

Pelatihan Pengolahan Ikan Nila Berbasis *Ecopreneurship* Menuju Peningkatan Produktivitas Ekonomi

Vera Yuli Erviana¹, Wahidah Mahanani Rahayu², Fitri Nur Mahmudah³

Universitas Ahmad Dahlan

Jl Ki Ageng Pemanahan No 19 Sorosutan Umbulharjo Yogyakarta

Email: vera.erviana@pgsd.uad.ac.id

ABSTRAK

KWT Sedyo Rahayu terletak di memiliki potensi perikanan air tawar mina padi yaitu ikan nila yang dikelola secara swadaya oleh masyarakat. Masyarakat KWT Sedyo Rahayu memiliki banyak permasalahan yang perlu untuk ditangani. Permasalahan tersebut antara lain: 1) jumlah produk olahan ikan yang kurang maksimal, dan 2) manajemen SDM yang belum terampil. Hal ini bertolak belakang dengan adanya ikan yang menjadi sumber pangan bergizi dikonsumsi, namun belum diproduksi secara optimal. Tujuan pengabdian ini adalah 1) meningkatkan jumlah produk olahan ikan, dan 2) mengembangkan SDM supaya lebih terampil. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini melalui sosialisasi, penyuluhan, pelatihan, pendampingan, dan praktik penanganan masalah terhadap sumber daya manusia yang ada di KWT Sedyo Rahayu. Hasil pelatihan menunjukkan: 1) adanya peningkatan sebesar 70% pengetahuan masyarakat tentang olahan ikan nila; 2) 80% keterampilan masyarakat meningkat dalam mengolah ikan nila; 3) 80% olahan ikan meningkat kualitasnya; dan 4) 70% varian olahan ikan nila juga meningkat. Dampak dari kegiatan pelatihan ini yaitu seluruh anggota KWT Sedyo mampu mengolah ikan nila berbasis *ecopreneurship* yang dapat dilihat pada jumlah produk olahan ikan yang dihasilkan oleh anggota KWT Sedyo Rahayu, jenis varian produk olahan yang diolah, dan kapasitas produk olahan ikan nila, serta kemampuan manajemen KWT.

Kata kunci: Olahan Ikan; *Ecopreneurship*; Produktivitas Ekonomi

ABSTRACT

KWT Sedyo Rahayu is located in Mina Padi freshwater fishery potential, namely tilapia which is managed independently by the community. The KWT Sedyo Rahayu community has many problems that need to be addressed. These problems include: 1) the number of processed fish products that are less than optimal, and 2) unskilled human resource management. This is in contrast to the existence of fish which is a source of nutritious food consumed, but has not been produced optimally. The purpose of this service is 1) increasing the number of processed fish products, and 2) developing human resources to be more skilled. The method used in this service is through socialization, counseling,

training, mentoring, and problem handling practices for human resources at KWT Sedyo Rahayu. The results of the training showed: 1) an increase of 70% in public knowledge about processed tilapia; 2) 80% of community skills have increased in processing tilapia; 3) 80% of processed fish has increased in quality; and 4) 70% of processed tilapia variants also increased. The impact of this training activity is that all members of KWT Sedyo are able to process tilapia based on ecopreneurship which can be seen in the number of processed fish products produced by KWT members Sedyo Rahayu, types of processed product variants, and the capacity of processed tilapia products, as well as KWT management capabilities.

Keywords: *Processed fish; Ecopreneurship; Economic Productivity*

PENDAHULUAN

Sumber daya kelautan merupakan penggerak utama pembangunan ekonomi baru di DIY. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya paradigma pembangunan Among Tani Dagang Layar (ATDL) (Suwarman Partosuwiryo, 2021). Alasan yang sangat mendasar adalah melimpahnya sumber daya ikan (SDI) yang berada di Samudra Hindia atau Wilayah Pengelolaan Perikanan Republik Indonesia (WPP-RI 573) (Suman et al., 2017). DIY termasuk pengelola WPP-RI 573 (Suman et al., 2017). WPP Republik Indonesia adalah pembagian wilayah pengelolaan perikanan yang didasarkan pada ekologi, karakteristik wilayah, dan sumber daya ikan yang digunakan sebagai dasar pengelolaan perikanan secara lestari dan berkelanjutan. Kode angka 573 adalah penomoran menurut *Food and Agriculture Organization (FAO)* (Suwarman Partosuwiryo, 2021). Potensi SDI (Sumber Daya Ikan) tidak hanya dinyatakan besarnya jumlahnya, tetapi juga beragam (biodiversity) jenis ikan yang mendiami dan beruaya di perairan selatan DIY (Supriyatna, 2021). SDI hanya sebagian dari potensi sumber daya kelautan yang mempunyai potensi ekonomi yang sangat besar. Potensi lestari sumber daya ikan sebesar 12,5 juta ton per tahun, potensi budi daya ikan laut sekitar 45 juta ton pertahun dan potensi perikanan dan bioteknologi kelautan yang mencapai 100 miliar USD per tahun (Supriyatna, 2021). Salah satu padukuhan di Kabupaten Bantul yang melimpah sumber ikan yaitu di Dusun Polaman.

Dusun Polaman terletak di Kalurahan Argorejo, Kapanewon Sedayu, Kabupaten Bantul memiliki potensi perikanan air tawar mina padi yaitu ikan nila yang dikelola secara swadaya oleh masyarakat. Sekitar 3,5 hektar areal persawahan digunakan untuk mina padi, serta memiliki pasar ikan segar di tengah persawahan yang diresmikan oleh Bupati Bantul melalui Staf Ahli bidang Ekonomi Keuangan dan Pembangunan Yus Warseno pada tanggal 22 Desember 2021 (**Gambar 1 dan 2**) (Supriyatna, 2021). Mina padi ini cukup produktif, untuk setiap 10 kg benih dapat dihasilkan 50 kg ikan nila yang dipanen setiap 3 bulan. Hasil yang bisa diperoleh dari 15 orang petani mina padi sangat beragam. Tetapi rata-rata produksi per bulan dapat mencapai sekitar 100-150 kg ikan nila. Penjualan ikan nila dilakukan melalui pengepul ke berbagai pasar di Daerah Istimewa Yogyakarta, dijual secara mandiri, dan sebagian diolah oleh kelompok wanita tani.



Gambar 1. Peresmian Pasar Ikan di Dusun Polaman



Gambar 2. Area Persawahan yang digunakan untuk Mina Padi di Dusun Polaman

Kelompok Wanita Tani (KWT) Sedyo Rahayu adalah organisasi kemasyarakatan beranggotakan sekitar 40 orang wanita tani yang mengolah ikan nila tersebut menjadi berbagai menu olahan siap konsumsi, seperti nila goreng, nila asam manis, semur ikan nila, dan sebagainya. Jenis menu olahan masih terbatas pada menu siap konsumsi dan belum memproduksi menu olahan dalam kemasan. Selama ini pengolahan dilakukan secara manual oleh bagian produksi yang beranggotakan sekitar 10 orang. Pengelolaan dan pencatatan pesanan hingga bahan baku dan bahan tambahan juga masih dilakukan secara manual. Pengelolaan keuangan dan manajemen usaha masih dilakukan secara sederhana. Metode penjualan masih dilakukan secara sederhana dari orang ke orang, atau apabila ada pesanan.

Selain produk makanan olahan yang biasa dihasilkan, produksi ikan nila yang cukup melimpah setiap bulan berpotensi untuk diolah menjadi produk olahan ikan berbentuk beku (*frozen food*) seperti bakso ikan, rolade, dan sebagainya. Dengan kandungan protein yang tinggi, produk olahan tersebut menjadi alternatif konsumsi bagi segala usia. Dengan penerapan teknologi, maka produk olahan tersebut dapat bernilai jual lebih tinggi, dengan masa simpan yang lebih panjang. Selain itu, produk tersebut dapat dipasarkan ke luar Polaman dengan jangkauan pasar yang lebih luas, terutama apabila masyarakat telah mengenal metode penjualan secara *online*. Selain produk olahan berbasis daging ikan tersebut, bagian tulang ikan sebenarnya juga dapat dimanfaatkan untuk diolah menjadi produk tepung tulang ikan. Produk tepung tulang ini dapat dicampurkan pada berbagai produk pangan lain sebagai sumber kalsium.

Keberadaan KWT Sedyo Rahayu ini, dan peranannya dalam mengatasi masalah produk olahan makanan sejalan dengan arah kebijakan pemerintah mengenai

pembangunan ekonomi baru di DIY. Kondisi lingkungan yang telah mengalami degradasi baik faktor alam maupun eksploitasi manusia, diperlukan tindakan ekstra untuk mencegah dan menanggulangnya. Produktivitas menunjukkan kegunaannya dalam membantu menegvaluasi penampilan, perencanaan, kebijakan pendapatan, upah, dan harga melalui identifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi distribusi pendapatan, membandingkan sektor-sektor ekonomi yang berbeda untuk menentukan prioritas kebijakan bantuan, menentukan tingkat pertumbuhan suatu sektor atau ekonomi (Sinungan, 2013). Untuk menuju produktivitas ekonomi yang meningkat, KWT Sedyo Rahayu perlu dukungan untuk meningkatkan kapasitasnya dalam pengelolaan produk olahan ikan, manajemen olahan ikan, dan pemasaran produk olahan ikan secara komprehensif dan efektif sehingga menjadi badan usaha yang dapat bertahan di era digital saat ini. Kegiatan pengabdian masyarakat yang kami usulkan ini menjadi suatu kegiatan yang dapat mengatasi persoalan tersebut.

Jenis Permasalahan

Persoalan-persoalan yang dihadapi oleh KWT Sedyo Rahayu saat ini perlu diatasi dengan berbagai kegiatan dan teknologi agar menjadi KWT yang memiliki kapasitas dalam menangani produk olahan ikan dengan baik. Jenis permasalahan prioritas yang akan di tangani dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah sebagai berikut:

a. Permasalahan teknik pengelolaan produk olahan pangan dari ikan (produksi)

Untuk dapat menghasilkan produk hasil perikanan dengan kapasitas produksi yang lebih tinggi, diperlukan peralatan yang memadai. Produk perikanan adalah produk rentan karena mengandung protein yang tinggi. Dalam bentuk segar, daging ikan mudah mengalami kerusakan. Maka diperlukan proses pengaturan atau manajemen bahan baku untuk mengatur ketersediaan dan penyimpanan yang memadai. Dalam hal ini, KWT Sedyo Rahayu juga memiliki keterbatasan dalam hal pengelolaan bahan baku, karena hanya membeli bahan-bahan pengolahan ketika ada pesanan. Dalam proses produksi, limbah juga belum dikelola dengan baik. Limbah tulang ikan dan sisa bahan dapur lainnya hanya dibuang, sehingga menjadi beban bagi lingkungan. Selain itu, produk yang dihasilkan juga harus dapat dipasarkan dalam jangkauan yang lebih luas, dengan cara-cara penjualan yang lebih modern. KWT Sedyo Rahayu memiliki sumber daya manusia dan sumber alam yang berpotensi untuk dikembangkan menjadi unit usaha yang dapat menghasilkan berbagai produk olahan perikanan dalam kemasan yang dapat dikonsumsi berbagai usia dengan penjualan yang lebih luas, misalnya bakso ikan, rolade, abon ikan, dan sebagainya.

b. Permasalahan Kapasitas Kelembagaan (manajemen)

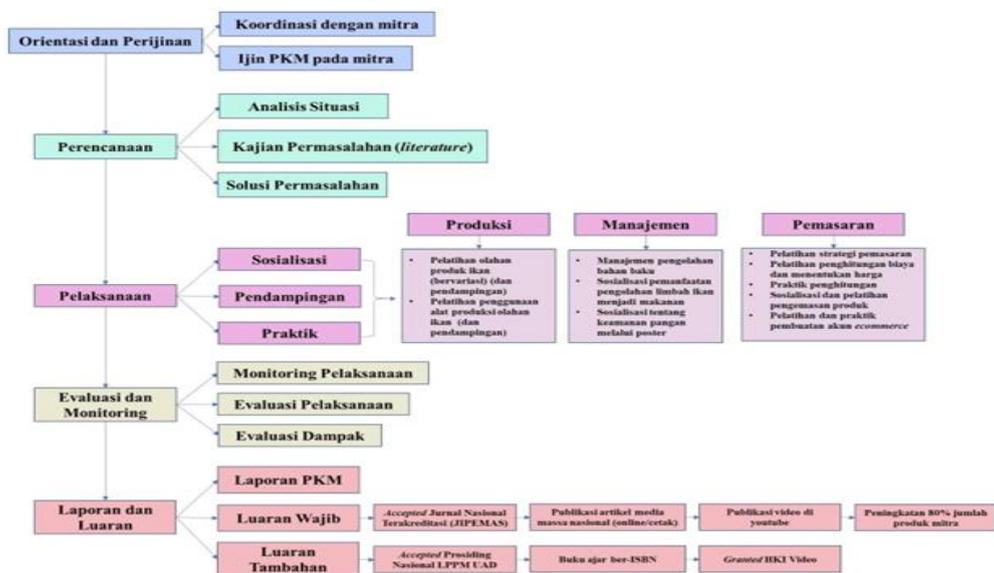
Permasalahan yang kedua adalah masalah manajemen. Kemampuan sumberdaya manusia dalam pengolahan dan manajemen pengelolaan sistem usaha maupun bahan baku masih belum optimal. Selain itu, pengetahuan SDM mengenai sistem administrasi dan pencatatan keuangan dalam mengelola produk olahan ikan juga masih kurang.

Oleh sebab itu, kegiatan pengabdian masyarakat dengan tema produk olahan ikan dan peningkatan kapasitas kelembagaan KWT Sedyo Rahayu berbasis *ecopreneurship* menuju peningkatan produktivitas ekonomi ini sangat penting untuk dilakukan. Tujuan kegiatan ini mengacu pada indikator kinerja utama pengabdian kepada masyarakat yaitu untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan mitra dalam bidang teknik operasional produksi dengan mengelola produk olahan pangan sehingga kualitas produk yang dihasilkan menjadi meningkat dan jumlah pendapatannya juga akan meningkat. Selain itu kegiatan pengabdian ini juga bertujuan untuk meningkatkan

pengetahuan mitra mengenai manajemen, sistem administrasi dan keuangan sehingga kemampuan mitra dalam mengelola produk olahan ikan menjadi meningkat. Program pengabdian ini juga bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam melakukan pemasaran produk olahan ikan.

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan PKM akan dilaksanakan secara blended learning. Selain itu, pelaksanaan kegiatan ini menggunakan 5 prosedur, yaitu 1) orientasi dan perijinan; 2) perencanaan, 3) pelaksanaan, 4) evaluasi dan monitoring, serta 5) penyusunan laporan dan luaran. Sasaran kegiatan ini adalah 40 orang pengurus di KWT Sedyo Rahayu. Pelaksanaan berlangsung selama 8 bulan. Proses kegiatan ini bertujuan untuk mengatasi masalah yang dihadapi mitra dan mengembangkan pengetahuan-keterampilan untuk memanfaatkan produk olahan ikan dalam rangka meningkatkan *income*/ekonomi produktif. Program ini menggunakan pendekatan metode ceramah untuk meningkatkan pengetahuan/pemahaman, sosialisasi, praktik, dan pendampingan. Secara rinci, prosedur pelaksanaan dapat dilihat pada **Gambar 3**.



Gambar 3. Prosedur PKM

Prosedur PKM pada gambar 1 di atas menjadi bagian penting dan berkesinambungan yang dilakukan dan menjadi solusi permasalahan bagi mitra. Masing-masing prosedur PKM didukung dari kepakaran tim, mulai dari 1) Vera Yuli Erviana, M.Pd. Dosen PGSD Konsentrasi IPS dengan kepakaran pengembangan SDM berbasis *ecopreneurship* dan penghitungan biaya serta menentukan harga; 2) Wahidah Mahanani Rahayu, S.T.P., M.Sc. Dosen Teknologi Pangan dengan kepakaran membuat produk olahan pangan (variasi), manajemen pengolahan bahan baku, *packaging* produk olahan makanan, strategi pemanfaatan dan pengolahan limbah menjadi makanan; dan 3) Dr. Fitri Nur Mahmudah, M.Pd. Dosen Manajemen Pendidikan dengan kepakaran manajemen SDM, strategi pemasaran dan pembuatan akun *e-commerce*. Kegiatan PKM ini juga melibatkan tiga mahasiswa yang telah memiliki pengalaman MBKM, diantaranya: 1) Rieke Nur Isnaryanasari dari Prodi PGSD; 2) Ade Anisa Kusuma (Prodi Teknologi Pangan), dan 3) Fajar Bayu Aji dari Prodi Manajemen Pendidikan. Kepakaran dari tim PKM beserta tanggung jawab tim dapat dilihat pada **Tabel 2**.

Tabel 2. Tahapan Kegiatan dan Peran Tim

No.	Program	Kegiatan	Peran Tim
1	1. Pelatihan 2. Pendampingan	Pelatihan dan pendampingan membuat produk olahan ikan (variasi)	Pelatihan dan pendampingan dilakukan oleh tim PKM dengan penanggung jawab Wahidah Mahanani Rahayu, S.T.P., M.Sc. Kegiatan pelatihan dilakukan kepada KWT Sedyo Rahayu
2	1. Sosialisasi 2. Pelatihan 3. Pendampingan	Sosialisasi, Pelatihan, dan Pendampingan dalam <ul style="list-style-type: none"> • Strategi pemasaran • Pembuatan akun <i>e-commerce</i> 	Pelatihan dilakukan oleh tim PKM dengan penanggung jawab Dr. Fitri Nur Mahmudah, M.Pd. Kegiatan pelatihan dilakukan kepada KWT Sedyo Rahayu dan melibatkan tiga mahasiswa MBKM
3	1. Sosialisasi 2. Pelatihan 3. Pendampingan 4. Praktik	Sosialisasi pengembangan SDM berbasis <i>ecopreneurship</i> Pelatihan penghitungan biaya dan menentukan harga Penghitungan investasi bisnis	Sosialisasi, pelatihan, pendampingan, praktik dilakukan oleh tim PKM dengan penanggung jawab Vera Yuli Erviana, M.Pd. Kegiatan pelatihan dilakukan kepada KWT Sedyo Rahayu dan melibatkan tiga mahasiswa MBKM

Solusi permasalahan yang akan dilakukan oleh tim ini menjadi bagian penting dari proses peningkatan kualitas produk olahan ikan nila. Produk olahan diversifikasi hasil perikanan memiliki karakteristik yang khas, yaitu secara umum produk tersebut memiliki kandungan gizi berupa protein, lemak serta air yang masih relatif tinggi. Hal tersebut memiliki relevansi terkait dengan peningkatan produksi dengan berbagai variasi. Sehingga tidak hanya sekedar digoreng dan dibakar, melainkan diolah dengan variasi yang lain sebagai *value add* (Harnisah et al., 2018)(Suhanda et al., 2020) yang tentunya tidak menghilangkan kandungan gizi yang terdapat pada ikan nila. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengolahan ikan nila menjadi keripik nila maupun produk olahan ikan yang lainnya masih dapat dikembangkan untuk intensifikasi usaha pengolahan ikan (Ujianti, 2011). Hasil penelitian tersebut dapat mendukung kreativitas wanita tani di dusun polaman sehingga dapat meningkatkan *income* melalui *ecopreneurship*. Sejalan dengan hal tersebut, telah dilakukan pengujian organoleptik secara hedonik untuk mengetahui tingkat kesukaan terhadap produk olahan ikan nila yang telah diproduksi. Hasil analisis yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa rata-rata nilai uji hedonik adalah menyukai produk olahan ikan (Pujiastuti et al., 2021). Pembuatan produk olahan ikan nila dapat dikembangkan untuk usaha (Jufri et al., 2021).

Proses untuk menjadi *income* bagi wanita tani di dusun polaman tidak hanya sekedar melakukan pengolahan produk ikan yang variatif, melainkan juga pemahaman dalam penghitungan biaya, penentuan harga jual, dan strategi pemasaran. Pernyataan tersebut membutuhkan peningkatan pemahaman dalam memasarkan hasil olahan ikan yang lebih luas jangkauannya. Oleh karena itu penting bagi wanita tani dusun polaman dalam memahami strategi pemasaran produk ikan nila. Strategi pemasaran yang digunakan dalam meningkatkan produk ikan seperti *segmentasi*, *targeting*, dan *positioning* (Maryantina & Yanti, 2021). Strategi *marketing mix* juga dapat dilakukan (Hasnibar et al., 2014). Begitu juga *packaging* yang belum menarik. Hal tersebut membutuhkan wawasan sasaran sehingga memiliki kemampuan untuk memasarkan produk yang dihasilkan secara online melalui penggunaan media elektronik atau internet sehingga mampu menjangkau pasar yang lebih luas dengan biaya rendah (Abdullah et al., 2020).

Penting juga untuk diberikan sosialisasi terkait analisis SWOT atau metode lain bagi wanita tani dusun polaman, supaya memahami target pasar. Perumusan kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman terhadap strategi pemasaran menggunakan matriks *Internal Factor Evaluation (IFE)* dan *External Factor Evaluation (EFE)* (Setiyorini et al., 2018). Dengan analisis, akan terlihat kelayakan dalam pemasaran. Dikatakan layak dan dapat dilanjutkan untuk produksi jika mendapatkan nilai R/C sebesar peningkatan dari pengeluaran yang telah dilakukan (Setiawati & Ningsih, 2018). Artinya bahwa terdapat keuntungan dari proses produksi olahan ikan yang dipasarkan.

Analisis tersebut berpengaruh langsung pada manajemen yang dilakukan, terutama manajemen pengolahan ikan. Manajemen yang baik dimulai dari sebuah perencanaan yang matang. Berkaitan dengan hal tersebut, prosesnya dapat berjalan dengan lancar. Perencanaan pengembangan finansial bisnis pengolahan ikan dilakukan dengan tiga cara R/C ratio; rentabilitas; dan BEP (Y et al., 2015). Analisis data meliputi aspek sistem bisnis pengolahan ikan dan analisis usaha yang meliputi komponen pendapatan, keuntungan, dan analisis kelayakan usaha R/C ratio, PP, ROI, dan BEP (Sari & Nuraini, 2020). Hal tersebut berkaitan juga dengan manajemen bahan baku. Tujuannya adalah untuk mengantisipasi kehabisan bahan baku dalam produksi. Manajemen pengolahan dilakukan untuk tetap memenuhi permintaan pembeli (Wijaya et al., 2016). Kekurangan bahan baku dapat diatasi dengan produksi budidaya, perlunya

mengembangkan pengolahan dengan jenis ikan bahan baku dari spesies yang berbeda, dan perlunya menyiapkan skema penguatan stok bahan baku melalui gudang pendingin untuk jangka panjang (Yonvitner et al., 2020).

Strategi tepat guna yang dapat diberikan kepada wanita tani dusun polaman salah satunya adalah memanfaatkan limbah ikan untuk diolah menjadi makanan. Hal ini merupakan antisipasi kekurangan bahan baku dan mengembangkan variasi olahan produk ikan dari limbah ikan yang dapat diolah, seperti duri ikan diolah menjadi keripik duri ikan. Begitu juga penanganan limbah ikan dengan tepat guna. Penanganan limbah ikan padat dilakukan dengan memanfaatkan masyarakat yang mengumpulkan limbah padat untuk diolah menjadi pakan ternak (Mohammad, 2018). Limbah perikanan tersebut dapat diproses lebih lanjut menjadi kolagen yang bernilai ekonomis tinggi (Nurhayati & Peranginangin, 2009). Limbah padat dikumpulkan dan diambil oleh pihak luar, salah satunya untuk dijadikan pakan ternak (Abarca, 2021). Limbah ikan akan mampu memberikan manfaat yang positif bagi masyarakat sekitar dalam hal perbaikan pendapatan dan perbaikan lingkungan (Putra et al., 2020).

Limbah ikan yang dapat diproduksi menjadi olahan makanan membutuhkan *packaging* yang dapat digunakan dalam mengemas olahan. *Packaging* yang perlu dikembangkan pada wanita tani dusun Polaman adalah yang menarik (*eye catching*), *simple*, bersih, dan sesuai isi. Hal ini menjadi salah satu strategi pemasaran yang perlu dilakukan oleh kelompok mitra PKM. Pengemasan produk olahan diversifikasi hasil perikanan terutama ditujukan untuk mencegah dehidrasi, mencegah masuknya bau dan rasa asing dari luar kemasan dan rusaknya produk akibat oksidasi lemak serta kontaminasi mikroba perusak (Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, 2013). Pentingnya dilakukan pelatihan pengemasan sehingga tepat sasaran (Budi et al., 2017). Pengemasan produk idealnya memenuhi standar komoditas konsumsi (Sayatman et al., 2018). Proses pengemasan dengan kualitas baik, aman, dan memiliki umur simpan lebih lama (Hanidah et al., 2018).

Ikan sebagai bahan pangan memiliki beberapa keunggulan, diantaranya: sebagai sumber nutrisi esensial, white meat, bersifat universal, harga relatif murah, proses produksi relatif singkat, serta supply lokal. Tingkat konsumsi ikan di Indonesia relatif rendah dibandingkan dengan potensi sumber daya perikanan yang dimiliki (Djunaidah, 2017). Penganekaragaman pangan merupakan upaya meningkatkan ketersediaan pangan yang beragam dan berbasis pada potensi sumber daya lokal untuk mendukung ketahanan pangan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Lestari & Bambang, 2017).

Berdasarkan **hasil penelitian yang dikaji dan direlevansikan dengan solusi yang ditawarkan tim pada mitra**, kegiatan ini menjadi penting untuk dilakukan pada wanita tani dusun polaman. Urgensi dari PKM ini adalah untuk mengangkat perekonomian wanita tani melalui kegiatan kreativitas membuat produk olahan ikan nila yang variatif melalui *ecopreneurship*. Hasil penelitian terdahulu yang belum ada *follow-up*, menjadi kajian penting bagi pelaksanaan PKM ini. Pelaksanaan yang akan diberikan kepada wanita tani di dusun polaman dapat dikembangkan berdasarkan kajian yang relevan tersebut. Sehingga pada akhirnya wanita tani dusun polaman dapat meningkatkan pengetahuan, meningkatkan jumlah produk olahan ikan, mengembangkan.

HASIL, PEMBAHASAN, DAN DAMPAK

Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dalam meningkatkan produktivitas berbasis *ecopreneurship* dilakukan dengan cara memberikan penyuluhan/sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan praktik pengolahan ikan. Kegiatan ini diikuti oleh

seluruh anggotak Kelompok Wanita Tani (KWT) Sedyo Rahayu. PkM ini dilakukan untuk memberikan pemahaman yang mendalam sehingga para KWT Sedyo Rahayu mampu mengembangkan diri melalui produk olahan ikan nila. Oleh karena itu, dapat menjadi dasar bagi KWT Sedyo Rahayu memproduksi, menjual, dan menambah *income* berbasis *ecopreneurship*.

Pelatihan Pengolahan Ikan Nila

Program PkM diawali dengan pelatihan membuat produk olahan ikan nila menjadi samosa dan bakso oleh KWT Sedyo Rahayu pada Selasa 19 Juli 2022. Pelatihan ini diawali dengan memberikan pemahaman kepada para seluruh anggota KWT mengenai kandungan gizi yang ada di ikan nila, potensi pengolahan ikan nila terhadap peningkatan ekonomi kreatif, nilai tambah pada varian olahan ikan, dan tips/trik dalam pengolahan ikan menjadi berbagai macam menu makanan yang dapat dinikmati.



Gambar 4. Proses Membuat Samosa Gambar



5. Proses Membuat Bakso Ikan Nila

Proses pembuatan olahan ikan nila menjadi samosa dan bakso ikan diawali dengan penyuluhan cara kerja pengolahan oleh tim PkM. Proses tersebut pemahaman berfikir KWT Sedyo Rahayu dalam memahami bahan-bahan yang digunakan, mempersiapkan bahan-bahan dalam pengolahan, dan keterampilan dalam mengolah ikan, mulai dari meracik, membersihkan sisik ikan, memotong daging dengan cara *slice* dan membuat adonan. Hasil olahan nila tersebut adalah sebagai berikut:



Gambar 6. Produk Olahan Samosa



Praktik pengolahan ikan kedua yaitu membuat nugget. Pelatihan pengolahan ini dilakukan pada Kamis, 27 Juli 2022

Gambar 7. Produk Olahan Bakso



Gambar 8. Produk Olahan Nugget

Praktik pengolahan ikan nila yang ketiga dilakukan pada Kamis 3 Agustus 2022. Pengolahan ikan pada kesempatan ini adalah membuat stik dan kerupuk.



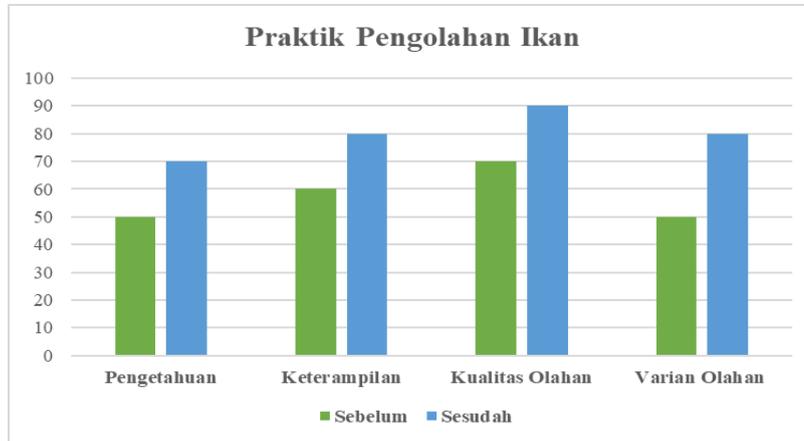
Gambar 9. Produk Olahan Kerupuk



Gambar 10. Produk Olahan Stik

Anggota KWT Sedyo Rahayu memiliki kemampuan dasar memasak, hal ini dikarenakan 100% anggota tersebut adalah Ibu-Ibu rumah tangga. Kemampuan tersebut dapat ditingkatkan dengan berbagai varian olahan yang dikembangkan melalui bahan baku ikan nila. Selain itu, pemahaman, keterampilan, kualitas olahan, dan varian olahan

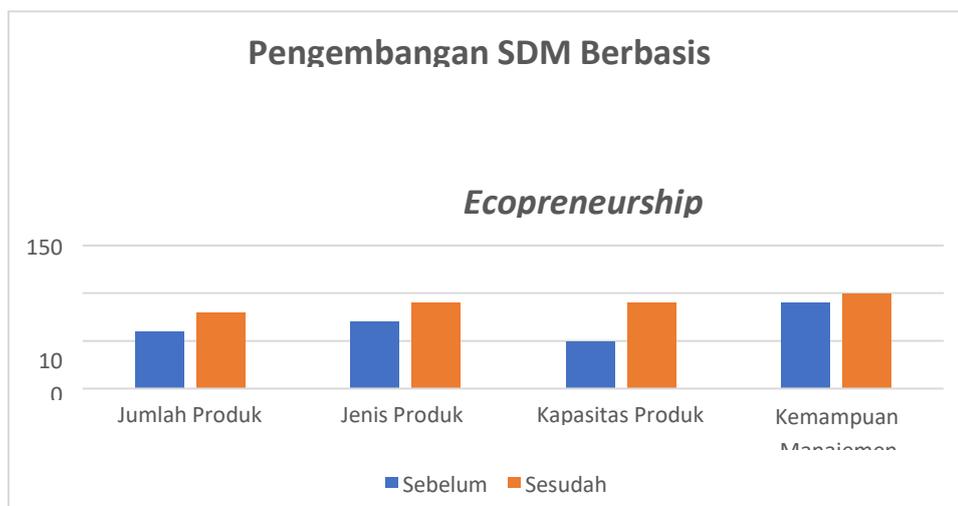
anggota KWT Sedyo Rahayu meningkat secara signifikan, mulai dari cara memotong daging ikan nila, teknik memilah duri dan daging supaya bahan tidak tercampur dengan kotoran maupun tulang ikan nila, begitu juga dengan proses pembuatan hingga menghasilkan kualitas olahan dan varian olahan.



Gambar 11. Data Peningkatan Praktik Pengolahan Ikan

Sosialisasi pengembangan SDM berbasis *ecopreneurship*

Sosialisasi pengembangan SDM berbasis *ecopreneurship* dilakukan pada sabtu, 23 Juli 2022. Anggota KWT Sedyo Rahayu merupakan individu produktif yang dapat mengembangkan potensi dan keterampilannya dalam mengolah ikan nila. SDM secara mikro di dusun poleman adalah Ibu-Ibu yang aktif dan menjadi anggota kelompok tani, sehingga ikan nila yang dibudidayakan tidak hanya sekedar diolah dengan masakan basah dan tidak tahan lama melainkan juga dengan olahan yang bertahan lama dan dapat dipasarkan dalam jangkauan yang luas. Pengembangan SDM berbasis *Ecopreneurship* ini dapat dilihat pada jumlah produk olahan ikan yang dihasilkan oleh anggota KWT Sedyo Rahayu, Jenis produk/varian produk olahan yang dimasak/diolah, dan kapasitas produk olahan ikan nila, serta kemampuan manajemen KWT.



Gambar 12. Data Peningkatan Pengembangan SDM Berbasis Ecopreneurship

Pelaksanaan sosialisasi pengembangan SDM berbasis *ecopreneurship* dapat dilihat pada gambar 13.



Gambar 13. Sosialisasi Pengembangan SDM berbasis *Ecopreneurship*

Berdasarkan hasil Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang telah dilakukan sesuai dengan program-program di atas maka dapat dikaji secara mendalam. Program-program PkM dapat berjalan dikarenakan jalinan komunikasi dan interaksi antara tim PkM dengan KWT Sedyo Rahayu. Hal tersebut bagian dari sosialisasi program yang telah dilakukan. Secara terminologi, sosialisasi merupakan konsep utama yang memiliki kejelasan dalam memahami substansi program yang akan dilakukan secara bersama (Herdiana, 2018). Sosialisasi dapat diartikan sebagai sebuah proses penanaman atau transfer kebiasaan atau nilai dan aturan dari satu generasi ke generasi lainnya dalam sebuah kelompok atau masyarakat (Pujiastuti et al., 2021). Sosialisasi merupakan hal yang sangat penting bagi semua orang dalam kehidupan bermasyarakat karena dengan sosialisasi program dapat dilaksanakan dengan baik.

Program pertama dalam PkM ini adalah pengolahan ikan nila dengan varian menu. Ikan nila merupakan bahan dasar yang dapat dikembangkan menjadi masakan berbagai varian. Ikan nila memiliki gizi yang baik. Sehingga varian dari menu ikan nila yang dibuat menjadi daya pembeda dan daya tarik bagi para pelanggan. Pengolahan ikan nila membutuhkan keterampilan yang mendalam untuk menghasilkan varian menu yang tidak ada di dalam pasaran (Pigawati, 2005). Ikan nila tidak hanya digoreng, dibakar, dibuat sop, melainkan juga dapat digunakan sebagai bahan masakan lain seperti nugget, stik, bakso, dan kerupuk. Varian menu dalam pengolahan ikan nila menjadi berbagai masakan ini yang menjadi temuan peningkatan keterampilan dan pengetahuan bagi masyarakat di desa Polaman sebagai tempat pengabdian.

Proses pengolahan ikan nila tentunya membutuhkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang mumpuni. Artinya bahwa tidak hanya sekedar SDM yang dapat meningkatkan potensi dan keterampilan memasak tetapi juga efek jangka panjang adalah masakan yang dibuat dapat dikembangkan hingga dipasarkan dan diperjualbelikan pada masyarakat luas. Sehingga demikian produk olahan ikan berbasis *ecopreneurship*. Pengembangan SDM berbasis *ecopreneurship* merupakan SDM produktif yang mampu menganalisis situasi dan peluang

sehingga menghasilkan tambahan income generate. Potensi pengembangan SDM dalam meningkatkan produk melalui ecopreneurship dapat ditekankan pada asumsi bahwa produk yang dihasilkan mampu meningkatkan kesejahteraan hidup (Daulay et al., 2020). Ecopreneurship seeks for profit and environmental sustainability (Arief Yanto Rukmana et al., 2021). Pengembangan SDM dalam pengolahan ikan tentunya tidak berhenti pada ecopreneurship melainkan juga aktivitas lain yang mendukung etika dalam berbisnis.

SIMPULAN

Program PkM ini dapat berjalan dengan baik. Hasil program-program yang diberikan kepada KWT Sedyo Rahayu memiliki peluang yang bagus untuk dijadikan sebagai bahan dalam pembuatan unit usaha mandiri baru. Sehingga dengan demikian dapat mencetuskan kemandirian bisnis, kemandirian ekonomi ibu-ibu, dan menghasilkan *income* yang lebih baik.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada 1). Kementerian Pendidikan, Kebudayaan Riset dan Teknologi (Kemendikbudristek), 2). Kalurahan Argosari, 3). KWT Sedyo Rahayu, 4) Pihak Universitas Ahmad Dahlan, dan 5). Seluruh tim PKM baik dosen maupun mahasiswa pendamping.

DAFTAR PUSTAKA

- Abarca, R. M. (2021). Pengelolaan limbah pada pabrik pengolahan ikan. *Nuevos Sistemas de Comunicación e Información*, 3(1), 2013–2015.
- Abdullah, S., Daud, L., Bunyamin, & Purwanti, R. E. (2020). Pengembangan Dan Pemasaran Online Produk Aneka Olahan Ikan Sebagai Sumber Pendapatan Alternatif Wanita Nelayan Di Masa Pandemi Covid -19 Di Kelurahan Purirano Kota Kendari. *Conference on Innovation and Application of Science and Technology (CIASTECH 2020) Universitas Widyagama Malang, 02 Desember 202, Ciastech*, 1309–1318.
- Arief Yanto Rukmana, Budi Harto, & Hendra Gunawan. (2021). Analisis Analisis Urgensi Kewirausahaan Berbasis Teknologi (Technopreneurship) dan Peranan Society 5.0 dalam Perspektif Ilmu Pendidikan Kewirausahaan. *JSMA (Jurnal Sains Manajemen Dan Akuntansi)*, 13(1), 8–23. <https://doi.org/10.37151/jsma.v13i1.65>
- Budi, F. S., Herawati, D., Purnomo, J., Sehabudin, U., Sulistiono, ., & Nugroho, T. (2017). Peningkatan Kualitas dan Diversifikasi Produk Ikan Teri untuk Pemberdayaan Masyarakat di Desa Saramaake, Halmahera Timur. *Agrokreatif Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 89. <https://doi.org/10.29244/agrokreatif.3.2.89-99>
- Daulay, M. Y. I., Saputra, F. E., & Anggarawati, S. (2020). Peluang Pengembangan Ecopreneurship Menggunakan Perspektif Kreatifitas Layanan. *Managament Insight: Jurnal Ilmiah Manajemen*, 15(1), 108–119. <https://doi.org/10.33369/insight.15.1.108-119>
- Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan. (2013). Pengolahan Diversifikasi Hasil Perikanan. In *Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Djunaidah, I. S. (2017). Tingkat Konsumsi Ikan di Indonesia: Ironi di Negeri Bahari. *Jurnal Penyuluhan Perikanan Dan Kelautan*, 11(1), 12–24. <https://doi.org/10.33378/jppik.v11i1.82>

- Hanidah, Santoso, M., Mardiwati, E., & Setiasih, I. (2018). Pemberdayaan Pengrajin “Pindang Cue” Desa Jayalaksana Melalui Teknik Pengemasan. *Jurnal Aplikasi Ipteks Untuk Masyarakat I*, 7(1), 14–18.
- Harnisah, H., Riyadi, S., & Jaya, F. M. (2018). Karakteristik dendeng ikan nila (*Oreochromis niloticus*) dengan konsentrasi penambahan gula aren berbeda. *Jurnal Ilmu-Ilmu Perikanan Dan Budidaya Perairan*, 13(2), 83–87. <https://doi.org/10.31851/jipbp.v13i2.2854>
- Hasnibar, S., Hamid, H., & Bathara, L. (2014). Strategi pemasaran produk olahan ikan patin di desa koto mesjid kecamatan xiii koto kampar kabupaten kampar provinsi riau. *Jurnal Online Mahasiswa*, 2(3), 1–17.
- Herdiana. (2018). Sosialisasi Kebijakan Publik: Pengertian dan Konsep Dasar. *Stiacimahi.Ac.Id*, 14(November), 13–25. <http://www.stiacimahi.ac.id/wp-content/uploads/2019/12/2.-Dian-Herdiana.pdf>
- Jufri, A., Yasin, M., & Nasir, M. (2021). Pengolahan Ikan Nila Menjadi Abon Ikan Nila. *Jurnal Abdimas Sangkabira*, 1(2), 131–144. <https://doi.org/10.29303/abdimmassangkabi>
- Lestari, S., & Bambang, A. N. (2017). Penerapan Minapadi dalam Rangka Mendukung Ketahanan Pangan dan Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat. *Proceeding Biology Education Conference*, 14(1), 70–74.
- Maryantina, & Yanti, D. (2021). Strategi Pemasaran Dalam Meningkatkan Produk Olahan Ikan Patin Di Kampung Patin, Desa Koto Mesjid, Kecamatan XIII Koto Kampar. *Jurnal Ekonomi, Sosial & Humaniora*, 2(12), 83–95.
- Mohammad, S. (2018). Analisis Penanganan dan Startegi Pengelolaan Limbah Ikan di Tempat Pelelangan Ikan Tanjung Luar Kecamatan Keruak Kabupaten Lombok Timur. *Journal Ilmiah Rinjani*, 6(1), 79–83.
- Nurhayati, N., & Peranganing, R. (2009). Prospek Pemanfaatan Limbah Perikanan Sebagai Sumber Kolagen. *Squalen Bulletin of Marine and Fisheries Postharvest and Biotechnology*, 4(3), 83. <https://doi.org/10.15578/squalen.v4i3.157>
- Pigawati, B. (2005). Identifikasi Potensi dan Pemetaan Sumberdaya Pesisir Pulau-Pulau Kecil dan Laut Kabupaten Natuna - Provinsi Kepulauan Riau. *Ilmu Kelautan*, 10(104), 229–236.
- Pujiastuti, D. Y., Triastuti, J., & Sahidu, A. M. (2021). Diversifikasi Pengolahan Ikan Nila Di Kecamatan Lingsar, Kabupaten Lombok Barat, Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Jurnal ABDI: Media Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 86. <https://doi.org/10.26740/ja.v6n2.p86-93>
- Putra, M. N. P., Imsiyah, N., & Ariefianto, L. (2020). Pengolahan Limbah Ikan Terhadap Keberdayaan Masyarakat Pesisir Di Dusun Sampangan Desa Kedungrejo Kecamatan Muncar Kabupaten Banyuwangi. *Learning Community : Jurnal Pendidikan Luar Sekolah*, 4(1), 16. <https://doi.org/10.19184/jlc.v4i1.17573>
- Sari, D. A. M., & Nuraini, Y. (2020). Manajemen Usaha Pengolahan Ikan Pindang Di Poklhasar Pindang Panjul Segara Kabupaten Tabanan Provinsi Bali. *Jurnal Penyuluhan Perikanan Dan Kelautan*, 14(3), 237–249. <https://doi.org/10.33378/jppik.v14i3.213>
- Sayatman, S., Ramadhani, N., & Alamin, R. Y. (2018). Pengembangan Desain Kemasan Produk UMKM Olahan Hasil Laut di Kecamatan Paciran Kab. Lamongan dalam Rangka Meningkatkan Daya Saing dan Perluasan Pemasaran. *Sewagati*, 2(2), 111–118. <https://doi.org/10.12962/j26139960.v2i2.4642>
- Setiawati, I. T., & Ningsih, S. (2018). Manajemen Usaha Pengolahan Abon Ikan Lele (*Clarias gariepinus*) di P2MKP Jaya Mandiri Kecamatan Bulu, Kabupaten Temanggung. *Jurnal*

- Penyuluhan Perikanan Dan Kelautan*, 12(2), 95–110.
<https://doi.org/10.33378/jppik.v12i2.103>
- Setiyorini, E. S., Noorachmat, B. P., & Syamsun, M. (2018). Strategi Pemasaran Produk Olahan Hasil Perikanan pada UMKM Cindy Group. *MANAJEMEN IKM: Jurnal Manajemen Pengembangan Industri Kecil Menengah*, 13(1), 19.
<https://doi.org/10.29244/mikm.13.1.19-28>
- Sinungan, M. (2013). *Produktivitas Apa dan Bagaimana*. Bumi Aksara.
- Suhanda, J., Soetikno, N., & Khotimah, I. K. (2020). Teknis Pengolahan Produk Fish Stick Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) di Desa Pasar Lama Kecamatan Karang Intan. *AQUANA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 7–16.
- Suman, A., Irianto, H. E., Satria, F., & Amri, K. (2017). Potensi Dan Tingkat Pemanfaatan Sumber Daya Ikan Di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia (Wpp Nri) Tahun 2015 Serta Opsi Pengelolaannya. *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia*, 8(2), 97. <https://doi.org/10.15578/jkpi.8.2.2016.97-100>
- Supriyatna, Y. (2021). *Bupati Bantul Resmikan Pasar Ikan Mina Padi, dusun Polaman, Sedayu, Bantul*. <https://kemanusiaan.org/bupati-bantul-resmikan-pasar-ikan-mina-padi/>
- Suwarnan Partosuwiryo. (2021). Potensi Sumber Daya Ikan sebagai Penggerak Utama Ekonomi. *Jogja Daily*. <https://jogjadaily.com/2021/12/potensi-sumber-daya-ikan-sebagai-penggerak-utama-ekonomi/>
- Ujianti, R. (2011). Potensi pengolahan ikan nila. *Prosiding Konferensi Akuakultur Indonesia: Industri Akuakultur Untuk Rekreasi, Bisnis, Dan Ketahanan Pangan*, 1, 540.
- Wijaya, D., Mandey, S., & Sumarauw, J. (2016). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Ikan Pada Pt. Celebes Minapratama Bitung. *Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 4(2), 578–591. <https://doi.org/10.35794/emba.v4i2.13114>
- Y, L. Y., Tjahjono, A., & Riniwati, H. (2015). Perencanaan Pengembangan Bisnis Pengolahan Ikan Pada Rumah Makan Mina Sari Tlogomas, Malang, Jawa Timur. *ECSoFiM: Journal of Fisheries and Marine Socioeconomics*, 3(1).
<https://doi.org/10.21776/ub.ecsofim.2020.007.02.03>
- Yonvitner, Boer, M., Taryono, Riyanto, M., Kurnia, R., Setyobudiandi, I., Santoso, J., Sukri, N., & Abdul Aziz, K. (2020). Estimasi Stok Suplai Kebutuhan Bahan Baku untuk Industri Pengolahan Ikan. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 23(1), 158–165.
<https://doi.org/10.17844/jphpi.v23i1.31058>