

PELATIHAN PEMBUATAN GOHYONG IKAN LELE SEBAGAI DIVERSIFIKASI PENGOLAHAN IKAN DI DESA MEKARSARI

Gansuar Sepri¹, Nadia Aulia¹,
Nasihah¹, Qori Jihan Atiqah¹,
Muhammad Haychal Syahdami¹,
Bintang Javier Anwar¹, Cahyuning
Isnaini¹, Wahyu Ramadhan¹, Joko
Santoso¹

¹Teknologi Hasil Perairan, Fakultas
Perikanan dan Ilmu Kelautan,
Institut Pertanian Bogor

*Corresponding author

Email: jsantoso@apps.ipb.ac.id

Abstrak

Desa Mekarsari, Kecamatan Rancabungur, Kabupaten Bogor, memiliki potensi besar dalam sektor perikanan khususnya ikan lele. Namun, pemanfaatannya masih terbatas yaitu diperjualbelikan dalam bentuk segar, digoreng dan sebagian diolah menjadi bakso. Melalui Program Peningkatan Kapasitas Organisasi Mahasiswa (PPK Ormawa) dilakukan pelatihan teknologi diversifikasi pengolahan ikan lele menjadi "Gohyong Ikan Lele". Gohyong merupakan makanan tradisional khas Tiongkok terbuat dari daging dengan penambahan bumbu (lima jenis bumbu: kayu manis, cengkeh, adas manis, pala, dan merica) dan dibungkus dengan kulit tahu. Pelatihan diversifikasi pengolahan produk gohyong ikan lele dilaksanakan pada Hari Rabu, 24 Juli 2024 di Pondok Pesantren Daarul Huffadz melibatkan 19 peserta yang berasal dari Kelompok Wanita Tani (KWT), Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK), Pos Pelayanan Terpadu Kesehatan (Posyandu Kesehatan), dan masyarakat Desa Mekarsari. Kegiatan pelatihan meliputi penjelasan, demonstrasi dan praktik pembuatan produk gohyong. Peserta dibimbing instruktur berhasil melakukan diversifikasi olahan ikan lele menjadi gohyong sebagai produk olahan yang mempunyai nilai tambah. Evaluasi melalui pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan pemahaman dan keterampilan peserta terhadap materi pelatihan secara signifikan. Nilai terendah dan tertinggi pada pre-test masing-masing 4 dan 8, meningkat signifikan pada post-test yaitu 8 dan 10 (skala nilai 0-10). Program ini diharapkan dapat meningkatkan pendapatan masyarakat, memperluas pasar produk olahan ikan, mendukung usaha perikanan lokal melalui produk diversifikasi bernilai tambah yang berkelanjutan.

Kata kunci: Diversifikasi produk, gohyong, ikan lele, pelatihan, pemberdayaan masyarakat.

Abstract

Mekarsari Village, Rancabungur District, Bogor Regency, has great potential in the fisheries sector, especially catfish. However, the utilization is still limited, namely being bought and sold fresh, fried and partly processed into meatballs. Through the Student Organization Capacity Building Program (PPK Ormawa), this training was carried out on the diversification technology processing of catfish into "Gohyong Catfish". Gohyong is a traditional Chinese food made from meat with the addition of spices (five types of spices: cinnamon, cloves, anise, nutmeg and pepper) and wrapped with tofu skin. Training on diversification of processing of gohyong catfish products was held on Wednesday, July 24 2024 at the Daarul Huffadz Islamic Boarding School involving 19 participants from the Women's Farming Group (KWT), Family Welfare Empowerment (PKK), Health Integrated Service Post (Posyandu Kesehatan), and the village community of Mekarsari. Training activities include explanations, demonstrations and practice on making gohyong products. Participants guided by instructors succeeded in diversifying processed catfish into gohyong as a value-added product. Evaluation through pre-test and post-test showed a significant increase in participants on understanding and skills of the training material. The lowest and highest scores on the pre-test were 4 and 8 respectively, increasing significantly on the post-test, namely 8 and 10 respectively (score scale 0-10). This program is expected to increase people's income, expand the market for processed fish products, support local fisheries businesses through sustainable, value-added diversified products .

Keywords: catfish, community empowerment, gohyong, product diversification, training

PENDAHULUAN

Mekarsari adalah sebuah desa yang terletak di Kecamatan Rancabungur, Kabupaten Bogor, Jawa Barat, Indonesia. Desa ini merupakan hasil pemekaran dari Desa Rancabungur yang ditetapkan dengan Peraturan Daerah Kabupaten Bogor tahun 1982. Desa Mekarsari memiliki jumlah penduduk 6.280 jiwa luas wilayah desa yaitu 204,024 ha. Desa Mekarsari memiliki potensi dalam bidang perikanan yang melimpah, salah satunya yaitu budidaya ikan lele yang telah menjadi komoditas utama di desa ini. Produksi ikan lele di Kecamatan Rancabungur sekitar 1,567.02 ton per tahun (Diskanak Kabupaten Bogor 2022) memberikan peluang besar untuk meningkatkan perekonomian masyarakat setempat. Namun, pemanfaatan hasil panen lele saat ini masih terbatas pada penjualan dalam bentuk segar dengan nilai jual yang relatif rendah.

Ikan lele merupakan sumber nutrisi yang kaya dan memiliki kandungan gizi yang tinggi. Dalam setiap 120 g ikan lele, terdapat sekitar 17,7% protein yang setara dengan 14 hingga 16,38 g, serta lemak sebesar 4,8% atau sekitar 10 g. Selain itu, ikan lele juga mengandung mineral sebanyak 1,2% dan kadar air sekitar 76% (Ciptawati *et al.* 2021). Kandungan tambahan seperti karbohidrat, zat besi (Fe), seng (Zinc), serta berbagai vitamin termasuk vitamin B₁₂, vitamin D, dan tiamin menjadikan ikan lele sebagai makanan bergizi tinggi. Nutrisi lain seperti fosfor, kalsium, kalium, dan selenium menjadikan ikan lele tidak hanya sehat tetapi juga ideal untuk dikonsumsi oleh berbagai kalangan masyarakat (Mubarakah & Sumardi, 2022). Diversifikasi produk olahan berbasis ikan lele dapat menjadi makanan inovatif dan bernilai tambah seperti pada kerupuk melarat yang diperkaya dengan ikan lele (Listyarini *et al.* 2016) dan stik ikan lele (Primawestri *et al.* 2023), dapat dioptimalkan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekaligus mendukung keberlanjutan usaha perikanan lokal. Inovasi yang didiseminasikan melalui pelatihan pengolahan produk gohyong ikan lele merupakan langkah kreatif untuk memanfaatkan ikan lele sebagai bahan dasar dalam diversifikasi produk makanan bernilai tambah.

Gohyong berasal dari Tiongkok, tepatnya dari kuliner Hokkien yang memiliki banyak pengaruh dari tradisi memasak wilayah Fujian (Izwani *et al.* 2018). Nama Gohyong sendiri berasal dari bahasa Hokkien, "Ngo Hiang", yang berarti lima bumbu, karena makanan ini menggunakan kombinasi rempah-rempah utama seperti kayu manis, cengkeh, adas manis, pala, dan merica (Wee 2012). Gohyong juga dapat diinovasikan dengan menggunakan daging ikan lele sebagai bahan utama. Ikan lele dipilih karena kandungan gizinya yang tinggi, yaitu kandungan protein tinggi, omega-3, serta berbagai vitamin dan mineral yang baik untuk tubuh (Listyarini *et al.* 2016). Daging ikan lele dalam resep gohyong memberikan alternatif makanan sehat yang tetap mempertahankan cita rasa khasnya. Melalui program PPK Ormawa diharapkan mampu meningkatkan pendapatan dan ekonomi masyarakat Desa Mekarsari dengan adanya diversifikasi olahan produk perikanan dari ikan lele menjadi gohyong. Selain meningkatkan pendapatan melalui diversifikasi produk perikanan, program PPK Ormawa juga dapat memberikan kontribusi besar dalam peningkatan keterampilan masyarakat Desa Mekarsari melalui program demonstrasi dan pelatihan pengolahan produk dan memahami cara mengolah produk secara lebih baik, serta meningkatkan kualitas dan daya saing produk olahan ikan.

METODE PELAKSANAAN

Program pengabdian masyarakat "Pelatihan Pembuatan Gohyong Ikan Lele sebagai Diversifikasi Pengolahan Ikan di Desa Mekarsari" dilaksanakan pada hari Rabu, 24 Juli 2024 pada pukul 09.00 – 12.00 WIB, bertempat di Pondok Pesantren Daarul Huffadz, Desa Mekarsari, Kecamatan Rancabungur, Kabupaten Bogor. Sasaran program ini adalah Kelompok Wanita Tani (KWT) sebagai kelompok usaha unit pengolahan yang terdapat di Desa Mekarsari. Kegiatan ini juga diikuti anggota Kelompok PKK, Posyandu Kesehatab, dan masyarakat Desa Mekarsari. Total peserta pelatihan adalah 19 orang.

Alat dan bahan, tahapan kegiatan, indikator keberhasilan dan metode evaluasi program diuraikan sebagai berikut:

Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam kegiatan meliputi alat dan bahan pembuatan gohyong dan penyampaian demonstrasi pembuatan gohyong. Pembuatan gohyong menggunakan ikan lele. Alat utama yang digunakan adalah kompor, pengukus, penggoreng, timbangan, dan teflon kulit. Bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan kulit gohyong yaitu: tepung terigu protein sedang, tepung maizena, telur, garam, minyak, dan air. Pembuatan isi gohyong menggunakan bahan-bahan yaitu: daging lele fillet kukus, daging lele fillet mentah, tepung tapioka, tepung terigu protein sedang, telur, daun bawang, bawang merah, bawang putih, merica, penyedap rasa, gula pasir, garam, kaldu ayam bubuk, bubuk ngohiong, baking powder. Pembuatan saus gohyong menggunakan bahan-bahan yaitu: bawang putih, bawang merah,

margarin, saus tiram, saus tomat, kecap asin, kecap inggris, gula merah, bubuk ngohiong, dan air. Proses penyampaian demonstrasi pembuatan gohyong menggunakan laptop, proyektor infocus, layar proyektor, mikrofon dan modul pelatihan.

Tahapan Kegiatan

Tahapan "Pelatihan Pembuatan Gohyong Ikan Lele sebagai Diversifikasi Pengolahan Ikan di Desa Mekarsari" meliputi:

- (a) Tahap persiapan: meliputi komunikasi dengan Pemerintah Desa Mekarsari dan Kepala Pondok Pesantren Daarul Huffadz terkait dengan waktu dan tempat, dan teknis pelaksanaan kegiatan. Mempersiapkan modul pelatihan, peralatan dan bahan pelatihan pembuatan produk.
- (b) Tahap pelaksanaan: diawali dengan audiensi dengan Kepala Pondok Pesantren Daarul Huffadz, Ketua KWT, Kader PKK, dan Kader Posyandu. Kegiatan diawali dengan *pre-test* yang dilanjutkan penjelasan mengenai produk gohyong. Selanjutnya dilakukan demonstrasi pembuatan gohyong ikan lele kepada peserta dan praktik pembuatannya dengan didampingi instruktur. *Post-test* dilakukan di akhir untuk mendapatkan gambaran apakah terjadi peningkatan pemahaman bagi peserta pelatihan.
- (c) Tahap pelaporan: dilakukan dengan membuat laporan akhir (laporan kegiatan dan keuangan) kepada Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan Kementerian Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan program pengabdian masyarakat "Pelatihan Pembuatan Gohyong Ikan Lele sebagai Diversifikasi Pengolahan Ikan" adalah terlaksananya kegiatan dengan lancar yang dilihat dari antusias peserta pelatihan yang tinggi dalam mengikuti kegiatan pelatihan pembuatan gohyong ikan lele dari awal sampai dengan akhir. Terpenuhinya luaran yang dijanjikan yang sifatnya wajib maupun pilihan. Selain itu, adanya pemahaman dari peserta mengenai bagaimana cara pembuatan gohyong dari ikan lele yang diukur dari nilai *pre-test* dan *post-test*, bila terjadi peningkatan nilai mengindikasikan pemahaman peserta yang meningkat.

Metode Evaluasi

Metode evaluasi program dilakukan dengan melakukan *pre-test* pada awal kegiatan dan *post-test* setelah kegiatan berakhir. *Pre-test* dilakukan dengan menggunakan kuesioner singkat yang mencakup pertanyaan tentang pengetahuan diversifikasi pengolahan ikan, dan harapan terhadap program. *Post-test* dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang sama untuk mengukur perubahan dalam pengetahuan dan keterampilan peserta dalam membuat gohyong ikan lele. Hasil *pre-test* dan *post-test* kemudian dibandingkan untuk mengetahui ada atau tidaknya perubahan pengetahuan dan keterampilan peserta dengan adanya kegiatan pelatihan tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Kegiatan

Hasil kegiatan program pengabdian masyarakat di desa Mekarsari "Pelatihan Pembuatan Gohyong Ikan Lele sebagai Diversifikasi Pengolahan Ikan di Desa Mekarsari" dari masing-masing tahap disajikan sebagai berikut:

(a) Hasil Tahap Persiapan

Tahap persiapan pelatihan pembuatan gohyong ikan lele sebagai diversifikasi produk khas Desa Mekarsari dilakukan komunikasi dengan Pemerintah Desa Mekarsari dan Kepala Pondok Pesantren Daarul Huffadz. Hal ini bertujuan untuk memastikan kesepakatan mengenai waktu, tempat, serta teknis pelaksanaan kegiatan. Pemilihan lokasi pelatihan di lingkungan Pondok Pesantren bertujuan untuk memfasilitasi keterlibatan masyarakat sekitar dalam mendukung program pengembangan potensi lokal. Kegiatan ini diikuti oleh anggota Kelompok Wanita Tani (KWT), kader PKK, kader Posyandu Kesehatab, serta masyarakat umum Desa Mekarsari. Tim pelaksana mempersiapkan modul pelatihan yang mencakup informasi teknis pembuatan gohyong, pentingnya standar mutu, dan strategi pemasaran produk. Kegiatan disepakati dilaksanakan pada Rabu, 24 Juli 2024 di lapangan Pesantren Daarul Huffadz pukul 09.00 - 12.00 WIB. Sebelum kegiatan dimulai, dilakukan *pre-test* kepada peserta pelatihan.

(b) Hasil Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dilakukan setelah audiensi dengan pihak Pemerintah Desa Mekarsari dan Kepala Pondok Pesantren Daarul Huffadz. Sebelum penjelasan mengenai produk gohyong ikan lele, dilakukan *pre-test* kepada peserta pelatihan untuk mengetahui tingkat pemahaman dan pengetahuan peserta terkait produk gohyong dan cara pembuatannya. Selanjutnya, dilakukan penjelasan dan gambaran umum pembuatan produk gohyong ikan lele oleh instruktur (Gambar 1 a dan b). Pembuatan produk gohyong merujuk pada Wee (2012)

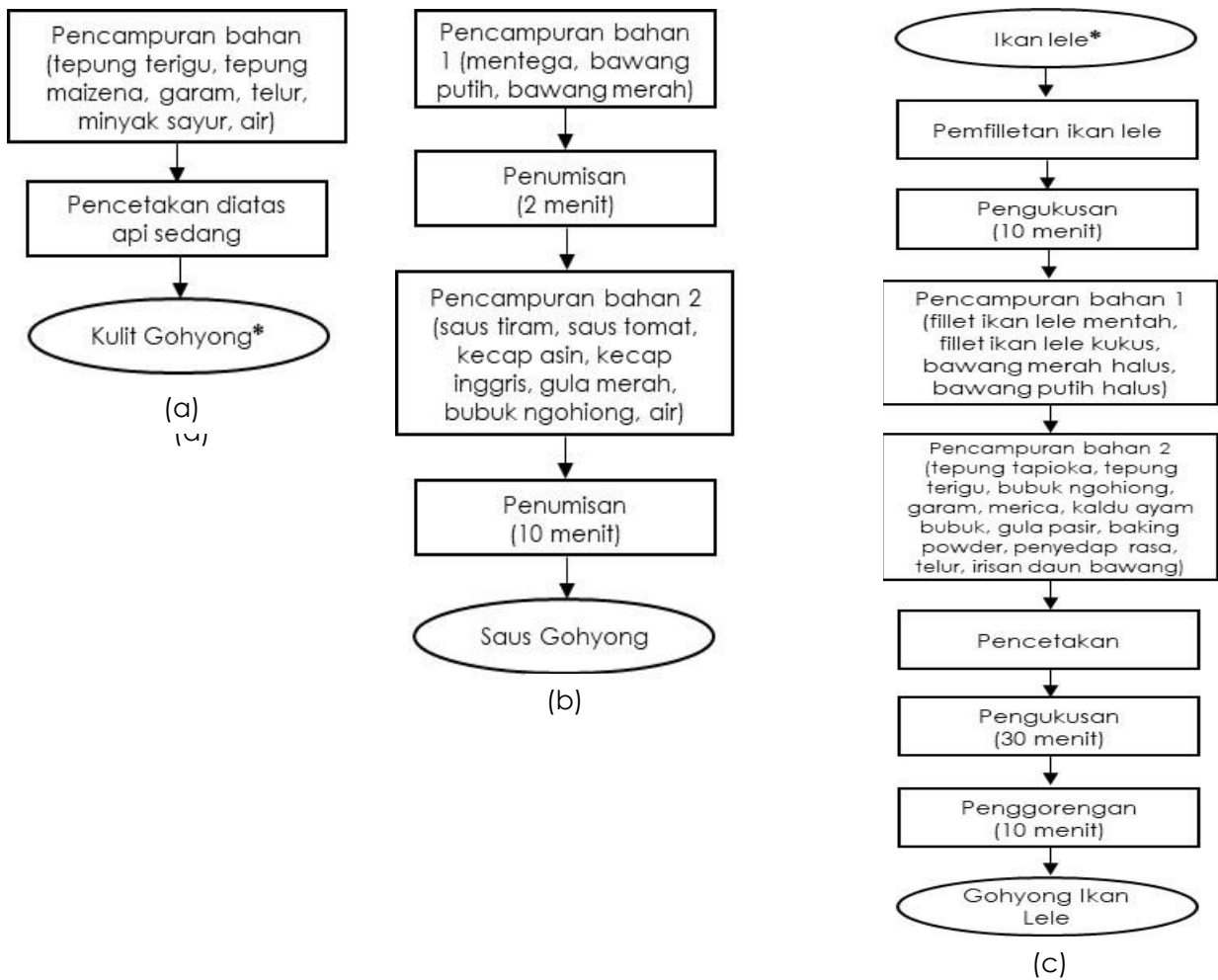
dengan modifikasi bahan baku yaitu ikan lele dan kulit gohyong menggunakan kulita formula sendiri bukan kulit tahu. Demonstrasi pembuatan produk terbagi menjadi 3 yaitu pembuatan kulit gohyong, pembuatan isian gohyong, dan pembuatan saus gohyong. Diagram alir proses pembuatan kulit gohyong, saus gohyong, dan isian gohyong ikan lele dapat dilihat pada Gambar 2 a, 2 b, dan 2 c. Kegiatan demonstrasi pembuatan produk dilakukan secara bersama-sama yang dipandu oleh instruktur. Praktik pembuatan gohyong ikan lele dapat dilihat pada Gambar 3 dan produk gohyong yang dihasilkan disajikan pada Gambar 4. Selama kegiatan demonstrasi berlangsung, terjadi sesi diskusi yang interaktif antara instruktur dengan peserta dan sesama peserta mengenai bahan dan cara pembuatan produk.



Gambar 1. Penjelasan mengenai produk gohyong (a) dan peserta pelatihan beserta instruktur(b)

Pada akhir kegiatan pelatihan, dilakukan *post-test* untuk seluruh peserta pelatihan dengan pertanyaan yang sama dengan *pre-test*. Nilai *pre-test* dan *post-test* disajikan pada Gambar 5. Hasil analisis data *pre-test* dan *post-test* dari 19 peserta menunjukkan perubahan signifikan dalam distribusi nilai setelah program intervensi. Pada tahap *pre-test*, nilai rata-rata peserta adalah 6,16 dengan distribusi nilai yang didominasi oleh kategori rendah. Sebanyak 15,79% peserta (3 orang) memperoleh nilai 4, sementara nilai 5 diraih oleh 26,32% peserta (5 orang). Selanjutnya, 15,79% peserta (3 orang) mendapatkan nilai 6, dan persentase yang sama (15,79%) meraih nilai 7. Nilai 8 dicapai oleh 21,05% peserta (4 orang), sedangkan hanya 5,26% peserta (1 orang) yang mencapai nilai tertinggi pada *pre-test*, yaitu nilai 9. Setelah intervensi, hasil *post-test* menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan. Nilai rata-rata meningkat menjadi 8,84, dengan distribusi yang didominasi oleh nilai tinggi. Sebanyak 10,53% peserta (2 orang) memperoleh nilai 7, dan 21,05% peserta (4 orang) mencapai nilai 8. Nilai 9 diraih oleh 42,11% peserta (8 orang), sementara 26,32% peserta (5 orang) berhasil memperoleh nilai maksimal, yaitu 10. Santoso *et al.* (2024) melakukan "Diseminasi Teknologi Pembuatan Konsentrat Protein Ikan dan Aplikasinya dalam Pembuatan Kukis di Kabupaten Wonogiri", hasil *post-test* peserta juga meningkat secara signifikan. Nilai terendah *pre-test* dan *post-test* berturut-turut 60 dan 80 (skala nilai 0-100) dengan nilai rata-rata *pre-test* 86,67 dan *post-test* 95,67.

Secara keseluruhan, selisih rata-rata antara *pre-test* dan *post-test* sebesar 2,68 poin menunjukkan adanya peningkatan yang nyata dalam pemahaman dan keterampilan peserta. Selain itu, proporsi nilai tinggi (9 dan 10) meningkat drastis dari hanya 5,26% pada *pre-test* menjadi 68,42% pada *post-test*. Sebaliknya, nilai rendah (4, 5, dan 6), yang sebelumnya mendominasi *pre-test* dengan rata-rata 57,89%, tidak lagi ditemukan pada hasil *post-test*. Hal ini mengindikasikan bahwa program pelatihan yang dilakukan berhasil meningkatkan kemampuan peserta secara signifikan dan merata, serta menunjukkan efektivitas metode pembelajaran dan materi yang diberikan selama pelaksanaan program (Afriyana & Widayarni, 2015).



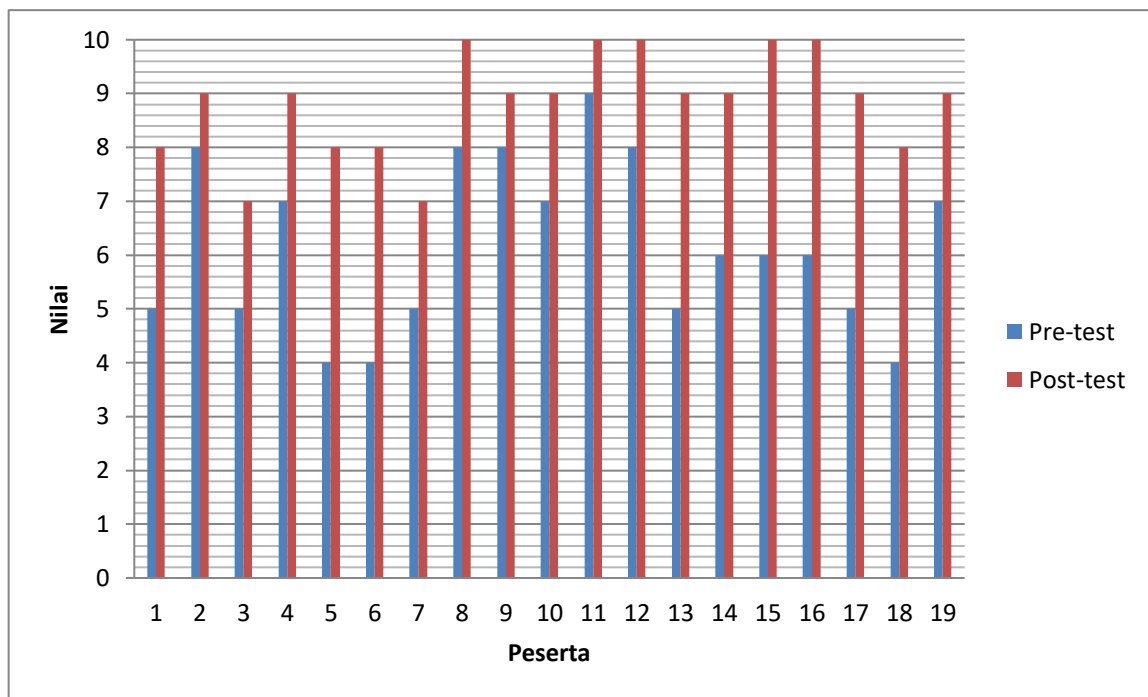
Gambar 2. Diagram alir proses pembuatan kulit gohyong (a), saus gohyong (b), dan isian gohyong ikan lele (c) modifikasi metode yang dilakukan Wee (2012), tanda * bagian yang dimodifikasi



Gambar 3. Instruktur menjelaskan cara pembuatan (a), peserta praktik pembuatan produk (b)



Gambar 4. Gohyong ikan lele hasil kegiatan pelatihan



Gambar 5. Nilai *pre-test* dan *post-test* peserta kegiatan pelatihan

(c) Hasil Tahap Pelaporan

Hasil kegiatan dilaporkan dalam bentuk laporan akhir kegiatan dan laporan keuangan kepada Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan Kementerian Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Selain itu, terdapat luaran kegiatan pelatihan pembuatan produk gohyong ikan lele berupa buku panduan pembuatan produk, publikasi di media sosial @ppko_himasilkan dan media massa IPB Today dan Kompasiana.com.

Luaran Kegiatan

Luaran kegiatan program pengabdian masyarakat "Pelatihan Pembuatan Gohyong Ikan Lele sebagai Diversifikasi Pengolahan Ikan" adalah meningkatnya pemahaman dan keterampilan peserta dalam membuat produk diversifikasi olahan hasil perikanan, khususnya produk gohyong yang terbuat dari ikan lele. Pemahaman peserta terkait ikan sebagai bahan pangan dan produk olahannya meningkat signifikan dari nilai *pre-test* dan *post-test*. Selain itu, luaran dari program ini juga menghasilkan buku modul atau pelatihan olahan ikan lele, yang dapat digunakan sebagai referensi untuk mengembangkan produk sejenis dan memperkenalkan variasi pengolahan ikan lele ke pasar yang lebih luas. Program ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang

berkelanjutan, baik bagi peserta maupun masyarakat dengan mendorong inovasi, dan meningkatkan nilai tambah produk perikanan, serta mendukung pengembangan ekonomi lokal secara berkelanjutan.

Rencana Tindaklanjut Kegiatan

Rencana tindak lanjut program pengabdian masyarakat "Pelatihan Pembuatan Gohyong Ikan Lele sebagai Diversifikasi Pengolahan Ikan" berupa penguatan kapasitas produksi dengan memperbaiki kualitas bahan baku dan meningkatkan efisiensi teknik pengolahan. Selain itu, inovasi dalam variasi produk juga perlu dipertimbangkan untuk memperluas pilihan yang ada di pasar. Evaluasi kualitas produk serta pengumpulan *feedback* dari konsumen akan membantu meningkatkan standar produk dan memastikan kelangsungan usaha. Program ini juga membutuhkan kerjasama dengan lembaga pemerintah atau institusi keuangan untuk mempermudah akses modal usaha bagi peserta yang ingin mengembangkan bisnis mereka.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat "Pelatihan Pembuatan Gohyong Ikan Lele sebagai Diversifikasi Pengolahan Ikan di Desa Mekarsari" telah dilaksanakan dengan baik. Peserta mampu mempraktikkan pembuatan produk gohyong yang terbuat dari ikan lele sebagai bentuk diversifikasi olahan hasil perikanan. Pemahaman peserta terkait dengan kegiatan sangat baik dilihat dari nilai *post-test* dan *pre-test*, perbandingan dilakukan untuk mengetahui adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan setelah kegiatan pelatihan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Direktorat Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan Kementerian Kebudayaan, Riset, dan Teknologi yang telah memberikan pendanaan kegiatan melalui Program Peningkatan Kapasitas Organisasi Mahasiswa (PPK Ormawa). Ucapan terima kasih juga di sampaikan kepada Pemerintah Desa Mekarsari dan Kepala Pondok Pesantren Darul Hufaadz yang telah memberikan fasilitas tempat dan kerja samanya selama pelaksanaan kegiatan. Ucapan terima kasih kepada peserta pelatihan pembuatan produk gohyong ikan lele, KWT Mekarsari Asri, Kader PKK, dan Kader Posyandu Kesehatan Desa Mekarsari atas kerja samanya selama pelaksanaan kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrilya, Z., & Widyarini, N. (2015). Efektivitas intervensi pelatihan goal setting pada warga binaan sosial (WBS) di Panti Sosial Bina Karya (PSBK) Pangudi Luhur Bekasi. *Jurnal Psikologi*. 8 (2): 146-154.
- Ciptawati E, Rachman IB, Rusdi HO, Alvionita M. 2021. Analisis perbandingan proses pengolahan ikan lele terhadap kadar nutrisinya. *Indonesian Journal of Chemical Analysis (IJCA)*. 4(1): 40-46.
- [Diskanak] Dinas Perikanan dan Peternakan Kabupaten Bogor. 2022. *Buku Data Perikanan Kabupaten Bogor 2022*. Bogor, Indonesia.
- Izwani., Indani., Akmal, R. (2018). *Buku Ajar Kuliner Oriental Cina*. Syah Kuala Universitas Press, Darussalam Banda Aceh, Indonesia.
- Mubarokah, U., & Sumardi. (2022). Inovasi abon ikan lele daun kelor sebagai upaya dalam membantu dalam pengentasan gizi kurang di Jakarta Utara. *Jurnal Care*. 7(1): 106-120.
- Listyarini, S., Asriani, Santoso, J. (2016). Konsentrat protein ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) afkir dalam kerupuk melarat untuk mencapai sustainable development goals. *Jurnal Matematika, Sains, dan Teknologi*. 19 (2): 106-113.
- Primawestri, M., Sumardianto, S., Kurniasih, R.A. (2023). Karakteristik stik ikan lele (*Clarias Gariepinus*) dengan perbedaan rasio daging dan tulang. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan*. 5(1): 44-51.
- Santoso, J., Trilaksani, W., Riyanto, B., Ramadhan, W., Tarman, K., Santosae, Z.A., Widiarsyah, F., Suseno, S.H., Arafah, P. (2024). Diseminasi diseminasi teknologi pembuatan konsentrat protein ikan dan aplikasinya dalam pembuatan kukis di Kabupaten Wonogiri. *Bambu Laut Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 1(2): 27-34.
- Wee, S. (2021). *Growing Up in Nyonya Kitchen*. Times Publishing Group, Singapore.