

DIVERSIFIKASI PRODUK OLAHAN BERBAHAN DASAR IKAN LELE DAN IKAN NILA DI KELURAHAN HOLLO KECAMATAN AMAHAI KABUPATEN MALUKU TENGAH

Johanna Louretha Thenu^{1*}, Fiona A. B. Nikijuluw¹, Wahyu Retno Aris¹,
Max Robinson Wenno²

¹Balai Pelatihan dan Penyuluhan Perikanan Ambon

²Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan,
Universitas Pattimura - Ambon
Email : joanwenno@gmail.com

Diterima : 5 Mei 2022

Disetujui : 20 Mei 2022

Diterbitkan : 7 Juni 2022

Abstrak

Tujuan utama dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah berbagai produk hasil perikanan berbahan dasar ikan lele dan ikan nila di kelurahan Hollo Kecamatan Amahai Kabupaten Maluku Tengah. Sasaran kegiatan ini adalah pembudidaya ikan lele dan ikan nila serta masyarakat pengolah hasil perikanan yang ada di Kelurahan Hollo Kecamatan Amahai Kabupaten Maluku Tengah. Metode yang digunakan adalah penyuluhan, pelatihan/praktek dan evaluasi. Berdasarkan hasil pengamatan dan kuesioner, terjadi peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai diversifikasi olahan berbahan dasar ikan lele dan ikan nila dari kategori kurang sekali (7%), kurang (46%) dan cukup (47%) menjadi kategori baik (7%) dan baik sekali (93%). Masyarakat mendapat informasi baru tentang bagaimana mengolah ikan menjadi berbagai produk yang selama ini tidak diketahui. Selain itu, masyarakat memiliki keterampilan baru tentang berbagai produk yang dapat diolah dari ikan. Melalui kegiatan ini juga dapat meningkatkan pendapatan masyarakat karena produk yang dibuat dapat dijual sehingga bisa menambah pendapatan para pembudidaya dan pengolah ikan. Kegiatan pengabdian ini mampu memotivasi peserta dalam mengolah dan memasarkan produk yang dibuat.

Kata kunci: ikanlele, ikan nila, pelatihan, diversifikasi, produk olahan ikan.

Abstract

The community service activity was mainly purposed to increase the knowledge and skills of the community in processing various fishery products made from catfish and tilapia in Hollo Village, Amahai District, Central Maluku Regency. The targets of this activity were people that cultivate catfish and tilapia and process post-harvest product in Hollo Village. The methods used are counseling, training/practice and evaluation. Based on the observation and evaluation process, it showed that people's knowledge and skills were increasing in terms of processed fish diversification using catfish and tilapia from very less (7%), less (46%) and sufficient (47%) to be good (7%) and very good (93%) categories. The community has obtained new knowledge about different fish-based processing product. Moreover, that knowledge was applied, and their skills were improved. The activity provides chance for the community to raise up their income by selling the new product. Additionally, the participants have been motivated to process and market their products. Their response was very enthusiastic in following the whole process.

Keywords: catfish, tilapia, training, diversification, fish-based product.

PENDAHULUAN

Latar belakang

Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) terus mendorong pertumbuhan sektor kelautan dan perikanan dengan berbagai kebijakan dalam mengawal visi Laut Masa Depan Bangsa dan mendukung misi nawacita yang diamanatkan Presiden. Kebijakan KKP tersebut diterjemahkan ke dalam misi tiga pilar yakni kedaulatan, keberlanjutan, dan kesejahteraan. Mengingat potensi kelautan dan perikanan Indonesia yang sangat besar dan belum optimal dalam pemanfaatannya, maka diperlukan langkah-langkah strategis yang diupayakan untuk mampu mengatasi permasalahan yang dialami dalam sektor kelautan dan perikanan Indonesia. Tujuan dari langkah strategis ini agar dapat meningkatkan nilai tambah dan daya saing produk Kelautan dan Perikanan, serta memelihara daya dukung dan kualitas lingkungan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan. (Balai Pelatihan dan Penyuluhan Perikanan, 2022)

Secara geografis wilayah kepulauan Kabupaten Maluku Tengah merupakan wilayah yang terdiri sebagian besar pulau-pulau kecil, sehingga luas perairan lautnya lebih besar daripada luas daratannya. Selain itu, secara ekonomi dapat ditambahkan pula bahwa perekonomian wilayah kepulauan Kabupaten Maluku Tengah tergantung secara langsung maupun tidak dengan aktifitas yang terkait dengan aktifitas berbasis pemanfaatan sumberdaya laut baik penangkapan maupun budidaya. Potensi lahan perikanan budidaya baik budidaya laut, budidaya air payau maupun budidaya air tawar di Kabupaten Maluku Tengah belum dimanfaatkan secara maksimal.

Komoditi budidaya air tawar yang saat ini dikembangkan di Maluku Tengah adalah ikan lele dan nila. Ikan lele adalah salah satu ikan air tawar favorit untuk

dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia, selain rasanya yang gurih juga memiliki kandungan gizi yang baik. Hasil penelitian Heri *et al.*, (2019) terhadap nilai protein, lemak, profil asam amino dan asam lemak menunjukkan bahwa kandungan protein cukup tinggi 23,57 dan 25,99, lemak 3,84 dan 6,78, mengandung 7-8 jenis asam amino esensial dan non esensial, serta memiliki total asam lemak sebesar 8.4116,58 dan 17.743, 2 mg/kg. Selain ikan lele, salah satu ikan air tawar yang disukai juga adalah Ikan nila. Ikan nila disukai karena daginnya enak dan tebal serta cepat berkembang biak, selain itu hasil kajian juga menunjukkan bahwa ikan nila memiliki kandungan gizi berupa, protein, lemak, fosfor, kalsium dan zat besi sangat baik (Suyanto, 2010; Ramlah *et al.*, 2016).

Desa Hollo Kecamatan Amahai Kabupaten Maluku Tengah merupakan salah satu lokasi yang mendapatkan bantuan KKP berupa benih dan sarana bioflok. Dalam meningkatkan motivasi pelaku usaha budidaya, maka Dinas Perikanan Kabupaten Maluku Tengah melakukan beberapa upaya yaitu melalui ketersediaan pasar yang luas dengan akses yang mudah dalam memasarkan hasil panen serta didukung dengan adanya kegiatan peningkatan nilai tambah produk melalui proses diversifikasi olahan ikan air tawar pascapanen sehingga menghasilkan produk hasil budidaya yang berdaya saing dan berkelanjutan di Kabupaten Maluku Tengah serta dapat mengurangi ketergantungan yang tinggi terhadap penangkapan ikan di laut.

Pelatihan Diversifikasi Produk Hasil Perikanan yang dilaksanakan oleh Balai Pelatihan dan Penyuluhan Perikanan (BPPP) Ambon di Kelurahan Hollo Kecamatan Amahai Kabupaten Maluku Tengah merupakan hasil identifikasi

kebutuhan diklat sekaligus merupakan dukungan Program Prioritas Fokus Wilayah Penanganan Kemiskinan Ekstrim Tahun 2022 di Kabupaten Maluku Tengah. Pelatihan ini merupakan salah satu bentuk pengembangan SDM dalam memanfaatkan dan mengelola sumberdaya alam budidaya air tawar sehingga mempunyai nilai ekonomi yang tinggi dan memiliki nilai tambah. Selain itu bertujuan untuk memperpanjang masa simpan, memberikan alternatif bagi konsumen sesuai selera dan dapat dijadikan upaya untuk menumbuhkan kebiasaan konsumsi olahan hasil perikanan sejak dini.

Permasalahan

Melimpahnya sumberdaya perikanan berupa ikan lele dan ikan nila yang dibudidayakan oleh masyarakat di Kelurahan Hollo Kecamatan Amahai Kabupaten Mauku Tengah, tidak diimbangi dengan pengembangan produk olahannya yang dapat meningkatkan nilai ekonomis dari komoditas tersebut. Kenyataannya sampai saat ini masyarakat masih menjual dan mengonsumsi kedua komoditas tersebut dalam bentuk segar.

Tujuan Kegiatan

Tujuan dari kegiatan ini adalah :

1. Meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap peserta dalam melakukan diversifikasi produk hasil Perikanan;
2. Sebagai media transformasi teknologi dan keterampilan yang akan dimanfaatkan oleh masyarakat dalam membangun perekonomian keluarga dan
3. Sebagai upaya kesiapan calon peserta untuk lebih siap berusaha mandiri, dan mampu bersaing dan diterima dalam Dunia Usaha (DU) dan Dunia Industri (DI).

Kajian Pustaka

Hasil Perikanan

Bahan pangan termasuk hasil perikanan tidak dikonsumsi dalam bentuk seperti bahan mentah, tetapi sebagian besar diolah menjadi berbagai bentuk dan jenis pangan lain. Selain untuk menambah ragam pangan, pengolahan pangan juga bertujuan untuk memperpanjang masa simpan bahan pangan tersebut. Hasil perikanan setelah dipanen, jika dibiarkan begitu saja, akan mengalami pembusukan karena pengaruh fisik, kimiawi dan mikrobiologis. Penanganan pascapanen yang tidak benar dapat mengakibatkan kerusakan yang cukup tinggi, sebab sifat hasil perikanan yang mudah rusak . (Zailanie, 2014)

Pengolahan dan pengawetan hasil perikanan untuk dijadikan berbagai produk telah lama dilakukan di Indonesia secara tradisional, seperti penggaraman, pengeringan, fermentasi, pengasapan, pemindangan atau kombinasi dari cara-cara tersebut. Saat ini hasil perikanan banyak diolah menjadi berbagai produk sehingga bukan jasa memperpanjang umur simpan tapi memiliki nilai ekonomis tinggi (Zailanie, 2014; Adawyah, 2018).

Ikan Lele (Clarias sp.)

Ikan lele mudah dikenal dari bentuk badan yang bulat dan memanjang, kepalanya besar dan tulangnya sangat keras, matanya kecil dan kurang berfungsi. Fungsi mata tergantikan dengan kemampuan membau yang sangat baik dengan bantuan barbel (sengut). Mayoritas jenis ikan lele adalah penghuni perairan tawar. Ikan lele cenderung bersifat predator aktif. Reproduksi ikan lele bisa dilakukan dengan dua cara yaitu alami dan buatan. Kesuksesan reproduksi tergantung faktor internal yaitu kesiapan ikan secara fisiologis

dan faktor eksternal yaitu faktor lingkungan (Rustaman, 2015).

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa daging lele mengandung protein cukup tinggi, mengandung asam amino esensial seperti isoleusin, leusin, lisin dan fenilalanin dalam jumlah yang cukup. Kandungan lemak berkisar antara 8,24-13,33 g/100 g. Ikan lele mengandung asam lemak jenuh (SFA) lebih rendah dibandingkan kandungan asam lemak tidak jenuh tunggal (MUFA). Asam lemak ikan lele didominasi oleh MUFA sebanyak 47% berupa asam oleat sedangkan asam lemak jenuh sebesar 40% , didominasi asam palmitat. Daging ikan lele kaya akan mineral makro dan mikro, terutama fosfor sebesar 216 mg/100 g (Suryaningrum *et al*, 2012). Lele dipanen setelah mencapai ukuran konsumsi yaitu 100-125 gr pada umur budidaya 2-3 bulan, tetapi jika diperuntukan untuk produk filet dapat dibudidaya selama 7 bulan dan mencapai berat 700 g/ekor. Sebelum panen lele dipuasakan atau tidak diberi makan selama 1 hari untuk mengeluarkan kotoran selama transportasi, distribusi dan penjualan. Pemanenan biasanya dilakukan pada pagi hari atau ketika cuaca agak mendung (Suryaningrum *et al*, 2012). Saat ini ikan lele masih dijual dalam keadaan hidup dan belum mengalami proses pengolahan. Pengolahan lele menjadi aneka produk menumbuhkan peluang untuk dijadikan industri rumah tangga yang dapat memberikan lapangan pekerjaan dan pendapatan berbagai produk baik secara tradisional atau konvensional seperti lele asap, abon dan kerupuk. Selain itu ikan lele dapat diolah menjadi dendeng, pindang dan sate (Suryaningrum *et al*, 2012; Prahasta dan Masturi, 2009).

Ikan Nila (Oreochromis niloticus)

Ikan Nila merupakan salah satu jenis ikan yang banyak disukai masyarakat

dan mempunyai nilai ekonomis tinggi. Ikan nila juga merupakan salah satu jenis ikan air tawar potensial untuk sumber protein hewani yang dapat dijangkau berbagai lapisan masyarakat (Jayadi *et al*, 2020). Beberapa hal yang mendukung pentingnya komoditas nila adalah memiliki resistensi yang relatif tinggi terhadap kualitas air dan penyakit, memiliki toleransi yang luas terhadap kondisi lingkungan, memiliki kemampuan yang efisien dalam membentuk protein kualitas tinggi dari bahan organik, limbah domestik dan pertanian, memiliki kemampuan tumbuh yang baik, dan mudah tumbuh dalam sistem budidaya intensif (Jayadi *et al*, 2020). Ikan nila pada umumnya mempunyai bentuk tubuh panjang dan ramping, perbandingan antara panjang dan tinggi badan rata-rata 3 : 1. Sisik-sisik ikan nila berukuran besar dan kasar. Ikan nila berjari sirip keras, sirip perut torasik, letak mulut subterminal dan berbentuk meruncing. Selain itu, tanda lainnya yang dapat dilihat adalah dari ikan nila adalah warna tubuhnya yang hitam dan agak keputihan. Bagian bawah tutup insang berwarna putih, sedangkan pada nila lokal putih agak kehitaman bahkan ada yang kuning. Sisik ikan nila besar, kasar, dan tersusun rapi. Sepertiga sisik belakang menutupi sisi bagian depan. Tubuhnya memiliki garis linea lateralis yang terputus antara bagian atas dan bawahnya. Linea lateralis bagian atas memanjang mulai dari tutup insang hingga belakang sirip punggung sampai pangkal sirip ekor. Ukuran kepalanya relatif kecil dengan mulut berada di ujung kepala serta mempunyai mata yang besar (Merantica, 2007).

Diversifikasi Olahan Ikan

Pengolahan merupakan salah satu cara untuk mempertahankan ikan dari proses Pembusukan, sehingga mampu disimpan lama. Usaha dalam melaksanakan pengolahan dapat dilakukan dengan berbagai cara. Seiring berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi maka pengolahan hasil perikanan juga semakin berkembang, tidak saja pada proses pengolahan yang ada, tetapi sudah disesuaikan dengan keinginan dan selera konsumen. Ikan dapat dilakukan diversifikasi produk olahan diantaranya, petis, abon, kerupuk, sosis, nugget, dendeng dan masih banyak lagi produk olahan yang bisa dihasilkan dari bahan baku ikan (Adawyah, 2018).

METODE PELAKSANAAN

Lokasi dan Peserta Pelatihan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di Kelurahan Hollo Kecamatan Amahai, Kabupaten Maluku Tengah Provinsi Maluku. Peserta Pelatihan Diversifikasi Produk Hasil Perikanan berbahan dasar ikan lele dan ikan nila berjumlah 30 (Tiga puluh) orang.

Tahapan Kegiatan

1) Rapat Persiapan Pelatihan

Tim melakukan rapat persiapan dan koordinasi lanjut dengan Dinas Perikanan Kabupaten Maluku Tengah untuk mempersiapkan hal-hal yang berhubungan dengan teknis pelaksanaan kegiatan pelatihan.

2) Koordinasi Pelatihan dengan Dinas Perikanan Terkait

Lokasi dan Peserta pelatihan ditentukan berdasarkan hasil koordinasi dengan Dinas Perikanan Kabupaten Maluku Tengah.

3) Pelaksanaan Pelatihan

Pelaksanaan pelatihan dilakukan

pencakup beberapa tahapan sebagai berikut :

- a) Pembukaan pelatihan
- b) Proses pelatihan
- c) Proses Penutupan
- d) Evaluasi pelatihan, dilakukan terhadap peserta, pelatih dan penyelenggaraan kegiatan pelatihan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembukaan Pelatihan

Pembukaan Pelatihan Diversifikasi Produk Hasil Perikanan dilaksanakan pada hari Jumat, 25 Februari 2022 di Kantor Kelurahan Hollo Kecamatan Amahai Kabupaten Maluku Tengah (\pm 21 km dari Kota Masohi) dan dihadiri oleh Kepala Bidang Perizinan dan Pengelolaan TPI Dinas Perikanan Kabupaten Maluku Tengah, Kepala Kelurahan Hollo, Panitia Pelatihan dari BPPP Ambon, dan Peserta Pelatihan.

Acara pembukaan diawali dengan Laporan panitia penyelenggara yang dalam laporannya menjelaskan tentang tujuan dan sasaran serta kurikulum yang akan disampaikan dalam pelatihan serta harapan agar melalui pelaksanaan pelatihan ini pribadi atau kelompok dapat berusaha dengan memanfaatkan potensi perikanan yang ada. Sambutan dan Arahan Kepala Bidang Perizinan dan Pengelolaan TPI Dinas Perikanan Kab. Maluku Tengah, sekaligus membuka dengan resmi pelatihan Diversifikasi Produk Hasil Perikanan. Pelaksanaan pelatihan ini merupakan bagian penting dari rangkaian proses pemberdayaan pengolah ikan di Kabupaten Maluku Tengah secara berkelanjutan. Melalui penguatan kelembagaan usaha dan sumberdaya manusia secara terintegrasi, pola pengelolaan secara berkelanjutan, diharapkan dapat menjadi solusi mengantar masyarakat Maluku Tengah yang mandiri dan sejahtera.

Proses Pelatihan

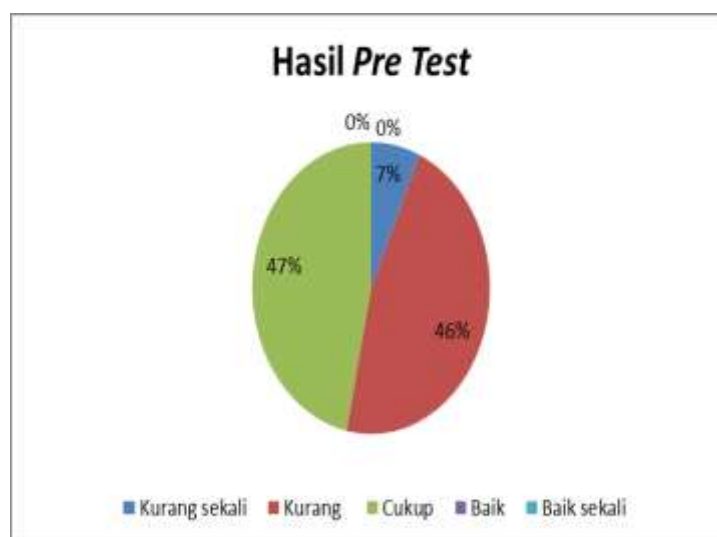
Pelatihan berlangsung selama 6 (enam) hari, dari tanggal 25 Februari 2022 sampai dengan 02 Maret 2022 dengan jumlah jam efektif 48 jam pelajaran @ 45 menit. Kurikulum berbasis kompetensi, pengetahuan (ceramah, tanya jawab/diskusi) 25% dan keterampilan (kegiatan praktek) 75%. Peserta dibagi dalam 3 kelompok kerja.

Materi yang disampaikan pada pelatihan ini adalah semua materi yang telah tertuang dalam kurikulum pelatihan. Pelatihan Diversifikasi Produk Hasil Perikanan ini merupakan jenis pelatihan yang baru diikuti oleh peserta, sehingga peserta sangat serius dan tertarik untuk mengikuti kegiatan baik klasikal maupun praktek dengan penuh perhatian. Antusiasme peserta sangat tinggi ditunjukkan dengan tekad

mereka untuk mengembangkan usaha di bidang pengolahan hasil perikanan.

Proses Penutupan

Pelatihan berakhir pada hari Rabu tanggal 02 Maret 2022. Kesan dan Pesan Peserta selanjutnya sambutan mewakili kepala BPPP Ambon mengawali kegiatan penutupan pelatihan. Pelatihan ditutup secara resmi oleh Kepala Bidang Perizinan dan Pengelolaan TPI Dinas Perikanan Kab. keterampilan yang sudah diperoleh apalagi didukung oleh sumberdaya yang melimpah di wilayah Kabupaten Maluku Tengah Maluku Tengah yang dalam sambutannya kembali mengingatkan peserta untuk harus mengaplikasikan pengetahuan dan ketrampilan yang sudah diperoleh, apalagi didukung oleh sumberdaya yang melimpah di wilayah Kabupaten Maluku Tengah.



Gambar 1. Hasil *Pre Test* Kegiatan Pelatihan Diversifikasi Produk Olahan Hasil Perikanan

Kegiatan Pelatihan

Evaluasi Awal (*Pre Test*)

Evaluasi pelatihan dilakukan terhadap Peserta, pelatih dan penyelenggaraan kegiatan pelatihan.

Evaluasi terhadap peserta dilakukan melalui yaitu *pre test* sebelum materi disampaikan dan *post test* setelah materi dan praktek disampaikan. Evaluasi terhadap pelatih ditujukan untuk mengevaluasi kemampuan

pelatih dalam menyampaikan materi dan praktek yang dilakukan. Tahapan valuasi selanjutnya adalah evaluasi terhadap penyelenggaraan pelatihan baik proses administrasi oleh panitia maupun sarana dan prasarana yang digunakan dalam pelatihan. Seluruh rangkaian kegiatan pelatihan berjalan dengan baik dan dalam pelaksanaannya dilakukan beberapa evaluasi baik terhadap peserta maupun pelatih dan penyelenggara. Sebelum kegiatan dimulai, peserta terlebih dahulu diberikan evaluasi berupa pre test untuk mengetahui kemampuan peserta tentang materi yang akan di latih. Tes Awal (*Pre Test*) dilakukan untuk mengukur tingkat pengetahuan peserta sebelum melakukan pelatihan. kategori yang diperoleh seperti terlihat pada Gambar 1.

Hasil *Pre Test* 30 orang peserta memperlihatkan tingkat pengetahuan sebelum mengikuti pelatihan dengan kategori kurang sekali, kurang dan cukup berturut-turut adalah 7%, 46% dan 47%. Hal ini karena semua peserta belum pernah mengetahui bagaimana mengolah ikan nila dan ikan lele menjadi berbagai produk olahan. Kegiatan pelatihan tentang diversifikasi produk olahan berbahan dasar ikan lele dan ikan nila baru pertama kali dilakukan di kelurahan Hallo ini.

Pelaksanaan Pelatihan

Dalam kegiatan penyuluhan ini, pemateri menyampaikan tahapan-tahapan pembuatan berbagai produk olahan hasil perikanan mulai dari bagaimana memilih bahan baku yang baik, bagaimana proses pengolahannya, dan

pengemasan produk olahan (Gambar 2) dan produk yang dihasilkan dapat dilihat pada Gambar 3. Pelatihan berlangsung selama 6 (enam) hari, dari tanggal 25 Februari 2022 sampai dengan 02 Maret 2022 dengan jumlah jam efektif 48 jam pelajaran @ 45 menit. Kurikulum berbasis kompetensi, pengetahuan (ceramah, tanya jawab/diskusi) 25% dan keterampilan (kegiatan praktek) 75%. Peserta dibagi dalam 3 kelompok kerja, materi yang disampaikan pada pelatihan ini adalah semua materi yang telah tertuang dalam kurikulum pelatihan, meliputi kebijakan pembangunan perikanan kabupaten Maluku Tengah, membuat kecap nila sebagai usaha untuk meningkatkan nilai tambah hasil perikanan, membuat sambal lele sebagai usaha untuk meningkatkan nilai tambah hasil perikanan, analisis usaha perikanan, membuat ikan asap lele dengan menggunakan asap cair sebagai usaha untuk meningkatkan nilai tambah hasil perikanan, membuat spring roll dan otak-otak ikan nila, melakukan pengemasan dan penyimpanan hasil perikanan.

Pelatihan Diversifikasi Produk Hasil Perikanan ini merupakan jenis pelatihan yang baru diikuti oleh peserta, sehingga peserta sangat serius dan tertarik untuk mengikuti kegiatan baik klasikal maupun praktek dengan penuh perhatian. Antusiasme masyarakat peserta sangat tinggi ditunjukkan dengan tekad mereka untuk mengembangkan usaha di bidang pengolahan hasil perikanan.



Gambar 2. Penyampaian Materi dan Praktek Pembuatan Produk Olahan Berbahan Dasar Ikan Nila dan Ikan Lele



Gambar 3. Produk Diversifikasi Olahan Ikan (1. Abon, 2. Kecap, 3. Otak-Otak, 4. Spring Roll, 5. Sambal dan 6. Ikan Asap)

Tahapan Evaluasi Evaluasi Peserta

Akhir dari proses pelatihan adalah proses evaluasi baik terhadap peserta, pelatih maupun penyelenggara pelatihan. Terhadap peserta dilakukan tes akhir (*Post Test*). Dilakukan untuk mengukur tingkat pengetahuan peserta setelah melakukan pelatihan (Gambar 3).

Hasil *Post Test* memperlihatkan kemampuan akhir 30 peserta pelatihan terhadap kurikulum atau materi yang telah disampaikan mengalami peningkatan dengan kategori baik 7% dan baik sekali 93%.



Gambar 3. Hasil *Post Test* Kegiatan Pelatihan Diversifikasi Produk Olahan Hasil Perikanan

- Evaluasi Terhadap Sarana dan Prasarana
Mengukur persiapan panitia dalam menyiapkan sarana dan prasarana dalam melaksanakan pelatihan (dinilai oleh peserta). Hasil Rekapitulasi menunjukkan nilai sebesar 99,00 yang berarti panitia dalam menyiapkan sarana dan prasarana pelatihan sangat baik

Evaluasi terhadap Penyelenggara Pelatihan

- Evaluasi Terhadap Panitia / Penyelenggara
Mengukur persiapan panitia dalam melaksanakan pelatihan (dinilai oleh peserta). Hasil Rekapitulasi menunjukkan nilai sebesar 99,00 yang berarti panitia dalam menyelenggarakan kegiatan pelatihan sangat baik dalam hal pelayanan administrasi terhadap peserta, kesiapan menyediakan sarana pembelajaran, penyampaian materi dan kesiapan dalam memberikan pelayanan selama penyelenggaraan pelatihan, kesiapan dalam mengatasi masalah yang muncul.

- dalam hal kondisi ruang belajar / praktek memadai, lingkungan tempat pelatihan nyaman, lokasi tempat pelatihan mudah dijangkau, Ketersediaan alat bantu / praktek sesuai dengan kebutuhan peserta.
- Evaluasi terhadap kurikulum
Apakah kurikulum yang disampaikan sesuai dengan kompetensi yang dibutuhkan oleh peserta dan dinilai

oleh peserta. Hasil Rekapitulasi menunjukkan nilai sebesar 100,00 yang berarti pelatihan yang dilaksanakan untuk kurikulum dan materi pelatihan dinilai sangat baik dalam hal materi pelatihan dapat meningkatkan dalam menyelesaikan masalah sehari-hari, materi dapat menjawab keingintahuan peserta dalam mengolah ikan menjadi berbagai produk olahan, dapat menjadi tempat bertukar pengalaman antar sesama peserta, dan tercapainya 30% teori dan 70 % praktek.

- **Evaluasi terhadap Pelatih**
Mengukur tingkat kemampuan pelatih dalam menyampaikan materi dan nilai oleh 30 peserta pelatihan. Sebelas pernyataan dinilai oleh peserta dalam menyampaikan materi pelatihan. Hasil penilaian terhadap ketiga pelatih secara berturut-turut adalah 99,97 (Pelatih 1), 99,92 (Pelatih 2) dan 99,89 (pelatih 3). Dari kategori penilaian maka pelatih dalam menyampaikan materi pelatihan sangat baik, artinya pelatih menguasai materi pelatihan dengan sangat baik, kemampuan menjelaskan, kemampuan menjawab pertanyaan peserta, kemampuan memberikan motivasi kepada peserta, semuanya dikuasai dengan baik oleh pelatih. Disamping itu sikap dan penampilan, kejelasan dan intonasi suara, kemampuan menggunakan alat bantu ajar/

praktek semua dengan sangat baik dilakukan dan dikuasai oleh pelatih.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa ;

- 1) Terjadi peningkatan pengetahuan, keterampilan dan sikap peserta pelatihan dalam melakukan diversifikasi produk olahan perikanan berbahan dasar ikan lele dan ikan nila dari kategori kurang sekali (7%), kurang (46%) dan cukup (47%) menjadi kategori baik (7%) dan baik sekali (93%).
- 2) Terjadi transformasi pengetahuan dan teknologi dimana masyarakat dapat menolah berbagai produkolahan berbahan dasar ikan lele dan ikan nila
- 3) Pengetahuan dan teknologi yang diperoleh dapat membantu masyarakat untuk membuka usaha baru serta memberikan peluang bagi masyarakat untuk diterima dalam Dunia Usaha (DU) dan Dunia Industri (DI)..

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan Terimakasih kepada Pusat Pelatihan dan Penyuluhan Kementrian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia, Balai Pelatihan dan Penyuluhan Perikanan Ambon, Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Maluku Tengah, Kepala dan masyarakat Kelurahan Hollo Kecamatan Amahai Kabupaten Maluku Tengah atas semua dukungan hingga terlaksananya kegiatan pelatihan ini.

REFERENSI

- Adawyah R. 2018. Pengolahan dan Pengawetan Ikan. Bumi Aksara. Jakarta.
- [BPPP] Balai Pelatihan dan Penyuluhan Perikanan Ambon. 2022. Laporan Tahunan. Tidak dipublikasi.
- Heri, S. D. Lestari dan A. Baehaki. 2019. Komposisi Proksimat, Profil Asam Lemak dan Asam Amino Ikan Lele (*Clarias* sp.). Skripsi. Universitas Sriwijaya. Semarang.
- Jayadi, A Asni, Ilmiah dan I. Rosada. 2020. Pengembangan Sentra Usaha Budidaya Ikan Nila Secara Intensif Dengan Sistem Modular Di Tambak Universitas Muslim Indonesia, Kalibone Kabupaten Pangkep. Jurnal Pengamas, Vol.3(1): 74-83.
- Merantica, W. 2007. Penggunaan Meat and Bone Meal (MBM) Sebagai Substitusi Tepung Ikan Dalam Pakan Ikan Nila *Oreochromis Nilaticus* (Skripsi). Departemen Budidaya Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor.
- Prahasta A. dan H. Masturi. 2009. Budidaya-Usaha-Pengolahan Agribisnis Lele. Pustaka Grafika. Bandung.
- Rumlah, E. Soekendari, Z. Hasyim dan Hasan M. S. 2016. Perbandingan Kandungan Gizi Ikan Nila *Oreochromis niloticus* Asal Danau Bawang Kabupaten Gowa dan Danau Universitas Hasanuddin Kota Makassar. Jurnal Biologi Makassar (Bioma), 1(1): 39-46.
- Rustaman. 2015. Lele Ikan Favorit Beternak dan Berbisnis Produk Olahan Lele). Putra Amanah Murni. Jakarta.
- Suryaningrum D., D. Ikasari dan Murniyati. 2012. Penebar Swadaya. Jakarta
- Suyanto S. R. 2010. Pembenihan dan Pembesaran Nila. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Zailanie K. 2015. Fish Handling. Universitas Brawijaya Press (UB Press). Malang.