(1), 31-40.
- Zulfahmi, N, A., Swastawati, F. dan Romadhon., 2014. Pemanfaatan daging ikan tenggiri (*Scomberomorus commersoni*) dengan konsentrasi yang berbeda pada pembuatan kerupuk ikan. *Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan*, 3(4), 133-139.