

PEMBERDAYAAN PEREMPUAN PESISIR MELALUI PELATIHAN PENGOLAHAN HASIL LAUT GUNA MENINGKATKAN JIWA WIRAUSAHA DESA BANYUSANGKA, BANGKALAN

Uswatun Hasanah¹, Ahmad Ferdian Ramadhani², Abdul Hafid Ahsani³, Puan
Pramesti Sayidina Mukti⁴, Hikmiatin Nisa^{5*}

^{1,2,3,4,5}Universitas Trunojoyo Madura

email: uswatun.hasanah.1986@trunojoyo.ac.id, Ferdiandafa2@gmail.com,
abdul29hafid@gmail.com, puanprames49@gmail.com, hikmiatinnsa@gmail.com

ABSTRAK

Desa Banyusangka di Kabupaten Bangkalan, Jawa Timur, memiliki potensi besar di bidang perikanan, namun pengolahan hasil lautnya masih kurang inovatif. Oleh karena itu, kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Kelompok 07 Universitas Trunojoyo Madura mengadakan pelatihan pengolahan hasil laut bagi kelompok Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK) di Desa Banyusangka. Pelatihan ini dilakukan melalui demonstrasi memasak dan praktik langsung pembuatan nugget ikan Surimi dari ikan Tuna. Hasilnya menunjukkan bahwa para ibu PKK antusias dan tertarik untuk membuat serta menjual produk olahan hasil laut. Dengan demikian, pelatihan ini dapat meningkatkan jiwa kewirausahaan dan membuka peluang usaha baru bagi ibu-ibu PKK di Desa Banyusangka. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan perekonomian masyarakat dan menjadi contoh bagi desa pesisir lainnya. Melalui pelatihan ini, masyarakat Desa Banyusangka dapat memanfaatkan potensi perikanan yang ada untuk meningkatkan kesejahteraan ekonominya.

Kata Kunci: Desa Banyusangka; Masyarakat Pesisir; Produk perikanan; Surimi

ABSTRACT

Banyusangka Village in Bangkalan Regency, East Java, has great potential in the field of fisheries, but the processing of marine products still lacks innovation. Therefore, the Real Work Lecture (KKN) Activity of Group 07, Trunojoyo Madura University, conducted training on processing marine products for the Women Empowerment and Family Welfare (PKK) group in Banyusangka Village. The training was conducted through cooking demonstrations and hands-on practice of making Surimi fish nuggets from Tuna. The results showed that the PKK women were enthusiastic and interested in making and selling processed marine products. Thus, this training can enhance entrepreneurial spirit and open new business opportunities for the PKK women in Banyusnagka Village. This activity is expected to improve the community's economy and serve as an example for other coastal villages. Through this training, the community of Banyusangka Village can utilize the existing fisheries potential to improve their economic welfare.

Keywords: *Banyusangka Village; Coastal Community; Marine Products; Surimi*

PENDAHULUAN

Perempuan pesisir merupakan sebutan untuk perempuan yang berada di lingkungan rumah tangga nelayan, baik posisinya sebagai istri maupun anak nelayan. Perempuan pesisir memiliki peran strategis dalam proses kegiatan usaha perikanan dan menjadi salah satu sumber daya manusia yang memiliki potensi dalam dirinya. Perempuan pesisir tidak hanya lagi sebagai ibu rumah tangga melainkan juga sebagai pencari nafkah untuk keberlangsungan hidup rumah tangga nelayan. Peran perempuan pesisir sebagai pencari nafkah adalah bentuk peran produktif dimana perempuan pesisir menghasilkan suatu produk atau karya yang secara aspek ekonomi dapat menghadirkan pendapatan untuk keluarga. Keterlibatan kaum perempuan dalam kegiatan produktif didorong oleh keinginannya sendiri untuk memenuhi kebutuhan hidupnya (Wulandari

et al., 2022). Salah satu contoh peran produktif perempuan pesisir dapat dibuktikan dengan keterlibatan kaum perempuan pada pemasaran dan pengolahan hasil tangkapan laut (Nurlaili & Muhartono, 2017).

Desa Banyusangka menjadi salah satu Desa dengan kondisi kaum perempuan juga menjalankan peran produktif. Desa ini berada di wilayah Kecamatan Tanjung Bumi, Kabupaten Bangkalan, Jawa Timur. Menurut Okvinda *et al.* (2019), Desa Banyusangka berada di bagian utara Kabupaten Bangkalan dan menjadi wilayah perbatasan dengan Kabupaten Sampang yang memiliki 4 Dusun yaitu Dusun Karang Laok, Timur, Tengah, dan Barat Sungai. Jumlah penduduk Desa Banyusangka pada tahun 2016 tercatat sebanyak 3.242 penduduk dengan jumlah kepala keluarga yaitu 1.367. Menurut data BPS, (2023), Desa Banyusangka memiliki luas wilayah 7,90 km². Mayoritas mata pencaharian masyarakat Desa Banyusangka yaitu sebagai nelayan. Letak wilayah Desa Banyusangka berada di pesisir pantai yang ada di Madura. Selain, sebagai nelayan masyarakat Banyusangka juga ada yang bekerja sebagai pegawai negeri maupun tenaga medis. Keadaan masyarakat yang bekerja sebagai nelayan, dimana bapak-bapak yang mencari ikan di laut dan untuk hasil laut akan diperdagangkan oleh para istri.

Hasil laut yang di dapat oleh para nelayan di Desa Banyusangka tidak hanya di jual dalam bentuk ikan segar, namun juga diolah menjadi ikan asin dan petis ikan. Apabila dilihat dari segi hasil laut yang sangat melimpah dan berbagai jenis ikan, dapat membuka lebih banyak peluang pendapatan masyarakat dengan pengolahan hasil ikan yang lebih inovatif lagi. Namun, masyarakat Desa Banyusangka dalam pengolahan hasil laut bisa dikatakan belum berkembang lebih jauh. Berdasarkan hal tersebut, para mahasiswa kegiatan pengabdian masyarakat atau Kuliah Kerja Nyata (KKN) yang dilakukan oleh Kelompok 07 Universitas Trunojoyo Madura bertujuan untuk membantu dalam pengembangan pengolahan hasil tangkapan ikan kepada para Ibu-ibu Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK) Desa Banyusangka. Pengolahan hasil ikan yang akan dikenalkan kepada para ibu yaitu Surimi.

Surimi merupakan olahan daging ikan yang sudah dihaluskan dan ditiriskan dari kadar air didalamnya. Surimi dapat dimasak menjadi berbagai jenis makanan seperti nugget, pentol, bakso dan lain sebagainya. Menurut Nurhikma *et al.* (2024), surimi merupakan istilah dari Bahasa Jepang yang memiliki arti yaitu daging halus/lumat yang terkonsentrat dengan protein myofibril melalui proses pemisahan, pelumatan atau penggilingan, pencucian, penambahan garam atau gula, dan pembekuan. Surimi sebagai hasil diversifikasi produk olahan perikanan setengah jadi (*intermediate product*) memiliki manfaat diantaranya yaitu membuka lapangan pekerjaan untuk ibu rumah tangga di lingkungan pesisir, meningkatkan nilai ekonomis, dan memperpanjang masa simpan atau konsumsi ikan. Mutu surimi dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti kesegaran, komposisi kandungan protein dan lemak dari bahan baku (Riskawati & Rahmayanti, 2022).

Ikan menjadi bahan baku dalam proses pembuatan surimi. Ikan yang diolah menjadi surimi dapat berasal dari ikan air laut ataupun ikan air tawar. Jenis ikan yang sering digunakan oleh industri surimi di Indonesia yaitu ikan ekor kuning, tiga waja, mata besar, kuniran, dan selar. Selain itu, surimi juga bisa berasal dari spesies ikan tropis seperti ikan tongkol dan ikan bandeng. Hasil surimi dapat dijadikan produk jadi seperti nugget, bakso, otak-otak, crab stick, sosis, tempura, rolade, dan tahu bakso, dan dimsum (Fattah *et al.*, 2024)

Nugget ikan adalah salah satu makanan yang disukai hampir disemua kalangan dan terbuat dari daging ikan giling dengan penambahan tepung dan bumbu-bumbu kemudian dilumuri pelapis yang dilanjutkan dengan penggorengan. Pemilihan nugget menjadi pengolahan lanjutan untuk surimi merupakan langkah tepat karena dapat dicampur dengan bahan lain seperti sayuran wortel, sawi hijau dan lainnya. Pemilihan ikan dalam bahan baku pembuatan nugget juga

perlu diperhatikan. Salah satu jenis ikan yang tepat untuk bahan baku nugget ikan yaitu ikan tongkol. Menurut Riskawati & Rahmayanti (2022), kandungan gizi ikan tongkol dalam 100 g yaitu protein 25%, karbohidrat 0,03%, lemak 1,5%, mineral 2,25%, dan air 69,40%. Selain itu, ikan tongkol kaya akan kandungan omega-3 dan omega-6 yang berguna untuk memperkuat daya tahan otot, meningkatkan kecerdasan otak. Nilai kadar protein nugget ikan tongkol cukup tinggi yaitu berkisar antara 27-29%, kadar serat 5-18%, dan kadar lemak 2-4%.

Berdasarkan hasil tinjauan dari potensi Desa Banyusangka yang terletak di wilayah pesisir dengan lebih mudah dalam mendapatkan ketersediaan ikan tongkol sebagai bahan Surimi. Hal tersebut, yang menjadi awal tujuan dari program kerja Kuliah Kerja Nyata (KKN) oleh Kelompok 07 di Desa Banyusangka untuk membuat pelatihan dan praktik pengolahan hasil laut menjadi Surimi sebagai bahan dasar nugget ikan. Program kerja tersebut menjadi harapan bagi Desa Banyusangka agar memiliki produk olahan hasil laut lebih banyak guna meningkatkan perekonomian masyarakat Desa Banyusangka melalui Ibu-ibu Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK).

METODE KEGIATAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif dan pemberdayaan berbasis masyarakat (community-based empowerment). Metode ini dipilih agar perempuan pesisir di Desa Banyusangka terlibat aktif dalam seluruh tahapan kegiatan, mulai dari identifikasi masalah, perencanaan, pelatihan, hingga evaluasi. Kegiatan dilaksanakan di Desa Banyusangka, Kecamatan Tanjung Bumi, Kabupaten Bangkalan, Madura. Waktu pelaksanaan kegiatan dilakukan pada tanggal 28 Juni 2025 hingga 19 Juli 2025. Kegiatan memiliki fokus utama terhadap pengolahan hasil laut di lingkungan Desa Banyusangka. Adapun sasaran utama dalam kegiatan ini ialah perempuan pesisir, khususnya ibu rumah tangga dan pelaku usaha kecil yang memiliki potensi dalam pengolahan hasil laut namun belum maksimal dari segi keterampilan, pemasaran, dan manajemen usaha.

Pada tahap pelaksanaannya, kegiatan dilakukan dalam beberapa tahapan; 1) **Observasi dan Identifikasi Masalah;** Tim pengabdian melakukan observasi lapangan dan wawancara awal dengan tokoh masyarakat serta kelompok perempuan untuk mengidentifikasi potensi, permasalahan, dan kebutuhan mereka dalam hal pengolahan hasil laut dan kewirausahaan. 2) **Sosialisasi dan Pembentukan Kelompok;** Dilakukan sosialisasi kepada masyarakat tentang tujuan dan manfaat program. Kemudian dibentuk kelompok binaan yang terdiri dari perempuan pesisir yang berminat mengikuti pelatihan dan pengembangan usaha.

Ketiga, **Pelatihan Pengolahan Hasil Laut;** Pelatihan diberikan secara teori dan praktik dengan materi sebagai berikut: a) Teknik pengolahan hasil laut menjadi produk bernilai jual (misalnya: abon ikan, kerupuk udang, bakso ikan). b) Pengemasan produk yang menarik dan higienis. c) Teknik penyimpanan agar produk tahan lama. Ke Empat, **Pelatihan Kewirausahaan;** Untuk menumbuhkan jiwa wirausaha, peserta diberikan materi terkait: a) Perencanaan usaha kecil (business plan sederhana). b) Manajemen keuangan mikro. c) Strategi pemasaran lokal dan digital. d) Branding dan legalitas usaha.

Teknik Pengumpulan Data dalam kegiatan pengabdian ini melalui: a) Wawancara semi-terstruktur, b) Observasi partisipatif, c) Kuesioner sebelum dan sesudah pelatihan, d)

Dokumentasi foto dan video. Tim pengabdi berharap kegiatan ini **memiliki luaran** yang diharapkan yaitu; a) Meningkatnya pengetahuan dan keterampilan perempuan dalam mengolah hasil laut, b) Munculnya produk-produk olahan laut lokal yang bernilai jual, c) Terbentuknya kelompok usaha perempuan berbasis komunitas, d) Terbitnya artikel pengabdian dalam jurnal ilmiah atau media lokal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Banyusangka menjadi pusat pelelangan ikan terbesar di Kabupaten Bangkalan, Jawa Timur. Disana pengolahan hasil laut yang masih minim inovasi menjadi salah satu masalah serius dengan kelebihan hasil laut yang sangat-sangat melimpah. Salah satu faktor yang mempengaruhi permasalahan tersebut yaitu masyarakat sekitar yang belum begitu mengenal inovasi pengolahan hasil laut yang lebih luas, karena mayoritas yang mengolah hasil laut menjadi produk adalah masyarakat dengan rentang umur 50-60 tahun lebih. Rentang umur tersebut mengartikan bahwa masyarakat yang mengolah hasil laut merupakan kelahiran tahun 1965-1975. Menurut Nuriana *et al.* (2019), Kondisi perkembangan teknologi pada rentang tahun tersebut tidak semaju dan secepat saat ini sehingga terjadilah gagap teknologi. Ketertinggalan perkembangan teknologi sebenarnya dapat diatasi dengan jalan pendidikan dan pelatihan. Namun, pada wilayah pesisir tingkat kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pendidikan masih rendah. Salah satu faktor rendahnya kesadaran tersebut adalah karena orientasinya terhadap pekerjaan melaut. Pemikiran masyarakat pesisir tentang pekerjaan melaut yang tidak membutuhkan ijazah atau legalisasi pendidikan formal serta adanya keterbatasan waktu bersekolah karena waktu untuk melaut tidak selalu sama (Sumrin *et al.*, 2015). Hal tersebut, diperoleh berdasarkan dari hasil sesi tanya jawab antara mahasiswa dengan Ketua Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK) Desa Banyusangka.

Kegiatan pelatihan pembuatan Surimi ini menjadi bentuk solusi yang ditawarkan KKN Kelompok 07 terhadap permasalahan inovasi pengolahan hasil laut yang masih kurang berkembang dengan target sasaran Ibu-ibu PKK Desa Banyusangka. Pelatihan Surimi ini bertujuan untuk meningkatkan perekonomian masyarakat lewat wirausaha pembuatan Surimi sebagai produk akhir nugget ikan. Hal tersebut, mampu membuka peluang bisnis baru di kalangan Ibu-ibu PKK bahkan masyarakat sekitar. Bentuk kegiatan yang akan dilakukan adalah dengan memberikan pelatihan pengolahan hasil laut yang dimodifikasi menjadi Surimi (nugget ikan). Kegiatan dilakukan sekitar tiga minggu dari tanggal 28 Juni - 19 Juli 2025.

Mekanisme pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan langkah awal mengunjungi dan berkoordinasi dengan Ketua PKK Desa Banyusangka menggunakan konsep tanya jawab. Setelah itu, hasil tanya jawab tersebut akan didiskusikan secara kelompok tentang konsep kegiatan pelatihan pengolahan hasil laut Surimi. Setelah konsep terbentuk langkah selanjutnya adalah melakukan uji coba pembuatan Surimi (nugget ikan) oleh mahasiswa KKN Kelompok 07 dengan menyiapkan alat dan bahan. Mahasiswa KKN Kelompok 07 melakukan uji pembuatan Surimi dua kali sebelum pelatihan pengolahan hasil laut kepada Ibu-ibu PKK Desa Banyusangka yang di simpan menjadi frozen food. Kegiatan pelatihan pengolahan hasil laut Surimi dilakukan dengan konsep demo masak atau praktik masak langsung dihadapan Ibu-ibu PKK dan melakukan sesi testimoni hasil nugget ikan uji pembuatan Surimi oleh mahasiswa KKN. Kegiatan tersebut, dilakukan dengan melibatkan secara langsung Ibu-ibu PKK dalam praktik pembuatan Surimi (nugget ikan) dan memberikan brosur serta penjelasan secara langsung tentang Surimi.

Kegiatan pelatihan pengolahan hasil laut dilakukan dalam bentuk demo masak dan praktik langsung serta penjelasan singkat kepada Ibu-ibu PKK Desa Banyusangka yang dapat dilihat pada gambar 1. Kegiatan tersebut, memiliki tujuan selain meningkatkan jiwa berwirausaha juga memberikan pengetahuan dan keterampilan dalam membuka peluang bisnis baru dengan olahan hasil laut. Berdasarkan hasil setelah pelatihan pengolahan hasil laut ada beberapa Ibu PKK secara langsung menerapkan pembuatan Surimi nugget ikan untuk anaknya. Selain itu, pada saat

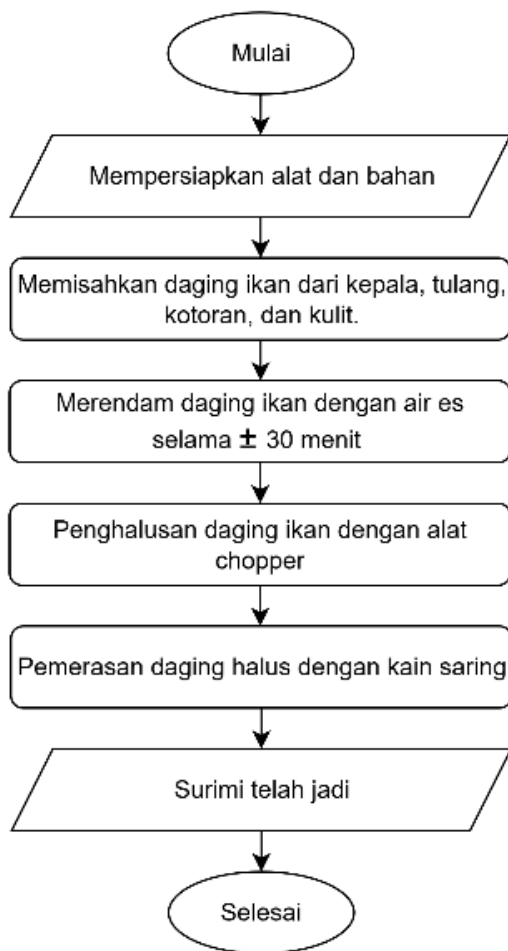
pelatihan ada juga beberapa Ibu PKK yang menyatakan akan mencoba membuat dan menjual untuk jajanan di sekolah-sekolah di Desa Banyusangka. Capaian utama yang diinginkan oleh mahasiswa KKN Kelompok 07 dari kegiatan ini yaitu meningkatkan semangat jiwa berwirausaha dengan inovasi pengolahan hasil laut dilingkup Ibu-ibu PKK Desa Banyusangka untuk membuka bisnis baru secara mandiri dan kreatif.



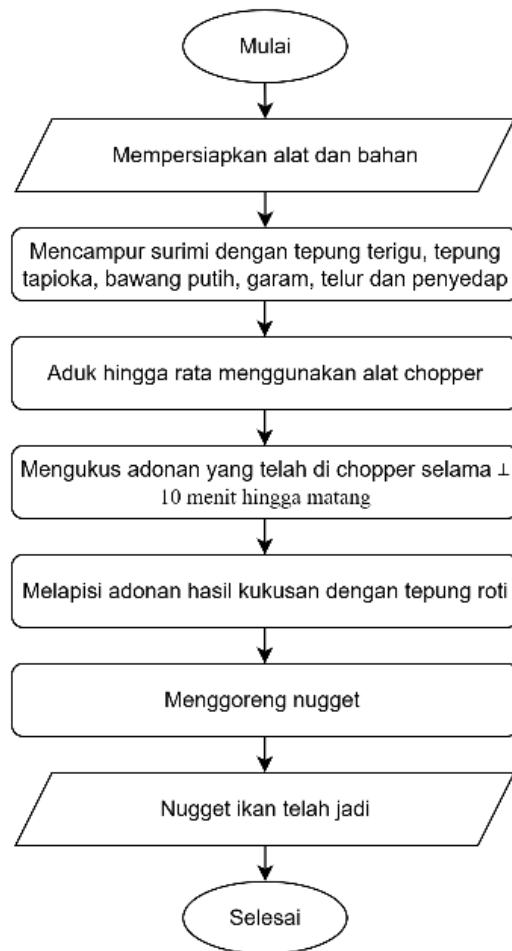
Gambar 1. Sosialisasi Materi Tentang Surimi dan Tahapan Pembuatan Nugget
(Sumber: Dokumentasi Tim Pengabdian, 2025)

Langkah pembuatan Surimi dapat dilihat pada Gambar 2. Langkah awal yang dilakukan yaitu dengan menyiapkan alat bahan yang dibutuhkan. Langkah kedua dilakukan pemisahan daging ikan dengan kepala, tulang, kotoran dan juga kulit ikan atau yang disebut dengan fillet. Langkah ketiga dilakukan pembersihan daging ikan dan kemudian di rendam daging ikan dengan air es selama ± 30 menit. Hal tersebut, bertujuan untuk menghilangkan darah, pigmen, dan lemak yang terkandung pada daging ikan. Selain itu, juga berfungsi untuk memperbaiki warna daging ikan setelah menjadi surimi dan menghilangkan bau amis ikan (Halim, 2024)

Langkah keempat dilakukan penghalusan daging ikan dengan Copper tanpa memberikan bahan campuran selain daging hasil rendaman es. Langkah kelima dilakukan pemerasan daging halus dengan kain serbet atau kain saring untuk mengurangi kadar air dalam daging ikan. Tujuan lain yaitu untuk membantu proses pengawetan atau penyimpanan hasil Surimi lebih lama atau awet. Hal tersebut, juga sesuai dengan hasil pernyataan peneliti bahwa kadar air akan mempengaruhi mutu surimi dimana mutu surimi dapat menurun dan mempercepat tumbuhnya bakteri. Standard kadartair surimi yang baik berada dibawah 82% dan rata-rata untuk produk surimi komersial kadar air berkisar antara 73-76% (Muliapriyanti *et al.*, 2018). Daging hasil pemerasan itu yang disebut sebagian Surimi. Surimi merupakan protein miofibril yang diproduksi melalui pencucian berulang daging ikan lumat dengan air dingin suhu $\pm 4^{\circ}\text{C}$ kemudian ditambahkan dengan krioprotektan dan dibekukan. Surimi termasuk dalam golongan produk setengah jadi yang dapat dibuat dari ikan air tawar atau ikan air laut dengan kadar protein yang tinggi (Febiwinia *et al.*, 2024).



Gambar 2. Diagram Alir Pembuatan Sarimi



Gambar 3. Diagram Alir Pembuatan Nugget Ikan

Langkah selanjutnya yang dilakukan yaitu tahap pembuatan nugget ikan dengan bahan dasar Surimi dapat dilihat pada Gambar 3. Langkahnya yaitu mencampur Surimi dengan tepung terigu, dan tepung tapioka perbandingan (2:1). Kemudian ditambah penyedap, garam, bawang putih dan lada atau merica yang disesuaikan dengan selera. Kemudian dicampur hingga merata, setelah itu jangan lupa menambah telur. Langkah setelahnya yaitu melakukan pengukusan di atas dandang selama +/-10 menit atau hingga dirasa matang. Sebelum pengukusan tempat hasil Surimi nugget ikan atau loyang diolesi minyak goreng terlebih dahulu agar tidak lengkat di akhir pada saat matang. Kemudian hasil Surimi nugget ikan bisa langsung digoreng dengan pelapisan tepung panir ataupun bisa menjadi *frozen food*. Setelah penggorengan nugget selesai, tahapan selanjutnya adalah uji rasa dari ibu-ibu PKK terkait tekstur nugget dan bau amis. Hasil uji rasa dari produk nugget yang dipraktekkan yaitu tekstur nugget tepat tidak keras dan sudah tidak ada bau amis.



Gambar 4. Proses Pembuatan Surimi
(Sumber: Dokumentasi Tim Pengabdi, 2025)

KESIMPULAN

Pelatihan pengolahan ikan menjadi surimi oleh mahasiswa KKN Universitas Trunojoyo Madura di Desa Banyusangka berhasil memberdayakan masyarakat pesisir, khususnya perempuan, dengan meningkatkan keterampilan mereka dalam mengolah hasil laut menjadi produk bernilai tambah. Sebelumnya masyarakat hanya membuat olahan sederhana, namun setelah pelatihan, mereka mampu memproduksi nugget ikan berbahan dasar surimi. Respon positif dari peserta menunjukkan bahwa program ini tidak hanya meningkatkan keterampilan dan kesadaran akan pemanfaatan hasil laut, tetapi juga mendorong semangat wirausaha serta membuka peluang ekonomi baru yang berpotensi meningkatkan pendapatan keluarga nelayan.

REFERENSI

- Badan Pusat Statistika. (2023). Kecamatan Tanjung Bumi Dalam Angka.
- Fattah, N., Amriani, R., Arsyad, M. A., & Kasim, M. (2024). *Teknologi surimi based product*. Eureka Media Aksara.
- Febiwin, Diachanty, Irawan, I., Pamungkas, B. F., & Zuraida, I. (2024). Karakteristik fisikokimia dan penerimaan konsumen terhadap bakso surimi ikan lele sangkuriang. *Media Teknologi Hasil Perikanan*, 12(3), 172–183.
- Halim, A. R. (2024). Pengaruh perbedaan bahan baku surimi terhadap karakteristik sensori siomay ikan. *Authentic Research of Global Fisheries Application Journal*, 6(1), 43–54.

- Muliapriyanti, A., Santoso, H., & Syauqi, A. (2018). Analisis kadar air surimi ikan layang (*Decapterus russelli*) setelah pembekuan dan potensi pembusukannya. *Jurnal Ilmiah Biosaintropis*, 3(3), 26–31.
- Nurhikma, Serliana, & Wulandari, Diah, A. (2024). Karakterisasi kimia dan sensori surimi di perairan tarakan. *Jurnal Ilmu-Ilmu Perikanan Dan Budidaya Perairan*, 19(1), 88–96. <https://doi.org/10.31851/jipbp.v19i1.16113>
- Nuriana, D., Rizkiyah, I., Efendi, L., Wibowo, H., & Raharjo, S. T. (2019). Generasi baby boomers (lanjut usia) dalam menghadapi era revolusi industri 4.0. *Jurnal Pekerjaan Sosial*, 2(1), 32. <https://doi.org/10.24198/focus.v2i1.23117>
- Nurlaili, & Muhartono, R. (2017). Peran perempuan nelayan dalam usaha perikanan tangkap dan peningkatan ekonomi rumah tangga pesisir teluk jakarta. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, 12(2), 203–212. <https://doi.org/10.15578/jsekp.v12i2.6481>
- Okvinda, F. R., Arifin, Z., & Wahyudi, M. S. (2019). Analisis tingkat pendapatan nelayan di desa banyusangka kecamatan tanjung bumi kabupaten bangkalan. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, 3(4), 546–560.
- Riskawati, & Rahmayanti. (2022). Pembuatan surimi ikan sirip kuning (*Caesio cuning*) sebagai produk antara pembuatan bakso, nugget dan otak-otak. *Majalah Teknik Industri*, 30(2), 7–11. <https://doi.org/10.61844/majalahteknikindustri.v30i2.371>
- Sumrin, Olii, A. H., & Baruadi, A. S. R. (2015). Studi peran perempuan pesisir dalam menunjang aktivitas perikanan di desa torosiaje laut kecamatan popayato pohuwato. *Jurnal Ilmiah Perikanan Dan Kelautan*, 3(1), 16–19. <http://ejurnal.ung.ac.id/index.php/nike/article/view/1311>
- Wulandari, N., Indrianti, D. T., & Hilmi, M. I. (2022). Analisis gender peran perempuan pesisir pada ketahanan keluarga di desa puger kulon kabupaten jember. *Jendela PLS*, 7(1), 52–60. <https://doi.org/10.37058/jpls.v7i1.4758>