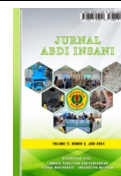




## JURNAL ABDI INSANI

Volume 11, Nomor 2, Juni 2024

<http://abdiinsani.unram.ac.id>. e-ISSN : 2828-3155. p-ISSN : 2828-4321



### PELATIHAN PRODUKSI DAN PENGEMASAN OLAHAN HASIL PERIKANAN PADA KELOMPOK NELAYAN TRADISIONAL UJUNGPANGKAH DI KABUPATEN GRESIK PROVINSI JAWA TIMUR

*Training on the Production and Packaging of Processed Fishery Products for The Ujungpangkah Traditional Fisherman Group in Gresik District, East Java Province*

**Ahmad Shofy Mubarak\*, Eka Saputra, Dwi Yuli Pujiastuti**

Departemen Kelautan, Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Airlangga

*Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Airlangga, Kampus C-Mulyorejo, Surabaya 601155*

\*Alamat Korespondensi: [mubarak.as@fpk.unair.ac.id](mailto:mubarak.as@fpk.unair.ac.id)

*(Tanggal Submission: 19 Januari 2024, Tanggal Accepted : 24 April 2024)*



#### Kata Kunci :

*Gizi, Nilai tambah, Produk*

#### Abstrak :

Permasalahan yang dihadapi oleh kelompok nelayan tradisional yaitu perluasan usaha dan pemberdayaan ibu-ibu nelayan untuk mengolah sebagian hasil tangkapan menjadi produk olahan. Produk olahan hasil ikan yang diminati masyarakat menjadi peluang usaha yang menjanjikan, hal ini membutuhkan teknologi untuk menghasilkan produk yang baik. Produk hasil dari diversifikasi olahan laut merupakan hasil tangkapan yang jarang dikonsumsi oleh masyarakat, namun memiliki kandungan gizi yang tinggi yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat. Pembuatan produk ini bertujuan untuk peningkatan nilai tambah ikan-ikan runcah. Ikan runcah biasanya hanya dijadikan tepung ikan atau bahkan pada kondisi tertentu dibuang karena tidak mampu diolah menjadi produk yang bernilai jual. Pelaksanaan program ini terbagi menjadi beberapa tahap kegiatan yaitu: Tahap pertama menjangkau aspirasi, tahap kedua mendalami masalah yang ada di lokasi kegiatan pengabdian masyarakat dan tahap ketiga evaluasi kegiatan pendampingan. Adapun hasil dari kegiatan ini yaitu kelompok mitra telah berhasil memproduksi bahan baku ikan Pahat dan memiliki motivasi untuk memproduksi produk olahan dalam bentuk nugget, bakso dan kerupuk ikan. Produk nugget, somai dan kaki naga yang semuanya berbahan dasar daging ikan diharapkan menjadi terobosan dalam upaya peningkatan nilai tambah produk hasil tangkapan nelayan tersebut. Kesimpulan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu kelompok mitra memiliki semangat dan motivasi tinggi untuk mengikuti pelatihan kegiatan Pengabdian pada masyarakat, memiliki keterampilan yang memadai untuk menghasilkan produk olahan dari bahan ikan Pahat serta berhasil



memproduksi bahan baku ikan Pahat dan memiliki motivasi untuk memproduksi produk olahan dalam bentuk nugget, bakso dan kerupuk ikan.

**Key word :**

*Nutrition, Value-added, Product*

**Abstract :**

The problem faced by traditional fishermen groups is business expansion and empowerment of fishermen women to process some of the catch into processed products. Processed fish products that are in demand by the public are a promising business opportunity, this requires technology to produce good products. Products resulting from the diversification of marine processing are catches that are rarely consumed by the public, but have high nutritional content that is really needed by the community. The aim of making this product is to increase the added value of runcak fish. Trash fish is usually only used as fish meal or even in certain conditions is thrown away because it cannot be processed into a product of marketable value. The implementation of this program is divided into several activity stages, namely: The first stage is collecting aspirations, the second stage is exploring the problems that exist at the location of community service activities and the third stage is evaluating mentoring activities. The results of this activity are that the partner group has succeeded in producing the raw material for Pahat fish and has the motivation to produce processed products in the form of nuggets, meatballs and fish crackers. Nugget, somai and dragon's foot products, all of which are made from fish meat, are expected to be a breakthrough in efforts to increase the added value of products caught by fishermen. The conclusion from this community service activity is that the partner group has high enthusiasm and motivation to take part in training in community service activities, has adequate skills to produce processed products from Pahat fish and is successful in producing Pahat fish raw materials and has the motivation to produce processed products in the form of nuggets, meatballs and fish crackers.

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7<sup>th</sup> edition) :

Mubarak, A. S., Saputra, E., & Pujiastuti, D. Y. (2024). Pelatihan Produksi dan Pengemasan Olahan Hasil Perikanan Pada Kelompok Nelayan Tradisional Unjungpangkah di Kabupaten Gresik Provinsi Jawa Timur *Jurnal Abdi Insani*, 11(2), 1164-1172. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v11i2.1413>

## PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara kepulauan yang memil. Secara ekonomi dengan panjang garis pantai sepanjang itu maka akan memberikan banyak lapangan pekerjaan bagi masyarakat, baik itu dari segi penangkapan ikan, budidaya rumput laut ataupun dengan melakukan inovasi produk olahan-olahan hasil perairan sehingga dapat meningkatkan nilai jual hasil perairan.

Produk olahan perikanan laut yang merupakan produk turunan dari hasil tangkapan ikan laut yang non-ekonomis penting namun masih memiliki kandungan gizi yang bermanfaat dalam pemenuhan gizi bagi tumbuh kembang Balita dan pemenuhan gizi bagi masyarakat pada umumnya. Pembuatan produk ini sekaligus menjadi upaya peningkatan nilai tambah ikan-ikan runcak yang biasanya hanya dijadikan tepung ikan atau bahkan pada kondisi tertentu dibuang karena tidak mampu diolah menjadi produk yang bernilai jual. Produk nugget, somai dan kaki naga yang semuanya berbahan dasar daging ikan diharapkan menjadi terobosan dalam upaya peningkatan nilai tambah produk hasil tangkapan nelayan tersebut.



Pengabdian kepada masyarakat (PKM) merupakan proses transfer pengetahuan dari para akademisi kepada masyarakat sebagai bentuk tanggung jawab dalam mengembangkan pengetahuan dan teknologi yang dibutuhkan oleh masyarakat. Pada kesempatan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (pengmas) wilayah tahun 2023, diawali dengan identifikasi masalah yang ada di lapangan bersamaan dengan kegiatan penelitian yang kami lakukan di wilayah Kecamatan Ujung pangkah, dalam interaksi tersebut kami menemukan permasalahan yang dihadapi oleh kelompok nelayan tradisional Indonesia di Pangkah Wetan, yang menginginkan perluasan usaha dan pemberdayaan ibu-ibu nelayan untuk mengolah sebagian hasil tangkapan menjadi produk olahan. Produk olahan hasil ikan yang semakin diminati oleh masyarakat menjadi peluang usaha yang menjanjikan. Namun mereka membutuhkan teknologi untuk menghasilkan produk yang baik.

Muara Bengawan Solo terletak di Desa Pangkah Wetan dan Pangkah Kulon, Kecamatan Ujung Pangkah, Kabupaten Gresik, Jawa Timur. Wilayah kecamatan Ujung Pangkah menjadi salah satu daerah yang dilalui oleh aliran sungai Bengawan Solo yang selanjutnya aliran air tersebut bermuara ke Laut Jawa. Muara Bengawan Solo memiliki luas sekitar 182,07 ha. Wilayah ini memiliki sumber daya alam yang sangat potensial dan produktif sehingga dapat menjadi salah satu sumber pertumbuhan ekonomi dan tumpuan pembangunan daerah, bahkan nasional secara berkelanjutan. Beberapa komoditas unggulan di sekitar Muara Bengawan Solo antara lain kerang hijau (*Perna viridis*), kerang darah (*Anadara granosa*), ikan sembilang (*Euristhmus microceps*), ikan belanak (*Moolgarda seheli*), ikan kakap putih (*Lates calcarifer*), dan bakau (*Scylla*).

Berdasarkan data dari Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Gresik, rata-rata tangkapan ikan laut di tahun 2020 dan tahun 2019 yakni dari sekitar 22,42 ribu ton dan 21,89 ribu ton ikan (BPS Gresik, 2020). Dari hasil data tersebut terdapat masalah yaitu adanya beberapa spesies ikan yang hasil tangkapannya melimpah sehingga menyebabkan ikan tersebut kurang bernilai ekonomis dan akhirnya tidak dimanfaatkan dengan maksimal, melalui kegiatan pengabdian ini, diharapkan dapat meningkatkan nilai ekonomis beberapa spesies ikan yang tangkapannya melimpah melalui diversifikasi olahan hasil perikanan. Permasalahan yang timbul terkait potensi ikan sebagai bahan produksi olahan ikan dapat diatasi dengan pemberian pelatihan kepada masyarakat. Dalam sesi penyampaian materi untuk menunjukan bahwa ikan dapat memberikan nilai ekonomis tinggi, serta trend masyarakat yang saat ini lebih banyak menyukai produk olahan *frozen food* dibandingkan ikan segar. Mereka dapat sebagai pemain baru bila mengetahui tata laksana yang baik dalam menghasilkan produk olahan hasil ikan. Beberapa materi yang diberikan antara lain terkait dengan proses produksi nugget, bakso, kerupuk ikan dan juga bagaimana Teknik pengemasannya.

Salah satu produk olahan perikanan adalah bakso, yang terbuat dari tepung dan bahan sumber protein seperti ikan. Selain Bakso, nugget juga merupakan salah satu produk yang digemari masyarakat. Nugget adalah produk daging giling dengan penambahan tepung dan bumbu-bumbu berbentuk lempeng atau empat persegi panjang dan dilapisi tepung roti/panir. Kerupuk merupakan jenis makanan kecil yang mengalami pengembangan volume membentuk produk yang porous dan mempunyai densitas rendah selama proses penggorengan. Kerupuk termasuk salah satu produk yang akan dibuat pada kegiatan pengabdian masyarakat ini. Kerupuk dibuat dari tepung tapioka dengan penambahan bumbu dan air untuk membentuk adonan kerupuk. Ketiga olahan ikan tersebut nantinya akan dipelajari oleh istri kelompok nelayan tradisional di Ujungpangkah Gresik sebagai salah satu alternatif untuk dapat mengolah hasil tangkapan ikan Pahat yang notabene melimpah tetapi memiliki permintaan pasar yang rendah. Permintaan pasar yang rendah dapat disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya karena bentuk ikan Pahat yang tidak disukai oleh Masyarakat, banyak yang tidak suka mengkonsumsi ikan dalam bentuk yang utuh, dan ikan juga termasuk komoditas yang rendah masa simpannya. Disisi lain, ikan Pahat memiliki daging yang tebal dan bisa digunakan sebagai bahan baku untuk pembuatan nugget, bakso dan kerupuk ikan.

Segala bentuk gambaran kegiatan, proses kegiatan dan hasil kegiatan akan terekam dan dilaporkan dalam bentuk laporan pengmas. Selain laporan pengabdian masyarakat, kegiatan

menghasilkan artikel yang akan dipublikasikan ke jurnal nasional ber ISBN atau proseding seminar Nasional ber-ISBN sehingga bisa memberikan informasi kepada pihak atau institusi lainnya yang ingin menerapkan sanitasi hygiene dan umur simpan pada kelompok pengolah hasil perikanan. Melalui program pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan mampu terjadinya transfer teknologi, transfer pengetahuan, dan membuka peluang bisnis yang baru bagi masyarakat Ujungpangkah Provinsi Jawa Timur. Hal tersebut diharapkan mampu meningkatkan kemampuan individu, pendapatan dan daya jual produk olahan ikan masyarakat saat ini. Lebih lanjut, hal tersebut diharapkan memiliki efek berantai lain bagi masyarakat sekelilingnya sehingga kesejahteraan dan kesehatan masyarakat dapat dicapai. Tujuan yang diharapkan dari implementasi program pengabdian masyarakat ini adalah memberikan pelatihan tentang metode diversifikasi berbasis hasil perikanan sebagai upaya peningkatan nilai tambah hasil tangkapan ikan pada masyarakat nelayan.

### **METODE KEGIATAN**

Program ini dilaksanakan pada tanggal 28 Juli 2023 yang diikuti oleh peserta dari istri kelompok nelayan di Ujungpangkah dengan jumlah 30 orang. Pelaksanaan program ini terbagi menjadi beberapa tahap kegiatan yaitu:

1. Tahap menjangring aspirasi dan mendalami masalah yang ada di lokasi kegiatan pengabdian masyarakat. Kegiatan dilaksanakan beberapa kali bersamaan dengan penelitian yang dilakukan di Ujungpangkah. Selama tahun 2022, pelaksana pengmas ini melakukan penelitian mandiri dengan mitra dosen dari IPB Bogor dengan datang di lokasi setiap dua bulan. Dalam interaksinya dengan nelayan dan kelompok nelayan tradisional Ujungpangkah ini kemudian dirumuskan permasalahan utama dan kebutuhan masyarakat Ujungpangkah.
2. Pelatihan, tahap ini merupakan upaya dalam menyatukan pemahaman masyarakat dalam penyuluhan yang telah diberikan dengan praktek langsung dalam produksi diversifikasi olahan ikan dan budidaya.
3. Monitoring dilakukan dengan diskusi dan memberikan kuesioner pada seluruh peserta pelatihan untuk mengetahui proses pelaksanaan penyuluhan dan pelatihan.
4. Evaluasi seluruh kegiatan yang dilakukan untuk menjangring saran dan masukan dari peserta dalam pelaksanaan program dan keberlanjutan program lain. Evaluasi dilakukan kepada materi pelatihan dan hasil pelatihan.

Tahap menjangring aspirasi dan mendalami masalah yang ada di lokasi kegiatan pengabdian masyarakat. Kegiatan dilaksanakan beberapa kali bersamaan dengan penelitian yang dilakukan di Ujung Pangkah. Selama tahun 2022, pelaksana pengmas ini melakukan penelitian mandiri dengan mitra dosen dari IPB Bogor dengan datang di lokasi setiap dua bulan. Dalam interaksinya dengan nelayan dan kelompok nelayan tradisional Ujungpangkah ini kemudian dirumuskan permasalahan utama dan kebutuhan masyarakat Ujungpangkah. Pelatihan, tahap ini merupakan upaya dalam menyatukan pemahaman masyarakat dalam penyuluhan yang telah diberikan dengan praktek langsung dalam produksi diversifikasi olahan ikan dan budidaya. Monitoring dilakukan dengan diskusi dan memberikan kuesioner pada seluruh peserta pelatihan untuk mengetahui proses pelaksanaan penyuluhan dan pelatihan. Monitoring akan dilakukan oleh universitas mitra (UBB) yang dapat dijadikan pinjakan dalam penyusunan program selanjutnya. Monitoring juga akan difokuskan pada tindak lanjut program berupa pemasaran produk olahan dan diharapkan dapat didampingi dan dipasarkan oleh Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi (UBB) melalui ajang pameran produk olahan yang rutin diselenggarakan. Evaluasi seluruh kegiatan yang dilakukan untuk menjangring saran dan masukan dari peserta dalam pelaksanaan program dan keberlanjutan program lain. Evaluasi dilakukan kepada materi pelatihan dan hasil pelatihan.



Gambar 1. Kegiatan Pengabdian Masyarakat (a) Sosialisasi Materi; (b) Praktek Pengolahan Produk Perikanan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada Masyarakat yang dilakukan mendapatkan tanggapan yang baik oleh masyarakat terbukti dengan penerimaan masyarakat yang sangat baik terhadap tim pengabdian masyarakat dari Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga saat survey lokasi, diskusi awal, pelatihan pembuatan produk hingga penutupan kegiatan. Tanggapan yang baik tersebut juga ditunjukkan dengan antusiasme peserta untuk mengikuti kegiatan yang dilaksanakan di istri kelompok nelayan di Ujungpangkah, Gresik tersebut.

Upaya awal yang dilakukan dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di Ujungpangkah, Gresik adalah dengan melakukan koordinasi dengan ketua kelompok nelayan. Kunjungan yang dilakukan di rumah bapak Munir dan dihadiri oleh Tim Pengabdian kepada Masyarakat. Dari diskusi awal yang telah dilaksanakan saat survei berlangsung diketahui bahwa komoditas hasil penangkapan yang melimpah adalah ikan Pahat. Akan tetapi, ikan tersebut memiliki permintaan pasar yang rendah sehingga nilai jualnya juga rendah. Disisi lain, istri kelompok nelayan juga menyampaikan untuk dibantu dalam melakukan olahan ikan yang dihasilkan, dimana nantinya dapat diproduksi oleh mereka dan dijual untuk membantu suami mereka dalam meningkatkan pendapatan keluarga.

Produk olahan perikanan laut yang merupakan produk turunan dari hasil tangkapan ikan laut yang non-ekonomis penting namun masih memiliki kandungan gizi yang bermanfaat dalam pemenuhan gizi bagi tumbuh kembang Balita dan pemenuhan gizi bagi masyarakat pada umumnya. Pembuatan produk ini sekaligus menjadi upaya peningkatan nilai tambah ikan-ikan runcah yang biasanya hanya dijadikan tepung ikan atau bahkan pada kondisi tertentu dibuang karena tidak mampu diolah menjadi produk yang bernilai jual. Produk nugget, somai dan kaki naga yang semuanya berbahan dasar daging ikan diharapkan menjadi terobosan dalam upaya peningkatan nilai tambah produk hasil tangkapan nelayan tersebut.

Terdapat tiga komoditas ikan yang melimpah di Ujungpangkah Gresik yaitu ikan Payus, Laosan dan Ikan Pahat. Ikan Pahat yang notabnya melimpah tetapi memiliki permintaan pasar yang rendah. Tingkat konsumsi masyarakat terhadap ikan ini masih rendah, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya karena bentuk ikan Pahat yang tidak disukai oleh Masyarakat, banyak yang tidak suka mengkonsumsi ikan dalam bentuk yang utuh, dan ikan juga termasuk komoditas yang rendah masa simpannya. Disisi lain, ikan Pahat memiliki daging yang tebal, berwarna putih dan bisa digunakan sebagai bahan baku untuk pembuatan nugget, bakso dan kerupuk ikan.

Kegiatan pelatihan pembuatan nugget, bakso dan kerupuk ikan dilakukan pada tanggal 28 Juli 2023. Kegiatan ini meliputi pemberian materi, praktik langsung, penilaian produk dan penutup. Peserta yang hadir berjumlah 17 orang, 3 tim peneliti dan 2 mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Airlangga. Kegiatan pertama diawali dengan pembukaan oleh Ketua Pengabdian kepada Masyarakat Dr. Ahmad Shofy Mubarak dilanjutkan dengan materi proses pembuatan nugget,



bakso dan kerupuk ikan oleh anggota tim ibu Dwi Yuli Pujiastuti, S.Pi., MP. Dalam penyampaian materi tersebut, dijelaskan tahapan proses pembuatan ketiga olahan ikan tersebut.

Diversifikasi produk olahan hasil perikanan merupakan kegiatan yang mengikuti penyuluhan dan sosialisasi sanitasi dan hygiene produk pangan dengan harapan peserta akan dapat menerapkan materi yang telah diterima pada saat workshop yang dilaksanakan. Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk memberikan pelatihan tentang metode diversifikasi berbasis hasil perikanan sebagai upaya peningkatan konsumsi ikan pada masyarakat pantai khususnya keluarga nelayan dan pemilik usaha pengolahan hasil perikanan. Manfaat kegiatan diharapkan dapat meningkatkan pemahaman, keterampilan, dan menjadi bagian dalam upaya peningkatan ekonomi masyarakat Ujungpangkah khususnya dan Provinsi Jawa Timur umumnya. Penyampaian materi diawali dengan penyampaian gambaran umum prinsip sanitasi dan hygiene yang baik selain itu, diberikan pula informasi terkait perhitungan untung rugi jika melakukan pengolahan dengan memperhatikan prinsip-prinsip bekerja dengan saniter dan hygiene. Informasi disampaikan dengan metode ceramah dan akar informasi tersebut dapat dijadikan pedoman maka para peserta mendapat *hand out*.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan menunjukkan antusiasme masyarakat dalam mengikuti penyuluhan, diskusi dan praktek keterampilan pengolahan hasil perikanan untuk pengembangan diversifikasi produk yang dihasilkan. Dari hasil survey yang dilakukan diketahui bahwa peserta workshop memberikan tanggapan yang positif karena pengetahuan dan keterampilan yang diterima sangat menarik bagi peserta yang antusias dalam mengolah ikan menjadi berbagai macam produk (Gambar 3). Diversifikasi produk olahan hasil perikanan yang diperkenalkan saat workshop adalah produk nugget, bakso dan kerupuk ikan. Pemilihan jenis produk olahan yang disampaikan didasarkan atas tingkat kesukaan konsumen khususnya anak-anak dan remaja yang selama ini sering memilih jajanan untuk dikonsumsi. Dengan mengenalkan pembuatan produk jajanan tersebut dengan penambahan bahan baku berupa hasil perikanan maka diharapkan nilai gizi pada jajanan tersebut meningkat yang berarti dapat meningkatkan pemenuhan gizi bagi anak-anak, remaja dan masyarakat pada umumnya. Produk olahan yang dihasilkan diharapkan dapat menjadi sumber protein masyarakat pesisir sendiri dan mampu menjadi sumber pendapatan alternatif bagi masyarakat dalam meningkatkan nilai jual produk perikanan.



Gambar 2. Pelatihan Pembuatan Olahan Produk Perikanan

Berdasarkan hasil evaluasi sensori secara hedonik (uji kesukaan). Uji kesukaan adalah uji organoleptic yang dilakukan menggunakan alat panca indera untuk melihat karakteristik suatu produk yang akan diproduksi. Data yang diketahui bahwa peserta menyukai kenampakan produk nugget, bakso dan kerupuk ikan pahat dengan nilai 8,81 untuk nugget yang berarti sangat suka, nilai 7 untuk bakso yang berarti suka dan 8,62 untuk kerupuk ikan yang berarti sangat suka. Untuk parameter rasa, peserta menyukai rasa produk nugget, bakso dan kerupuk ikan pahat dengan nilai 8,06 untuk nugget yang berarti sangat suka, 7 untuk bakso yang berarti suka dan 8.06 untuk kerupuk yang berarti sangat

suka. Untuk parameter bau, peserta menyukai bau produk nugget, bakso dan kerupuk ikan pahat dengan nilai 8,68 yang artinya sangat suka bau nugget, nilai 6 untuk bakso yang artinya agak suka dan nilai 8,06 untuk kerupuk ikan yang artinya sangat suka baunya. Untuk parameter tekstur, peserta menyukai tekstur nugget, bakso dan kerupuk ikan dengan nilai 8,56 untuk nugget yang artinya sangat suka terkait tekstur nugget, nilai 6,62 untuk bakso yang artinya agak suka teksturnya dan nilai 8,31 untuk kerupuk yang artinya sangat suka terhadap tekstur kerupuk ikan Pahat.

Dalam proses produksi olahan hasil perikanan, faktor sanitasi dan higiene merupakan salah satu faktor yang harus diperhatikan. Sanitasi dan hygiene adalah kondisi yang mencerminkan kebersihan dan kesehatan, yang juga menjadi persyaratan untuk menghasilkan produk yang aman (bebas dari sesuatu yang menyebabkan penyakit atau menyebabkan orang menjadi sakit). Sanitasi industri perikanan merupakan suatu pengawasan seluruh kondisi dan praktek di dalam perusahaan sehingga hasil perikanan yang diolah bebas dari mikroorganisme penyebab penyakit serta bebas dari benda-benda asing lainnya (Irianto *et al.*, 2007). Unsur-unsur penting suatu program sanitasi yang efektif dari setiap industri perikanan adalah sebagai berikut:

- 1) Manajemen harus memahami segala kebutuhan untuk sanitasi yang baik
- 2) Konstruksi dan lokasi pabrik harus sesuai
- 3) Tersedianya suplai air bersih yang cukup
- 4) Tersedianya tempat pencucian ikan yang memadai
- 5) Setiap permukaan meja/tempat kerja/proses pengolahan harus halus dan rata agar mudah dibersihkan
- 6) Tersedianya fasilitas sanitary (tempat membersihkan diri) yang cukup
- 7) Harus memiliki kebiasaan kesehatan personal yang baik dari setiap pekerjaanya
- 8) Harus memiliki program pengawasan terhadap serangga dan hama lainnya yang efektif
- 9) Harus memiliki sistem pembuangan dan pengelolaan limbah yang baik.

Sedangkan praktek higiene yang benar pada penanganan produk pangan, termasuk hasil perikanan, merupakan hal penting yang kritikal, karena manusia merupakan salah satu sumber utama dari mikroorganisme penyebab penyakit. Misalnya bakteri *Staphylococcus aureus* penghasil toksin yang dapat menyebabkan *Staphylococcal Food Poisoning* bagi orang yang mengonsumsi makanan yang tercemar oleh bakteri tersebut. Bakteri ini dapat mencemari makanan dari pekerja yang kulitnya mengalami infeksi atau luka, apabila selama penanganan dan pengolahan kondisi higienisnya tidak dilakukan dengan baik. Demikian pula manusia merupakan pembawa (*carrier*) beberapa jenis mikroba patogen lainnya, misalnya penyebab penyakit tipus, disentri dan hepatitis, sehingga seluruh pekerja yang menangani maupun melakukan kegiatan pengolahan hasil perikanan harus memahami betul mengenai sanitasi dan higiene ini.

Dalam hal menjaga sanitasi yang baik, maka pencucian merupakan hal yang sangat penting untuk menghindari terjadinya kontaminasi silang pada produk perikanan yang dihasilkan. Sisa-sisa pengolahan yang tertinggal/menempel pada alat-alat pengolahan merupakan salah satu sumber kontaminasi yang harus dicegah, sehingga perlu dilakukan pencucian terhadap setiap alat yang digunakan. Produk olahan yang dihasilkan diharapkan dapat menjadi sumber protein masyarakat pesisir sendiri dan mampu menjadi sumber pendapatan alternatif bagi masyarakat dalam meningkatkan nilai jual produk perikanan. Proses pendampingan tersebut akan terus dilakukan oleh Tim dari Departemen Kelautan, Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas dalam hal pengurusan ijin Perusahaan Industri Rumah Tangga (PIRT), pengemasan dan label sehingga akan mampu dipasarkan ke wilayah lain di Jawa Timur.

Mutu dan keamanan produk hasil perikanan merupakan dua hal yang tidak bisa dipisahkan bila pengolah produk hasil perikanan menginginkan peningkatan produksi dan nilai jual (Suhartini *et al.*, 2005). Dalam meningkatkan mutu produk pangan khususnya produk hasil perikanan dibutuhkan pengetahuan tentang kualitas/mutu bahan baku yang digunakan, bahan pendukung dalam pengolahan yang diperbolehkan dan yang dilarang sesuai dengan peraturan pemerintah tentang

keamanan produk pangan (Fawzya *et al.*, 2007). Materi yang diberikan bertujuan agar peserta memahami arti penting mutu dan keamanan pangan yang dihasilkan. Dengan mengendalikan mutu dan keamanan pangan diharapkan produk olahan hasil perikanan yang diproduksi akan meningkatkan kesukaan dan menjadi pilihan konsumen dalam mengkonsumsi produk pangan yang bergizi dan baik bagi kesehatan. Banyak pertanyaan yang disampaikan oleh peserta terkait materi yang diberikan sehingga dapat memperluas pengetahuan peserta dengan kasus-kasus yang ditemui oleh produsen di lapang.

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa secara umum pengetahuan tentang tata cara pengolahan hasil perikanan yang baik dengan menggunakan prinsip saniter dan hygiene yang baik serta pengetahuan tentang tata cara pengolahan yang dapat mempertahankan kandungan gizi atau prinsip thermal masih sangat kurang. Pengembangan program pengabdian kepada masyarakat berikutnya sebaiknya materi lebih difokuskan pada tata cara pengolahan yang baik dengan memperhatikan prinsip saniter hygiene maupun proses thermal. Pada sisi lain, perlu pendampingan tersebut akan terus dilakukan oleh Tim Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga dalam hal pengurusan ijin Perusahaan Industri Rumah Tangga (PIRT), pengemasan dan label sehingga akan mampu dipasarkan ke wilayah lain di Jawa Timur.



Gambar 3. Proses Pengisian Form Uji Kesukaan (*Hedonic Test*)

### KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa secara umum pengetahuan tentang tata cara pengolahan hasil perikanan yang baik dengan menggunakan prinsip saniter dan hygiene yang baik serta pengetahuan tentang tata cara pengolahan yang dapat mempertahankan kandungan gizi atau prinsip thermal masih sangat kurang. Pengembangan program pengabdian kepada masyarakat berikutnya sebaiknya materi lebih difokuskan pada tata cara pengolahan yang baik dengan memperhatikan prinsip saniter hygiene maupun proses thermal.

Pada sisi lain, perlu pendampingan tersebut akan terus dilakukan oleh Tim Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga dalam hal pengurusan ijin Perusahaan Industri Rumah Tangga (PIRT), pengemasan dan label sehingga akan mampu dipasarkan ke wilayah lain di Jawa Timur.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih disampaikan kepada Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga yang telah mendanai sehingga terselenggaranya kegiatan pengabdian masyarakat ini.



## DAFTAR PUSTAKA

- Biro Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Gresik. (2020). *Gresik dalam Angka*.
- Bisnis Usaha Kecil Menengah. (2015). *Bandeng Cabut Duri*.
- Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Jawa Timur. Laporan Tahunan Statistik Perikanan Tangkap di Jawa Timur. (2021). Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Jawa Timur. Surabaya.
- Gosling, E. (2003). *Bivalve Mollusc*. London: Blackwell Publishing Inc.
- Lawrence, J. Henry L., Hajime T., Philipp, H., Karunasagar, I. & Lahsen, A. (2011). *Assessment and Management of Biotoxin Risks in Bivalve Molluscs*. Roma: Food and Agriculture Organization.
- Lasabuda, R. (2013). Pembangunan Wilayah Pesisir dan Lautan dalam Perspektif Negara Kepulauan Republik Indonesia. *Jurnal Ilmiah Platax*, 1(2), 92-101.
- Lee, R., Lovatelli, A., & Ababouch, L. (2008). *Bivalve Depuration : Fundamental and Practical Aspects*. Roma Food and Agriculture Organization.
- Cervera. (2004). Solid-state Characterization Derived from Lobster Chitin. *Carbohydrate Polymers*, 58(2004), 401-408.
- Pusat Data, Statistik dan Informasi. (2020). Informasi Kelautan dan Perikanan. Kementerian Kelautan dan Perikanan. Jakarta
- Fawzya, Y. N., Murniyati & Suryaningrum, T. D. (2007). *Persyaratan Pengolahan Produk Perikanan dalam Kumpulan Hasil-Hasil Penelitian Pasca Panen Perikanan*. Balai Besar Riset Pengolahan Produk dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan. Departemen Kelautan dan Perikanan, Jakarta.
- Irianto, H. E., & Soesilo, I. (2007). *Dukungan Teknologi Penyediaan Produk Perikanan*. Makalah Seminar Nasional Hari Pangan Sedunia, Cimanggu, Bogor.
- Suhartini, S., & Hidayat, N. (2005). *Olahan Ikan Segar*. Surabaya: Trubus Agrisina,
- Suryaningrum, T. D. (2007). *Pengolahan Hasil Laut menjadi Produk Pangan dalam Kumpulan Hasil-Hasil Penelitian Pasca Panen Perikanan*. Balai Besar Riset Pengolahan Produk dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan. Departemen Kelautan dan Perikanan, Jakarta.
- Synowiecki, J., & Al-Khateeb, N. A. (2003). Production, Properties, and Some New Applications of Chitin and its Derivaties. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 43 (2), 145-171.
- Park, H. J. & Chinnan, M. S. (1995). Gas and Water Vapour Barrier Properties of Edible Films from Protein and Cellulose Materials. *Journal of Food Engineering*, 25:497.
- Parris, N., Coffin, D. R., Joubran, R. F., & Pessen, H. (1995). Composition Factors Affecting The Water Vapor Permeability and Tensile Properties of Hydrophilic Films. *Journal Agriculture & Food Chemistry*, 43(6), 1432-1435.