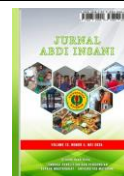




JURNAL ABDI INSANI

Volume 13, Nomor 5, Mei 2026

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



PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DESA BOCEK MELALUI PELATIHAN DIVERSIFIKASI PRODUK OLAHAN IKAN LELE MENJADI *DIMSUM* INOVATIF

*Empowering the Bocek Village Community Through Training on Diversifying Catfish-Based
Processed Products Into Innovative Dimsums*

Heder Djamaludin, Desy Arisandi*, Eddy Suprayitno, Hardoko, Yahya, Muhamad
Firdaus, Hartati Kartikaningsih, Anies Chamidah, Muhammad Luthfi Denendra, Andreas
Rafael, Yunita Eka Puspitasari

Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan,
Universitas Brawijaya

Jalan Veteran No. 1, Kota Malang 65145, Jawa Timur, Indonesia

*Alamat Korespondensi: arisandidesy@ub.ac.id

(Tanggal Submission: 15 Oktober 2025, Tanggal Accepted : 22 Mei 2026)



Kata Kunci :

Diversifikasi
Olahan
Perikanan,
Ekonomi
Berkelanjutan,
Ikan Lele,
Inovasi Produk
Pangan,
Pemberdayaan
Masyarakat

Abstrak :

Desa Bocek, Kecamatan Karangploso, Kabupaten Malang memiliki potensi perikanan air tawar yang cukup besar, terutama budidaya ikan lele (*Clarias* sp.). Namun, hasil panen umumnya masih dijual dalam bentuk segar tanpa proses pengolahan sehingga nilai jualnya rendah. Rendahnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam pengolahan hasil perikanan menjadi produk bernilai tambah menjadi salah satu kendala utama. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan pelatihan yang dapat meningkatkan kemampuan masyarakat dalam pengembangan produk olahan ikan lele berbasis inovasi pangan lokal. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan motivasi masyarakat Desa Bocek, khususnya anggota PKK, untuk mengolah ikan lele menjadi produk *dimsum* inovatif yang bernilai ekonomis dan disukai konsumen. Metode kegiatan meliputi pelatihan berbasis *Participatory Action Learning System* (PALS) yang terdiri dari tahapan *pre-test*, penyampaian materi, praktik pembuatan *dimsum* ikan lele inovatif, uji hedonik, dan *post-test*. Uji hedonik dilakukan oleh 34 panelis tidak terlatih untuk menilai kenampakan, aroma, rasa, dan tekstur produk. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman peserta dari rata-rata nilai *pre-test* 56,8% menjadi *post-test* 87,3%. Produk *dimsum* ikan lele inovatif memperoleh tingkat penerimaan yang tinggi dengan nilai rata-rata kenampakan 6,2; aroma 5,9; rasa 6,5; dan tekstur 6,3. Peserta juga mampu menerapkan prinsip sanitasi dan inovasi bahan lokal dengan baik selama pelatihan berlangsung. Kegiatan ini terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan pengolahan hasil perikanan dan berpotensi mendukung



kemandirian ekonomi masyarakat Desa Bocek melalui pengembangan produk unggulan berbasis ikan lele.

Key word :

*Catfish,
Community
Empowerment,
Fish Processing
Diversification,
Food Product
Innovation,
Sustainable
Economy*

Abstract :

Bocek Village, located in Karangploso District, Malang Regency, has considerable potential in freshwater fisheries, particularly in catfish (*Clarias* sp.) cultivation. However, most of the harvested fish are still sold in fresh form without any processing, resulting in low economic value. The lack of knowledge and skills among the community in processing fish into value-added products remains a major constraint. Therefore, training activities are needed to enhance the community's capacity in developing innovative catfish-based food products utilizing local resources. This activity aimed to improve the knowledge, skills, and motivation of the Bocek Village community, particularly members of the Family Welfare Empowerment (PKK) group, in processing catfish into innovative dimsum products that are economically valuable and consumer-preferred. The training applied the Participatory Action Learning System (PALS) approach, which included pre-test, theoretical instruction, hands-on practice in producing innovative catfish dimsums, hedonic testing, and post-test evaluation. The hedonic test involved 34 untrained panelists who assessed the appearance, aroma, taste, and texture attributes of the product. The results showed an increase in participants' understanding, with the average score rising from 56.8% on the pre-test to 87.3% on the post-test. The innovative catfish dimsum received high acceptance, with mean scores of 6.2 for appearance, 5.9 for aroma, 6.5 for taste, and 6.3 for texture. Participants also demonstrated good application of sanitation principles and local ingredient innovation. This program effectively enhanced fish processing skills and has the potential to support economic independence in Bocek Village through the development of local superior products based on catfish.

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

Djamaludin, H., Arisandi, D.*, Suprayitno, E., Hardoko, Y., Firdaus, M., Kartikaningsih, H., Chamidah, A., Denendra, M. L., Rafael, A., & Puspitasari, Y. E. (2026). Pemberdayaan Masyarakat Desa Bocek melalui Pelatihan Diversifikasi Produk Olahan Ikan Lele Menjadi Dimsum Inovatif. *Jurnal Abdi Insani*, 13(5), 532-539. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v13i5.3383>

PENDAHULUAN

Desa Bocek yang terletak di Kecamatan Karangploso, Kabupaten Malang, merupakan wilayah dengan potensi sumber daya alam yang besar, khususnya di sektor perikanan darat. Salah satu komoditas utama yang dibudidayakan masyarakat adalah ikan lele (*Clarias* sp.), yang memiliki keunggulan karena mudah dibudidayakan, cepat tumbuh, dan tahan terhadap perubahan lingkungan (Effendi *et al.*, 2022). Namun, hasil budidaya lele di Desa Bocek sebagian besar masih dijual dalam bentuk ikan segar tanpa pengolahan, sehingga nilai jualnya rendah dan pendapatan masyarakat bergantung pada fluktuasi harga pasar (Simanjuntak & Pato, 2020). Padahal, jika diolah menjadi produk bernilai tambah, ikan lele memiliki potensi ekonomi yang tinggi untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa.

Permasalahan utama yang dihadapi masyarakat Desa Bocek yaitu keterbatasan pengetahuan dan keterampilan dalam pengolahan hasil budi daya ikan menjadi produk pangan olahan. Minimnya inovasi dan penerapan teknologi pengolahan menyebabkan potensi perikanan lokal belum dimanfaatkan secara optimal (Badriyah *et al.*, 2024). Pada konteks ini, diperlukan upaya



pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan dan pendampingan yang berfokus pada diversifikasi produk perikanan. Salah satu bentuk diversifikasi yang potensial yakni pembuatan *dimsum* ikan lele, karena produk ini mudah dibuat, disukai berbagai kalangan, dan memiliki nilai gizi tinggi sebagai sumber protein hewani (Permadi *et al.*, 2012; BSN, 2013a).

Pelatihan diversifikasi produk olahan ikan lele menjadi *dimsum* inovatif diharapkan dapat memberikan solusi terhadap permasalahan keterampilan masyarakat Desa Bocek. Melalui kegiatan ini, peserta tidak hanya diajarkan cara pengolahan ikan lele menjadi produk bernilai tambah, tetapi juga diberikan pemahaman tentang pentingnya inovasi bahan tambahan, higienitas, dan pengemasan produk agar memiliki daya simpan dan nilai jual lebih tinggi (Hardoko *et al.*, 2025). Inovasi produk, misalnya dengan penambahan bahan lokal seperti rumput laut, wortel, bayam, atau daun kelor, dapat meningkatkan nilai gizi serta memperkaya warna dan cita rasa *dimsum* ikan (Djamaludin *et al.*, 2024; Effendy *et al.*, 2022; Leko *et al.*, 2022).

Selain memberikan dampak ekonomi, pelatihan ini juga memiliki nilai sosial yang penting. Kegiatan dilakukan dengan melibatkan kelompok Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK) Desa Bocek sebagai mitra utama. Pelibatan kelompok perempuan ini dinilai strategis karena berperan aktif dalam pengelolaan pangan keluarga dan memiliki potensi besar untuk mengembangkan usaha rumah tangga berbasis hasil perikanan (Mardiah *et al.*, 2022). Sehingga kegiatan pelatihan tidak hanya mendorong peningkatan pendapatan keluarga, tetapi juga berkontribusi terhadap upaya peningkatan gizi masyarakat dan pencegahan *stunting* melalui konsumsi produk ikan yang bergizi tinggi (Astuti & Auliyah, 2024).

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah *Participatory Action Learning System* (PALS), yaitu pendekatan pembelajaran partisipatif yang menekankan keterlibatan aktif peserta dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari pelatihan hingga evaluasi (Djamaludin *et al.*, 2023; Hardoko *et al.*, 2025). Melalui pendekatan ini, peserta belajar secara langsung (*learning by doing*) dan mampu mengembangkan keterampilan praktis yang dapat diterapkan secara mandiri. Oleh karena itu, kegiatan “Pemberdayaan Masyarakat Desa Bocek melalui Pelatihan Diversifikasi Produk Olahan Ikan Lele menjadi *Dimsum* Inovatif” diharapkan dapat meningkatkan kemampuan teknis masyarakat, memperluas wawasan kewirausahaan, dan mendorong terbentuknya produk pangan lokal bernilai tambah tinggi yang mendukung ketahanan ekonomi serta kemandirian desa.

METODE KEGIATAN

Waktu, Lokasi, dan Peserta

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada bulan September 2025 di Balai Desa Bocek, Kecamatan Karangploso, Kabupaten Malang, Jawa Timur. Desa ini memiliki potensi besar dalam budidaya ikan lele (*Clarias* sp.) yang melimpah dan berkelanjutan, namun hasilnya sebagian besar masih dijual dalam bentuk segar. Sasaran kegiatan ini adalah Kelompok Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK) Desa Bocek, yang merupakan kelompok aktif dalam kegiatan sosial dan ekonomi masyarakat desa serta memiliki peran penting dalam pengelolaan pangan keluarga.

Permasalahan Mitra dan Pendekatan Kegiatan

Permasalahan utama yang dihadapi mitra adalah belum dikuasainya teknologi pengolahan ikan, khususnya pembuatan produk turunan seperti *dimsum* ikan lele. Selain itu, masyarakat juga belum memahami cara menilai mutu produk secara organoleptik, sehingga belum mengetahui tingkat kesukaan konsumen terhadap produk yang dihasilkan. Untuk mengatasi hal tersebut, kegiatan ini menerapkan metode *Participatory Action Learning System* (PALS), yaitu pendekatan pembelajaran partisipatif yang melibatkan peserta secara aktif dalam seluruh tahapan kegiatan, mulai dari pelatihan teori, praktik langsung, hingga evaluasi hasil (Hardoko *et al.*, 2021).

Tahapan Kegiatan

Kegiatan dimulai dengan *pre-test* untuk mengetahui pengetahuan awal peserta mengenai diversifikasi produk olahan ikan, prinsip sanitasi pangan, dan dasar penilaian mutu produk. Kuesioner berisi sepuluh pertanyaan pilihan ganda disusun mengacu pada Lawless & Heymann (2018) dan Stone *et al.* (2020), sedangkan pelaksanaan uji hedonik mengikuti SNI 2346:2015 dengan skala hedonik 7-poin yang diturunkan dari prinsip skala hedonik klasik. Setelah *pre-test*, peserta mendapatkan penjelasan teoritis tentang konsep diversifikasi produk ikan, formulasi dasar *dimsum* ikan lele, serta inovasi bahan tambahan seperti wortel atau daun kelor yang dapat meningkatkan nilai gizi (Effendy *et al.*, 2022).

Selanjutnya dilakukan pelatihan praktik pembuatan *dimsum* ikan lele inovatif, yang dilaksanakan secara berkelompok (5–6 orang per kelompok). Setiap kelompok melakukan proses pengolahan mulai dari persiapan bahan, penggilingan daging ikan, pencampuran adonan, pencetakan, pengukusan, hingga penggorengan. Peserta dibimbing oleh tim dosen dan mahasiswa pendamping untuk memastikan prosedur pengolahan sesuai dengan prinsip keamanan pangan dan kualitas produk (BSN, 2013a).

Uji Hedonik dan Evaluasi

Setelah proses pembuatan *dimsum* selesai, dilakukan uji hedonik (uji organoleptik kesukaan) untuk menilai tingkat penerimaan produk. Uji ini diikuti oleh 34 panelis tidak terlatih yang terdiri atas peserta pelatihan dan masyarakat sekitar. Atribut yang dinilai mencakup kenampakan, aroma, rasa, dan tekstur, menggunakan skala tujuh tingkat mulai dari sangat tidak suka (1), tidak suka (2), agak tidak suka (3), netral (4), agak suka (5), suka (6), sangat suka (7) (SNI, 2015; Stone *et al.* 2020). Setiap panelis diminta menilai produk hasil pelatihan. Hasil uji hedonik kemudian dianalisis secara deskriptif untuk menentukan atribut produk yang paling disukai serta kesesuaian dengan standar mutu *dimsum* ikan (BSN, 2013a; Hardoko *et al.*, 2025).

Tahapan akhir kegiatan berupa *post-test* untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta setelah pelatihan. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang sama dengan *pre-test*, meliputi aspek pemahaman teknologi pengolahan, inovasi produk, serta kemampuan melakukan penilaian mutu organoleptik. Keberhasilan kegiatan diukur berdasarkan peningkatan skor *post-test*, kemampuan teknis peserta dalam menghasilkan *dimsum* ikan lele yang sesuai standar sensori, serta antusiasme peserta dalam mengembangkan usaha pengolahan ikan secara mandiri di Desa Bocek.

HASIL DAN PEMBAHASAN

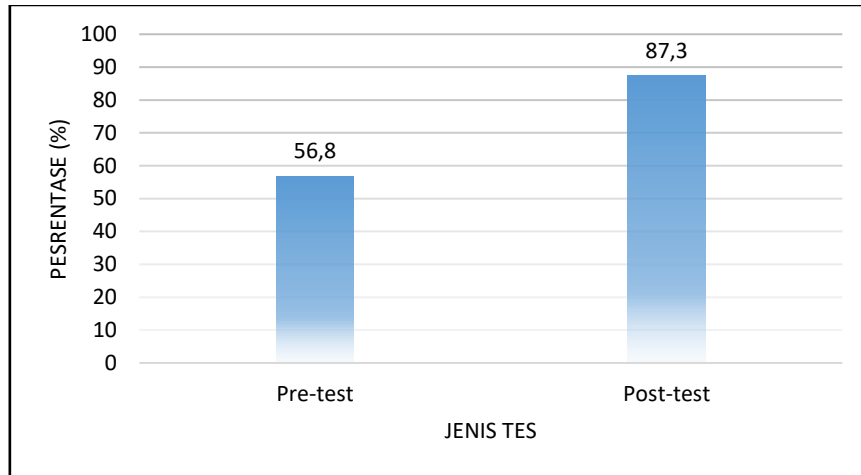
Peningkatan Pengetahuan Peserta melalui *Pre-test* dan *Post-test*

Pelaksanaan pelatihan diversifikasi produk olahan ikan lele menjadi *dimsum* inovatif di Desa Bocek diawali dengan pemberian *pre-test* untuk mengukur tingkat pemahaman awal peserta terhadap teknologi pengolahan ikan dan prinsip keamanan pangan. Hasil *pre-test* menunjukkan bahwa sebagian besar peserta belum memahami teknik dasar pengolahan ikan serta manfaat diversifikasi produk. Setelah mengikuti pelatihan dan praktik langsung, peserta diberikan *post-test* untuk menilai peningkatan pemahaman.





Gambar 1. Penyampaian materi pengolahan *dimsum* ikan lele

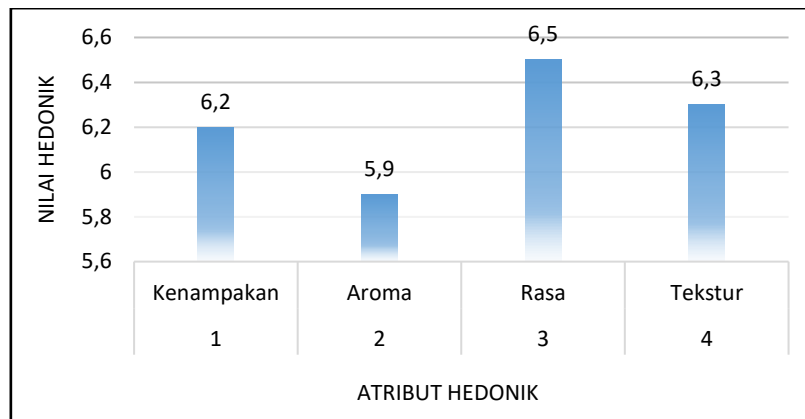


Gambar 2. Persentase hasil *pre-test* dan *post-test*

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pada nilai rata-rata *post-test* dibandingkan *pre-test*. Rata-rata skor *pre-test* peserta sebesar 56,8%, meningkat menjadi 87,3% pada *post-test* (Gambar 2). Peningkatan ini menunjukkan bahwa metode pelatihan partisipatif (*Participatory Action Learning System/PALS*) efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta (Hardoko *et al.*, 2025). Peserta tidak hanya memahami teori dasar, tetapi juga mampu mengaplikasikan teknik pembuatan *dimsum* ikan lele dengan baik.

Uji Hedonik Produk *Dimsum* Ikan Lele Inovatif

Setelah pelatihan pembuatan *dimsum* ikan lele inovatif, dilakukan uji hedonik untuk mengetahui tingkat kesukaan konsumen terhadap produk yang dihasilkan. Uji ini melibatkan 34 panelis tidak terlatih yang terdiri atas peserta pelatihan. Atribut yang diuji meliputi kenampakan, aroma, rasa, dan tekstur, dengan menggunakan skala 7 tingkat mulai dari 1 (sangat tidak suka) hingga 7 (sangat suka) (Stone *et al.*, 2020).



Gambar 3. Rata-rata nilai atribuk hedonik

Hasil penilaian menunjukkan bahwa produk *dimsum* ikan lele inovatif mendapatkan skor yang tinggi pada semua atribut sensori. Rata-rata skor kesukaan terhadap kenampakan sebesar 6,2, aroma 5,9, rasa 6,5, dan tekstur 6,3 (Gambar 3). Atribut rasa memperoleh nilai tertinggi karena cita rasa ikan lele yang khas dan penggunaan bumbu rempah alami yang sesuai selera panelis. Untuk atribut aroma memperoleh skor sedikit lebih rendah karena sebagian panelis masih belum terbiasa dengan aroma khas ikan lele.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Hardoko *et al.* (2025), yang melaporkan bahwa pelatihan serupa di Desa Krenceng, Blitar, juga menghasilkan tingkat penerimaan panelis yang tinggi terhadap produk *dimsum* ikan nila. Faktor yang memengaruhi penilaian sensori meliputi homogenitas adonan, proporsi bahan pengikat, dan teknik penggorengan. Tekstur yang empuk dan rasa gurih menunjukkan bahwa formulasi bahan telah sesuai standar mutu *dimsum* ikan berdasarkan SNI 7758:2013 (BSN, 2013a). Dokumentasi tim dosen bersama peserta kegiatan (pengurus PKK Desa Bocek) disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Dokumentasi bersama pengurus PKK Desa Bocek

Secara keseluruhan, kegiatan pelatihan ini berhasil meningkatkan kompetensi teknis dan wawasan anggota PKK Desa Bocek dalam pengolahan ikan lele menjadi produk bernilai tambah. Penerapan metode PALS mendorong peserta untuk aktif berpartisipasi dalam setiap tahapan, sehingga proses pembelajaran lebih interaktif dan mudah dipahami (Hardoko *et al.*, 2025). Hasil uji hedonik menunjukkan bahwa produk *dimsum* ikan lele yang dibuat memiliki tingkat penerimaan konsumen yang baik dan berpotensi dikembangkan sebagai produk unggulan desa.

Selain memberikan dampak peningkatan pengetahuan, kegiatan ini juga membuka peluang wirausaha baru berbasis pengolahan ikan lele. Produk *dimsum* inovatif dengan tambahan bahan lokal seperti wortel tidak hanya meningkatkan nilai gizi, tetapi juga memperbaiki warna dan cita rasa produk (Effendy *et al.*, 2022). Oleh karena itu, kegiatan pemberdayaan ini mendukung tujuan pembangunan

berkelanjutan (SDGs) khususnya poin 8 tentang pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi, serta poin 12 tentang konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab (UNDP, 2023).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pemberdayaan masyarakat Desa Bocek melalui pelatihan diversifikasi produk olahan ikan lele menjadi *dimsum* inovatif telah berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta, khususnya anggota PKK Desa Bocek, dalam pengolahan hasil perikanan menjadi produk bernilai tambah. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta dari 56,8% pada *pre-test* menjadi 87,3% pada *post-test*, yang menandakan efektivitas metode pelatihan partisipatif (*Participatory Action Learning System*). Selain itu, hasil uji hedonik dengan 34 panelis menunjukkan tingkat penerimaan yang baik terhadap *dimsum* ikan lele inovatif, dengan nilai rata-rata kenampakan 6,2; aroma 5,9; rasa 6,5; dan tekstur 6,3. Hasil ini menunjukkan bahwa produk yang dihasilkan memiliki mutu sensori yang disukai konsumen dan berpotensi dikembangkan sebagai produk unggulan berbasis sumber daya lokal untuk meningkatkan kesejahteraan dan kemandirian ekonomi masyarakat Desa Bocek.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Badan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (BPPM), Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan (FPIK), Universitas Brawijaya yang telah memberikan pendanaan Pengabdian kepada Masyarakat Dosen FPIK tahun 2025 (Nomor Kontrak 1163/UN10.F06/KS/2025). Terima kasih juga disampaikan untuk Kepala Desa Bocek dan pengurus PKK Desa Bocek, serta seluruh tim pengabdian masyarakat himpunan mahasiswa teknologi hasil perikanan (HIMATHRIK) atas bantuannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anam, C., Amiroh, A., Qibtiyah, M., Karina, A. G., Masahid, A. D., & Witono, Y. (2023). Formulasi Dimsum Ikan Curah Berdasarkan Karakteristik Organoleptik dan Fisik. *Agrointek*, 17(3), 537–548.
- Astuti, I., & Auliyah, N. (2024). Analisis Protein dan Lemak pada Dimsum Ikan Nila dengan Penambahan Tepung Sagu. *Gorontalo Fisheries Journal*, 7(1), 35–40.
- Badan Standardisasi Nasional. (2013a). Dimsum Ikan (SNI 7758:2013). BSN.
- Badan Standardisasi Nasional. (2015). SNI 2346:2015—Petunjuk Pengujian Organoleptik dan/atau Sensori di Laboratorium. BSN.
- Badriyah, I., Nikmawati, E. E., & Setiawati, T. (2024). Daya Terima Dimsum Ikan Nila dengan Penambahan Tepung Kacang Koro Pedang (*Canavalia ensiformis*) Nuniro. *Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi*, 5(3), 506–515.
- Djamaludin, H., Ma'rifat, T. N., Setyono, L., Hawa, L. C., Siswidiyanto, S., Siburian, E., & Putra, K. A. (2023). Digitalisasi Promosi Wisata dan Optimalisasi Produk Unggulan Berbasis Komoditas Lokal Kawasan Wisata Telaga Ngebel. *GERVASI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 7(3), 1218–1230.
- Djamaludin, H., Sulistiyati, T. D., Puspitasari, Y. E., & Notonegoro, H. (2024). Fortifikasi Tepung *Eucheuma cottonii* pada Nugget Udang Vaname sebagai Sumber Yodium. *Amerta Nutrition*, 8(3), 409–415.
- Effendi, W. O. N. A., Nadia, L. M. H., Rejeki, S., & Huli, L. O. (2022). Pengaruh Penambahan Wortel (*Daucus carota* L.) terhadap Karakteristik Kimia Dimsum Ikan Nila (*Oreochromis* sp.). *Prosiding Seminar Ilmiah Nasional FPIK Universitas Muslim Indonesia*, 140–153.
- Hardoko, H., Panjaitan, M. A. P., Suprayitno, E., Sasmito, B. B., Chamidah, A., Sulistiyati, T. D., ... & Tambunan, J. E. (2021). Pelatihan Pengolahan Se'i Tuna dengan Fortifikasi Ekstrak Daun Jati di

- Desa Gajahrejo Kabupaten Malang. In *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian kepada Masyarakat dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)* (Vol. 4, pp. 642–648).
- Hardoko, H., Suprayitno, E., Prihanto, A. A., Firdaus, M., Chamidah, A., Kartikaningsih, H., Puspitasari, Y. E., Tambunan, J. E., & Djamaludin, H. (2025). Pelatihan Assessment Mutu Dimsum Ikan dengan Uji Sensori di Desa Krenceng, Kecamatan Nglegok, Kabupaten Blitar, Jawa Timur. *Jurnal Abdi Insani*, 12(4), 1584–1592. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v12i4.2427>
- Lawless, H. T., & Heymann, H. (2010). *Sensory Evaluation of Food: Principles and Practices* (2nd ed.). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6488-5>
- Leko, N. F., Lawalata, V. N., & Tetelepta, G. (2022). Kajian Daya Terima Food Bar Pisang Tongka Langit (*Musa troglodytarum*) dengan Penambahan Kenari. *Jurnal Agrosilvopasture-Tech*, 1(2), 37–43.
- Mardiah, A., Karina, I., & Fitria, E. A. (2022). Uji Organoleptik Kesegaran Ikan Layang (*Decapterus* sp.) Selama Penanganan Suhu Dingin. *SEMAH: Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Perairan*, 6(2), 97–111.
- Simanjuntak, A. T., & Pato, U. (2020). Pembuatan Dimsum Ikan Nila dengan Penambahan Tepung Kedelai. *SAGU Journal of Agricultural Science and Technology*, 19(2), 1–9.
- Simanullang, I. R., Susanti, L., & Hidayat, L. (2021). Pengaruh Konsentrasi Jantung Pisang Kepok (*Musa paradisiaca*) terhadap Sifat Fisik, Kimia, dan Organoleptik Dimsum Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). *Naturalis*, 10(1), 132–143.
- Stone, H., Bleibaum, R. N., & Thomas, H. A. (2020). *Sensory Evaluation Practices* (5th ed.). Academic Press.
- United Nations Development Programme (UNDP). (2023). *Sustainable Development Goals Report 2023*. UN Publications.