

Penyuluhan Penanganan Pascapanen dan Pengolahan Ikan Nila menjadi Ikan Asap di Jatimurni, Bekasi

Rianita Pramitasari^{1*}, Ivana Mariska Sumitro², Daru Seto Bagus Anugrah³,
Rakhdiny Sustaningrum⁴, Stefano Capriati Winarno⁵

^{1, 2, 3} Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, Kampus 3-BSD, Tangerang, Indonesia

^{4, 5} Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, Jakarta, Indonesia

*rianita.pramitasari@atmajaya.ac.id atau rianitta@gmail.com

Received 04-10-2023

Revised 17-10-2023

Accepted 22-10-2023

ABSTRAK

Warga RT 003/RW 02 Kelurahan Jatimurni, Bekasi aktif dalam kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan lingkungan hidup, budidaya ikan, dan peningkatan pemberdayaan perempuan melalui wirausaha. Beberapa warga memelihara ikan air tawar seperti ikan nila. Akan tetapi, belum dilakukan pengolahan produk ikan nila secara inovatif untuk dapat digunakan sebagai produk dalam berwirausaha. Tujuan dari pengabdian kepada masyarakat ini ialah untuk meningkatkan pengetahuan warga tentang penanganan pascapanen ikan dan pengolahan ikan nila menjadi ikan asap yang nantinya dapat dikembangkan sebagai produk inovatif untuk berwirausaha. Metode pelaksanaan yang digunakan dalam kegiatan ini berupa penyuluhan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan peserta tentang penanganan pascapanen dan pengolahan ikan nila menjadi ikan asap meningkat. Peserta aktif dan antusias dalam mengikuti kegiatan penyuluhan. Dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah terlaksana dengan baik dan peserta mengalami peningkatan pengetahuan tentang penanganan pascapanen dan pengolahan ikan nila menjadi ikan asap.

Kata kunci: Penyuluhan; Pascapanen Ikan; Pengolahan Ikan; Ikan Nila Asap

ABSTRACT

The residents of RT 003/RW 02, Jatimurni Village, Bekasi, are actively involved in activities related to environmental conservation, fish farming, and the empowerment of women through entrepreneurship. Some residents are involved in freshwater fish farming, such as tilapia. However, there has not been innovative processing of tilapia products for use in entrepreneurship. The objective of this community service was to enhance the knowledge of the residents regarding post-harvest fish handling and the processing of tilapia into smoked fish, which can be developed as an innovative product for entrepreneurship. The method used in implementing this activity was through counselling. The results of the activity show that participants' knowledge of post-harvest handling and processing of tilapia into smoked fish has improved. Participants are actively and enthusiastically engaging in the counselling sessions. In conclusion, the community service has been successfully executed, and participants have gained knowledge about post-harvest handling and processing of tilapia into smoked fish. .

Keywords: Counseling; Fish Post-Harvest; Fish Processing; Smoked Tilapia

PENDAHULUAN

Menurut BPS (2021), Kelurahan Jatimurni terletak di kecamatan Pondokmelati, Kota Bekasi, Jawa Barat dengan jumlah penduduk sebanyak 16.452 jiwa dan luas wilayah sekitar 500,5 Ha. Salah satu wilayah RT nya, yaitu RT 003/RW 02, memiliki beberapa seksi yang mengkoordinasi kegiatan warganya untuk meningkatkan kualitas

hidup, diantaranya Seksi Lingkungan Hidup dan Pemberdayaan Perempuan dan Ekonomi Kreatif. Pada tahun 2023, Seksi Lingkungan Hidup melakukan pengelolaan lahan kosong di wilayah RT untuk dilakukan penanaman apotik hidup dan tanaman yang dapat dimanfaatkan oleh warga seperti cabai, tomat, dan lain-lain. Sementara itu, kegiatan Seksi Pemberdayaan Perempuan dan Ekonomi Kreatif pada tahun 2023 berupa bazar, dan ke depannya akan melakukan kegiatan peningkatan usaha di wilayah RT.

Melihat potensi warga RT 003/RW 02 yang aktif dalam kegiatan-kegiatan tersebut, tim pengabdian dari Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya melakukan kerja sama untuk membantu dalam pemberdayaan warga. Guna mendukung kegiatan peningkatan usaha, tim pengabdian merancang program berupa penyuluhan tentang pembuatan produk pangan sebagai salah satu produk yang dapat mendukung kegiatan wirausaha. Salah satu produk yang dipilih untuk dilatihkan ialah pengolahan ikan nila menjadi ikan asap. Pemilihan ini dilakukan karena beberapa warga di wilayah RT tersebut telah membudidayakan ikan air tawar seperti nila dan patin. Akan tetapi, ikan tersebut hanya dikonsumsi dengan cara mengolah sebagai lauk sehari-hari, dan belum dilakukan pengolahan yang inovatif untuk memberikan nilai tambah untuk dijual.

Ikan nila banyak digemari oleh masyarakat karena memiliki tekstur daging yang lembut dan rasa yang gurih (Delgado *et al.*, 2020). Selain itu, ikan nila merah mengandung protein sebesar 16% dan asam lemak omega tiga seperti DHA sebesar 3,42%, EPA sebesar 0,26%, dan asam linoleat sebesar 17,20% (Roro *et al.*, 2012). Sebagai salah satu pangan hewani yang mengandung protein yang tinggi, ikan nila setelah dipanen akan mudah mengalami kerusakan akibat degradasi protein oleh bakteri (Nie *et al.*, 2022). Hal ini akan berpengaruh pada rasa dan tekstur dagingnya (Jiang *et al.*, 2021). Oleh sebab itu, penanganan yang tepat harus dilakukan setelah panen agar ikan tetap terjaga kesegarannya untuk dapat diolah menjadi produk yang aman dan berkualitas.

Pengolahan ikan nila menjadi produk yang memiliki nilai tambah dilakukan dengan teknologi pengasapan. Teknologi pengasapan merupakan salah satu teknologi pengawetan yang dilakukan untuk memperpanjang umur simpan produk pangan seperti daging dan ikan. Proses pengasapan mengkombinasikan metode penggaraman, pemanasan, dan pelekatan komponen kimiawi berupa asap. Pada ikan, proses pengasapan akan menghasilkan *smoked fish* yang memiliki rasa, aroma, dan warna yang khas, serta memiliki umur simpan yang lebih panjang (Saha *et al.*, 2023). Pada proses pengasapan, terjadi penetrasi dan deposit asap dalam waktu yang lama sehingga proses pembusukan makanan akibat aktivitas bakteri dan enzim dapat dihambat. Fenol merupakan senyawa yang terkandung pada asap yang berperan penting sebagai perisa, antibakteri, dan antioksidan (Saha *et al.*, 2023). Sokamte *et al.*, (2020) melaporkan bahwa terdapat peningkatan nilai gizi signifikan pada kadar protein, abu, asam lemak tidak jenuh ganda, dan asam lemak jenuh. fillet ikan *Pangasius Hypophthalmus*. Sementara itu, kandungan asam lemak tidak jenuh tunggal tidak berbeda signifikan dibandingkan dengan ikan yang belum diasap.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan dapat membantu mitra dalam peningkatan pengetahuan tentang penanganan pascapanen ikan dan

pengolahan ikan nila menjadi ikan asap yang nantinya dapat dikembangkan sebagai produk inovatif untuk berwirausaha.

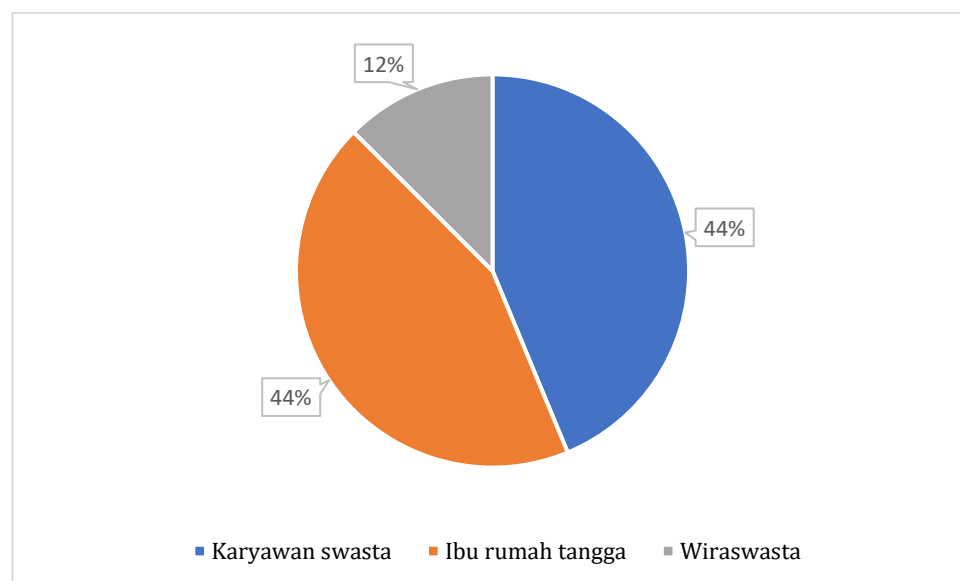
METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam penyelesaian masalah mitra ialah penyuluhan. Penyuluhan tersebut dilakukan untuk meningkatkan pemahaman mitra tentang dalam penanganan pascapanen dan pengolahan ikan nila menjadi ikan asap secara komprehensif, serta nantinya dapat memberikan bekal pengetahuan untuk melakukan wirausaha ikan nila asap. Adapun materi yang diberikan secara mendetail meliputi: cara membedakan ikan segar dan tidak segar, cara penyimpanan ikan segar, pengolahan ikan nila menjadi ikan asap, perbandingan nilai gizi ikan nila segar dan ikan asap, keamanan pangan saat pengolahan, dan aturan pelabelan produk olahan pangan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan pada Hari Minggu, 17 September 2023 pukul 11.00-14.00 WIB. Sebelum hari H, kegiatan dilakukan melalui tahapan-tahapan: koordinasi dengan perangkat RT, persiapan materi oleh tim pengabdian, pendaftaran peserta, dan pelaksanaan kegiatan. Evaluasi kegiatan dilakukan dengan memberikan kuesioner setelah kegiatan yang diisi peserta untuk mengetahui penambahan tingkat pengetahuan dan persepsi peserta tentang peluang wirausaha terhadap materi yang diberikan.

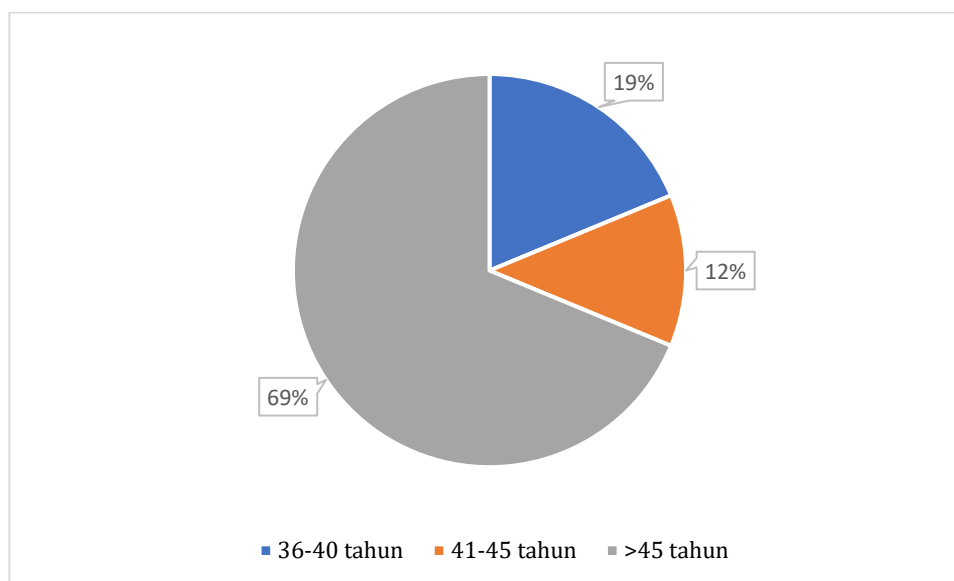
HASIL KEGIATAN

A. Profil peserta pengabdian kepada masyarakat

Terdapat 16 peserta laki-laki dan perempuan yang mengikuti kegiatan penyuluhan. Sebanyak 44% peserta bekerja sebagai karyawan swasta, 44% ibu rumah tangga, dan 12% sebagai wirausahawati (Gambar 1). Usia peserta berkisar antara 36-40 tahun (19%), 41-45 tahun (12%), dan >45 tahun (69%) (Gambar 2).



Gambar 1. Bidang pekerjaan peserta penyuluhan



Gambar 2. Usia peserta penyuluhan

B. Penyuluhan pascapanen dan pengolahan ikan nila menjadi ikan asap

Kegiatan penyuluhan pascapanen dan pengolahan ikan nila menjadi ikan asap dibawakan oleh narasumber dosen yaitu Ibu Rianita Pramitasari, M.Sc. dan mahasiswa Prodi Teknologi Pangan yaitu Ivana Mariska Sumitro. Dalam penyuluhan tersebut dijelaskan tentang gizi ikan nila dan ikan pada umumnya, serta pentingnya mengonsumsi ikan. Selain itu, peserta diberikan pengetahuan mengenai cara memilih ikan segar sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) SNI 2729:2021 yaitu, mata cerah cermerlang; insang berwarna merah tua atau coklat kemerahan; lapisan lender jernih, transparan, dan mengkilap; sayatan daging berwarna cemerlang; bau segar sesuai jenisnya; dan tekstur daging elastis, padat, dan kompak (BSN, 2021). Pengetahuan tentang penyimpanan ikan pada suhu dingin dan beku juga diberikan kepada peserta. Dengan pengetahuan tentang ciri-ciri ikan segar dan penyimpanan ikan sebelum diolah, peserta dapat memilih bahan baku yang baik sebelum pengolahan produk serta dapat menangani persediaan bahan baku ikan dengan baik sehingga produk yang dihasilkan juga akan berkualitas.

Penyuluhan tentang pengasapan ikan dilakukan dengan menjelaskan fungsi pengasapan yaitu memperpanjang umur simpan dan memberikan flavor spesifik asap pada produk (Saha *et al.*, 2023). Peserta diberikan gambaran jenis-jenis proses pengasapan ikan, baik konvensional dan modern. Peserta juga diberikan gambaran produk ikan asap yang telah dijual di pasaran sehingga peserta terdorong untuk dapat melakukan wirausaha ikan asap. Dalam pengolahan pangan, aspek keamanan juga perlu diperhatikan agar menghasilkan produk yang aman dikonsumsi. Oleh sebab itu, peserta juga diberikan penyuluhan tentang keamanan pangan yang dapat dilakukan dalam mengolah pangan, serta tentang cara produksi pengolahan pangan yang baik dan prosedur sanitasi, termasuk juga hal-hal yang harus diperhatikan dalam memilih bahan pangan yang aman melalui identifikasi informasi yang ada pada label kemasan.

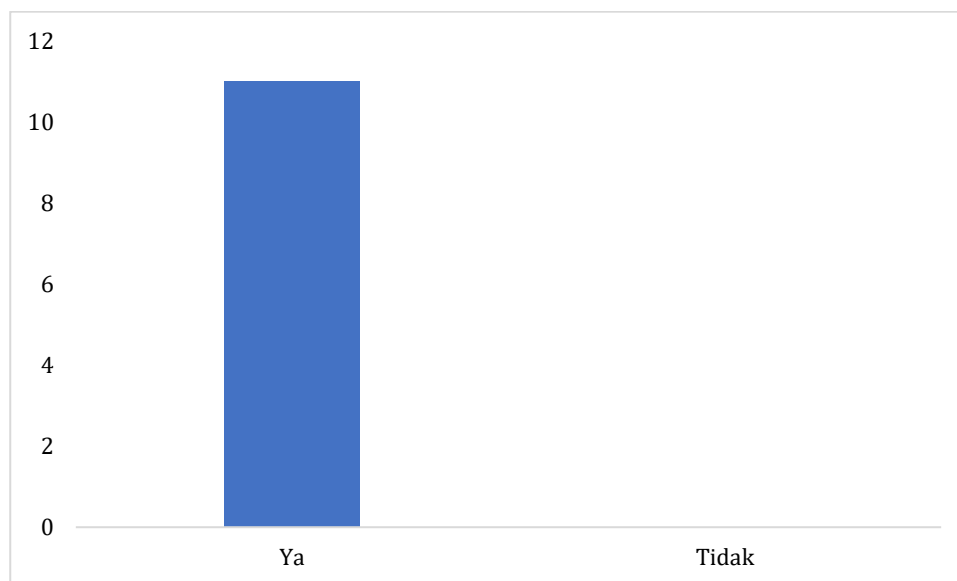
Kegiatan penyuluhan berjalan dengan lancar. Para peserta sangat aktif dan antusias dalam bertanya dan berdiskusi (Gambar 3). Berdasarkan hasil evaluasi

melalui pengisian kuesioner sesudah penyuluhan, didapatkan hasil bahwa pengetahuan peserta tentang penanganan pascapanen dan pengolahan ikan nila menjadi ikan asap meningkat (Gambar 4). Peserta juga menilai bahwa pengolahan ikan nila menjadi ikan asap dapat membuka peluang wirausaha yang cukup menjanjikan. Sebagaimana telah dilaporkan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat bahwa telah dilakukan pengembangan dan peningkatan produksi industri rumah tangga melalui produk ikan asap (Baehaki *et al.*, 2022; Fuad *et al.*, 2019)



(a) (b)

Gambar 3. Pemaparan materi oleh narasumber (a) dan diskusi dengan peserta (b)



Gambar 4. Persepsi peserta terhadap peningkatan pengetahuan setelah penyuluhan

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan penyuluhan penanganan pascapanen ikan dan pengolahan ikan nila menjadi ikan asap telah terlaksana dengan baik. Tidak ada kendala yang berarti dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Perangkat RT dan mitra sangat kooperatif dari mulai tahapan koordinasi, persiapan, hingga pelaksanaan kegiatan. Hasil kegiatan yang didapatkan dari evaluasi dengan pengisian kuesioner sesudah kegiatan menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan peserta tentang penanganan pascapanen

dan pengolahan ikan nila menjadi ikan asap meningkat. Peserta juga aktif dan antusias dalam mengikuti kegiatan penyuluhan. Dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah terlaksana dengan baik dan peserta mengalami peningkatan pengetahuan tentang penanganan pascapanen dan pengolahan ikan nila menjadi ikan asap. Kegiatan ini nantinya masih akan dilanjutkan pada bulan berikutnya dengan rangkaian kegiatan pelatihan dan pendampingan dalam praktik membuat ikan nila asap, sehingga akan lebih memberikan keterampilan yang komprehensif tentang pengolahan ikan nila asap, yang berpotensi dikembangkan untuk berwirausaha.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia melalui Skema Pemberdayaan Berbasis Masyarakat Tahun 2023.

DAFTAR PUSTAKA

- Baehaki, A., Lestari, S., Pitayati, P. A., Sari, D. I., & Wulandari. (2022). Pengembangan Potensi Perikanan dan Pertanian Di Pondok Pesantren Raudhatul Ulum Sakatiga (Proses Produksi dan Pengemasan Ikan Asap, Abon Ikan, Keripik Pisang dan Tepung Sukun). *Khidmah Ijtima'iyah: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 1-14.
- BPS. (2021). *Kecamatan Pondokmelati dalam Angka 2021*. Diakses dari <https://bekasikota.bps.go.id/publication/2021/09/24/bcc15281c81ff7ab46a5dbab/kecamatan-pondokmelati-dalam-angka-2021.html>
- BSN. (2021). *Ikan Segar*. Diakses dari <https://pesta.bsn.go.id/produk/detail/13810-sni27292021>
- Delgado, D. L. C., Rubio, C. A., & Quiroz, V. A. C. (2020). Proximal and sensory analysis of red tilapia (*Oreochromis* sp.) fed with fish tanks sediments from a Biofloc culture. *Food Science and Technology*, 41(4), 870–876. <https://doi.org/10.1590/FST.24520>
- Fuad, M. A. Z., Iranawati, F., & Nurdiani, R. (2019). Peningkatan Produksi dan Pengembangan Industri Rumah Tangga (IRT) Ikan Asap di Desa Banyuurip-Ujungpangkah - Gresik. *Jurnal Pengabdian Masyarakat J-DINAMIKA*, 4(1), 50-57.
- Jiang, Q., Gao, P., Liu, J., Yu, D., Xu, Y., Yang, F., Wang, B., Yu, P., & Xia, W. (2021). Endogenous proteases in giant freshwater prawn (*Macrobrachium rosenbergii*): changes and its impacts on texture deterioration during frozen storage. *International Journal of Food Science & Technology*, 56(11), 5824–5832. <https://doi.org/10.1111/IJFS.15197>

- Nie, X., Zhang, R., Cheng, L., Zhu, W., Li, S., & Chen, X. (2022). Mechanisms underlying the deterioration of fish quality after harvest and methods of preservation. *Food Control*, 135, 108805. <https://doi.org/10.1016/J.FOODCONT.2021.108805>
- Roro, R., Pudji, S., Dewi, S., Setyawan, P., Tahapari, E., Robisalmi, A., & Listiyowati, N. (2012). Nutritive composition of red tilapia reared in freshwater and brackishwater. *Indonesian Aquaculture Journal*, 7(1), 19–27. <https://doi.org/10.15578/IAJ.7.1.2012.19-27>
- Saha, S. K., Haider, M. N., & Chakraborty, S. C. (2023). Assessment of quality and shelf-life of salt-smoked cured products from *Pangasius* catfish at various temperatures. *Journal of Advanced Biotechnology and Experimental Therapeutics*, 6(1), 184–197. <https://doi.org/10.5455/JABET.2023.D117>
- Sokamte, T. A., Mbougoung, P. D., Mohammadou, B. A., Tatsadjieu, N. L., & Sachindra, N. M. (2020). Proximal composition and fatty acid profile of fresh and smoked fillets of *Pangasius hypophthalmus*. *Scientific African*, 9, e00534. <https://doi.org/10.1016/J.SCIAF.2020.E00534>