

# PENERAPAN CPPOB UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PRODUK OLAHAN IKAN PATIN DI KAMPUNG PATIN XIII KOTO KAMPAR

Esthy Rahman Asih<sup>1</sup> dan Yuliana Arsil<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Prodi DIII Gizi, Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Indonesia

<sup>2</sup>Prodi DIII Gizi, Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Riau, Indonesia

\* Penulis Korespondensi : esthy.asih@poltekkesjogja.ac.id

## Abstrak

Ikan patin adalah salah satu jenis ikan air tawar yang sedang digalakkan budidayanya di Provinsi Riau terutama di Kabupaten Kampar. Ikan patin mengandung protein sebanyak 17 g; lemak 6,6 g; fosfor 173 mg; kalsium 31 mg dan kalium 346 mg. Produk olahan ikan patin dapat menghilangkan kejenuhan konsumen pada produk yang monoton seperti ikan goreng, disup atau dibakar saja. Dengan pengolahan, ikan patin dapat menghasilkan produk yang menarik dan memiliki masa simpan yang lebih lama dan akan meningkatkan harga jual ikan patin. Permasalahan yang dihadapi oleh sentra pengolahan ikan patin di kampung patin XIII Koto Kampar tersebut adalah bagaimana produk yang dihasilkan dapat bersaing di pasar global. Oleh karena itu mendorong tim pengabdian masyarakat untuk membantu menghasilkan produk yang bermutu, aman dan bergizi. Untuk menghasilkan produk yang mampu berdaya saing maka diperlukan pengetahuan tentang bagaimana Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB). Mutu produk yang dihasilkan juga akan dinilai kandungan gizinya sehingga dapat memberikan informasi bagi konsumen. Terjadi peningkatan pengetahuan, sikap dan perilaku penjamah setelah dilakukan penyuluhan. Mutu olahan ikan patin yaitu bakso, naget dan abon ikan yang dihasilkan sudah sesuai dengan SNI.

**Kata kunci:** CPPOB, ikan patin, nilai gizi

## Abstract

*Catfish is one freshwater fish promoted in Riau Province, especially in the Kampar Regency. Catfish contains 17 g of protein; fat 6.6 g; phosphorus 173 mg; calcium 31 mg and potassium 346 mg. Processed catfish products can eliminate consumer saturation in monotonous products such as fried fish, soup or grilled. With processing, catfish can produce attractive products, have a longer shelf life and increase the selling price of catfish. The problem faced by the catfish processing center in the catfish village XIII Koto Kampar is how the products produced can compete in the global market. Therefore, it encourages the community service team to help make quality, safe and nutritious products. To produce competitive product, good processed food (CPPOB) is needed. The quality of the resulting product will also be assessed for its nutritional content to provide information for consumers. There was an increase in handlers knowledge, attitudes and behavior after counseling. The quality of processed catfish, namely meatballs, nuggets and shredded fish produced is following SNI.*

**Keywords:** CPPOB, catfish, nutritional value

## 1. 1. Pendahuluan

Ikan patin adalah salah satu jenis ikan air tawar yang sedang digalakkan budidayanya di Provinsi Riau<sup>1</sup>. Dulunya ikan ini hanya ada di daerah aliran Sungai Indragiri, Sungai Siak, Sungai Kampar dan Sungai Rokan. Ikan patin yang asli berasal dari sungai dan memiliki aroma khas. Selain itu ikan patin yang berasal dari sungai biasanya memiliki ukuran lebih panjang dan lebih berat. Sejak 10 tahun terakhir budidaya ikan patin sudah mulai ramai dilakukan oleh masyarakat Riau. Namun hasilnya sangat berbeda dengan ikan asli yang dari sungai. Ikan patin hasil budidaya ukurannya lebih pendek dan ringan, rata-rata hanya sepanjang 25-50 centimeter dengan berat kurang dari satu kilogram. Ikan patin termasuk ikan yang hidup di dasar sungai dan lebih banyak mencari makan pada malam hari<sup>2</sup>. Kecamatan XIII Koto Kampar merupakan salah satu wilayah di Kabupaten Kampar yang menghasilkan ikan baik dari sektor air tawar, kolam maupun keramba terbesar yaitu sebanyak 34.589,59 ton dengan jumlah produksi ikan patin sebanyak 17.966,50 ton<sup>3</sup>.

Ikan patin mengandung protein sebanyak 17 g; lemak 6,6 g; fosfor 173 mg; kalsium 31 mg dan kalium 346 mg (TKPI, 2002). Ikan patin juga mengandung lemak yang cukup banyak dibandingkan dengan jenis ikan air tawar lainnya sekitar 40%<sup>4</sup>. Fillet ikan patin mengandung protein yang cukup tinggi sebesar 12,94-17,52% (bb) dan kandungan lemaknya berkisar antara 0,89-1,23% (bb). Kandungan lemak fillet patin cukup rendah bila dibandingkan produk ikan lainnya. Ikan patin mengandung asam amino antara lain serin, glisin, histidin, arginin, treonin, alanin, prolin, valin, lisin dan leusin<sup>5</sup>.

Penganekaragaman pangan merupakan salah satu cara untuk meningkatkan nilai ekonomis suatu bahan pangan. Usaha penganekaragaman pangan dapat dilakukan dengan mengembangkan hasil olahannya. Ikan patin termasuk bahan pangan yang pengolahannya sudah banyak dikembangkan<sup>6</sup>. Ikan patin pada umumnya dapat diolah dengan berbagai teknik pengolahan. Ikan patin dapat diolah menjadi asam padeh ikan patin, ikan salai, bakso, naget, batagor, bakso goreng, kerupuk kulit ikan patin<sup>7</sup>. Naget yang dijual di pasaran kebanyakan dibuat dari daging sapi, ayam, udang. Perlunya penganekaragam naget dengan memanfaatkan ikan patin dengan penambahan sayuran<sup>8</sup>. Pengolahan ikan patin menjadi tepung dapat digunakan dalam pembuatan kue kering sagu<sup>9</sup> dan biskuit untuk meningkatkan nilai gizi terutama kandungan protein. Biskuit dengan substitusi tepung ikan patin mengandung protein sebesar 20,54%<sup>10</sup>. Ikan patin juga dapat diolah menjadi kaki naga<sup>11</sup>. Peningkatan nilai tambah dari ikan patin juga dapat dilakukan dengan pengolahan kerupuk<sup>12</sup>.

Produk olahan ikan patin dapat menghilangkan kejenuhan konsumen pada produk yang monoton seperti ikan goreng, disup atau dibakar saja. Diversifikasi pengolahan ikan patin dapat menghasilkan produk yang menarik dan memiliki masa simpan yang lebih lama dan akan meningkatkan harga jual ikan patin<sup>13</sup>. Diversifikasi pangan perlu dilakukan untuk memperbaiki kebiasaan makan masyarakat dan mengatasi masalah gizi utama di Indonesia<sup>14</sup>, menghindari kejenuhan pasar, mengurangi kerusakan dan meningkatkan harga jual<sup>15</sup>.

Proses diversifikasi pangan membutuhkan teknologi untuk meningkatkan outputnya<sup>2</sup>. Dengan pemanfaatan teknologi dalam pengolahan pangan diharapkan dapat meningkatkan kreativitas masyarakat dan menjadi produktif. Pemanfaatan teknologi dalam pengolahan ikan dapat menambah motivasi dan semangat meningkatkan kreativitas yang tidak saja bermanfaat bagi diri sendiri akan tetapi juga mampu meningkatkan perekonomian keluarga<sup>4</sup>. Diversifikasi pengolahan merupakan cara yang efektif untuk meningkatkan nilai tambah<sup>16</sup> dan pendapatan masyarakat<sup>17</sup>.

Diversifikasi pengolahan ikan patin telah mulai dilakukan di sentra pengolahan ikan patin Kampung Patin XIII Koto Kampar. Ikan patin dapat diolah menjadi bakso, naget, abon, salai ikan, batagor, bakso goreng, kerupuk kulit ikan patin, kaki naga dan empuk-empuk. Namun hingga saat ini masih ada kendala yang dihadapi mitra yaitu perlunya penyegaran ilmu tentang Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik, peralatan yang digunakan masih secara manual, pemasaran yang masih terbatas karena belum memenuhi syarat mutu produk yang dipersyaratkan. Keterbatasan tersebut menyebabkan produk yang dihasilkan menjadi sulit diterima di pasar modern.

Menurut UU No. 18 tahun 2012 setiap orang yang memproduksi dan memperdagangkan pangan wajib memenuhi standar keamanan dan mutu pangan guna mengendalikan risiko bahaya pada pangan, sehingga keamanan pangan terjamin. Salah satu sistem jaminan keamanan dan mutu pangan yang wajib dilakukan oleh pelaku usaha pangan tertuang dalam standar keamanan pangan yaitu Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) atau *Good Manufacturing Practices* (GMP). *Good Manufacturing Practices* (GMP) lingkup bangunan dan tenaga kerja sangat penting untuk diterapkan pada suatu industri di bidang pangan untuk menghasilkan produk yang aman dan layak dikonsumsi<sup>18</sup>. Menurut Peraturan Badan Pengawas Obat dan makanan nomor 16 Tahun 2020 pasal 2 menyatakan bahwa pangan olahan yang diproduksi oleh usaha mikro dan usaha kecil wajib mencantumkan ING<sup>19</sup>. Kualitas produk yang baik dengan didukung dengan hasil pengujian mutu produk diharapkan dapat meningkatkan kepercayaan konsumen atas produk yang dihasilkan.

Perlunya pelaksanaan cara produksi pangan yang baik (CPPOB) untuk menghasilkan produk yang bermutu dan sesuai dengan syarat mutu SNI sangat diperlukan bagi pelaku usaha pangan. Diharapkan dengan kegiatan pengabmas ini mampu meningkatkan pengetahuan pelaku usaha (penjamah pangan) dan menerapkan CPPOB dalam kegiatan usahanya dengan harapan produk yang dihasilkan sesuai dengan syarat mutu berdasarkan SNI. Produk yang dihasilkan akan dilakukan pengujian kimiawi di laboratorium sehingga dapat digunakan untuk memberikan informasi nilai gizi bagi konsumen.

## Metode

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabmas sebagai berikut:

1. *Focus Group Discussion* (FGD)  
FGD dilaksanakan agar diperoleh informasi kegiatan rutin yang telah dilakukan pengelola dan penjamah dalam memproduksi olahan ikan patin mulai dari persiapan, pengolahan dan pengemasan.
2. *Pre-test*  
Pre test dilaksanakan untuk mendapatkan informasi tentang pengetahuan pengelola dan penjamah tentang cara produksi pangan dan dilaksanakan dengan kuesioner pengetahuan.

3. Penyuluhan  
Penyuluhan dilakukan untuk memberikan pengetahuan kepada peserta tentang higiene perorangan cara produksi pangan olahan yang baik serta informasi nilai gizi.
4. Praktik pengolahan pangan dan pengujian mutu produk di laboratorium  
Penjamah mempraktekkan pengolahan beberapa produk (bakso, naget dan abon ikan) dengan menggunakan perlengkapan pengolahan (apron, penutup kepala, masker dan sarung tangan) dan dilakukan pengujian mutu produk/ nilai gizi di laboratorium.
5. Posttest  
Post test dilakukan untuk mengevaluasi pengetahuan peserta pengabmas.
6. Evaluasi  
Kegiatan evaluasi dalam pengabdian masyarakat berupa pre test dan post test terhadap pengetahuan pengelola dan penjamah.

## Hasil dan Pembahasan

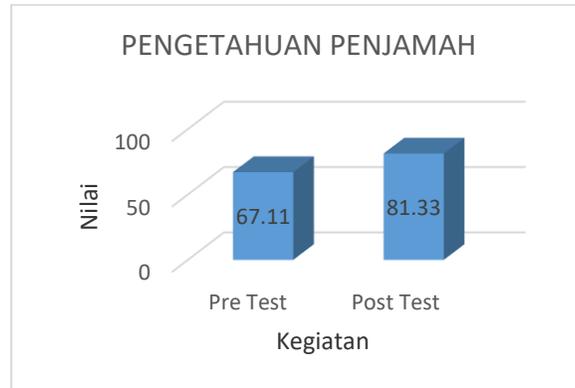
Hasil FGD kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil FGD

No	Variabel	n	%
1	Apakah ibu pernah mendapatkan pelatihan/ penyuluhan tentang higiene personal		
	a. Ya	1	6,67
	b. Tidak	14	93,33
2	Apakah yang ibu ketahui tentang higiene personal?		
	a. Tahu	3	20,00
	b. Tidak Tahu	12	80,00
3	Apakah ibu pernah mendapatkan pelatihan/ penyuluhan tentang Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik?		
	a. Ya	1	6,67
	b. Tidak	14	93,33
4	Apakah yang ibu ketahui tentang Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik?		
	a. Tahu	4	26,67
	b. Tidak Tahu	11	73,33
5	Apakah ibu pernah mendapatkan penyuluhan tentang Informasi Nilai Gizi (ING)?		
	a. Ya	0	0
	b. Tidak	15	100
6	Apakah yang ibu ketahui tentang Informasi Nilai Gizi (ING)?		
	a. Tahu	1	6,67
	b. Tidak Tahu	14	93,33
7	Apakah ibu memiliki sertifikat kesehatan		
	a. Ya	1	6,67
	b. Tidak	14	93,33

Berdasarkan Tabel 1. Terlihat bahwa hanya satu orang penjamah yang sudah mendapatkan pelatihan atau penyuluhan higiene personal. Sebagian besar penjamah yaitu 14 orang (93,33%) belum pernah mendapatkan pelatihan/ penyuluhan tentang higiene personal. Sebanyak 12 orang (80%) juga tidak dapat menjelaskan tentang higiene personal. Sebagian besar penjamah belum pernah mendapatkan pelatihan/ penyuluhan tentang Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik sebanyak 14 orang (93,33%) dan juga belum dapat menjelaskannya. Seluruh penjamah belum pernah ada yang mendapatkan Informasi Nilai Gizi (ING) dan sebagian besar penjamah juga tidak dapat menjelaskan tentang Informasi Nilai Gizi. Penjamah yang belum memiliki sertifikat kesehatan sebanyak 14 orang (93,33%), hanya 1 orang yang sudah memiliki sertifikat kesehatan.

Hasil skor pengetahuan penjamah dapat dilihat pada Gambar 1.



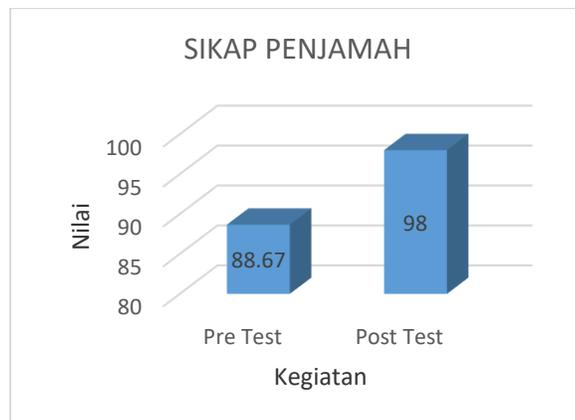
Gambar 1. Skor Pengetahuan Penjamah

Berdasarkan Gambar 1. terlihat bahwa nilai skor rata-rata pengetahuan penjamah pada saat pretest sebesar 67,11 termasuk dalam kategori cukup. Setelah dilakukan penyuluhan terjadi kenaikan nilai skor rata-rata pengetahuan penjamah yaitu 81,33 dan termasuk dalam kategori baik. Peningkatan pengetahuan penjamah disebabkan karena dalam kegiatan pengabmas ini dilakukan penyuluhan tentang higiene personal, cara produksi pangan olahan yang baik dan informasi nilai gizi. Kegiatan penyuluhan dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Kegiatan Penyuluhan

Hasil skor sikap penjamah dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Skor Sikap Penjamah

Berdasarkan Gambar 3. Ada kenaikan skor sikap penjamah setelah diberikan penyuluhan. Nilai skor sikap penjamah sebelum penyuluhan sebesar 88,67 dan terjadi kenaikan nilai post test sebesar 98.

Hasil skor perilaku penjamah dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Skor Perilaku Penjamah

No	Aspek Pengamatan	Pre Test		Post Test	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
		%	%	%	%
1	Kondisi bahan sehat	100	0	100	0
2	Pakaian kerja bersih tidak dipakai diluar	100	0	100	0
3	Memakai penutup kepala	100	0	100	0
4	Memakai masker	0	100	100	0
5	Memakai celemek	0	100	100	0
6	Memakai sarung tangan	0	100	100	0
7	Memakai sepatu kerja	0	100	0	100
8	Kuku pendek dan bersih	100	0	100	0
9	Tidak menggunakan perhiasan	100	0	100	0
10	Tidak makan dan minum saat mengolah makanan	100	0	100	0
11	Tidak mengobrol saat mengolah makanan	0	100	100	0
12	Tidak menggaruk-garuk badan	100	0	100	0
13	Tidak bersin dan batuk di depan makanan	100	0	100	0
14	Tidak meludah	100	0	100	0
15	Tidak merokok	100	0	100	0
16	Menutup luka	0	0	0	0
17	Mencuci tangan dengan benar sebelum menjamah makanan	100	0	100	0
18	Mencuci tangan setelah keluar dari kamar mandi	100	0	100	0

Perilaku penjamah dapat dilihat pada Tabel 2. Pengamatan terhadap perilaku penjamah dilakukan sebanyak 2 kali, yaitu sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan dan praktek pengolahan. Pada pengamatan pertama seluruh penjamah dalam kondisi berbadan sehat, pakaian kerja bersih dan tidak dipakai diluar, memakai penutup kepala. Pada saat pengolahan semua penjamah tidak menggunakan masker, tidak menggunakan celemek, tidak memakai sarung tangan dan sepatu kerja. Seluruh penjamah berkuku pendek dan bersih serta tidak menggunakan perhiasan. Seluruh penjamah tidak makan dan minum saat melakukan pengolahan, tetapi masih terlihat penjamah yang bekerja sambil mengobrol. Penjamah tidak menggaruk-garuk badan dan bersin dan batuk didepan makanan, tidak meludah dan merokok. Penjamah sudah mencuci tangan dengan benar sebelum menjamah makanan dan mencuci tangan setelah keluar dari kamar mandi.

Pengamatan perilaku penjamah diamati kembali setelah dilakukan penyuluhan dan praktek pengolahan. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa kondisi badan penjamah sehat, pakaian kerja yang digunakan bersih. Pada saat pengolahan penjamah memakai penutup kepala, memakai masker dan celemek akan tetapi penjamah belum menggunakan sepatu kerja. Kondisi penjamah berkuku pendek dan bersih serta tidak menggunakan perhiasan. Terlihat pekerja tidak makan dan minum saat pengolahan dan sudah tidak mengobrol lagi. Penjamah tidak ada yang menggaruk badan, tidak bersin dan batuk di depan makanan, tidak meludah, tidak ada yang merokok. Pada saat pengamatan tidak ada luka pada penjamah. Penjamah juga sudah mencuci tangan sebelum melakukan pengolahan dan setelah keluar dari kamar mandi. Hal ini sesuai dengan kegiatan pengabmas yang telah dilakukan, bahwa dengan penyuluhan dan praktik pengolahan terjadi kenaikan nilai perilaku penjamah dari 43,4 menjadi 80,21<sup>20</sup>.

Kondisi sarana dan prasarana pengolahan ikan patin di CV Graha Pratama dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Kondisi Sarana dan Prasarana Pengolahan

No	Aspek Pengamatan	Pre Test		Post Test	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Tersedia air bersih	1	0	1	0
2	Air bersih dalam jumlah cukup	1	0	1	0
3	Wadah makanan dalam keadaan bersih	1	0	1	0
4	Tersedianya tempat cuci tangan	1	0	1	0
5	Tersedianya toilet	1	0	1	0
6	Tersedia tempat sampah tertutup	1	0	1	0
7	Tersedia tempat pencucian peralatan	1	0	1	0
8	Peralatan bersih dan tidak berkarat	1	0	1	0
9	Terdapat saluran tempat pembuangan limbah cair	1	0	1	0

Tempat pengolahan ikan patin di CV Graha Pratama Fish sudah tersedia air bersih dan jumlahnya mencukupi. Wadah pengolahan pangan dalam keadaan bersih, tidak berkarat dan terbuat dari stainless stell. Tersedia tempat pencucian peralatan pengolahan. Tersedia toilet dan tempat cuci tangan tetapi belum dilengkapi dengan sabun dan tisu. Di lokasi pengolahan sudah tersedia tempat sampah tertutup dan terdapat saluran tempat pembuangan limbah cair.

Kondisi penanganan dan penyimpanan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Kondisi Penanganan dan Penyimpanan

No	Aspek Pengamatan	Pre Test		Post Test	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Bahan makanan kering dipisahkan dengan bahan makanan basah	1	0	1	0
2	Penggunaan minyak goreng tidak lebih dari 3x	1	0	1	0
3	Makanan diletakkan dalam wadah bersih dan tertutup	1	0	1	0
4	Dikemas dengan kemasan yang bersih dan baru	1	0	1	0

Sebelum dan sesudah penyuluhan dan praktek pengolahan, lokasi pengolahan sudah dilakukan pemisahan antara bahan makanan kering dengan bahan makanan basah. Penggunaan minyak goreng tidak lebih dari 3x dalam pembuatan abon ikan patin. Makanan diletakkan dalam wadah bersih dan tertutup. Pengemasan dilakukan dengan kemasan yang bersih dan baru.

Pengendalian hama, sanitasi dan peralatan dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Pengendalian Hama, Sanitasi dan Peralatan

No	Aspek Pengamatan	Pre Test		Post Test	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Tidak ada lalat	0	1	1	0
2	Upaya pencegahan masuknya hama	1	0	1	0
3	Tidak ada bahan pangan berserakan	1	0	1	0
4	Tidak berdekatan dengan saluran pembuangan air	1	0	1	0
5	Tidak ada tumpukan sampah	1	0	1	0
6	Lantai kedap air, rata dan tidak licin	1	0	1	0
7	Permukaan dinding yang terkena percikan air dibuat kedap air	0	1	1	0
8	Permukaan langit-langit rata dan berwarna cerah	1	0	1	0
9	Pencahayaan cukup	1	0	1	0
10	Pencucian peralatan dengan sabun pembersih	1	0	1	0
11	Peralatan tersimpan dalam keadaan bersih dan kering	1	0	1	0

Hasil pengamatan sebelum kegiatan penyuluhan adalah masih ditemukan alat di lokasi pengolahan tetapi sudah ada upaya yang dilakukan untuk mencegah masuknya hama. Tidak ditemukan bahan pangan yang berserakan. Lokasi pengolahan tidak berdekatan dengan saluran pembuangan air dan tidak ada tumpukan sampah. Lantai sudah dibuat kedap air, rata dan tidak licin tetapi permukaan dinding yang terkena percikan air belum dibuat kedap air. Permukaan langit-langit rata dan berwarna cerah. Langit-langit ruang pengolahan bersih, sudah ditutup dengan gypsum dan pencahayaan cukup. Pencucian peralatan dengan sabun pembersih dan disimpan dalam keadaan bersih dan kering. Setelah dilakukan penyuluhan dan praktik pengolahan, terlihat bahwa tidak ada alat di lokasi pengolahan dan ada upaya pencegahan masuknya hama serta permukaan dinding pada lokasi pencucian sudah dibuat kedap air.

Dalam kegiatan pengabmas ini juga dilakukan pengolahan pangan berbahan dasar ikan patin yaitu bakso, naget dan abon ikan patin. Foto kegiatan dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Praktik Pengolahan

Hasil pengujian analisis proksimat bakso ikan dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Pengujian Analisis Proksimat Bakso Ikan

No	Parameter	Syarat Mutu SNI 7266:2017	Hasil Uji	Satuan
1	Kadar Air	Maks. 70	58,98	% b/b
2	Kadar Abu	Maks. 2,5	1,48	% b/b
3	Protein	Min. 7	9,57	% b/b
4	Lemak	-	2,82	% b/b
5	Karbohidrat	-	17,06	% b/b

Hasil pengujian proksimat bakso ikan patin dapat dilihat pada Tabel 6. Kadar air bakso ikan patin sebesar 58,98%. Kadar bakso ikan patin yang dihasilkan sudah memenuhi syarat mutu bakso ikan yaitu maksimal 70%. Hal ini sesuai bahwa kadar air bakso ikan patin tanpa penambahan bahan tambahan pangan sebesar 70%<sup>21</sup>. Kadar abu bakso ikan patin sebesar 1,48%. Kadar abu bakso ikan patin yang dihasilkan memenuhi syarat mutu SNI yaitu maksimal 2,5%. Bakso ikan patin yang dihasilkan dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Bakso Ikan Patin

Kadar protein bakso ikan patin sebesar 9,57%. Kadar protein pada bakso ikan patin yang dihasilkan lebih tinggi dibandingkan dengan kadar protein bakso tanpa penambahan BTP sebesar 3,98%<sup>21</sup>. Hal ini disebabkan karena adanya perbedaan kandungan protein pada bahan lain yang ditambahkan dalam pembuatan bakso. Kadar protein pada bakso ikan patin juga dipengaruhi oleh proporsi ikan dalam adonan<sup>22</sup>. Kadar lemak bakso ikan patin sebesar 2,82%. Kadar lemak ini lebih tinggi dibandingkan dengan kadar lemak bakso ikan patin kontrol sebesar 1,4%<sup>21</sup>. Kadar lemak pada bakso ikan dapat dipengaruhi oleh bahan baku yang digunakan<sup>23</sup>. Kadar karbohidrat bakso ikan patin sebesar 17,06%. Kadar karbohidrat ini dipengaruhi oleh komponen lain seperti air, abu, protein dan lemak karena metode yang digunakan adalah by different<sup>23</sup>.

Produk olahan ikan patin yang kedua adalah naget ikan yang dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Naget Ikan Patin

Hasil pengujian analisis proksimat naget ikan dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Pengujian Analisis Proksimat Naget Ikan

No	Parameter	Syarat Mutu SNI 7758:2013	Hasil Uji	Satuan
1	Kadar Air	Maks. 60	48,58	% b/b
2	Kadar Abu	Maks. 2,5	1,94	% b/b
3	Protein	Min. 5	9,84	% b/b
4	Lemak	Maks. 15	3,1	% b/b
5	Karbohidrat	-	24,87	% b/b

Kadar air naget ikan patin sebesar 48,58%. Kadar air naget ikan patin sesuai dengan syarat mutu naget ikan berdasarkan SNI 7758:2013 maksimal 60%. Kadar air merupakan salah satu faktor yang dapat menentukan daya tahan produk olahan. Semakin tinggi kadar air pada suatu produk maka dapat pertumbuhan mikrobia berkembang lebih cepat dan menyebabkan terjadinya pembusukan karena air merupakan media untuk proses enzimatik, mikrobiologi dan kimia<sup>24</sup>. Kadar abu naget ikan patin sebesar 1,94% dan sesuai dengan syarat mutu berdasarkan SNI 7758:2013 maksimal 2,5%. Kadar protein naget ikan patin yang diproduksi sebesar 9,84% dan sesuai dengan syarat mutu SNI 7758:2013 yaitu

minimal 5%. Kadar lemak naget ikan patin sebesar 3,1% dan sesuai dengan syarat mutu SNI maksimal 15%. Kandungan karbohidrat pada naget ikan patin sebesar 24,87%.

Produk olahan ikan patin yang ketiga adalah abon ikan yang dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Abon Ikan Patin

Hasil pengujian analisis proksimat abon ikan dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil Pengujian Analisis Proksimat Abon Ikan

No	Parameter	Syarat Mutu SNI 7690.1:2013	Hasil Uji	Satuan
1	Kadar Air	Maks. 15	3,86	% b/b
2	Kadar Abu	-	5,17	% b/b
3	Protein	Min. 30	43,24	% b/b
4	Lemak	-	18,64	% b/b
5	Karbohidrat	-	8,91	% b/b

Abon ikan merupakan produk olahan pangan dengan berbagai tahapan pengolahan antara lain pengukusan, penambahan bumbu dan penggorengan<sup>25</sup>. Produk yang dihasilkan mempunyai bentuk lembut, rasa enak, bau khas dan mempunyai daya awet yang relatif lama<sup>26</sup>. Hasil pengujian analisis proksimat pada abon ikan patin dapat dilihat pada Tabel 8. Kadar air abon ikan patin sebesar 3,86% dan sesuai dengan syarat mutu berdasarkan SNI 7690.1:2013 maksimal 15%. Kadar air yang rendah pada abon ikan patin yang dihasilkan disebabkan adanya dehidrasi yang terjadi selama pemasakan. Penggunaan garam dan gula dalam bumbu yang digunakan juga berperan dalam menurunkan kadar air abon<sup>26</sup>. Kadar air merupakan salah satu faktor penentu mutu abon ikan yang dihasilkan. Kadar air yang tinggi menimbulkan aktivitas air yang tinggi sebagai media yang baik untuk pertumbuhan mikroorganisme pembusuk<sup>27</sup>. Kadar abu abon ikan patin sebesar 5,17%. Kadar abu abon ikan patin yang dihasilkan lebih rendah jika dibandingkan dengan abon ikan patin yang dibuat dengan waktu spinner 2 menit dan kecepatan spinner 1400 rpm sebesar 5,37%<sup>28</sup>. Kadar abu dalam abon ikan patin menunjukkan banyaknya kandungan bahan anorganik yang tersisa setelah bahan organik terdestruksi dan menunjukkan banyaknya mineral yang tidak terbakar sehingga menjadi zat yang tidak menguap<sup>27</sup>. Kadar protein abon ikan patin sebesar 43,24%, kadar protein tersebut memenuhi syarat mutu SNI 7690.1:2013 yaitu minimal 30%. Kadar protein abon ikan patin yang dihasilkan di CV. Graha Pratama Fish hampir sama dengan kadar protein abon ikan yang dihasilkan oleh Pradipta Jaya Food Probolinggo sebesar 43,30%<sup>29</sup>. Kadar protein abon ikan patin yang dihasilkan lebih tinggi dibandingkan kadar protein abon ikan patin yang dibuat dengan waktu spinner 8 menit dengan kecepatan 1400 rpm yaitu 35,67%<sup>28</sup>. Kadar protein yang berbeda pada abon ikan patin ini dapat disebabkan karena perbedaan jenis dan komposisi bahan baku yang digunakan serta metode pembuatan<sup>27</sup>. Kadar lemak abon ikan patin sebesar 18,64%. Kadar lemak pada abon ikan patin ini lebih rendah dibandingkan dengan kadar lemak abon ikan patin dengan waktu spinner 10 menit dan kecepatan spinner 1400 rpm sebesar 24,82%<sup>28</sup>. Kadar lemak dalam abon ikan patin dipengaruhi oleh kandungan lemak pada bahan baku, proses pengepresan dan kandungan air pada abon ikan<sup>26</sup>. Kadar karbohidrat abon ikan patin yang dihasilkan sebesar 8,91%. Kadar karbohidrat abon ikan patin yang dihasilkan lebih rendah dibandingkan dengan abon ikan patin yang dibuat dengan waktu spinner 10 menit dengan kecepatan spinner 1400 rpm yaitu 32,89%<sup>28</sup> dan kadar karbohidrat pada abon ikan yang dihasilkan oleh Pradipta Jaya Food sebesar 37,35%<sup>29</sup>. Kandungan karbohidrat pada abon ikan patin ini dihitung secara by difference sehingga kandungan karbohidrat didalamnya dipengaruhi oleh kandungan zat

yang lain yaitu air, abu, protein dan lemak. Semakin tinggi kadar zat gizi lainnya maka akan semakin rendah kadar karbohidratnya<sup>30</sup>.

## Simpulan dan Saran

Terjadi peningkatan pengetahuan, sikap dan perilaku penjamah setelah dilakukan penyuluhan dan praktik pengolahan ikan patin. Mutu produk olahan ikan patin sesuai dengan syarat mutu SNI. Perlunya dilakukan pendampingan terhadap kegiatan produksi dalam pengolahan ikan patin sehingga produk dapat secara luas dipasarkan di pasar modern.

## Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Poltekkes Kemenkes Riau atas dana yang disediakan untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

## Daftar Rujukan

1. Dewita, Syahrul, Isnaini. Pemanfaatan Konsentrat Protein Ikan Patin (*Pangasius Hypophthalmus*) Untuk Pembuatan Biskuit dan Snack. *J Pengolah Has Perikan Indones*. 2011;XIV(1):30-34.
2. Andriani T. Pelatihan Pengolahan Ikan Patin Menjadi Makanan Variatif dan Produktif di Desa Sawah Kecamatan Kampar Utara Kabupaten Kampar. *Menara Riau J Kewirausahaan*. 2014;13(1):72-87.
3. BPS KK. *Kabupaten Kampar Dalam Angka 2019*. Bangkinang Kota: BPS Kabupaten Kampar; 2019.
4. Santoso HB, Badruzsaufari, Hidayaturrahmah, Fadlilaturrahmah. Pemanfaatan Teknologi Dalam Upaya Pemberdayaan Perempuan Melalui Peningkatan Kreativitas Istri Pembudidaya Ikan Patin di Desa Cindai Alus. *J Pengabdian Kpd Masy MEDITEG*. 2019;4(2):26-31.
5. Suryaningrum TD, Muljanah I, Tahapari E. Profil Sensori dan Nilai Gizi Beberapa Jenis Ikan Patin dan Hibrid Nasutus. *J Pascapanen dan Bioteknologi Kelaut dan Perikan*. 2010;5(2):153-163.
6. Hardi. Peningkatan Pemahaman Pembuatan Bakso dari Ikan Patin Dalam Jajanan Sehat Untuk Keluarga. *J Manaj Pendidik dan Pelatih*. 2017;1(3):129-133.
7. Rahmawati ND, Dzakiy MA, P AS, Buchori A. Pengenalan Entrepreneurship Variasi Olahan Ikan Patin di Grobogan. *E-DIMAS*. 2018;9(2):177-184.
8. Andaruni HFF, Indrawati V. Pengaruh Proporsi Daging Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*) dan Penambahan Bayam (*Amaranthus spp*) Terhadap Tingkat Kesukaan Nugget. *e-Jurnal Boga*. 2014;03(3):125-130.
9. Nilmalasari M, Asih ER. Daya Terima Kue Kering Sagu Dengan Substitusi Tepung Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*). *J Prot Kesehat*. 2017;6(1):52-63.
10. Ningrum AD, Suhartatik N, Kurniawati L. Karakteristik Biskuit Dengan Substitusi Tepung Ikan Patin (*Pangasius sp*) dan Penambahan Ekstrak Jahe Gajah (*Zingiber officinale var. Roscoe*). *J Teknol dan Ind Pangan*. 2016;2(1):53-60.
11. Ratnasari I, Maryani, Alhidayat SA, Handayani T, Nursiah. Pendampingan dan Diversifikasi Olahan Ikan Lokal Menjadi Produk Kaki Naga Untuk Pengembangan Kelompok Usaha Masyarakat di Desa Tiwingan Lama Kecamatan Aranio. *J Umpalangkaraya*. 2018;3(2):194-200.
12. Barsihanor, Budi IS. Makanan Olahan Berbasis Ikan Patin Di Pondok Pesantren Nurul Hidayah Desa Sungai Salai Kecamatan Candi Laras Utara Kabupaten Tapin Propinsi Kalimantan Selatan. *Carradde*. 2020;2(2):187-192.
13. Oktavianawati I, Palupi NW. Pengolahan Ikan Patin Menjadi Produk Makanan Patin Presto, Bakso dan Nugget di Semboro-Jember. *J ABDI*. 2017;2(2):40-44.
14. Arza PA, Tirtavani M. Pengembangan Crackers Dengan Penambahan Tepung Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*) dan Tepung Wortel (*Daucus carota L.*). *Penelit Gizi dan Makanan*. 2017;40(2):55-62.
15. Damanik MRS, Sriadhi, Habibi MR, Harefa MS. Diversifikasi Pengolahan Ikan Sebagai Upaya Peningkatan Ekonomi Masyarakat Nelayan Desa Bagan Serdang Kecamatan Pantai Labu Kabupaten Deli Serdang. *J Pengabdian Kpd Masy*. 2017;23(4):455-459.
16. Purnomo, Suhanda J. Diversifikasi Olahan Berbasis Ikan Patin di Desa Jingah Habang Hilir Kecamatan Karang Intan Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan. *Fish Sci*. 2014;4(8):80-94.
17. Indariyanti N, Oktaviana A, Valentine RY. Pemanfaatan Limbah Industri Fillet Patin Untuk Produk Usaha Makanan Kreatif Pada Umkm Kejora Desa Margaagung Jati Agung Lampung Selatan. In: *Prosiding Seminar Nasional Penerapan IPTEKS*. Lampung: Politeknik Negeri Lampung; 2018:62-65.
18. Fidyasari A, Raharjo SJ. Edukasi Penerapan Program "Good Manufacturing Practices"(GMP) dan Keamanan Pangan Untuk Pengembangan Kampung Tempe. *Communnity Dev J*. 2020;1(3):271-276.
19. BPOM RI B. *Peraturan Badan Pengawas Obat Dan Makanan Nomor 16 Tahun 2020 Tentang Pencantuman*

- Informasi Nilai Gizi Untuk Pangan Olahan Yang Diproduksi Oleh Usaha Mikro Dan Usaha Kecil.*; 2020.
20. Asih ER, Arsil Y. Penerapan Cara Produksi Pangan yang Baik pada IRT Bawang Goreng Kota Pekanbaru. *DINAMISIA*. 2019;3(2):221-227.
  21. Sinaga DD, Herpandi, Nopianti R. Karakteristik Bakso Ikan Patin (*Pangasius pangasius*) dengan Penambahan Karagenan, Isolat Protein Kedelai dan Sodium Tripolyphospat. *Fishtech*. 2017;6(1):1-13.
  22. Nurdiansyah Y, Trilaksana W, Santosa J. Analisis Pengaruh Spesifik Implementasi SNI Bakso Ikan Pada UKM Sakana Indo Prima (SIP) Peraih SNI Award 2016. *Standardisasi*. 2019;21(1):79-90.
  23. Poernomo D, Suseno SH, Subekti BP. Karakteristik Fisika Kimia Bakso Dari Daging Lumat Ikan Layaran (*Istiophorus orientalis*). *JPHPI*. 2013;16(1):58-68.
  24. Sormin RBD, Gasperz F, Woriwun S. Karakteristik Nugget Ikan Tuna ( *Thunnus sp .* ) Dengan Penambahan Ubi Ungu ( *Ipomoea batatas* ). *AGRITEKNO J Teknol Pertan*. 2020;9(1):1-9. doi:10.30598/jagritekno.2020.9.1.1.
  25. Safitri D, Yustika R W, Irmawanty, Hambali H. Pendampingan dan Pelatihan Diversifikasi Pengolahan Ikan Bagi Ibu-Ibu Nelayan di Pulau Sembilan Kabupaten Sinjai. *Biol Sci Educ*. 2019;8(2):122-130.
  26. Anwar C, Irhami, Kemalawaty M. Pengaruh Jenis Ikan dan Metode Pemasakan terhadap Mutu Abon Ikan. *Fishtech*. 2018;7(2):138-147.
  27. Kasmiasi, Ekantari N, Asnani, Suadi, Husni A. Mutu dan Tingkat Kesukaan Konsumen Terhadap Abon Ikan Layang (*Decapterus sp.*). *JPHPI*. 2020;23(3):470-478.
  28. Argo BD, Sugiarto Y, Irianto AB. Analisis Kandungan Abon Ikan Patin ( *Pangasius pangasius* ) dengan Treatment Alat “ Spinner Pulling Oil ” sebagai Pengentas Minyak Otomatis. *Keteknikan Pertan Trop dan Biosist*. 2018;6(1):52-62.
  29. Jasila I, Zahro F. Pembuatan Abon Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*) di Pradipta Jaya Food Probolinggo. *Samakia J Ilmu Perikan*. 2015;6(1):20-34.
  30. Harianti R, Tanberika FS. Pemberdayaan Wanita Tani Melalui Produksi Abon Ikan Lele. *JPPM (Jurnal Pendidik dan Pemberdaya Masyarakat)*. 2018;5(2):167-180.