

Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Penganekaragaman Produk Olahan Ikan Bandeng Di Desa Duduklor Glagah Lamongan Jawa Timur

Community Empowerment Through Training on the Diversification of Milkfish Processed Products In the village of Duduklor Glagah, Lamongan, East Java

¹Eko Sutrisno, ¹Raida Amelia Ifadah, ²Lovi Sandra, ¹Anita, ³Soffa Zahara, ³Yanuarini Nur Sukmaningtyas, ⁴Atika Isnaining Dyah

¹Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Teknik, Universitas Islam Majapahit, Mojokerto Jawa Timur

²Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Ibrahimy, Situbondo Jawa Timur

³Program Studi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Islam Majapahit, Mojokerto Jawa Timur

⁴Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Islam Majapahit, Mojokerto Jawa Timur

Korespondensi: E. Sutrisno, ekosudrun@yahoo.com

Naskah Diterima: 28 September 2022. Disetujui: 26 Maret 2023. Disetujui Publikasi: 30 April 2024

Abstract. One potential possessed by Duduklor Village, Glagah Lamongan District, is the results of pond fisheries in the form of milkfish. So far, the traditional way of processing milkfish is still because of the lack of knowledge about the procedures for processing milkfish meat. The purpose of this service activity is to provide knowledge and transfer of technology and innovation in processing milkfish into various processed food products, namely noodles and shredded milkfish. The implementation of activities uses socialization methods and practices directly and involves participants actively. The results of the service showed that the participants of the activity were very enthusiastic because they gained new knowledge about the procedures for processing milkfish into various processed products to make children like to eat milkfish, hopefully, it can prevent stunting in toddlers in Duduklor Village.

Keywords: *Milkfish, processed fish, noodles, shredded, stunting.*

Abstrak. Satu potensi yang dimiliki Desa Duduklor Kecamatan Glagah Lamongan yaitu hasil perikanan tambak berupa ikan bandeng. Selama ini cara pengolahan ikan bandeng masih secara tradisional karena minimnya pengetahuan tentang tata cara mengolah daging ikan bandeng. Tujuan kegiatan pengabdian ini yaitu memberikan pengetahuan dan transfer teknologi dan inovasi mengolah ikan bandeng menjadi berbagai produk olahan pangan yaitu mie dan abon ikan bandeng. Pelaksanaan kegiatan menggunakan metode sosialisasi dan praktek secara langsung dan melibatkan peserta secara aktif. Hasil pengabdian menunjukkan peserta kegiatan sangat antusias karena mendapatkan pengetahuan baru tentang tata cara mengolah ikan bandeng menjadi produk olahan yang beraneka ragam sehingga membuat anak-anak suka makan ikan bandeng, harapannya bisa mencegah terjadinya stunting pada balita di Desa Duduklor.

Kata Kunci: *Ikan bandeng, olahan ikan, mie, abon, stunting.*

Pendahuluan

Pemerintah mengatur penggunaan dana desa tahun 2022 melalui Perpres Nomor 104 Tahun 2021, pada pasal 5 ayat (4), salah satu isinya yaitu penggunaan Dana Desa Tahun 2022 untuk kegiatan ketahanan pangan tingkat desa minimal 20% (dua puluh persen). Berdasar pada acuan tersebut pemerintah Desa Duduklor Kecamatan Glagah Lamongan menetapkan APBDESA 2022. Salah satu rencana kegiatan di dalam APBDESA 2022 yaitu pemberdayaan perempuan atau pelatihan ibu PKK tentang inovasi produk olahan pangan berbahan dasar ikan bandeng (Wicaksono, 2022) sesuai dengan kearifan lokal (Kamarudin, et al., 2024). Dipilihnya komoditas ikan bandeng karena banyak warga desa duduklor yang membudidayakan ikan bandeng di tambak (Handayani dkk., 2020) (Simarmata dkk., 2021). Hasil budidaya ikan bandeng langsung dijual ke tengkulak dan ke pasar ikan. Hampir tidak ada warga yang mengolah ikan bandeng menjadi produk olahan guna meningkatkan harga ikan bandeng yang selalu murah di saat musim panen.

Terdapat 2 orang yang mampu mengolah ikan bandeng seperti di presto dan otak-otak, itupun tidak setiap saat, tetapi saat ada pesanan tetangga. Ikan saat ini bisa diolah menjadi berbagai produk olahan yang menarik seperti sebagai bahan dasar pembuatan sosis (Rifa dkk., 2021), bandeng tanpa duri (Kurniawan & Farida, 2019), bandeng presto dan abon ikan bandeng (Abeng & Maulana, 2019). Produk olahan tersebut bisa menaikkan harga jual, seperti bandeng presto (Bahri, 2020), abon (Hersoelistyorini, 2015), otak-otak (Saad, 2018). Kegiatan inovasi pengolahan produk pangan tersebut termasuk salah satu program pemenuhan pangan dan gizi masyarakat oleh pemerintah (Jamil dkk., 2021). Kandungan protein pada ikan bandeng cukup untuk memenuhi kebutuhan protein bagi tubuh, rasa yang enak dan gurih, serta saat panen harganya murah (Saparianto, 2007). Protein ikan bandeng sekitar 20-24%, asam amino glutamat 1,39%, asam lemak tidak jenuh 31-32% (Hafiludin, 2015). Pemanfaatan hasil perikanan secara efisien dan terpadu sangat diperlukan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah diversifikasi produk perikanan (Ramli dkk., 2022). Harapannya, jika dilakukan inovasi olahan pangan, maka harga jual ikan bandeng lebih mahal sehingga bisa meningkatkan nilai ekonomis bagi masyarakat desa Duduklor (Hasnidar & Tamsil, 2019).

Kurangnya pengetahuan warga desa duduklor tentang cara mengolah ikan bandeng, maka diperlukan kegiatan sosialisasi dan pendampingan tentang manfaat ikan bandeng, kandungan gizi dan tata cara mengolah ikan bandeng menjadi berbagai produk olahan pangan yang menarik. Salah bentuk kegiatan pendampingan tersebut yaitu kegiatan mengolah ikan bandeng menjadi mie dan abon. Kenapa dipilih makanan olahan mie, karena mie merupakan makanan yang banyak disukai oleh hampir semua lapisan masyarakat, mulai anak-anak hingga orang dewasa. Tujuan kegiatan pengabdian yaitu meningkatkan pengetahuan, transfer teknologi dan inovasi mengolah ikan bandeng menjadi berbagai produk olahan pangan yaitu mie dan abon dengan cara melakukan sosialisasi dan praktek secara langsung. Guna mensukseskan kegiatan, maka pengabdian bekerjasama dengan pemerintah desa, ibu PKK, kades posyandu dan para pelaku UMKM yang bergerak dibidang makanan di desa duduklor. Harapan pemerintah desa dan bidan desa setempat yaitu, setelah adanya kegiatan pengabdian ini, anak-anak akan suka makan mie dari bahan ikan bandeng, dengan maksud kejadian anak yang mengalami stunting di desa duduklor dapat dicegah. Perbaikan gizi tersebut merupakan kegiatan yang masuk prioritas nasional berbasis sumberdaya dan budaya lokal. Adanya Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2017 tentang Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS), muncullah gerakan „*gemari*” (Gerakan Masyarakat Makan Ikan) yang dikomandani oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan.

Metode Pelaksanaan

Tempat dan Waktu. Kegiatan pengabdian dilaksanakan dibalai Desa Duduklor Kecamatan Glagah Kabupaten Lamongan pada tanggal 21 April 2022.

Khalayak Sasaran. Khalayak yang menjadi sasaran kegiatan pelatihan ini adalah ibu-ibu PKK, kader posyandu dan para pelaku usaha atau UMKM yang ada di wilayah Desa Duduklor sebanyak 25 peserta. Dipilihnya ibu-ibu PKK karena mereka termasuk kader posyandu yang dalam proses menyehatkan warga desa ikut serta mensukseskan kegiatan penanganan stunting tingkat desa melalui kegiatan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Balita, Kelas Bumil, kelas Calon Pengantin (catin). Ibu-ibu PKK di Desa Duduklor belum banyak tahu cara pengolahan ikan bandeng, kecuali hanya di buat otak-otak, sayur dan goreng. Harapannya semakin bervariasinya produk olahan makanan yang dihasilkan, maka pemberian PMT balita bisa bervariasi dan berbasis ikan guna mencegah terjadinya stunting (Azizah, 2022).

Metode Pengabdian. Metode pelaksanaan pengabdian terdiri dari beberapa tahapan, yaitu 1) Survei lokasi dan berdiskusi dengan kepala desa dan pendamping lokal desa setempat untuk mengetahui kegiatan apa yang bisa disinergikan antara pihak desa dan kampus Universitas Islam Majapahit sekaligus menentukan peserta dan hari pelaksanaan. 2) Melaksanakan kegiatan pelatihan dengan pemberian materi berupa kelebihan ikan bandeng dibanding ikan lainnya, macam-macam olahan yang bisa dilakukan dari ikan bandeng, tata cara pemasaran hasil olahan ikan, dilanjutkan dengan praktek secara bersama-sama antara tim pengabdian dengan peserta. Di sela kegiatan praktek, tim pengabdian melakukan wawancara tentang pemahaman dan kesulitan yang dialami oleh peserta.

Indikator Keberhasilan. Kegiatan pengabdian ini dikatakan berhasil jika para peserta pelatihan bisa mempraktekkan kegiatan pengolahan ikan menjadi mie, dan abon. Selain mempraktekkan keberhasilan juga bisa diukur dari pemahaman peserta, jika 80% peserta sudah menyatakan puas dengan hasil pelatihan, maka kegiatan dinyatakan berhasil serta ada niatan beberapa ibu atau para peserta pelatihan yang ingin mengembangkan produknya untuk dipasarkan.

Metode Evaluasi. Evaluasi kegiatan dilakukan setelah kegiatan berakhir, yaitu dengan menyebarkan kuesioner kepada para peserta pelatihan. Hasil kuisisioner dianalisis menggunakan persentase berdasarkan jawaban responden. Kuesioner tersebut berisi tentang tatacara penyampaian materi, mudah tidaknya peserta memahami alur pelatihan, dan harapan setelah kegiatan pelatihan.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian dibuka oleh Kepala Desa Bapak Edhi Purnomo S.Sos dan Sekretaris Camat Glagah Bapak Suyono, SE Kabupaten Lamongan, serta di hadiri oleh perangkat desa dan perwakilan tokoh masyarakat dan ketua Badan Permusyawaratan Desa (BPD) dan ketua PKK Desa Duduklor.



Gambar 1. Pembukaan kegiatan pengabdian oleh kepala Desa Duduklor Edhi Purnomo, S.Sos dan Sekcam Glagah Suyono, SE

Setelah kegiatan pembukaan, pengabdian memberikan sedikit wawasan tentang pengolahan ikan bandeng menjadi berbagai olahan makanan serta menyampaikan kegiatan apa saja yang akan dilakukan peserta saat pelatihan. Pada kegiatan tersebut juga terjadi proses tanya jawab, agar peserta lebih memahami apa yang akan dilakukan nantinya. Mendengar potensi beragamnya olahan makanan dari ikan bandeng, peserta sangat antusias, apalagi saat tahu harga jualnya dan tata cara pemasarannya.

A. Kegiatan pengolahan ikan Bandeng menjadi mie

Beberapa kegiatan yang dilakukan yaitu pengolahan ikan bandeng menjadi mie. Tahapan yang dilakukan peserta terkait proses pembuatan mie dari bahan ikan bandeng, yaitu (gambar 2):

a) Pembersihan Ikan Bandeng

Panitia pelaksana sebelumnya sudah menyiapkan beberapa ekor ikan bandeng yang masih segar. Ikan bandeng di cuci dengan air yang mengalir, setelah itu sisik ikan dibersihkan. Teknik membersihkan sisik ikan bandeng yaitu di mulai dari ekor menuju kepala. Agar proses pembersihan cepat, maka cara memegang pisau cukup memberikan peranan. Pisau tidak kita pegang gagangnya tetapi kita pegang punggung pisaunya, supaya tenaga yang kita keluarkan tidak terlalu besar. Setelah sisik ikan bandeng bersih, tindakan selanjutnya yaitu membersihkan kotoran yang ada di dalam perut ikan. Belah perut ikan dan keluarkan isinya dengan hati-hati agar empedu ikan tidak sampai pecah. Jika empedu ikan sampai pecah, maka daging ikan rasanya jadi pahit. Tidak boleh lupa yaitu membersihkan insang, tetapi lebih baik jika dibuang saja.

b) Pengukusan ikan

Setelah ikan bandeng selesai dibersihkan, langkah selanjutnya adalah pengukusan. Karena ukuran ikan yang digunakan dalam praktek tidak terlalu besar, maka ikan bandeng tidak perlu dipotong-potong. Tetapi jika ikan yang digunakan besar, maka untuk mempermudah dan mempercepat proses pengukusan, maka ikan bisa dipotong menjadi dua atau tiga bagian. Agar kadar air dalam ikan tidak terlalu banyak, maka tutup panci dilapisi kain bersih, tujuannya yaitu menyerap air saat mengukus ikan. Proses pengukusan dilakukan ± 1,5 jam dengan api sedang.

c) Pengambilan duri dan Penghancuran daging ikan

Setelah ikan bandeng matang, maka dilakukan pengambilan duri sekaligus penghancuran daging ikan. Kegiatan tersebut dilakukan secara manual menggunakan tangan atau menggunakan alat bantu berupa garpu. Setelah ikan halus, maka daging ikan di blender agar teksturnya lebih halus dan bisa tercampur sempurna dengan tepung terigu dan tepung tapioka.

d) Pembuatan bumbu dan pembuatan mie

Daging ikan bandeng yang telah halus dicampur dengan tepung tapioka dan tepung terigu, campuran rata dan mencapai kekentalan tertentu, adonan siap untuk di cetak menjadi mie menggunakan alat pembuat mie yang sederhana.

B. Kegiatan Pengolahan Ikan Bandeng Menjadi Abon

Beberapa bumbu disiapkan dan dihaluskan, seperti bawang putih 10 gram, bawang merah 75 gram, gula merah 150 gram, ketumbar dan jahe masing-masing 10 gram, daun serai secukupnya, garam secukupnya sesuai selera dan 5 gram laos. Diambil 500 gram daging ikan bandeng kemudian campur hingga rata. Setelah rata, bahan tersebut di goreng dengan perapian yang sedang hingga berubah warna agak kecoklatan. Setelah di rasa cukup matang (penggorengan membutuhkan waktu ± 1 jam). Jika bahan lebih banyak waktu menggoreng juga menjadi tambah lama. Selesai di goreng, adonan di masukkan ke spinner untuk

dilakukan pemisahan minyak dan hasil abonnya. Hasil abonnya seperti gambar 3 paling kanan.



Gambar 2. Proses pembuatan mie ikan bandeng



Gambar 3. Proses pembuatan abon dari ikan bandeng

C. Pengemasan

Di akhir kegiatan, pengabdian menjelaskan kepada para peserta tentang beberapa pengemasan yang dapat dilakukan guna menunjang penjualan. Keuntungan dan kerugian masing-masing kemasan dan siapa pasar yang akan di tuju. Peserta selama ini mengetahui bahwa kemasan untuk bahan pangan yang di jual

hanya dari plastik bening biasa di tempel label, kalau di minimarket sedikit lebih bagus sehingga memiliki kesan lebih mahal. Untuk bahan saja sudah mahal.

D. Penjualan

Di akhir sesi, tim pengabdian memberikan sebuah gambaran sistem penjualan hasil olahan ikan terutama olahan ikan bandeng kepada para peserta. Agar masa simpan abon ikan bandeng lebih lama, maka proses pengeringan bisa lebih kering agar tidak cepat bau tengik. Kemasan bisa memanfaatkan plastik vakum agar awetnya lebih lama (Ningtyas, 2021). Penggunaan kemasan yang baik juga memiliki arti sebagai pengakuan terhadap produk atau kelayakan usaha sehingga memudahkan dalam proses penjualan (Watrianthos, 2020). Dalam kegiatan pengabdian, penyajian mie digabung dengan abon dari ikan bandeng, sebagaimana gambar 4.



Gambar 4. Model penyajian mie dan abon berbahan dasar ikan bandeng

E. Keberhasilan Kegiatan

Disela kegiatan praktek membuat abon, mie ikan bandeng serta model pengemasan ketika akan di jual, pengabdian menyebarkan kuisioner kepada para peserta. Hasil kuisioner sebagaimana tabel 1.

Tabel 1. Hasil kuisioner dan tanggapan peserta pelatihan

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban	Respon (%) Peserta
1	Pernah mendapat pelatihan tentang pengolahan ikan sebelum kegiatan yang dilakukan saat ini?	<ul style="list-style-type: none"> • Belum • Pernah 	<ul style="list-style-type: none"> • 84 • 16
2	Ikan bandeng biasanya di olah seperti apa?	<ul style="list-style-type: none"> • Sayur • Goreng • Otak-otak 	<ul style="list-style-type: none"> • Bakso • Kerupuk • Presto
3	Apakah kegiatan pengolahan ikan bandeng menjadi mie dan abon cukup menarik?	<ul style="list-style-type: none"> • Sangat Menarik • Menarik • Biasa saja 	<ul style="list-style-type: none"> • 48 • 36 • 16
4	Setelah selesai kegiatan, adakah niatan untuk menjual produk mie ikan bandeng dan abon ikan bandeng dalam kemasan	<ul style="list-style-type: none"> • Mau • Belum Tahu 	<ul style="list-style-type: none"> • 28 • 72

Ibu-ibu di desa duklor mengolah ikan bandeng umumnya di sayur untuk lauk makan dan di goreng, pengolahan tersebut karena paling mudah. Beberapa

responden menyatakan bahwa terkadang ikan bandeng tersebut diolah menjadi otak-otak, itupun kalau ada tetangga yang pesan untuk dibawa ke saudara di luar lamongan, misalnya surabaya atau gresik sebagai buah tangan. Kalau sedang nganggur terkadang di buat krupuk untuk disimpan dan nanti kalau ada keperluan bisa di goreng. Tidak adanya variasi dalam mengolah ikan bandeng karena mereka tidak atau belum pernah mengikuti pelatihan tentang olahan ikan bandeng atau kegiatan sejenisnya, hal tersebut diketahui dari jawaban responden sebanyak 84%. Sebanyak 16% responden pernah mendapatkan pelatihan tentang tata cara pengolahan ikan walaupun bukan ikan bandeng, mereka berpendapat bahwa pada dasarnya pengolahan ikan itu sama, tinggal mau atau tidak untuk melakukan pengembangan. mereka mendapat pelatihan saat mengikuti kegiatan PKK di kecamatan. Kegiatan pengabdian dengan tema pengolahan ikan bandeng menjadi abon dan mie ini cukup mendapat respon positif dari peserta, hal tersebut terbukti dari jawaban responden yaitu sebanyak 36% menjawab menarik, bahkan 48% menjawab sangat menarik. Hal tersebut dikarenakan adanya pengetahuan baru bahwa ikan bandeng bisa dioleh menjadi beraneka ragam produk makanan, karena selama ini mereka hanya tahunya otak-otak, bandeng tanpa duri, bandeng asap dan bandeng presto. Sebanyak 16% responden menjawab biasa saja kegiatan ini karena mereka berpikir tidak ada manfaatnya, hanya sekedar tahu tanpa adanya tindak lanjut. Sebanyak 72% responden belum tahu, apakah setelah pelatihan akan mengembangkan menjadi sebuah usaha, karena banyak faktor salah satunya yaitu modal, tidak punya peralatan yang memadai dan belum pernah jualan walupun lokasi desa duduklor cukup strategis.

Adanya produk olahan ini peserta berharap anak -anak usia PAUD menyukai produk mie tersebut guna menambah asupan protein hewani untuk mencegah terjadinya stunting (Anita, 2022). Kegiatan ini juga bentuk kepedulian perangkat Desa Duduklor dengan program pemerintah yaitu gerakan masyarakat makan ikan (*gemari*). Monitoring dilakukan dengan datang dan silaturahmi ke Desa Duduklor empat bulan setelah kegiatan, tepatnya bulan Agustus 2022 minggu ke empat. Hasil monitoring kegiatan pengabdian antara lain:

- a. Belum ada kelompok perempuan atau individu yang menindaklanjuti dengan produksi olahan ikan seperti saat kegiatan pengabdian, selain para pelaku usaha yang sebelumnya sudah sering menerima pesanan olahan ikan.
- b. Alasan para ibu-ibu pkk belum bisa melanjutkan kegiatan yaitu tidak adanya alat untuk digunakan untuk pengolahan seperti spinner untuk mengeringkan kandungan minyak goreng pada abon.
- c. Peserta adalah ibu-ibu rumah tangga dan masih belum mengetahui tata cara mengolah bahan pangan, sehingga transfer pengetahuan dan menumbuhkan keterampilan dalam mengolah bahan pangan membutuhkan waktu lebih lama, dan butuh pendampingan secara berkelanjutan.

Kesimpulan

Antusiasme peserta sangat besar karena mereka belum pernah mendapat pelatihan tentang penganekaragaman produk olahan ikan bandeng. Selama ini ikan bandeng diolah secara sederhana, seperti di sayur, di goreng dan dijadikan bahan dasar krupuk. Kegiatan pengabdian cukup menarik bagi peserta karena dianggap sebagai pengetahuan baru tentang pengolahan ikan bandeng dan akan dipraktekkan di rumah saat senggang, tetapi sebagian besar peserta belum ada niat untuk mengembangkan produk olahan ikan bandeng menjadi berbagai produk pangan.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LP4MP Universitas Islam Majapahit, Pemerintah Desa Duduklor, yang telah mengizinkan lokasi balaidesa

untuk kegiatan pengabdian dan mensupport pendanaan, ibu-ibu PKK dan pelaku usaha di Desa Duduklor yang telah antusias mengikuti kegiatan tersebut. Pendamping Desa dan Pendamping Lokal Desa yang telah memberikan informasi sekaligus menghubungkan dengan pihak pemdes tentang lokasi tempat kegiatan pengabdian. Semoga kegiatan pengabdian ini bermanfaat bagi warga desa, berkontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan tentang pengolahan pangan secara umum.

Referensi

- Abeng, A. T., & Maulana, Z. (2019). Pengolahan Produk Ikan Bandeng di Desa Tekolabbua Kecamatan Pangkajene Kabupaten Pangkep. *Jurnal Dedikasi Masyarakat*, 3(1), 78–85.
- Anita dan E. Sutrisno (2022). Analisis Persepsi Masyarakat Terhadap Pengolahan Pangan Lokal untuk Pencegahan Stunting di Jawa Timur. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1), 456-466.
- Azizah, N. E. (2022). Gender equality: dalam kebijakan multidisiplin science. Jogjakarta: Nuta Media.
- Bahri, A. S. (2020). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Peningkatan Keterampilan Pembuatan Ikan Bandeng Presto Di Kelurahan Lakkang Kota Makassar. Peluang dan tantangan pengabdian kepada masyarakat yang inovatif di era kebiasaan baru (pg. 156 - 161). Makasar: UNM .
- Hafiludin, H. (2015). Analisis Kandungan Gizi Pada Ikan Bandeng Yang Berasal Dari Habitat Yang Berbeda. *Jurnal Kelautan: Indonesian Journal of Marine Science and Technology*, 8(1), 37-43.
- Handayani, H., Duhita, M. R., Ulinniam, U., Hetharia, C., Sianturi, B. J., Yusal, M. S., Sutrisno, E., Purbowati, R., Manik, V. T., & Octorina, P. (2020). *Biologi Umum*. Bandung. Widina Bhakti Persada.
- Hasnidar dan Tamsil, A. (2019). Pengolahan Ikan Bandeng Tanpa Duri di Kelurahan Lakkang, Kecamatan Tallo, Kota Makassar. *Jurnal Aplikasi Teknik dan Pengabdian Masyarakat*, 3(1): 95-99.
- Hersoelistyorini, W. N. (2015). IbM Kelompok Ibu Rumah Tangga di Kampung Kokosan dalam Produksi Abon Ikan Bandeng. *Jurnal Abdimas*, 19(1), 25530.
- Jamil, S. N. A., L. Sandra, E. Sutrisno, S. Purnamasari, U. Mardiyah, E. Fitriani, H. G. Saiya, A. Nurhayati, A. P. Kamarudin & Nurhayati. (2021). *Ekologi Pangan Dan Gizi Masyarakat*. Majalengka: Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia.
- Kamarudin, A., P., Sutrisno, E., Akhmaddhian, S., Wisdawati, E., Tito, S. I., Parwiyanti, Mardiyanto, M., Budaraga, I K., Nurhayati. (2024). *Ketahanan Pangan dan Kearifan Lokal*. Tasikmalaya. Rumah Cemerlang Indonesia.
- Ningtyas, R. S. (2021). Pengembangan Labelling dan Kemasan Vakum pada UKM di Wilayah Kepulauan Seribu. *LOGISTA-Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, , 5(2), 160-165.
- Abeng, A. T., & Maulana, Z. (2019). Pengolahan Produk Ikan Bandeng di Desa Tekolabbua Kecamatan Pangkajene Kabupaten Pangkep. *Jurnal Dedikasi Masyarakat*, 3(1), 78–85.
- Handayani, H., Duhita, M. R., Ulinniam, U., Hetharia, C., Sianturi, B. J., Yusal, M. S., Sutrisno, E., Purbowati, R., Manik, V. T., & Octorina, P. (2020). *Biologi Umum*.
- Jamil, S. N. A., Sandra, L., Sutrisno, E., Purnamasari, S., Mardiyah, U., Fitriani, E., Saiya, H. G., Nurhayati, A., & Kamarudin, A. P. (2021). *Ekologi Pangan Dan Gizi Masyarakat*. Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia.
- Kurniawan, A., & Farida, Y. N. (2019). Alasan Warga Daerah Agraris Menjalankan Bisnis. *Jurnal Riset Entrepreneurship*, 2(1), 27-32.
- Ramli, Wafi, A., Nur, S., Jamil, A., Jasila, I., & Sandra, L. (2022). *Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Ibu Rumah Tangga Nelayan dalam Diversifikasi*

- Pengolahan Kerang Kalandue*. 2, 152–160.
- Rifa, A., Kudsiah, H., & Mubarak, M. S. (2021). *Transfer Teknologi Pengolahan Sosis Ikan Patin (Pangasius sp) bagi Kelompok Pembudidaya Ikan dan Keluarganya Transfer of Silver Catfish Sausage Processing Technology for Fish Farming Group and their Families Pendahuluan*. 5(4), 589–599.
- Simarmata, M. M. T., Sudarmanto, E., Kato, I., Nainggolan, L. E., Purba, E., Sutrisno, E., Chaerul, M., Faried, A. I., Marzuki, I., & Siregar, T. (2021). *Ekonomi Sumber Daya Alam*. Yayasan Kita Menulis.
- Saad, M. (2018). Analisis Pendapatan Dan Nilai Tambah Pengolahan Ikan Bandeng (*Chanos Chanos Forlks*) Menjadi Otak-Otak Bandeng (Studi Kasus Di Desa Petisbenen Kecamatan Duduk Sampeyan Kabupaten Gresik). . Grouper: Jurnal Ilmiah Fakultas Perikanan Universitas Islam Lamongan, , 9(2), 12-18.
- Saprianto, C. (2007). *Membuat Aneka Olahan Bandeng*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Watrianthos, R. S. (2020). *Kewirausahaan dan Strategi Bisnis*. Medan: Yayasan kita menulis.
- Wicaksono, G. F. (2022). *Pengelolaan Keuangan Desa*. Jogjakarta: Nuta Media.

Penulis:

- Eko Sutrisno**, Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Teknik, Universitas Islam Majapahit, Mojokerto Jawa Timur. E-mail: ekosudrun@yahoo.com
- Raida Amelia Ifadah**, Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Teknik, Universitas Islam Majapahit, Mojokerto Jawa Timur. E-mail: raidaamelia@unim.ac.id
- Lovi Sandra**, Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Ibrahimy, Situbondo Jawa Timur. E-mail: lovisandra.r2@gmail.com
- Anita**, Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Teknik, Universitas Islam Majapahit, Mojokerto Jawa Timur. E-mail: anita@unim.ac.id
- Soffa Zahara**, Program Studi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Islam Majapahit, Mojokerto Jawa Timur. E-mail: soffa.zahara@unim.ac.id
- Yanuarini Nur Sukmaningtyas**, Program Studi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Islam Majapahit, Mojokerto Jawa Timur. E-mail: yanuarini.ft@unim.ac.id
- Atika Isnaining Dyah**, Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Islam Majapahit, Mojokerto Jawa Timur. E-mail: atika@unim.ac.id

Bagaimana men-sitasi artikel ini:

- Sutrisno, E., Ifadah, R.A., Sandra, L., Anita, Zahara, S., Sukmaningtyas, Y. N., & Dyah, A. I. (2024). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Penganekaragaman Produk Olahan Ikan Bandeng. Di Desa Duduklor Glagah Lamongan Jawa Timur. *Jurnal Panrita Abdi*, 8(2), 245-253.