

## **Edukasi Pentingnya Nilai Gizi Ikan Melalui Pelatihan Diversifikasi Produk Berbahan Baku Ikan untuk Ibu PKK Desa Purworejo Kabupaten Pekalongan**

*Education on the Importance of Fish Nutritional Values Through Diversification of Fish-Based Products for PKK Mothers in Purworejo Village, Pekalongan Regency*

**Wijianto Wijianto<sup>1</sup>, Azhari Fahrurrozi<sup>1</sup>, Linayati Linayati<sup>1</sup>, Tri Yusufi Mardiana<sup>1</sup>,  
Maghfiroh<sup>2</sup>, Nila Oktaviani<sup>3</sup>, Dinna Firstiany<sup>4</sup>, Fatchul Huda<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>*Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan, Universitas Pekalongan*

<sup>2</sup>*Program Studi Teknologi Batik, Fakultas Teknik, Universitas Pekalongan*

<sup>3</sup>*Program Studi Farmasi, Fakultas farmasi, Universitas Pekalongan*

<sup>4</sup>*Mahasiswa Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan, Universitas Pkalongan*

*\*Author : wijiantowijianto61@gmail.com*

### **ABSTRAK**

Pulau Jawa terdiri atas lima provinsi yaitu Banten, DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, DI Yogyakarta, dan Jawa Timur. Tingkat konsumsi tertinggi di Pulau Jawa yaitu Provinsi DKI Jakarta, kemudian untuk provinsi yang paling rendah yaitu Provinsi DI Yogyakarta. Provinsi Jawa Tengah merupakan provinsi dengan tingkat konsumsi ikan kedua terendah. Kandungan omega 3 mampu meningkatkan kecerdasan otak, meningkatkan kecerdasan anak, dan sangat baik untuk ibu yang sedang mengandung. Kandungan protein mineral (K, Fe, Mg) serta vitamin yang cukup lengkap dapat membantu dalam penyusunan tulang, pertumbuhan, kesehatan mata, dan kulit. Faktor-faktor yang memengaruhi rendahnya tingkat konsumsi ikan di Pekalongan, Jawa Tengah yaitu status ekonomi, masih adanya anggapan alergi ikan, kurang adanya variasi atau diversifikasi olahan ikan. Upaya yang dilakukan diantaranya dengan memberikan edukasi dan pemahaman kepada masyarakat terkait pentingnya nilai gizi serta manfaatnya. Perlu adanya pelatihan dalam membuat diversifikasi olahan ikan menjadi makanan yang menarik untuk dikonsumsi. Tujuan dari pengabdian kepada masyarakat yaitu meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya konsumsi ikan untuk kesehatan, memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai nilai gizi ikan, serta meningkatkan gerakan memasyarakatkan makan ikan (gemarikan) melalui diversifikasi olahan ikan.

*Kata Kunci : Nilai gizi, Ikan, Diversifikasi*

### **ABSTRACT**

*The island of Java consists of five provinces, namely Banten, DKI Jakarta, West Java, Central Java, DI Yogyakarta, and East Java. The highest level of consumption in Java is DKI Jakarta Province, then the lowest is DI Yogyakarta Province. Central Java province is the province with the second lowest level of fish consumption. Omega 3 content can increase brain intelligence, increase children's intelligence, and is very good for pregnant mothers. The protein content of minerals (K, Fe, Mg) as well as vitamins that are quite complete can help in the formation of bones, growth, eye health, and skin. The factors that influence the low level of fish consumption in Pekalongan, Central Java are economic status, the perception of fish allergy, lack of variety or diversification of processed fish. Efforts are being made, among others, by providing education and understanding to the public regarding the importance of nutritional value and its benefits. There needs to be training*

*in diversifying processed fish into attractive foods for consumption. The purpose of community service is to increase public awareness about the importance of fish consumption for health, provide education to the public about the nutritional value of fish, and increase the movement to promote fish eating (gemarikan) through diversification of processed fish.*

Keywords : *Diversification, Fish, Nutritional value*

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Indonesia merupakan negara maritim dengan luas perairan mencapai dua per tiga luas wilayah Indonesia. Wilayah perairan yang sangat luas tentunya menguntungkan bagi Indonesia, karena hasil dari perairan berupa ikan yang melimpah dapat menjadi sumber pangan bagi masyarakat Indonesia. Selain itu didukung konsep blue economy yang menjelaskan upaya dalam mengoptimal sumberdaya perairan yang berkelanjutan untuk kesejahteraan masyarakat. Hal tersebut tentunya membuat Indonesia harus lebih optimal dalam memanfaatkan sumberdaya alam tanpa merusaknya demi keberlanjutannya. Saat ini hasil dari wilayah perairan sudah cukup optimal, tetapi tingkat konsumsi ikan masyarakat Indonesia masih cenderung rendah (DJPT KKP 2018).

Konsumsi ikan pada skala nasional mengalami peningkatan dari tahun ke tahun dimulai dari tahun 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, dan 2021. Pada tahun 2016 tingkat konsumsi mencapai 43,94 kg/kapita, kemudian di tahun 2021 mencapai 55,37 kg/kapita (Statistik KKP 2021). Pulau Jawa merupakan salah satu pulau dengan tingkat konsumsi ikan yang rendah. Apabila dibandingkan dengan Provinsi Maluku, Maluku utara, Pulau Jawa masih jauh di bawah. Pulau Jawa terdiri atas 5 provinsi yaitu Banten, DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, DI Yogyakarta, dan Jawa Timur. Tingkat konsumsi tertinggi di Pulau Jawa yaitu Provinsi DKI Jakarta, kemudian untuk provinsi yang paling rendah yaitu Provinsi DI Yogyakarta. Provinsi Jawa Tengah merupakan provinsi dengan tingkat konsumsi ikan kedua terendah (Statistik KKP 2022).

Ikan merupakan salah satu komoditas yang memiliki sumber protein hewani yang cukup tinggi dan baik untuk tumbuh kembang manusia. Berdasarkan data sumber protein hewani, ikan menduduki peringkat teratas sebagai sumber protein hewani yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Secara umum sumber protein hewani dapat menjadi tiga kelompok yaitu sumber protein hewani dari daging sapi, daging ayam kampung atau ayam ras, dan daging ikan yang didalamnya mencakup udang. Kandungan gizi ikan mencakup protein, lemak, kalsium, besi, fosfor, vitamin A, dan vitamin B (Muchtadi *et al.* 2010).

Manfaat konsumsi ikan diantaranya dapat mencegah penyakit jantung koroner, diabetes, artitis, dan kanker (Larsen *et al.* 2011). Kandungan omega 3 mampu meningkatkan kecerdasan otak, meningkatkan kecerdasan anak, dan sangat baik untuk ibu yang sedang mengandung. Kandungan protein mineral (K, Fe, Mg) serta vitamin yang cukup lengkap dapat membantu dalam penyusunan tulang, pertumbuhan, kesehatan mata, dan kulit. Mengonsumsi ikan yang mengandung EPA dan DHA secara rutin sebanyak dua kali dalam seminggu dapat menurunkan resiko penyakit jantung hingga 36% (Susanto & Fahmi, 2012).

Faktor-faktor yang memengaruhi rendahnya tingkat konsumsi ikan di Pekalongan, Jawa tengah yaitu status ekonomi, masih adanya anggapan alergi ikan, kurang adanya variasi atau diversifikasi olahan ikan (Ulya *et al.* 2015). Upaya yang dilakukan diantaranya dengan membrikan edukasi dan pemahaman kepada masyarakat terkait pentingnya nilai gizi serta manfaatnya. Perlu adanya pelatihan dalam membuat diversifikasi olahan ikan menjadi makanan

yang menarik untuk dikonsumsi. Tujuan dari penabdian kepada masyarakat yaitu meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya konsumsi ikan untuk kesehatan, memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai nilai gizi ikan, serta meningkatkan gerakan memasyarakatkan makan ikan (gemarikan) melalui diversifikasi olahan ikan.

### **RUMUSAN MASALAH**

Rendahnya tingkat konsumsi ikan pada masyarakat memang dipengaruhi beberapa faktor. Tingkat konsumsi ikan yang masih rendah di masyarakat disebabkan oleh beberapa masalah salah satunya adalah masih rendahnya pemahaman tentang kandungan gizi yang ada dalam tubuh ikan. Masyarakat nyak memilih daging ayam, daging sapi ataupun telur untuk memenuhi kebutuhan proteinnya. Selain kurangnya pengetahuan juga adanya faktor lain seperti bau amis pada ikan yang menyengat, produk ikan segar yang cepat busuk dan munculnya alergi setelah mengkonsumsi produk perikanan. Permasalahan diatas dapat diatasi dengan memberikan pengertian dan tip khusus dalam mengkonsumsi ikan dan produk perikanan lainnya.

Melihat permasalahan tersebut sangatlah penting bagi kita untuk melaksanakan program penyuluhan gemar ikan agar masyarakat lebih memahami pentingnya konsumsi ikan untuk memenuhi kebutuhan nutrisinya.

### **METODE**

#### **Metode Pengabdian Masyarakat**

Pada pelaksanaan pengabdian ini dilakukan secara bertahap antara lain proses perijinan kepada pihak Desa Purworejo Kecamatan Sragi Kabupaten Pekalongan dan pelatihan dengan masyarakat mitra yaitu ibu PKK Desa Purworejo. Pengabdian berupa penyuluhan tentang nilai gizi ikan, ikan dan gemar makan ikan. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah penyuluhan

dengan substansi teknis memberikan penjelasan, menjawab pertanyaan, diskusi dan tentang nilai gizi ikan dan diversifikasi olahan ikan

Adapun kegiatan yang akan diberikan meliputi penyuluhan:

1. Penyuluhan tentang pentingnya nilai gizi ikan
2. Penyuluhan ini berisi tentang pentingnya nilai gizi ikan untuk pertumbuhan anak anak
3. Penyuluhan tentang gemar makan ikan
4. Penyuluhan tentang gemar makan ikan
5. Pelatihan pembuatan olahan ikan yaitu ekado
6. Pelatihan ini tentang pembuatan olahan ikan diantaranya ekado

#### **Metode Pembuatan Ekado**

Alat dan bahan yang diperlukan untuk pembuatan ekado :

Alat : Pisau, telenan, baskom, penggiling daging, alat penipis adonan, alat pemasak/panci, alat penggoreng

Bahan :

- 1 kg Ikan / 0,5 kg Udang
- Kulit pangsit (dapat dibuat sendiri atau beli)
- Sayuran: wortel 2 ons, daun bawang 1,5 ons, bawang bombay 1,5 ons
- Tepung tapioka 2 sdm
- Bumbu: bawang putih 5 siung, lada, garam, gula pasir, penyedap rasa secukupnya
- 1 butir telur

Cara :

Ikan difillet kemudian dipisahkan dari tulang dan kulitnya dicuci dalam baskom plastik. Pencucian dilakukan dua kali agar sisa darah, lendir maupun kotoran benar-benar terpisah dari bahan. Pencucian dengan es bertujuan untuk menghilangkan sisa darah, pigmen, protein yang terlarut dalam air, lendir serta bau amis. Pencucian sebaiknya juga menggunakan air bersih yang mengalir sehingga mikroorganisme yang sudah berada dalam air pencuci tidak terkontaminasi kembali pada ikan yang telah dicuci. Ikan yang telah dicuci kemudian dicampur dengan perasan jeruk nipis

agar bau amis daging ikan berkurang dan didiamkan selama ± 10 menit. Setelah dikurangi bau amisnya, ikan dicelupkan ke dalam air untuk menghilangkan serat-serat jeruk yang menepel dari daging ikan, mengurangi bau dan rasa jeruk nipis yang dapat mengurangi kualitas dari nugget ikan. Kemudian ikan/udang diblender/digiling. Iris tipis wortel, bawang bombay, daun bawang. Bumbu bawang putih, mrica, garam, gula, dihaluskan. Setelah itu dicampur dengan daging yang telah digiling dan putih telur hingga merata. Bentuk adonan bulat kecil seperti bakso. Bungkus adonan dengan kulit pangsit dan ikat dengan daun kucai atau dengan benang jagung. Goreng di atas api kecil, setelah berwarna coklat diangkat dan ditiriskan. Ekado siap disajikan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat diawali dengan pembagian kuesioner kepada peserta yaitu Ibu PKK Desa Puworejo, Kecamatan Sragi, Kabupaten Pekalongan. Kuesioner terdiri atas sepuluh pertanyaan yang bertujuan untuk mngetahui pemahaman Ibu PKK terkait pentingnya nilai gizi ikan (Gambar 1). Kuesioner diberikan sebelum dan sesudah meteri dan pelatihan diberikan.

FAKULTAS PERIKANAN  
UNIVERSITAS PEKALONGAN  
Jl. Sriwijaya No.3, Bendan, Kec. Pekalongan Bar., Kota Pekalongan,  
Jawa Tengah 51119

**KUISIONER PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**  
Judul Pengabdian : Edukasi Pentingnya Nilai Gizi Ikan melalui Pelatihan Diversifikasi Produk Berbahan Baku Ikan untuk Ibu PKK Desa Puworejo Kab. Pekalongan

IDENTITAS RESPONDEN  
Nama : D. EKAL KAPUTIKA  
Jabatan : PKK

ASPEK PENILAIAN  
Aspek pengukuran pemahaman mitra terhadap materi Pengabdian kepada Masyarakat

PETUNJUK PENGISIAN  
Mohon menjawab pertanyaan dengan cara melingkari jawaban yang paling tepat!

No.	Pertanyaan	Nilai	Ket.
1	Berikut ini salah satu kandungan gizi yang terdapat dalam tubuh ikan yaitu... a. EPA b. DHA c. Karbohidrat <input checked="" type="radio"/> d. Protein	0	
2	Ciri-ciri ikan segar yaitu... a. Berbau busuk <input checked="" type="radio"/> b. Insang kehitaman c. Daging lembek d. Mata cerah	0	
3	Apa manfaat mengonsumsi ikan? <input checked="" type="radio"/> a. Mencegah stunting b. Menambah lemak c. Mempercepat penuaan d. Menambah usia	10	
4	Berikut ini olahan yang terbuat dari ikan yaitu... a. Sate <input checked="" type="radio"/> b. Ekado c. Lumpia d. Donat	10	

Gambar. 1 Kuesioner pengabdian kepada masyarakat

Pengisian kuesioer sebelum materi dan pelatihan terkait pentingnya nilai gizi dan diversifikasi produk olah ikan menunjukkan persentase 66,66%. Berdasarkan hasil penilaian kuesioner, pada akhir kegiatan pengabdian dilakukan survey menggunakan kuisoner terkait pemahaman peserta pengabdian. Hasil kuesioner menunjukkan 93,33% peserta pengabdian kepada masyarakat memahami materi dan pelatihan yang disamaikan (Tabel 1).

Tabel 1 Keberhasilan perserta pengabdian dalam pengisian kuesioner sebelum dan sesudah pemberian materi serta pelatihan

Waktu	Nilai hasil Jawaban Pertanyaan		Total Peserta
	<80	>80	
Sebelum	6	9	15
Sesudah	1	14	15

Peningkatan persentase tersebut mengindikasikan bahwa peserta pengabdian kepada masyarakat memahami materi dan pelatihan yang telah diberikan.

Berdasarkan kondisi di lokasi pengabdian, belum adanya soasialisasi serta pelatihan diversifikasi produk olahan berbahan baku ikan. Adanya kegiatan pengabdian dari Fakultas Perikanan Universitas Pekalongan sangat membanu sekali bagi peserta, khususnya Ibu PKK Desa Puworejo, Kecamatan Sragi, Kabupaten Pekalongan.

Penyampaian materi meliputi pentingnya nilai gizi ikan, kemudian tingkat konsumsi ikan Nasional, kemudian tingkat konsumsi ikan di Provinsi Jawa Tengah, mengidentifikasi ikan segar dan ikan tidak segar, dan yang terakhir yaitu praktik pembuatan produk olahan berbahan baku ikan. Penyampaian materi disampaikan menggunakan *Power Point* dengan jumlah

peserta pengabdian kepada masyarakat 15 orang (Gambar 2).



Gambar 2 Penyampaian materi kepada peserta pengabdian kepada masyarakat

Diversifikasi produk olahan yang dipilih untuk kegiatan pelatihan pada saat pengabdian kepada masyarakat yaitu ekado (Gambar 3). Ikan yang digunakan sebagai bahan baku pembuatan ekado yaitu ikan tongkol. Melalui kegiatan pelatihan diversifikasi olahan produk berbahan baku ikan diharapkan dapat meningkatkan tingkat konsumsi ikan di Desa Purworejo, Kecamatan Sragi, Kabupaten Pekalongan.

Ikan yang digunakan dalam pembuatan ekado yaitu ikan tongkol. Ikan tongkol merupakan salah satu ikan laut yang memiliki nutrisi yang cukup tinggi seperti protein 22,6-26,2 g/100 g daging, lemak antara 0,2-2,7 g/100 g daging, dan beberapa mineral diantaranya kalsium, fosfor, besi, dan sodium. Selain itu ikan tongkol mengandung vitamin A (retinol) dan vitamin B (tiamin, riboflavin, dan niasin) (Hafiludin, 2011).



Gambar 3 Proses pembuatan Ekado


Praktik pelatihan pembuatan ekado dilakukan langsung oleh peserta pengabdian kepada masyarakat dengan dipandu oleh instruktur (pemateri). Hasil pembuatan ekado diharapkan dapat menjadi pilihan variasi olahan produk untuk anak-anak dan keluarga oleh Ibu PKK khususnya. Ekado disajikan setelah digoreng dan bisa dijadikan sebagai lauk atau cemilan (Gambar 4).



Gambar 4 Ekado berbahan baku ikan tongkol

Kepuasan mitra pengabdian kepada masyarakat terhadap layanan proses pelaksanaan dan hasil PkM bertujuan untuk mengetahui kepuasan mitra (Gambar 5). Berdasarkan survey menggunakan kuesioner yang dilakukan, tingkat kepuasan pelaksanaan PkM sangat baik. Kegiatan yang dapat dilakukan selanjutnya yaitu dengan membuat diversifikasi olahan produk berbahan baku ikan menjadi UMKM bagi masyarakat setempat dimulai dari Ibu PKK (Rahmi & Sudarmiatin 2022).

Penilaian kepuasan mitra pengabdian masyarakat diwakili oleh salah satu peserta pengabdian. Penilaian tersebut bertujuan untuk memperbaiki kegiatan pengabdian yang akan dilaksanakan kembali. Berdasarkan penilaian mitra, semua aspek kriteria penilaian sudah sangat baik (Gambar 5)

	KUESIONER	KODE:
	KEPUASAN MITRA PKM TERHADAP LAYANAN PROSES PELAKSANAAN DAN HASIL PKM	

**A. IDENTITAS RESPONDEN**

Nama : Maria Sularsih

Jabatan : PKK

**B. ASPEK PENILAIAN**

Aspek pengukuran (penilaian) : kepuasan mitra kegiatan PkM terhadap layanan proses pelaksanaan, dan hasil PkM

**C. PETUNJUK PENILAIAN**

Mohon menjawab pertanyaan berikut dengan membubuhkan tanda  $\checkmark$  pada kolom yang menurut anda sesuai.

No	Aspek yang Diukur	Tingkat Kepuasan pelaksana PKM			
		Sangat Baik	Baik	Kurang Baik	Tidak Baik
1	Topik kerjasama PKM sesuai kebutuhan mitra	$\checkmark$			
2	Hasil PKM yang diperoleh dari kerjasama sesuai dengan harapan mitra		$\checkmark$		
3	Hasil PKM dapat diimplementasi di instansi mitra secara memuaskan	$\checkmark$			
4	Respon LPPM terkait administrasi kegiatan kerjasama PKM memuaskan				
5	Sumber daya manusia yang terlibat dalam kerjasama ini berakap profesional		$\checkmark$		
6	Sumber daya pendukung jalannya PKM di instansi peneliti memadai				

NB: Mohon di periksa kembali, karena seluruh data harus terisi agar dapat diproses lebih lanjut  
Tuliskan saran-saran saudara dalam peningkatan layanan dan pelaksanaan proses PKM secara singkat dan jelas.

Gambar 5 Kuesioner kepuasan mitra PkM terhadap layanan proses pelaksanaan dan hasil PkM

Pengabdian kepada masyarakat kedepannya dapat dilakukan kembali di Desa Purorejo, Kecamatan Sragi, Kab. Pekalongan berdasarkan aspirasi dari masyarakat Desa Purworejo khususnya Ibu PKK. Salah satu PkM yang diinginkan oleh masyarakat setempat yaitu diversifikasi produk olahan berbahan baku ikan yang lain.

## KESIMPULAN

Setelah kegiatan pengabdian kepada masyarakat selesai, sebanyak 14 peserta dari 15 peserta sudah memahami materi dan pelatihan diversifikasi produk olahan (ekado) dengan persentase 93,33%.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Pekalongan yang telah memberikan pendanaan pelaksanaan program pengembangan masyarakat pendanaan Hibah Mandiri Universitas Pekalongan tahun anggaran 2022 Batch I, dengan kontrak Nomor : 324/B.06.01/LPPM/VIII/2022.

## DAFTAR PUSTAKA

- DJPT KKP. 2018. *GEMARIKAN (Gemar Memasyarakatkan Makan Ikan) : Upaya Peningkatan Gizi Sejak Dini*. Jakarta (ID). diunduh dari kkp.go.id.
- Hafiludin. 2011. Karakteristik proksimat dan kandungan senyawa kimia daging putih dan merah ikan tongkol (*Euthynnus affinis*). *Jurnal KELAUTAN*. 4(1). 1-10.
- Larsen RN, Man NJ, Maclean E, Shaw JE. 2011. The effect of high-protein, low-carbohydrate diets in the treatment of type 2 diabetes: a 12 month randomised controlled trial. *Diabetologi*. 5(44): 371.
- Muchtadi, T.R., et al. 2010. *Teknologi Proses Pengolahan Pangan*. ALFABETA, CV. IPB. Bogor.
- Rahmi, V., A., dan Sudarmiatin. 2022. Resiliensi bisnis UMKM produk olahan ikan selama masa pandemi: peluang dan kendala. *Jurnal Konsep Bisnis dan Manajemen*, 8(2) : 178-190.
- Statistik KKP. 2021. *Tingkat Konsumsi Ikan Nasional*. Jakarta (ID). diunduh dari kkp.go.id.
- Statistik KKP. 2022. *Konsumsi Ikan Tingkat Provinsi*. Jakarta (ID). diunduh dari kkp.go.id
- Susanto & Fahmi. 2012. Senyawa Fungsional dari Ikan : Aplikasinya dalam Pangan. *Jurnal Aplikasi Teknolgi Pangan*. 1(4): 95-102.
- Ulya, M., Ratna P., Artanti, S., Kusumawardhani, D., Sa'adah, U. 2015. Faktor-faktor yang berhubungan dengan konsumsi ikan pada anak usia 1-3 tahun di Kota Pekalongan. *Jurnal Litbang Kota Pekalongan*. Vol. 8 Tahun 2015.