### PENGOLAHAN IKAN DURI LUNAK (PRESTO) SECARA MODERN

### Hastri Firharmawan<sup>1</sup>, Rennanti Lunnadiyah Aprilia<sup>2</sup>

Universitas Ma'arif Nahdlatul Ulama Kebumen, Jalan Kusuma 75, Kebumen email: hfirharmawan@gmail.com

#### **ABSTRAK**

Potensi perikanan di Kabupaten Kebumen cukup besar. Oleh karena itu, perlu adanya pengelolaan terhadap potensi tersebut sehingga dapat dimanfaatkan secara optimal untuk kesejahteraan masyarakat. Salah satu caranya adalah dengan melakukan diversivikasi olahan hasil perikanan. Tujuan kegiatan PKM ini adalah untuk memberdayakan mitra melalui pengolahan ikan duri lunak atau presto secara modern. Metode pelaksanaan PKM ini dilakukan dengan cara penyuluhan, demonstrasi, dan pendampingan. Dari pelaksanaan PKM dihasilkan: 1) Terdapat peningkatan pengetahuan mitra terkait peluang usaha dan diversifikasi pengolahan ikan duri lunak, 2) Pengadaan peralatan penunjang dan pelatihan atau praktik pengolahan ikan bandeng (presto) duri lunak secara modern sangat bermanfaat bagi mitra PKM; dan, 3) Pendampingan promosi dan penjualan menjadi faktor pendukung untuk kelangsungan keberdayaan mitra. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan kegiatan PKM ini berjalan efektif. Akan tetapi, agar pemberdayaan mitra dapat berjalan sesuai harapan, maka perlu adanya dukungan dari berbagai pihak terkait secara terus-menerus.

Kata kunci : ikan, presto, diversifikasi, olahan

#### **ABSTRACT**

Fishery in Kebumen is very potential. Therefore, it needs good management to optimize this potential for the welfare. One of the ways to make it come true is by diversification of fishery products. This community-based service (PKM) is to empower the stakeholder (Kelompok Tani Makmur) through producing modern highly pressured-fish products. The methods used in this community-based service were training, demonstrating, and guiding. This community-based service results were 1) The stakeholder got better knowledge on entrepreneurships and diversification of highly pressured-fish products, 2) Cooking utensils and training given to the stakeholder were very useful to support the productions; and, 3) Guidance to promote and sell the products support for the continuity of the stakeholder's empowering. In short, it can be concluded that this community-based service was conducted effectively. However, the supports from other related stakeholders are needed to guarantee a continual empowerment

Keywords: fish, pressured, diversification, products

### **PENDAHULUAN**

Kabupaten Kebumen memiliki potensi yang cukup besar untuk pengembangan bidang kelautan dan perikanan karena secara geografis kondisi wilayahnya sangat mendukung untuk pengembangan budidaya perikanan, karena memiliki perairan umum berupa sungai, waduk, kolam dan areal persawahan yang cukup luas. Disamping perairan darat, Kabupaten Kebumen juga memiliki perairan laut dengan panjang pantai 57,5 (lima puluh tujuh koma lima) kilometer yang terbentang mulai dari Kecamatan Mirit di ujung timur sampai dengan Kecamatan Ayah di ujung barat.

Produksi perikanan laut Kabupaten Kebumen meningkat pada tahun 2017 sebesar 434%, dari 870.893,09 Kg pada tahun 2016 meningkat menjadi 4.650.575,45 Kg pada tahun 2017 (Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Kebumen, 2017). Potensi kelautan dan perikanan Kabupaten Kebumen yang cukup besar harus dapat dikelola dengan baik sehingga dapat dimanfaatkan secara optimal untuk kesejahteraan masyarakatnya. Salah satunya dengan program optimalisasi pengelolaan dan pemasaran produksi perikanan. Saat ini sebagian besar ikan dijual dalam keadaan segar atau diolah secara tradisional seperti pengasapan, penggaraman dan pemindangan, sehingga kurang meningkatkan nilai tambah produk perikanan. Salah satu jenis diversifikasi pengolahan hasil perikanan yang dapat meningkatkan nilai tambah cukup tinggi yaitu pengolahan ikan duri lunak atau presto.

Menurut SNI No: 4106.1-2009, ikan presto/duri lunak adalah produk olahan hasil perikanan dengan bahan baku ikan utuh yang mengalami perlakuan sebagai berikut: penerimaan bahan baku, sortasi, penyiangan, pencucian, perendaman, pembungkusan, pengukusan, pendinginan, pengepakan, pengemasan, penandaan, dan penyimpanan.

Di Indonesia, produk ikan duri lunak mulai dikenal walaupun jumlah produksinya masih dibawah ikan asin maupun ikan pindang, tetapi pada masa yang akan datang pengolahan ikan secara duri lunak cukup cerah prospeknya. Cita rasa yang dimiliki pun jauh lebih enak dibandingkan dengan ikan yang diolah secara diasin maupun dengan cara lainnya. Ikan duri lunak merupakan salah satu jenis diversifikasi pengolahan hasil perikanan terutama sebagai modifikasi pemindangan yang memiliki kelebihan yaitu tulang dan duri dari ekor sampai kepala lunak sehingga dapat dimakan tanpa menimbulkan gangguan duri pada mulut (Arifudin, 1988).

Masyarakat desa Jemur, kecamatan Pejagoan, kabupaten Kebumen yang saat ini tergabung dalam kelompok "Tani Makmur" potensial untuk dijadikan mitra program kemitraan masyarakat ini. Sebagian besar anggota kelompok tani bekerja sebagai petani penggarap sawah dengan pendapatan musiman. Oleh karena itu kelompok tani masih mencari usaha yang dapat memberikan pendapatan harian guna mencukupi kebutuhan sehari-hari.

Lokasi tempat tinggal kelompok tani tergolong dekat dengan Tempat Pelelangan Ikan (TPI) sehingga bahan baku ikan laut dapat dengan mudah diperoleh dalam keadaan segar dan harga lebih terjangkau. Tempat Pelelangan Ikan yang dekat antara lain TPI Tambakmulyo, Tegalretno, Tanggulangin, Rowo dan Pasir dengan waktu tempuh sekitar satu jam. Data jarak dan waktu tempuh dari lokasi mitra serta produksi ikan di Tempat Pelelangan ikan tahun 2016 disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Jarak dan waktu tempuh serta produksi ikan di Tempat Pelelangan Ikan tahun 2016

1 abel 1. Jarak dan wakit tempuh serta produksi ikan di Tempat Pelelangan ikan tanun 2010							
No	TPI	Jarak (Km)	Waktu (Menit)	Produksi ikan (Kg)			
1	Tambakmulyo	32	45	2.755,50			
2	Tegalretno	20	38	18.697,00			
3	Tanggulangin	19	36	5.108,10			
4	Rowo	40	62	3.749,00			
5	Pasir	40	63	316.510,90			

Sumber: BPS Kabupaten Kebumen (2017).

Di sisi lain, sebagian besar anggota kelompok tani hanya mengenyam pendidikan sampai Sekolah Dasar, sehingga daya inovasi dan kreativitasnya rendah dalam membaca peluang usaha yang ada. Anggota kelompok "Tani Makmur" merupakan potensi tenaga kerja yang besar yang dapat dimanfaatkan untuk lebih kreatif memanfaatkan potensi peluang usaha yang ada sehingga menjadi produktif. Salah satu potensi usaha yang cukup prospek adalah pengolahan ikan duri lunak atau presto.

Berdasarkan analisis situasi di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut : 1. Kelompok "Tani Makmur" belum mempunyai pengetahuan kewirausahaan dan peluang usaha tentang diversifikasi pengolahan ikan duri lunak. 2. Kelompok tani belum memiliki peralatan penunjang untuk diversifikasi pengolahan ikan duri lunak. 3. Kelompok tani belum memiliki keterampilan dalam diversifikasi pengolahan ikan duri lunak. 4. Kelompok tani belum mengetahui strategi pemasaran produk.

Dari berbagai permasalahan pada kelompok "Tani Makmur" tersebut yang mendapat prioritas untuk dilakukan dalam kegiatan ini adalah: 1. Meningkatan pengetahuan melalui penyuluhan kewirausahaan dan peluang usaha tentang diversifikasi pengolahan ikan duri lunak.

2. Mengadakan peralatan penunjang untuk diversifikasi pengolahan ikan duri lunak. 3. Pelatihan dan praktek diversifikasi pengolahan ikan duri lunak. 4. Pendampingan promosi dan penjualan produk.

#### METODE PENELITIAN

Berdasarkan pada permasalahan yang ada, maka solusi yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Meningkatkan pengetahuan kewirausahaan dan peluang usaha melalui penyuluhan diversifikasi pengolahan ikan duri lunak

Sebagaimana diketahui bahwa salah satu kelemahan kelompok "Tani Makmur" adalah rendahnya daya kreativitas dalam berwirausaha. Hal ini sangat dirasakan oleh calon mitra meskipun sebenarnya mereka sudah mempunyai keinginan yang kuat untuk berwirausaha. Rendahnya daya kreativitas ini disebabkan karena kurang mampu untuk melihat peluang usaha yang sudah terbuka luas.

Penyuluhan kewirausahaan dan menangkap peluang bisnis diversifikasi pengolahan ikan duri lunak diharapkan akan memberi motivasi kepada calon mitra tersebut khususnya dan masyarakat sekitar pada umumnya untuk dapat melakukan usaha kecil. Dengan melalui penyuluhan ini akan semakin yakin untuk membuka usaha pengolahan ikan duri lunak. Materi yang akan disampaikan dalam penyuluhan yaitu: Pengolahan Bandeng (Channos channos Forsk) Duri Lunak Secara Modern. Ikan yang digunakan sebagai bahan baku pembuatan bandeng duri lunak harus memiliki tingkat kesegaran yang tinggi sehingga produk bandeng duri lunak yang dihasilkan memiliki mutu yang lebih baik. Mutu produk yang dihasilkan tergantung dari bahan baku maupun proses pengolahan yang dilakukan. Berikut adalah ciri-ciri ikan segar yang bermutu tinggi maupun yang bermutu rendah (Tabel 2).

Tabel 2. Ciri-ciri ikan segar yang yang bermutu tinggi maupun yang bermutu rendah

Parameter	Ikan segar bermutu tinggi	Ikan segar bermutu rendah		
Mata	Cerah, bola mata menonjol, kornea	Bola mata cekung, pupil putih susu,		
	jernih	kornea keruh		
Insang	Warna merah cemerlang, tanpa lendir	Warna kusam, dan berlendir		
Lendir	Lapisan lendir jernih, transparan,	Lendir berwarna kekuningan		
	mengkilat cerah, belum ada perubahan	sampai coklat tebal, warna cerah		
	warna	hilang, pemutihan nyata		
Daging dan	Sayatan daging sangat cemerlang,	Sayatan daging kusam, warna merah		
perut	berwarna asli, tidak ada pemerahan	jelas sepanjang tulang belakang,		
	sepanjang tulang belakang, perut utuh,	dinding perut membubar, bau busuk		
	ginjal merah terang, dinding perut			
	dagingnya utuh, bau isi perut segar			
Bau	Segar, bau rumput laut, bau spesifik	Bau busuk		
	menurut jenis			
Konsistensi	Padat, elastis bila ditekan dengan jari,	Sangat lunak, bekas jari tidak mau		
	sulit menyobek daging dari tulang	hilang bila ditekan, mudah sekali		
	belakang	menyobek daging dari tulang		
		belakang		

Sumber: SNI No.01-2729.1-2006.

Bumbu memegang peranan penting karena menentukan cita rasa produk akhir. Selain itu daya awet ikan Bandeng duri lunak juga dapat ditunjang oleh penggunaan bumbu dalam proses pengolahannnya. Ada 2 macam bumbu yang digunakan dalam pembuatan Bandeng duri lunak, yaitu bumbu rendam dan bumbu urap. Istilah tersebut mengacu pada cara perlakuan pada waktu memberikan bumbu, ada yang digunakan untuk merendam bandeng dan ada yang diurapkan ke seluruh tubuh bandeng. Komposisi bumbu yang digunakan untuk merendam ikan bandeng yang akan dibuat bandeng duri lunak adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Komposisi bumbu yang digunakan untuk merendam ikan bandeng untuk 1 kg ikan (ukuran 5 ekor per kg)

(ukulali 5 ckol pci kg)	
Jenis Bahan	Komposisi Bumbu
Bawang Merah	20 gram
Bawang Putih	10 gram
Jahe	5 gram
Kunyit	5 gram
Lengkuas	5 gram
Ketumbar	0,5 sendok teh
Kemiri	1-2 buah
Air	0,5 gelas belimbing
Daun Jeruk Purut	1 lembar
Daun Salam	2 lembar
Garam Dapur	20 gram
Cabai, Asam (tanpa biji) dan Penyedap Rasa	secukupnya

Sumber: Hall (2005).

Menurut Aditya (2008) dan Romadhon et al (2008), dalam proses pembuatan bandeng duri lunak secara modern ada beberapa alat yang digunakan antara lain: autoclave, pisau, timbangan electrik, baskom besar, munthu, wadah plastik, rak besi, kompor gas, sarangan, blong, baskom kecil, kipas angin, ruang pendingin.

Secara modern, pengolahan bandeng duri lunak menggunakan autoclave untuk memasak. Prinsip penggunaan autoclave pada pemasakan bandeng duri lunak adalah dengan cara menggunakan tekanan tinggi, sekitar 1 atmosfer. Dengan tekanan yang tinggi proses pemasakan bandeng duri lunak dengan autoclave akan lebih cepat matang dengan lama sekitar 2 jam dan tulang ikan dapat segera lunak daripada menggunakan drum atau dandang. Menurut Arifudin (1983), pengolahan bandeng duri lunak merupakan salah satu usaha diversifikasi. Proses pengolahan menggunakan suhu yang tinggi (115 - 121°C), dengan tekanan satu atmosfir. Suhu dan tekanan yang tinggi ini dicapai dengan menggunakan alat pengukus bertekanan tinggi (autoclave) atau dalam skala rumah tangga dengan alat pressure cooker.

Proses pengolahan bandeng duri lunak dengan uap air panas bertekanan tinggi menyebabkan tulang dan duri menjadi lunak. Selain itu uap air panas yang bertekanan tinggi ini sekaligus berfungsi menghentikan aktifitas mikroorganisme pembusuk ikan, kerasnya tulang ikan yang disebabkan adanya bahan organik dan anorganik pada tulang. Bahan anorganik meliputi unsur-unsur kalsium, phosphor, magnesium, khlor dan flour, sedangkan bahan organik adalah serabut-serabut kolagen. Tulang menjadi rapuh dan mudah hancur bila bahan organik yang terkandung di dalamnya larut.

### 2. Mengadakan peralatan penunjang untuk pengolahan ikan duri lunak

Agar usaha pengolahan ikan duri lunak ini bisa efektif dan efisien, menyerap banyak tenaga kerja serta menginspirasi kelompok lainnya untuk memiliki usaha, maka diperlukan solusi aspek produksi dan penyimpanan. Untuk aspek produksi dengan

mengadakan Autoclave. Aspek penyimpanan dengan mengadakan alat perekat plastik (impulse sealer) pengemasan.

## 3. Pelatihan dan praktek pengolahan ikan duri lunak

Penguasaan teknologi pengolahan ikan duri lunak belum diketahui para anggota kelompok tani, padahal ketersediaan bahan baku melimpah dan mudah didapat. Oleh karena itu diperlukan pelatihan kepada para anggota kelompok "Tani Makmur" tentang pengenalan teknologi pengolahan ikan duri lunak.

### 4. Pendampingan promosi dan penjualan produk

Kegiatan promosi bagi calon pengusaha merupakan ujung tombak dalam memasarkan produk. Promosi adalah upaya untuk memberitahukan atau menawarkan produk atau jasa dengan tujuan menarik calon konsumen untuk membeli atau mengkonsumsinya. Tujuan promosi diantaranya adalah: 1) Menyebarkan informasi produk kepada target pasar potensial, 2) Untuk mendapatkan kenaikan penjualan dan profit/laba, 3) Untuk mendapatkan pelanggan baru dan menjaga kesetiaan pelanggan, 4) Untuk menjaga kestabilan penjualan ketika pasar sedang lesu, 5) Membedakan serta mengunggulkan produk dibanding produk pesaing, dan 6) Membentuk citra produk di mata konsumen sesuai dengan yang diinginkan.

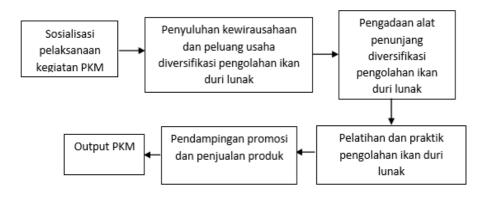
Menurut Simamora (2003), promosi adalah segala bentuk komunikasi yang digunakan untuk menginformasikan (to inform), membujuk (to persuade), atau mengingatkan orangorang tentang produk yang dihasilkan organisasi, individu, ataupun rumah tangga. Selanjutnya dia mengemukakan bahwa ada beberapa alasan para pemasar melakukan promosi : 1) Menyediakan informasi, 2) Merangsang permintaan, 3) Membedakan produk, 4) Mengingatkan para pelanggan saat ini, 5) Menghadang pesaing, 6) Menjawab berita negatif, dan 7) Memuluskan fluktuasi-fluktuasi permintaan.

Dari alasan tersebut maka dapat dijelaskan bauran dari promosi antara lain dengan melalui periklanan, penjualan perseorangan, promosi penjualan, hubungan masyarakat, informasi dari mulut ke mulut, dan pemasaran langsung. Dari semua bauran tersebut dapat diambil prioritas bauran mana yang didahulukan.

Strategi yang akan dilakukan untuk memasarkan produk ikan duri lunak antara lain adalah: a. Periklanan dengan melalui radio b. Pembuatan papan petunjuk arah ke lokasi industri rumah tangga c. Kerjasama pemasaran dengan rumah makan d. Kerjasama dengan Dinas UMKM e. Mengikuti Bazar/Expo produk-produk UMKM f. Melalui media on-line (facebook, instagram, twitter dan blog).

Dengan adanya media promosi ini orang lebih mengenal produk olahan ikan duri lunak dari kelompok "Tani Makmur", sehingga dengan adanya promosi akan dapat meningkatkan penjualan dan lebih dikenal masyarakat luas.

Kegiatan ini dilakukan bagi kelompok "Tani Makmur" desa Jemur, kecamatan Pejagoan, kabupaten Kebumen. Beberapa tahapan dalam pelaksanaan PKM ini dapat dilihat pada diagram alir sebagai berikut :



Gambar 1. Diagram alir tahapan pelaksanaan PKM

## a. Sosialisasi Program Kemitraan Masyarakat (PKM)

Kegiatan ini dilakukan untuk memberitahukan terkait program kemitraan masyarakat (PKM) yang akan pengabdi lakukan di kelompok mitra, yaitu kelompok "Tani Makmur" desa Jemur, kecamatan Pejagoan, kabupaten Kebumen. Output dari kegiatan berupa kesedian dari mitra untuk ikut berpartisipasi dalam kegiatan baik dari sisi waktu, tenaga, dan tempat pelaksanaan.

 Penyuluhan kewirausahaan dan peluang usaha diversifikasi pengolahan ikan duri lunak

Penyuluhan kewirausahaan dan peluang usaha diversifikasi pengolahan ikan duri lunak dilakukan melalui motode ceramah dan diskusi. Peserta penyuluhan adalah anggota kelompok "Tani Makmur" berjumlah 15 orang. Kegiatan ini dilaksanakan di rumah ketua kelompok "Tani Makmur" desa Jemur kecamatan Pejagoan, kabupaten Kebumen. Alasan pemilihan lokasi penyuluhan tersebut adalah luas dan dekat dengan rumah anggota kelompok tani.

Para peserta diberikan materi secara tertulis (dalam bentuk makalah) yang dibagikan. Materi yang disampaikan berupa pengolahan bandeng duri lunak secara modern, teknis penggunaan Autoclave dan alat perekat plastik (impulse sealer). Pengolahan bandeng duri lunak menggunakan alat Autoclave. Permasalahan yang

disampaikan dalam teknis penggunaan Autoclave dan alat perekat plastik (impulse sealer) diantaranya cara penggunaan, keselamatan dan kesehatan kerja (K3).

Bentuk evaluasi berupa daftar pertanyaan yang diberikan sebelum dan sesudah materi penyuluhan disampaikan. Soal dalam daftar pertanyaan disusun untuk mengetahui seberapa besar tingkat pemahaman peserta terhadap teknologi pengolahan ikan duri lunak. Jawaban dari setiap soal berupa pilihan ganda dengan memilih salah satu jawaban yang paling tepat.

Nilai dihitung menggunakan rumus:

Nilai peserta = (jumlah jawaban betul) / (jumlah soal) x 100.

Nilai akhir = rataan nilai seluruh peserta. Nilai peserta kegiatan adalah rerata skor seluruh jawaban. Nilai keseluruhan adalah rerata nilai seluruh peserta kegiatan. Selisih nilai akhir dari yang diberikan sebelum dan sesudah materi penyuluhan merupakan peningkatan tingkat pemahaman peserta.

## c. Mengadakan peralatan penunjang untuk diversifikasi pengolahan ikan duri lunak

Berdasarkan pada tujuan program PKM ini maka kegiatan yang akan dilakukan berupa pelatihan pengolahan ikan duri lunak. Adapun langkah yang akan dilakukan yaitu dengan mengadakan peralatan penunjang pengolahan ikan duri lunak. Peralatan yang dibutuhkan untuk pengolahan ikan duri lunak secara modern yaitu Autoclave untuk memasak ikan dan alat perekat plastik (impulse sealer) untuk mengemas ikan duri lunak.

## d. Pelatihan dan praktek pengolahan ikan duri lunak

Kegiatan ini menggunakan metode demonstrasi. Metode demonstrasi diperlukan untuk memberi pengetahuan, pengalaman, pemahaman, dan contoh kepada kelompok tani. Penggunaan metode demonstrasi ini untuk memberikan contoh praktis dalam hal pengolahan bandeng duri lunak secara modern, cara penggunaan Autoclave dan alat perekat plastik (impulse sealer) serta cara menjaga keselamatan dan kesehatan kerja. Keselamatan dan kesehatan kerja dapat ditinjau dari keamanan alat yang digunakan, orang yang bekerja, maupun makanan yang akan dihasilkan.

Pelatihan diberikan kepada para anggota kelompok tani yang berjumlah sekitar 15 orang. Materi pelatihan meliputi cara pengolahan bandeng duri lunak secara modern menggunakan Autoclave. Pelatihan diberikan secara demonstrasi dengan menyertakan keterlibatan aktif semua peserta pelatihan.

Evaluasi terhadap tingkat ketrampilan tentang pengolahan ikan duri lunak dilakukan dengan mengevaluasi pada tahap praktek ditambah dengan penilaian data dari recording yang dilakukan peserta, dengan tata penilaian seperti pada Tabel 4.

Tabel 4. Format penilaian kemampuan praktek pengolahan ikan duri lunak dan pencatatannya

No	Butir	Bobot	Skor	Nilai
1	Persiapan peralatan dan bahan	10 %		
2	Penyiangan dan pencucian	25 %		
3	Pembuatan dan pelumuran bumbu	25 %		
4	Penyusunan dan pemasakan	25 %		
5	Pengemasan	15%		
	Jumlah Nilai			

Catatan : Skor = 1, 2, 4 atau 5 (1= sangat kurang, 2= kurang, 4= baik dan 5= sangat baik Nilai = Skor x Bobot.

# e. Pendampingan promosi dan penjualan produk

Kegiatan pendampingan dalam rangka menunjang promosi dan penjualan produk antara lain: 1) Pendampingan pengurusan pengajuan ijin P.IRT ke Dinkes Kabupaten Kebumen. Tim PKM membantu melengkapi syarat-syarat yang dibutuhkan dalam pengajuan ijin P.IRT. 2) Membantu menfasilitasi beberapa kerjasama, antara lain dengan Dinas UMKM, UMKM dan rumah makan. 3) Membantu membuat media on-line seperti facebook, twitter, instagram dan blog untuk promosi dan pemasaran produk. 4) Membantu mengikutkan dalam acara Bazar/Expo produk-produk UMKM. Bentuk evaluasi dalam kegiatan ini adalah analisis keuntungan usaha. Kegiatan ini berhasil apabila kelompok tani memperoleh keuntungan dari usaha pengolahan ikan duri lunak yang dilakukan.

Kegiatan PKM ini ada empat kegiatan utama yaitu 1) Meningkatan pengetahuan melalui penyuluhan kewirausahaan dan peluang usaha tentang diversifikasi pengolahan ikan duri lunak, 2) Mengadakan peralatan penunjang untuk pengolahan ikan duri lunak, 3) Pelatihan dan praktek diversifikasi pengolahan ikan duri lunak, dan 4) Pendampingan promosi dan penjualan produk. Dalam kegiatan penyuluhan ketua tim bertugas sebagai narasumber, sedangkan anggota sebagai pendamping. Dalam kegiatan pengadaan alat ketua tim bertanggung jawab dalam pembelian, sedangkan anggota membantu. Dalam kegiatan pelatihan dan praktek, ketua tim sebagai instruktur, sedangkan anggota membantu. Dalam kegiatan promosi dan penjualan produk anggota bertanggung jawab sebagai pendamping, sedangkan ketua tim membantu.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam upaya peningkatan pemahaman mitra terhadap peluang usaha dan diversifikasi pengolahan ikan duri lunak, maka tim pengabdi melakukan penyuluhan yang dilakukan pada 10 Agustus 2019 bertempat di desa Jemur, Kecamatan Pejagoan, Kebumen. Kegiatan ini diikuti oleh 15 orang mitra yang berminat untuk menekuni usaha pengolahan ikan duri lunak. Dari penyuluhan, diperoleh hasil seperti dapat di lihat pada diagram 1 berikut:

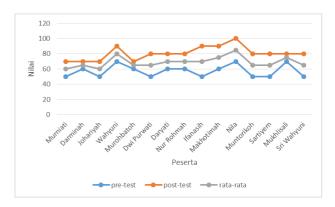


Diagram1. Hasil pre-tes dan pos-tes penyuluhan

Berdasarkan pada diagram 1 di atas, dapat diketahui bahwa ada peningkatan hasil pemahaman terhadap kewirausahaan dan diversivikasi pengolahan ikan duri lunak secara modern. Hal ini dapat terlihat pada hasil pos-tes peserta penyuluhan yang semuanya meningkat jika dibandingkan dengan nilai peserta penyuluhan pada saat pre-tes. Dapat diketahui bahwa nilai terendah pada saat pre-tes adalah 50, namun setelah pos-tes nilai terendahnya menjadi 60. Demikian pula nilai tertinggi, terdapat peningkatan dari 70 menjadi 100, sedangkan nilai ratarata pre-tes meningkat dari 57.3 menjadi 80.6. Dengan demikian, secara umum, penyuluhan ini dikatakan berhasil.

Setelah pelaksanaan penyuluhan, tim pengabdi membekali mitra dengan berbagai peralatan produksi. Peralatan yang dibutuhkan untuk pengolahan ikan duri lunak secara modern yaitu Autoclave untuk memasak ikan dan alat perekat plastik (impulse sealer) untuk mengemas ikan duri lunak. Kegiatan serah terima peralatan dilakukan kepada mitra pada saat setelah penyuluhan selesai, yaitu Sabtu, 10 Agustus 2019 bertempat di desa Jemur, Kecamatan Pejagoan, Kebumen. Serah terima dilakukan langsung oleh ketua tim pengabdi kepada ketua mitra Tani Makmur disaksikan oleh mitra dan kepala desa setempat.

Untuk memastikan mitra telah memiliki keterampilan yang dibutuhkan agar dapat mengolah ikan duri lunak secara baik, tim pengabdi juga melakukan demonstrasi kepada mitra

untuk kemudian dipraktekkan. Demonstrasi ini kemudian dipraktekkan oleh mitra. Kemudian tim pengabdi mengevaluasi praktek mitra dengan menggunakan 5 butir penilaian yang meliputi persiapan alat dan bahan, penyiangan dan pencucian, pembuatan dan pelumuran bumbu, penyusunan dan pemasakan, serta pengemasan. Hasil praktek terkait keterampilan mitra dapat dilihat pada diagram 2 di bawah ini:

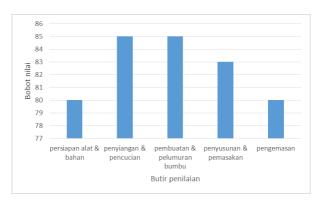


Diagram 2. Tingkat ketrampilan mitra tentang pengolahan ikan duri lunak

Berdasarkan diagram 2 di atas, dapat diketahui bahwa dari 5 butir keterampilan mitra yang mencakup persiapan alat dan bahan, penyiangan dan pencucian, pembuatan dan pelumuran bumbu, penyusunan dan pemasakan, serta pengemasan secara berurutan mendapatkan skor nilai 80, 85, 85, 83, dan 80. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa tingkat keterampilan mitra PKM termasuk pada kategori sangat baik.

Sesuai dengan hasil rekaman video yang didapat oleh tim pengabdi, terlihat mitra PKM tidak mengalami kesulitan untuk melakukan demonstrasi. Hanya saja pada butir persiapan alat dan bahan ada mitra PKM yang masih terlihat bingung dengan cara kerja alat. Hal ini disebabkan karena mereka belum akrab dengan penggunaan alat yang ada. Namun demonstrasi penggunaan alat cukup untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan mitra.

Agar kegiatan PKM dengan mitra dapat menghasilkan produk bandeng presto duri lunak yang berkualitas, tim pengabdi juga melakukan pendampingan terhadap mitra dalam kaitannya dengan promosi dan penjualan produk. Terdapat 4 pendampingan yang dilakukan meliputi pendampingan pengurusan perizinan, kerjasama, pembuatan promosi di media sosial, dan pameran. Tingkat efektivitas pendampingan tersebut berdasarkan persepsi mitra dapat di lihat pada diagram 3 berikut:



Diagram 3. Tingkat kemanfaatan pendampingan mitra

Dari diagram 3 diperoleh gambaran bahwa tingkat efektivitas terhadap 4 model pendampingan berturut-turut yaitu pendampingan kerjasama 47%, pendampingan pembuatan media sosial 27%, pendampingan pengurusan izin 20%, dan pendampingan pameran 6%. Kerjasama dan pembuatan promosi di media sosial merupakan 2 komponen utama yang dapat memicu peningkatan penjualan produk secara cepat. Hal ini karena keduanya dinilai memiliki jangkauan luas dan sesuai dengan perkembangan zaman.

Melihat hasil efektivitas pendampingan, maka perlu diupayakan untuk memperbanyak kerjasama mitra dan promosi melalui media sosial demi peningkatan penjualan produk. Selain itu, upaya agar tetap menjaga kualitas produk olahan juga perlu diperhatikan. Oleh karena itu, perizinan merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan kepercayaan konsumen.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan pembahasan di atas, maka pelaksanaan PKM ini dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan mitra PKM untuk mengambil peluang usaha dan diversifikasi pengolahan ikan duri lunak. Oleh karena itu, adanya peralatan penunjang dan pelatihan atau praktik pengolahan ikan bandeng (presto) duri lunak secara modern sangat bermanfaat bagi mitra Tani Makmur. Adapun pendampingan promosi dan penjualan menjadi faktor pendukung untuk kelangsungan keberdayaan mitra.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Tim pengabdi menyadari bahwa kegiatan PKM ini tidak dapat terlaksana dengan baik tanpa bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, kami sampaikan terima kasih kepada DRPM Kemenristekdikti, Rektor UMNU Kebumen, segenap kelompok Tani Makmur desa jemur, kecamatan Pejagoan, Kebumen, dan pihak-pihak terkait yang tidak dapat kami sebutkan satupersatu.

ISBN: 978-602-6215-79-6

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, F. 2008. Pengujian Daya Awet Ikan Bandeng (Channos channos Forsk) duri lunak secara organoleptik di Kota Semarang. Laporan Praktek Kerja Lapangan. Universitas Diponegoro Semarang.
- Arifudin, R. 1983. Bandeng duri lunak dalam Kumpulan Hasil Penelitian Teknologi Pasca Panen Perikanan. BPTP. Jakarta.
- Arifudin, R. 1988. Bandeng Presto dalam Kumpulan Hasil Penelitian Teknologi Pasca Panen Perikanan. BPTP. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Banjarnegara. 2017. Kabupaten Banjarnegara Dalam Angka 2017. BPS Kabupaten Banjarnegara, Banjarnegara.
- Badan Standardisasi Nasional. 2006. Standar Nasional Idonesia No. 4106.1-2006 Bandeng Presto Bagian I. Jakarta.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Kebumen. 2017. Laporan Tahunan Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Kebumen 2017. Dinlutkan Kabupaten Kebumen, Kebumen.
- Hall, T. 2005. Bandeng Presto (Ikan Duri Lunak). http://www.dev.p3internasional.org/groups/content/ind/tpa-1-2-8.html
- Romadhon, A. Suhaeli Fahmi, dan Eko Susanto. 2008. Pemanfaatan Asap Cair (Liquid Smoke) dan Chitosan Sebagai Pilihan Alternatif untuk Memperpanjang Daya Simpan Produk Bandeng Duri Lunak. Laporan Penelitian Dosen Muda.
- Simamora, H. 2003. Memenangkan Pasar dengan Pemasaran Efektif dan Profitable. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.