

## **Aksi Penyuluhan Diversifikasi Pengolahan Ikan Untuk Meningkatkan Pendapatan Keluarga di Kecamatan Batang Kapas**

[Diversification of Fish Processing to Increasing Family Income in The Subdistrict Batang Kapas]

**Noor Pitto Sari Nio Lita, Nada Arifah, Lilis Supenti**

Program Studi Penyuluhan Perikanan, Politeknik Ahli Usaha Perikanan  
Jl. Cikaret No.2 Bogor Selatan, Kota Bogor

Diterima: 1 Agustus 2023

### **Abstrak**

Batang Kapas merupakan kecamatan di wilayah pesisir dengan potensi perikanan yang bergerak di bidang perikanan tangkap dengan komoditas utama hasil tangkapan ikan pelagis yaitu ikan tongkol. Produk ikan tongkol hasil tangkapan di saat berlimpah tidak dapat dimanfaatkan dengan baik disebabkan kurangnya keterampilan masyarakat dalam penanganan dan pengolahan ikan. Kegiatan pemberdayaan masyarakat dalam menangani permasalahan berlimpahnya ikan melalui diversifikasi produk olahan abon dan bakso ikan tongkol merupakan salah satu strategi yang dilakukan dalam mengatasi masalah yang ada. Fungsi kelompok sebagai wadah kerja sama dan wadah kelas belajar bersama memungkinkan para anggota untuk saling mendukung dan belajar dalam untuk mendukung kegiatan usaha di bidang yang sama. Penelitian dilakukan dengan tujuan meningkatkan pengetahuan dan sikap responden terhadap pembentukan kelompok pengolah ikan serta diversifikasi produk olahan abon dan bakso ikan sebagai upaya dalam meningkatkan nilai jual ikan hasil tangkapan. Penelitian ini dilakukan dengan melakukan evaluasi kegiatan penyuluhan untuk mengukur perubahan pengetahuan dan sikap responden serta uji hedonik untuk mengukur tingkat kesukaan responden terhadap produk abon dan bakso ikan. Hasil penelitian menunjukkan responden mengalami perubahan peningkatan pengetahuan sebesar 19,1% dan perubahan sikap penerimaan terhadap pembentukan kelompok sebesar 29%. Perubahan pengetahuan dan sikap responden terhadap produk olahan abon dan bakso ikan sebesar 24,5% dan 25%, perubahan sikap tingkat penerimaan untuk produk olahan abon dan bakso ikan sebesar 14%. Hasil uji hedonik untuk produk olahan abon rata-rata 7,4 dan bakso ikan 7,5 atau pada kategori "suka". Kegiatan usaha diversifikasi produk olahan bakso dan abon ikan tongkol dapat meningkatkan pendapatan responden dilihat dari nilai *R/C ratio* usaha bakso ikan tongkol sebesar 3,6 dan usaha abon ikan tongkol sebesar 5,1.

Kata kunci : perikanan; kelompok; pengetahuan; pendapatan

### **Abstract**

Batang Kapas is one of the sub-districts in the coastal area that has fisheries potential and operates in the capture fisheries sector, with the main commodity being pelagic fish catches mackerel tuna. Mackerel tuna fish products that are seen in abundance cannot be appropriately utilized due to the lack of community skills in handling and processing fish. Community empowerment activities to overcome the problem of fish abundance through diversifying processed products such as meatballs and mackerel tuna floss are the strategies carried out to overcome existing problems. The group's function as a forum for collaboration and a place for joint learning classes allows its members to support each other and learn to support business activities in the same field. This research was conducted with the aim of increasing respondents' knowledge and attitudes towards the formation of fish processing groups and diversification of processed fish meatballs and Mackerel tuna floss products as an effort to improve the value-added of caught fish. This research was carried out by evaluating activities to measure changes

in respondents' knowledge and attitudes, as well as a hedonic test to measure the level of respondents' liking for meatball fish meatballs and mackerel tuna floss products. The results showed that respondents experienced changes in knowledge, increasing by 19.1%, and changes in attitudes towards accepting group formation by 29%. Changes in respondents' knowledge and attitudes towards processed mackerel tuna fish products amounted to 24.5% and 25%, and changes in attitudes towards the level of acceptance of processed mackerel tuna fish meatball products amounted to 14%. The hedonic test results for processed shredded products averaged 7.4 and fish meatballs 7.5 or in the "like" category. Diversified activities in processed meatball products and mackerel tuna meatballs can increase respondents' income based on the R/C ratio of the tuna meatball business of 3.6 and the tuna meatball business of 5.1.

Keywords: fishery; group; knowledge; income

---

### Penulis Korespondensi

Noor Pitto Sari Nio Lita | noorpitto@gmail.com

---

## PENDAHULUAN

Batang Kapas merupakan kecamatan di wilayah pesisir dengan potensi perikanan yang bergerak di bidang perikanan tangkap, dengan luas wilayah 359,07 Km<sup>2</sup> terdiri dari sembilan (9) desa. Jumlah rumah tangga perikanan (RTP) sebanyak 263 pada bidang penangkapan dan budidaya. Nelayan Batang Kapas melakukan penangkapan ikan selama 26 hari/bulan dengan jumlah hasil tangkapan rata-rata 30 kg/trip yang dilakukan secara *one day fishing* untuk komoditas utama hasil tangkapan para nelayan yaitu ikan pelagis seperti ikan tenggiri dan ikan tongkol serta cumi-cumi. Harga ikan tongkol saat kondisi normal 15.000,-/kg, namun saat ikan melimpah turun menjadi Rp 10.000,-/kg. Kurangnya keterampilan masyarakat dalam penanganan ikan dan pengolahan ikan yang tidak terjual menyebabkan ikan tidak dimanfaatkan dengan baik dan membusuk. Sehingga perlu dilakukan

pemberdayaan untuk meningkatkan keterampilan masyarakat dalam mengolah ikan. Pengolahan ikan di saat berlimpah yang dapat dilakukan oleh istri nelayan diharapkan dapat menambah pendapatan para nelayan dan sebagai strategi dalam penanggulangan masalah gizi dan pemberdayaan ekonomi keluarga nelayan (Marsigit 2010). Produk olahan yang banyak digemari dan diterima masyarakat di antaranya adalah abon ikan dan bakso ikan. Abon ikan adalah produk makanan berbahan ikan dalam bentuk serpihan yang dalam pembuatannya melalui proses perebusan, pelumatan dan pencampuran dengan bumbu dan kemudian dimasak hingga terbentuk tekstur abon. Sedangkan bakso ikan adalah produk olahan yang melalui proses penghancuran, pencampuran bumbu dan tapioka kemudian dibentuk bulatan dan direbus hingga matang.

Salah satu cara dalam peningkatan pendapatan masyarakat dapat dilakukan

dengan program pemberdayaan melalui kegiatan penyuluhan. Program pemberdayaan diarahkan pada *enabling* yaitu terciptanya iklim yang mampu mendorong berkembangnya potensi masyarakat dan *empowering* yaitu potensi yang dimiliki oleh masyarakat lebih diperkuat (Tulus, G, M, Fenny. dan Londa, Y 2014). Melalui kegiatan penyuluhan diharapkan dapat meningkatkan keberdayaan pelaku utama. Pelaku utama di Kecamatan Batang Kapas belum memiliki kelompok perikanan dalam bidang pengolahan untuk itu perlu adanya kelompok pengolah dan pemasar ikan (Poklamsar) yang memiliki fungsi sebagai wadah proses pembelajaran. Tujuan dari penelitian di Kecamatan Batang Kapas adalah meningkatkan pengetahuan dan sikap responden terhadap pembentukan kelompok pengolah dan pemasar ikan dan kegiatan diversifikasi produk olahan perikanan dalam upaya meningkatkan nilai tambah (*value added*) ikan hasil tangkapan.

## BAHAN DAN METODE

Kecamatan Batang Kapas berada di Kabupaten Pesisir Selatan Provinsi Sumatera Barat. Secara geografis termasuk daerah datar dan berbukit bukit sebagai perpanjangan dari bukit barisan dengan tinggi permukaan laut 2 m hingga 25 m, dengan luas wilayah 359,07 km<sup>2</sup> atau 6,24% dari luas Kabupaten Pesisir

Selatan. Kecamatan Batang Kapas terletak dengan lintang 1, 48 (1°28'60S) dan bujur 1006 (100°35'60E). Sumber daya alam Kecamatan Batang Kapas meliputi lahan pertanian dan bukan pertanian. Lahan pertanian dibedakan menjadi sawah dan bukan sawah, untuk lahan bukan sawah meliputi kolam, tambak, lading, tegalan perkebunan dan lain-lain. Desa terluas di Kecamatan Batang Kapas yaitu desa IV Koto hilie seluas 23,88% dari luas kecamatan, sedangkan desa yang terkecil adalah desa Taluk dengan luas 6,24%. Jumlah penyuluh di Kecamatan Batang Kapas hanya ada satu orang penyuluh PNS.

Penelitian dilakukan pada tanggal 7 Maret sampai 9 Juni 2022 di Kecamatan Batang Kapas Kabupaten Pesisir Selatan Provinsi Sumatera Barat. Data diperoleh melalui wawancara, pengamatan dan dari literatur terkait. Penelitian bersifat deskriptif. Hasil analisis berupa data kuantitatif disajikan dalam bentuk uraian dan tabulasi sederhana seperti tabel, diagram/grafik. Kegiatan penyuluhan yang dilakukan berupa pendekatan kelompok menggunakan metode demonstrasi cara, ceramah dan diskusi. Media penyuluhan yang digunakan dalam bentuk *leaflet* dan atau folder. Metode dan media penyuluhan sebagai strategi yang memengaruhi dalam keberhasilan proses pendidikan sehingga perlu didesain

secara efektif (Husaini 2006). Evaluasi kegiatan penyuluhan dihitung berdasarkan nilai perubahan yang didapatkan dari *pretest* dan *posttest* dengan rumus sebagai berikut:

#### *Aspek Pengetahuan*

$$\Delta P = N_1 - N_0$$

$$\text{Peningkatan} = \frac{N_1 - N_0}{N_{maks}} \times 100\%$$

$\Delta P$  = perubahan pengetahuan

$N_0$  = nilai awal

$N_1$  = nilai akhir

$N_{maks}$  = nilai tertinggi

#### *Aspek Sikap*

$$\text{Persetujuan} = \frac{TS}{TM} \times 100\%$$

$TS$  = total nilai skor

$TM$  = total nilai maksimum

Aksi penyuluhan pengolahan bakso ikan dan abon ikan tongkol dilakukan dengan metode demonstrasi cara mulai dari persiapan alat dan bahan yang diperlukan, proses pembuatan dari pembersihan ikan, pembuatan bumbu hingga proses pemasakan produk tersebut menjadi bakso dan abon ikan. Selain demonstrasi pembuatan produk olahan disampaikan juga mengenai analisis usaha bakso dan abon ikan tongkol yang dapat digunakan dalam penentuan harga dan menghitung pendapatan.

Uji hedonik dilakukan untuk mengukur tingkat kesukaan responden terhadap produk yang dihasilkan. Hasil pengujian berupa tingkat kesukaan yang disebut skala hedonik, misalnya sangat

suka, suka, agak suka, agak tidak suka, tidak suka, sangat tidak suka dan lain-lain yang dituliskan dalam bentuk skor 5, 7 atau 9 tingkat kesukaan (Suryono, Ningrum, dan Dewi 2018). Uji hedonik dilakukan dengan cara responden diminta untuk memberikan penilaian terhadap aroma, warna tekstur, dan rasa (Wardhana, Putra, dan Ridho 2019).

Pada penelitian uji kesukaan (hedonik) menggunakan 9 skala. Skor yang diberikan untuk atribut warna, tekstur, aroma, rasa dan keseluruhan adalah 1=amat sangat tidak suka, 2=sangat tidak suka, 3=tidak suka 4=agak tidak suka, 5= suka tidak, tidak suka tidak (netral), 6=agak suka, 7=suka, 8=sangat suka, 9=amat sangat suka (Utiahman, Rita, dan Nikawatisusanti 2013).

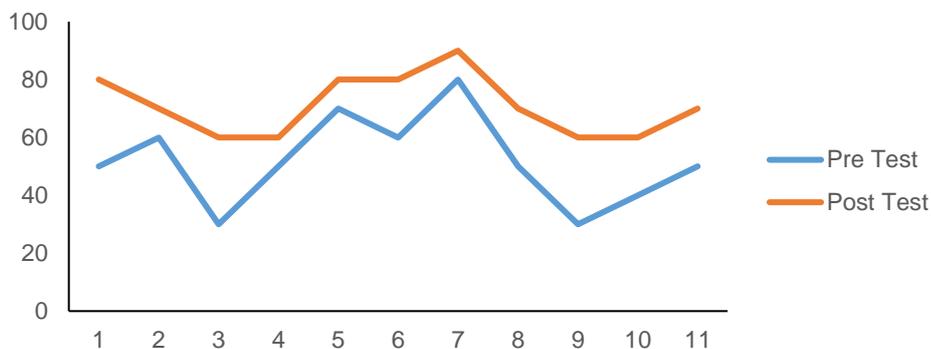
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

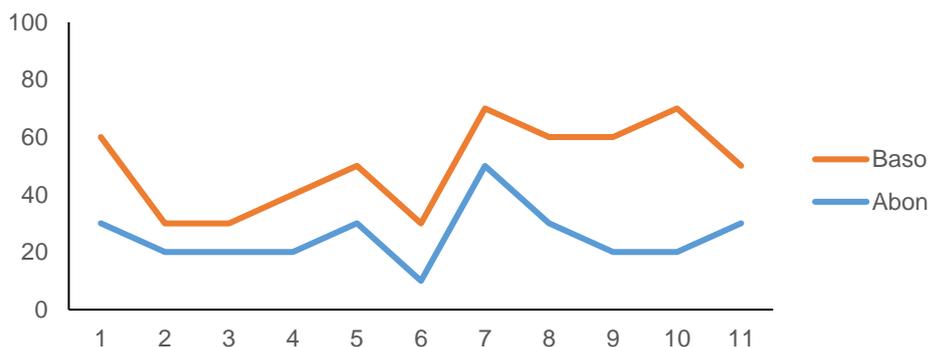
Karakteristik lokasi dan sasaran penyuluhan merupakan faktor yang menentukan keberhasilan kegiatan penyuluhan. Keduanya memberikan pengaruh dalam pemilihan metode penyuluhan dan teknik penyuluhan yang akan diterapkan kepada sasaran sehingga penyuluhan perikanan tersebut dapat berjalan optimal sesuai tujuan yang diharapkan. Pengembangan usaha dapat dilakukan dengan melihat beberapa aspek, yaitu teknis, ekonomi, sosial, finansial dan

Tabel 1. Tingkat Pendidikan responden

Kategori	Tingkat Pendidikan	Persentase (%)
Rendah	SD-SMP	45,4
Sedang	SMA	27,3
Tinggi	S1	27,33



Gambar 1. Tingkat perubahan pengetahuan responden



Gambar 2. Perubahan rata-rata pengetahuan responden pada materi diversifikasi olahan ikan

manajemen (Nizar 2015). Hal tersebut memungkinkan pengembangan usaha perikanan tangkap skala kecil dapat terwujud secara berkelanjutan.

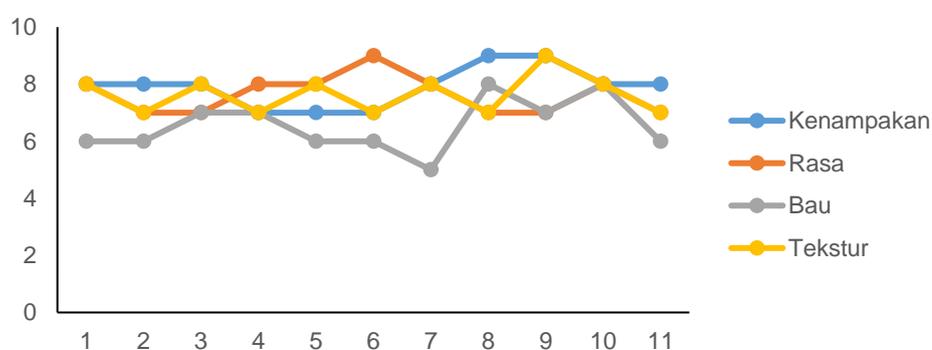
Karakteristik 20 responden penelitian pada kategori usia muda (25-30 tahun) sebanyak 27,3%, usia sedang (31-45 tahun) 54,5% dan pada usia tua (45-61 tahun) 18,2%. Tingkat pendidikan

responden SD sampai dengan Perguruan Tinggi.

Pelaku utama di Kecamatan Batang Kapas belum memiliki kelompok pengolah dan pemasar. Kelompok pengolah dan pemasar yang dibentuk untuk pelaku utama di Kecamatan Batang Kapas diberi nama kelompok Mutiara Indah yang berlokasi di desa Teluk Kasai. Tingkat perubahan penge-

Tabel 2. Hasil uji hedonik abon dan bakso ikan tongkol

Panelis	Kenampakan		Rasa		Bau		Tekstur	
	Abon	Bakso	Abon	Bakso	Abon	Bakso	Abon	Baks
1	8	8	8	7	6	6	8	8
2	8	8	7	7	6	7	7	9
3	8	7	7	7	7	7	8	7
4	7	8	8	9	7	6	7	8
5	7	8	8	8	6	8	8	8
6	7	8	9	7	6	7	7	7
7	8	8	8	7	5	7	8	7
8	9	8	7	8	8	8	7	8
9	9	9	7	7	7	5	9	8
10	8	9	8	8	8	8	8	8
11	8	7	7	7	6	7	7	7
<b>Rata-rata</b>	<b>7,9</b>	<b>8,0</b>	<b>7,6</b>	<b>7,5</b>	<b>6,6</b>	<b>6,9</b>	<b>7,6</b>	<b>7,7</b>



Gambar 3. Rata-rata hasil uji hedonik untuk abon dan bakso ikan

tahuan dari hasil penyuluhan yang dilakukan kepada responden terkait materi pembentukan pada Gambar 1. Berdasarkan Gambar 1 rata-rata peningkatan pengetahuan responden setelah dilakukan penyuluhan dengan materi pembentukan kelompok sebesar 19,1%, sedangkan perubahan tingkat persetujuan sikap responden sebesar 29%.

Pada kegiatan penyuluhan diversifikasi produk olahan abon dan bakso ikan memberikan hasil peningkatan perubahan pengetahuan seperti pada Gambar 2. Pada Gambar 2 rata-rata perubahan pengetahuan responden

terhadap produk olahan abon dan bakso ikan sebesar 25%, sedangkan perubahan tingkat persetujuan sikap responden terhadap kedua produk olahan tersebut adalah 14,5%. Hasil evaluasi pada aspek keterampilan menunjukkan perubahan jumlah responden yang terampil sebesar 80% dan 20% masih berada di cukup terampil. Hasil uji hedonik untuk produk olahan abon ikan tongkol dan bakso ikan tongkol tersaji pada Tabel 2.

Hasil uji hedonik (kesukaan) responden secara keseluruhan pada olahan abon ikan untuk kenampakan rata-rata 7,9 yang artinya "suka",

Tabel 3. Analisa usaha abon dan bakso ikan tongkol

No	Uraian	Abon Ikan Tongkol	Bakso Ikan Tongkol
1	Biaya Investasi	Rp. 780.000	Rp. 725.000
3	Biaya Tetap	Rp. 83.535	Rp. 63.958
4	Biaya Variabel	Rp. 111.000	Rp. 74.000
5	Total Biaya Produksi	Rp. 194.535	Rp. 137.958
6	Total Produksi	50 pak	50 pak
7	Harga Jual Peremasan	Rp. 20.000	Rp. 10.000
8	Total Penjualan	Rp. 1.000.000	Rp. 500.000
9	Keuntungan	Rp. 805.465	Rp. 362.042
11	BEP Unit	5 unit	8 unit
13	R/C Ratio	5,1	3,6

kemudian pada kategori rasa diperoleh rata-rata 7,6 artinya "suka". pada kategori bau diperoleh rata-rata 6,6 artinya responden "agak suka" dan pada kategori tekstur (kerenyahan) diperoleh rata-rata 7,6 yang artinya responden "suka" dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa penilaian keseluruhan cita rasa ini diperoleh sebesar 7,4 artinya "suka". Sedangkan penilaian responden secara keseluruhan pada olahan bakso ikan untuk kenampakan diperoleh rata-rata 8 yang artinya "sangat suka" kemudian pada kategori rasa diperoleh rata-rata 7,5 artinya "suka" pada kategori bau diperoleh rata-rata 6,9 artinya responden "agak suka", sedangkan pada kategori tekstur (kerenyahan) diperoleh rata-rata 7,7 yang artinya responden "suka". Sedangkan rata-rata hasil uji hedonik responden untuk kedua produk tersebut menunjukkan untuk kenampakan, rasa dan tekstur kedua produk menunjukkan pada kategori "suka", namun untuk bau menunjukkan hasil

pada kategori "agak suka" seperti tertera pada Gambar 3.

Hasil analisis usaha olahan bakso ikan tongkol dan abon ikan tongkol dari 4 Kg bahan daging ikan tongkol diperoleh data pada Tabel 3. Nilai perbandingan dari penerimaan dan biaya yang dikeluarkan (R/C ratio) 5,1 untuk abon ikan dan 3,6 untuk bakso ikan, hal tersebut bahwa usaha pengolahan kedua produk tersebut sangat layak dilakukan.

### Pembahasan

Hasil evaluasi *pre test* dan *post test* responden dengan materi pembentukan kelompok pada aspek pengetahuan mengalami peningkatan sebanyak 19,1% dan tingkat persetujuan yang menunjukkan perubahan sikap sebesar 29%. Sasaran yang memperoleh nilai tertinggi memiliki tingkat pendidikan sedang yaitu SMA, sedangkan sasaran dengan nilai perubahan terendah memiliki tingkat pendidikan SD. hal

tersebut menunjukkan bahwa karakteristik internal seseorang dalam hal ini tingkat pendidikan memberikan pengaruh terhadap pengetahuan dan sikap seseorang dalam menerima informasi, sependapat dengan (Kusumawardani 2012) yang menyatakan bahwa semakin muda usia dan semakin tinggi pendidikan seseorang maka tingkat pemahamannya terhadap suatu inovasi akan lebih tinggi. Selain perubahan pengetahuan dan sikap responden pada kegiatan penelitian ini juga dapat terbentuk satu kelompok pengolah dan pemasar ikan yang diberi nama Poklahsar Mutiara Indah.

Pada perubahan sikap sasaran terhadap pembentukan kelompok dipengaruhi oleh sasaran yang mulai menerima atau sadar akan manfaat dari penerapan peran dan fungsi kelompok yang disampaikan melalui kegiatan penyuluhan. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan (Efendi dan Yudhati 2017), seseorang yang menyadari manfaat dan keuntungan dari suatu hal maka orang tersebut akan melakukan berbagai hal untuk mendapatkan manfaat tersebut. Pendampingan dan pembinaan terhadap kelompok dilakukan agar anggota kelompok semakin paham dan merasakan fungsi dari kelompok tersebut sebagai wadah belajar bersama. Pembinaan kelompok bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap

anggota maupun kelompok tersebut menjadi lebih baik dari sebelumnya (Masnang et al. 2019).

Diversifikasi olahan produk perikanan dilakukan untuk meningkatkan konsumsi hasil perikanan dan meningkatkan nilai jual produk dan dapat meningkatkan daya serap pasar, atau dengan kata lain meningkatkan permintaan dan menciptakan lebih banyak pilihan bagi para pengolah untuk mengembangkan usahanya dengan tetap memperhatikan faktor-faktor mutu dan gizi produk yang dihasilkan. Menurut (Wonggo dan Reo 2018) diversifikasi olahan adalah sebuah program agar masyarakat dapat memvariasikan makanan/olahan yang dikonsumsi sehingga tidak terfokus pada satu jenis makanan. Sedangkan (Handayani dan Kartikawati 2015), diversifikasi olahan hasil perikanan sebagai usaha penting untuk meningkatkan konsumsi produk perikanan baik kualitas maupun kuantitas dan peningkatan nilai jual.

Kegiatan penyuluhan terkait diversifikasi olahan perikanan diharapkan dapat membantu meningkatkan pengetahuan, sikap serta keterampilan responden dalam mengolah Ikan tongkol menjadi olahan lain seperti abon dan bakso ikan dengan tetap mempertahankan nilai gizinya sehingga nilai jual ikan tongkol dapat meningkat. Ikan tongkol memiliki kandungan protein yang

tinggi yaitu 26,2 mg/100g dan kaya akan kandungan asam lemak omega-3 (Milo 2013). Berdasarkan hasil penelitian perubahan pengetahuan dan sikap responden setelah dilakukan penyuluhan tentang diversifikasi olahan terutama untuk produk abon dan bakso ikan diperlihatkan pada grafik (Gambar 2). Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata perubahan pengetahuan responden terhadap materi abon ikan tongkol, mengalami peningkatan 25,5%, dan untuk materi bakso ikan sebesar 24,5%. Sedangkan rata-rata perubahan pengetahuan responden untuk kedua produk olahan 25%. Perubahan tingkat persetujuan sikap responden terhadap kedua produk olahan tersebut adalah 14,5%.

Perubahan pengetahuan dan sikap pada responden terhadap materi penyuluhan yang disampaikan dapat dipengaruhi oleh usia dan tingkat pendidikan dan efektifnya penyuluhan yang telah dilakukan. Usia menurut KBBI adalah masa hidup seseorang sejak lahir. Tingkat pendidikan adalah tahapan yang dilalui seseorang sampai dengan tahap akhir kelulusannya. Usia responden yang berada pada usia muda-sedang (81,8%) sehingga masih dalam rentang usia yang baik dalam menerima informasi yang disampaikan. Umur sebagai salah satu faktor yang memengaruhi

dalam mengingat sesuatu (Parnawi 2019).

Pada Tabel 1 dapat dilihat sebesar 54,6% tingkat pendidikan responden berada pada jenjang SMA hingga Perguruan Tinggi, hal tersebut juga dapat menjadi faktor yang memberikan pengaruh baik pada penerimaan informasi yang disampaikan. Tingkat pendidikan berpengaruh terhadap perubahan sikap dan perilaku hidup seseorang. Tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan memudahkan seseorang untuk menyerap informasi dan menerapkannya dalam perilaku dan kehidupannya, sependapat dengan (Suci dan Jamil 2019), peningkatan dan perubahan terjadi pada sasaran yang berusia sedang dan memiliki tingkat pendidikan lebih tinggi. Semakin tinggi pendidikan seseorang semakin tinggi pula mereka menerima informasi sehingga pengetahuan yang dimilikinya akan bertambah. Sebaliknya seseorang dengan tingkat pendidikan rendah, akan menghambat perkembangan sikapnya terhadap penerimaan informasi dan nilai-nilai yang baru diperkenalkan (Dharmawati 2016).

Peningkatan pengetahuan dan perubahan sikap responden juga dapat disebabkan oleh efektivitas kegiatan penyuluhan yang dilakukan, seperti yang dikemukakan (Indreswari, Ratriyanto, dan Dewanti 2014), peningkatan pengetahuan yang dialami pelaku utama atau

pelaku usaha merupakan salah satu indikasi efektifnya penyuluhan yang telah dilakukan. Efektivitas penyuluhan terkait dengan pemilihan materi, metode dan media yang disesuaikan dengan kebutuhan sasaran. Kegiatan penyuluhan dilakukan dengan menggunakan metode demonstrasi cara dan menurut (Ningsih, Nalefo, dan Wunawarsih 2019) demonstrasi lebih efektif daripada pertemuan umum pada kegiatan penyuluhan.

Pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa responden mengemukakan tingkat kesukaannya melalui skala hedonik atau berupa angka dari 1–9. Angka 9 menggambarkan bahwa responden amat sangat suka terhadap olahan abon dan angka 1 menggambarkan panelis amat sangat tidak suka. Hasil uji hedonik pada responden menunjukkan bahwa dari skor yang diperoleh, responden menunjukkan tingkat kesukaan “agak suka” sampai dengan “sangat suka” pada produk abon ikan dengan rata-rata skor 6,5 sampai dengan 7,9 untuk bau, rasa, tekstur dan kenampakan. Sedangkan untuk produk bakso ikan data skor hedonik dari bau, rasa, tekstur dan kenampakan memperlihatkan responden tingkat kesukaan “suka” sampai dengan “sangat suka” dengan rata-rata skor 7,1 sampai dengan 8. Tingkat kesukaan responden untuk kedua produk olahan menunjukkan pada kategori “suka” untuk kategori kenam-

pakannya, rasa dan tekstur sehingga kedua produk dapat diterima sebagai alternatif produk yang dapat diproduksi oleh masyarakat untuk meningkatkan pendapatan keluarga, namun untuk kategori bau rata-rata hasil uji menunjukkan hasil pada kategori “agak suka”, hal tersebut memperlihatkan bahwa harus dilakukan upaya untuk memperbaiki produk dari faktor bau. Bau atau aroma adalah sensor yang diterima oleh hidung atau penciuman dan diteruskan oleh syaraf ke otak. Aroma yang kurang diterima dari kedua produk adalah bau khas dari ikan yang tercium atau bau amis. Ikan tongkol merupakan ikan dengan kandungan gizi yang tinggi namun seperti ikan pada umumnya memiliki aroma (bau) khas “amis” yang melekat yang kuat sehingga menjadi faktor ketidaksukaan masyarakat untuk mengonsumsinya.

Penganekaragaman atau diversifikasi produk olahan makanan berbahan dasar ikan harus memperhatikan faktor bau agar dapat disukai dan diterima masyarakat dengan baik. Perbaikan dari faktor bau dapat dilakukan dengan penggunaan es atau menambahkan air jeruk nipis maupun cuka pada saat pencucian daging ikan dan atau penambahan bumbu-bumbu yang memiliki aroma kuat namun tidak mempengaruhi rasa khas produk olahan tersebut, seperti penambahan daun salam dan sereh serta bumbu-bumbu

daun, rimpang dan rempah nusantara lainnya yang ditambahkan untuk olahan abon ikan. Senyawa volatil yang terdapat pada rempah-rempah dapat menutupi aroma yang tidak dikehendaki sehingga sangat mempengaruhi mutu produk pangan (Pratiwy dan Kusumaningrum 2019).

Daun salam dan sereh mengandung zat yang berfungsi sebagai pewangi dan menghasilkan bau harum sehingga memberikan aroma yang enak produk hasil olahan begitu pula dengan bumbu-bumbu lainnya. Hasil penelitian (Sujianti, Haris, dan Jaya 2020), penambahan sari sereh pada saat perendaman fillet ikan patin yang digunakan untuk pembuatan bakso memberikan pengaruh aroma pada produk bakso yang dihasilkan. Penambahan ekstrak daun jintan untuk melesapkan bau amisnya (Sundari, Kusmayadi, dan Fitriadi 2021). Sedangkan pencucian fillet dengan air es menghasilkan pempek yang beraroma tidak amis dan lebih kenyal (Alhanannasir, Dasir, dan Belasanjaya 2019). Menurut (Puspitarini, Pratjojo, dan Kusumastuti 2014), bau amis yang ditimbulkan pada ikan dapat dihindari dengan cara penambahan kulit jeruk nipis. Minyak atsiri pada bagian kulit buah jeruk nipis banyak digunakan sebagai pemberi aroma untuk berbagai makanan dan minuman, hasil penelitiannya menunjuk-

kan bau amis yang terdapat pada ikan goreng dapat dihilangkan dengan penambahan kulit jeruk nipis yang dicampur pada minyak goreng.

Kegiatan penyuluhan diversifikasi produk olahan yang dilakukan merupakan salah satu pemberdayaan yang dilakukan kepada istri-istri nelayan sebagai upaya meningkatkan pendapatan dan peningkatan asupan gizi keluarga. Berdasarkan tingkat persetujuan sikap responden terhadap kedua produk olahan memperlihatkan bahwa responden setuju dengan kegiatan pemberdayaan tersebut. Diversifikasi olahan hasil perikanan sebagai usaha penting untuk meningkatkan konsumsi produk perikanan baik kualitas maupun kuantitas dan peningkatan nilai jual (Handayani dan Kartikawati 2015). Lebih lanjut menurut (Marsigit 2010) diversifikasi olahan ikan dipandang strategis dalam menunjang ketahanan pangan, terutama berkaitan dengan aspek promosi ketersediaan pangan yang beragam, penanggulangan masalah gizi dan pengembangan usaha ekonomi masyarakat.

Hasil uji kesukaan (hedonik) terhadap produk olahan, secara umum responden menerima kegiatan diversifikasi produk olahan perikanan khususnya abon dan bakso ikan tongkol, selain itu istri-istri nelayan juga bersedia membentuk kelompok pengolah dan pemasar

ikan. Kesadaran responden dan kesiapan mereka dalam membentuk kelompok didasari atas pemahaman bahwa kelompok memiliki fungsi sebagai wadah kerja sama dan wadah belajar bagi anggotanya. Kepercayaan kepada sesama anggota dalam bekerja sama dan saling membantu dalam menjalankan usaha yang sama (pengolahan) dapat memaksimalkan produksi dan memberikan manfaat yang lain kepada sesama anggota kelompok. Sependapat dengan yang kemukakan oleh (Robbins dan Judge 2015), untuk mendapatkan hasil produksi dan keuntungan yang maksimal maka diperlukan sikap kerja sama dan saling percaya antar komponen di dalam suatu organisasi.

Pada Tabel 3 hasil Analisa usaha untuk produk olahan bakso ikan tongkol dan abon ikan tongkol memperlihatkan bahwa usaha tersebut sangat layak untuk dilakukan dan dapat meningkatkan pendapatan masyarakat. Berdasarkan nilai R/C ratio untuk produk olahan bakso ikan sebesar 3,6 dan untuk abon ikan sebesar 5,1. Hal tersebut dapat diartikan dari setiap 1 rupiah biaya yang dikeluarkan untuk produksi bakso ikan akan menghasilkan pendapatan 3,6 rupiah, sedangkan untuk produk abon ikan dapat menghasilkan pendapatan sebesar 5,1 rupiah dari setiap 1 rupiah yang dikeluarkan untuk biaya produksi. Keuntungan yang didapatkan dari

produksi 4 kg daging ikan tongkol sebagai bahan baku sebesar Rp. 362.042,- untuk bakso ikan tongkol dan Rp. 805.465,- untuk abon ikan tongkol. Hal tersebut dapat menggambarkan bahwa kegiatan usaha diversifikasi produk olahan bakso dan abon ikan tongkol dapat meningkatkan pendapatan responden.

### **SIMPULAN DAN SARAN**

Kelompok pengolah dan pemasar ikan memiliki fungsi sebagai wadah kerja sama dan wadah kelas belajar bersama bagi anggota kelompok dalam menjalankan usaha sehingga memudahkan dalam mencapai tujuannya. Kegiatan penyuluhan terkait penumbuhan kelompok memberikan perubahan pengetahuan dan sikap responden terhadap kelompok pengolah dan pemasar ikan dan berdasarkan hasil uji hedonik responden rata-rata menyatakan suka dengan produk abon dan bakso ikan.

Program pemberdayaan melalui kegiatan aksi penyuluhan diversifikasi pengolahan produk perikanan dapat dilakukan sebagai upaya dalam meningkatkan pendapatan masyarakat khususnya keluarga nelayan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Alhanannasir, Alhanannasir, Dasir Dasir, dan Derta Belasanjaya. 2019. "Karakteristik Fisik, Aroma Dan

- Protein Pempek Lenjer Dengan Metode Frekuensi Pencucian Air Es.” Hal. 135–42 in *Prosiding University Research Colloquium*.
- Dharmawati, IGAA. 2016. “Hubungan tingkat pendidikan, umur, dan masa kerja dengan tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada guru penjas kes di Kecamatan Tampak Siring Gianyar.” *Jurnal Kesehatan Gigi (Dental Health Journal)* 4(1):1–5.
- Efendi, Marwan, dan Miranti Yudhati. 2017. “Pengaruh Ekspektasi Laba terhadap Minat Berwirausaha (Studi pada Mahasiswa Angkatan 2013 STIE MBI Jakarta).” *Jurnal Administrasi dan Kebijakan Publik* 7(2):42–64. doi: 10.33558/akp.v7i2.606.
- Handayani, Dyah Ilminingtyas Wahyu, dan Diah Kartikawati. 2015. “Stiklele alternatif diversifikasi olahan lele (Clarias SP) tanpa limbah berkalsium tinggi.” *Serat Acitya* 4(1):109.
- Husaini, Usman. 2006. “Manajemen Teori, praktek dan Riset Pendidikan Yogyakarta.” *Bumi Aksara*.
- Indreswari, R., A. Ratriyanto, dan R. Dewanti. 2014. “Evaluasi penyuluhan pemeliharaan itik lokal jantan berbasis metode inditik terhadap tingkat pengetahuan dan sikap petani di Desa Gaum, Kecamatan Tasikmadu, Kabupaten Karanganyar.” *Sains Peternakan: Jurnal Penelitian Ilmu Peternakan* 12(1):56–60.
- Kusumawardani, Erika. 2012. “Pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan, sikap dan praktik ibu dalam pencegahan demam berdarah dengue pada anak [Skripsi].” Universitas Diponegoro.
- Marsigit, Wuri. 2010. “Pengembangan diversifikasi produk pangan olahan lokal bengkulu untuk menunjang ketahanan pangan berkelanjutan.” *Agritech* 30(4).
- Masngang, Andi, Reny Andriyanty, Aisyah Hendri, dan Asmanur Djannah. 2019. “Pembinaan Kelompok Tani Untuk Optimalisasi Lahan Sempit Berbasis Konservasi Tanah.” *ETHOS: Jurnal Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat* 7(1):18–27.
- Milo, Mariana Susanti. 2013. “Mutu Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis* C.) di Kabupaten Gunungkidul dan Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta.”
- Ningsih, Novia, La Nalefo, dan Ima Astuty Wunawarsih. 2019. “Efektivitas Metode Kelompok Terhadap Peningkatan

- Pengetahuan Wanita Tani dalam Pemanfaatan Lahan Pekarangan di Desa Kalimas Kecamatan Kaledupa Kabupaten Wakatobi.” *Jurnal Ilmiah Membangun Desa dan Pertanian* 4(2):52–56.
- Nizar, Muhamad. 2015. “Analisis Keberlanjutan Usaha Budidaya Rumput Laut Pada Penerima Palet Bantuan Langsung Masyarakat di Kabupaten Muna.” *Ilmu Kelautan Universitas Terbuka Jakarta*.
- Parnawi, Afi. 2019. *Psikologi belajar*. Deepublish.
- Pratiwy, A. E., dan I. Kusumaningrum. 2019. “Pemanfaatan Ekstrak Rempah Serai *Cymbopogon citratus* Terhadap Kandungan Antioksidan dan Sifat Sensori Produk Dark Chocolate [Utilization of *Cymbopogon citratus* Lemongrass Extract on Antioxidant Content and Sensory Properties of Dark Chocolate Products].” *Jurnal Pertanian* 10(2).
- Puspitarini, Tri, Winarni Pratjojo, dan Ella Kusumastuti. 2014. “Efektivitas Penggunaan Kulit Jeruk Nipis Sebagai Penghilang Bau Amis Pada Ikan.” *Indonesian Journal of Chemical Science* 3(2).
- Robbins, Stephen P., dan Timothy A. Judge. 2015. “Perilaku organisasi (Organizational behavior 16th edition).” *Jakarta: McGraw Hill dan Salemba Empat*.
- Suci, Yunita Tri, dan Ahmad Syariful Jamil. 2019. “Hubungan Tingkat Kepuasan Pelayanan Dengan Keberhasilan Peserta Pelatihan Teknis Bagi Penyuluh Pertanian.” *Jurnal Hexagro* 3(2). doi: 10.36423/hexagro.v3i2.279.
- Sujianti, Tri, Helmi Haris, dan Fitra Mulia Jaya. 2020. “Pengaruh penambahan sari sereh dapur (*Cymbopogon Citratus*) terhadap mutu bakso ikan patin (*Pangasius Hypothalamus*).” *Jurnal Pangan Halal* 2(1):23–31.
- Sundari, Ristina Siti, Andri Kusmayadi, dan Budhi Wahyu Fitriadi. 2021. “Teknologi Pembuatan Abon Ikan Lele Bebas Bau Amis (Penyuluhan dan Implementasi).” *JPM (Jurnal Pemberdayaan Masyarakat)* 6(1):546–53.
- Suryono, Chondro, Lestari Ningrum, dan Triana Rosalina Dewi. 2018. “Uji kesukaan dan organoleptik terhadap 5 kemasan dan produk Kepulauan Seribu secara deskriptif.” *Jurnal Pariwisata* 5(2):95–106.
- Tulus, G, M, Fenny. dan Londa, Y, Very. 2014. “Peningkatan Pendapatan Masyarakat Melalui Program Pemberdayaan Di Desa

- Lolah li Kecamatan Tombariri Kabupaten Minahasa.” *jurnal LPPM bidang EkoSosBudKum* 1(1):92–105.
- Utiahman, Gustiarni, Marsuci Harmain Rita, dan Yusuf Nikawatusanti. 2013. “Karakteristik Kimia dan Organoleptik Nugget Ikan Layang (*Decapterus* sp.) yang Disubstitusi dengan Tepung Ubi Jalar Putih (*Ipomea batatas* L).” *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan* 1(3):126–38. doi: 10.37905/v1i3.1232.
- Wardhana, Megandhi Gusti, Falias Tomy Suwarno Putra, dan Rosyid Ridho. 2019. “Karakteristik uji hedonik koya ikan berbahan dasar beberapa limbah kepala ikan sebagai pelengkap makanan.” *Jurnal Lemuru* 1(1):10–17.
- Wonggo, Djuhria, dan Albert Royke Reo. 2018. “Diversifikasi produk olahan ikan di Kelurahan Tongkeina Kecamatan Bunaken Kota Manado.” *Media Teknologi Hasil Perikanan* 6(3):82–87.