

Pelatihan Pembuatan Sambal Botol Ikan Lele (Satole) Sebagai Upaya Diversifikasi Produk Perikanan Dan Hortikultura

Muhammad Subhan Hamka^{1*}, Arif Rahman Azis², Asih Sriyanti³, Neti Sumarni⁴,
Prayoga Gumilar Geri Winarno⁵, Sadisman Hadi⁶, Maisya Zahra Al Banna⁷

^{1,3,4,6}Pogram Studi Budidaya Perikanan Air Tawar, Akademi Komunitas Negeri Rejang Lebong, Bengkulu

²Pogram Studi Teknologi Produksi Ternak Unggas, Akademi Komunitas Negeri Rejang Lebong, Bengkulu

⁵Pogram Studi Budidaya Tanaman Hortikultura, Akademi Komunitas Negeri Rejang Lebong, Bengkulu

⁷Pogram Studi Pendidikan Biologi, Universitas Patompo, Makassar, Sulawesi Selatan

Email: m.s.hamka@akrel.ac.id ^{1*}

Abstrak

Tujuan utama dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu untuk meningkatkan pemahaman dan pengetahuan masyarakat tentang pengolahan ikan lele sebagai produk perikanan budidaya air tawar dan cabai sebagai produk tanaman hortikultura agar menjadi produk olahan bernilai ekonomis tinggi. Tahapan dalam pelaksanaan kegiatan ini dibagi menjadi empat tahapan diantaranya adalah tahap persiapan, tahap pelaksanaan, tahap monitoring dan tahap evaluasi. Desain yang digunakan dalam kegiatan ini yaitu quasi experiment, untuk melihat dan mengukur pemahaman serta pengetahuan peserta pelatihan dengan membandingkan tingkat efektivitas pelaksanaan pelatihan sebelum dan setelah pelatihan yang diukur melalui one group pre-test dan post-test. Sedangkan tingkat kepuasan peserta dengan menghitung kecenderungan tinggi rendahnya nilai skor berdasarkan kriteria skor ideal. Hasil uji menunjukkan perbedaan signifikan dengan nilai p-value 0.014 sedangkan pengukuran tingkat kepuasan 40% peserta sangat puas dan 60% peserta puas. Berdasarkan hasil uji tersebut disimpulkan bahwa pelatihan pembuatan sambal botol ikan lele efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan pemahaman warga Desa Karang Jaya Kecamatan Selupu Rejang Kabupaten Rejang Lebong akan pentingnya produk olahan. Oleh karena itu perlu dilakukan pelatihan lain yang berkaitan dengan pengolahan produk perikanan budidaya air tawar dan tanaman hortikultura agar produk olahan bisa dijadikan bekal berwirausaha bagi masyarakat Desa Karang Jaya Kecamatan Selupu Rejang, Kabupaten Rejang Lebong, Bengkulu.

Keywords: Pelatihan, Pengolahan ikan, Sambal botol

PENDAHULUAN

Desa Karang Jaya merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Selupu Rejang, Kabupaten Rejang Lebong. Desa yang terletak di sekitar kaki gunung Kaba ini terus melakukan kegiatan pembangunan di berbagai bidang. Daerah Rejang Lebong dikenal sebagai penghasil cabai dan juga telah melakukan budidaya ikan air tawar salah satunya ikan lele.

Ikan lele sebagai salah satu jenis ikan air tawar yang menjadi komoditas unggulan mempunyai beberapa kelebihan antara lain mudah dibudidaya, tingkat mortalitas rendah, laju pertumbuhan lebih tinggi dibandingkan beberapa spesies ikan air tawar lainnya, benih mudah diperoleh dan banyak disukai oleh masyarakat (Sitio *et al.*, 2017).

Ikan lele juga mempunyai kandungan gizi, khususnya protein yang sangat bermanfaat untuk kesehatan (Listyarini *et al.*, 2018). Protein berfungsi untuk pertumbuhan, mengganti

jaringan rusak dan meningkatkan daya tahan tubuh terhadap serangan penyakit. Selain mengandung protein, ikan lele asam lemak tak jenuh yang bermanfaat untuk menangkal terjadinya serangan jantung (Astiana et al., 2015; Asriani et al., 2019).

Permasalahan utama Desa Karang Jaya adalah optimalnya pengolahan cabai dan ikan lele menjadi produk yang bernilai jual lebih tinggi. Masyarakat cenderung menjual segar hasil panen cabai dan budidaya ikan lele. Sebagian besar ikan lele dari hasil budidaya hanya dijual dalam bentuk segar dengan harga Rp. 25.000/kg begitu pun untuk harga cabai saat ini yang menurun drastis. Masyarakat belum banyak yang mengetahui cara mengolah lele dan cabai secara bersama atau memanfaatkan teknologi pasca panen untuk komoditas lele dan cabai agar memiliki nilai tambah. Padahal dengan sedikit sentuhan teknologi sederhana ikan lele dapat menjadi produk olahan yang bernilai tinggi dibandingkan dengan menjual dalam bentuk segar atau belum diolah.

Penurunan harga di pasar tidak jarang membuat petani ikan menunda panen dengan alasan menunggu harga normal atau tinggi. Dengan menunda usia panen akan mengakibatkan bobot lele semakin besar dan biaya pakan semakin meningkat. Oleh karena itu perlu adanya pengenalan dan penerapan teknologi tentang pengolahan pasca panen, yang diharapkan dapat meningkatkan produksi ikan lele dan meningkatkan pendapatan sehingga usaha mereka menjadi layak (Nugroho & Mamilianti, 2016).

Upaya pelatihan pembuatan sambal ikan lele, merupakan salah satu alternatif yang efektif untuk memberdayakan masyarakat Desa Karang Jaya. Selain harga jual yang lebih tinggi, produk olahan sambal ikan lele ini juga lebih mudah dipasarkan masyarakat.

Berdasarkan hal ini, tim pengabdian kepada masyarakat melaksanakan pelatihan pembuatan sambal botol ikan lele di Desa Karang Jaya Kecamatan Selupu Rejang Kabupaten Rejang Lebong Provinsi Bengkulu dengan tujuan meningkatkan pemahaman dan pengetahuan masyarakat tentang pengolahan ikan lele dan cabai agar menjadi produk olahan bernilai ekonomis tinggi.

METODE KEGIATAN

Pelaksanaan pelatihan dibagi menjadi empat tahap diantaranya: tahap pertama persiapan, berupa koordinasi dengan mitra yaitu Kepala Desa Karang Jaya Kecamatan Selupu Rejang terkait pelatihan yang akan diselenggarakan. Tahap kedua pelaksanaan, sebelum mempresentasikan materi pentingnya produk olahan, peserta diminta mengisi kuesioner awal untuk mengetahui pemahaman terkait materi, kemudian dilanjutkan dengan praktik langsung yaitu mendemonstrasikan dengan melibatkan peserta bersama-sama dalam pembuatan sambal

botol ikan lele. Pada tahap ini anggota kelompok mitra dilatih secara mendetail mengenai penggunaan bumbu yang diperlukan dalam proses pengolahan sambal lele beserta komposisinya, teknik penghalusan, penggorengan dan pengemasannya, kemudian dilanjutkan dengan pembagian kuesioner akhir untuk melihat sejauh mana anggota kelompok mitra memahami materi yang diberikan. Tahap ketiga dan keempat yaitu monitoring dan evaluasi pada peserta pelatihan didampingi Tim Penggerak PKK.

Pelatihan ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang bertujuan untuk mengukur pemahaman dan pengetahuan peserta pelatihan serta tingkat kepuasan peserta. Desain penelitian dalam pengabdian masyarakat ini adalah quasi experiment (Anggraini & Ratnawati, 2021) yaitu one group pre test-post test design, yaitu desain penelitian yang memberikan pre test sebelum pelatihan dan post test setelah pelatihan. Jumlah sampel dalam pengabdian masyarakat ini adalah 10 peserta. Peserta ini mengerjakan soal pre test sebelum dilakukan kegiatan pelatihan pada masyarakat. Setelah dilakukan pelatihan pada masyarakat, peserta mengerjakan soal post test untuk mengukur tingkat pemahaman sebelum dan setelah diberikan pelatihan.

Pengukuran kepuasan peserta dinilai melalui kecenderungan tentang tinggi rendahnya nilai skor dalam pelaksanaan praktik berdasarkan kriteria skor ideal. Penentuan kriteria skor ideal menggunakan mean ideal (M_i) dan standar deviasi ideal (S_{di}) sebagai perbandingan untuk mengetahui skor (Liana et al., 2021)

Mean ideal dihitung menggunakan rumus:

$$M_i = \frac{1}{2} (\text{skor tertinggi} + \text{skor terendah})$$

$$M_i = \frac{1}{2} (4 + 1)$$

$$M_i = \frac{1}{2} (5) = 2,5$$

Simpangan baku (standar deviasi) ideal:

$$S_{di} = \frac{1}{6} (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah})$$

$$S_{di} = \frac{1}{6} (4 - 1)$$

$$S_{di} = \frac{1}{6} (3) = 0,5$$

Hasil perhitungan di atas dimasukkan ke dalam tabel kategori kecenderungan maka, akan menjadi:

Tabel 1. Kategori Kecenderungan

Sangat Puas	$x > M_i + 1,5 S_{di}$
Puas	$M_i + 0,5 S_{di} < x \leq M_i + 1,5 S_{di}$
Cukup Puas	$M_i - 0,5 S_{di} < x \leq M_i + 0,5 S_{di}$
Kurang Puas	$M_i - 1,5 S_{di} < x \leq M_i - 0,5 S_{di}$
Tidak Puas	$x \leq M_i - 1,5 S_{di}$

Tabel 2 Kategori Kecenderungan Kepuasan Peserta Pelatihan

Sangat Puas	$x > 3,25$
Puas	$2,75 < x \leq 3,25$
Cukup Puas	$2,25 < x \leq 2,75$
Kurang Puas	$1,75 < x \leq 2,25$
Tidak Puas	$x \leq 1,75$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) bertujuan untuk membantu para petani dan pembudidaya ikan di Desa Karang Jaya Kecamatan Selupu Rejang Kabupaten Rejang Lebong Provinsi Bengkulu dalam mengoptimalkan potensi daerah yang dimiliki melalui diversifikasi produk olahan hortikultura dan perikanan. Kegiatan PkM telah dilaksanakan di Balai Desa Karang Jaya Kecamatan Selupu Rejang dalam bentuk pelatihan Pelatihan Pembuatan Sambal Botol Ikan Lele (Satole).



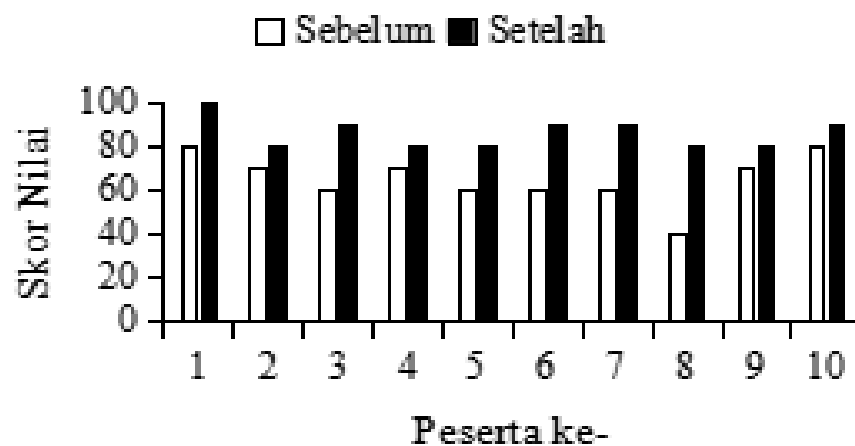
Gambar 1. Sesi pemaparan materi prospek produk olahan perikanan

Kegiatan ini dihadiri oleh sepuluh orang warga desa yang berprofesi sebagai pembudidaya ikan dan anggota karang taruna, dengan melibatkan tenaga pendidik (dosen dan instruktur) serta lima orang mahasiswa Program Studi D2 Budidaya Perikanan Air Tawar.



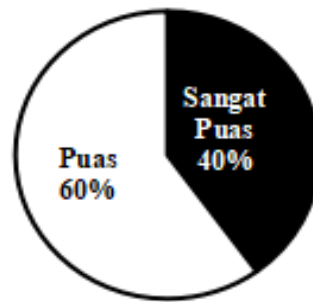
Gambar 1. Sesi Praktik Pembuatan Sambal Botol Ikan Lele

Kegiatan ini diawali dengan pemaparan materi mengenai prospek produk olahan di bidang hortikultura dan perikanan dengan memanfaatkan potensi daerah (Gambar 1.), kemudian dilanjutkan dengan praktik langsung pembuatan sambal botol ikan lele (Gambar 2). Dalam pelaksanaan praktik langsung, tim pelaksana memberikan pelatihan pengolahan tanaman cabai sebagai potensi lokal bersama dengan ikan lele. Selanjutnya dilakukan evaluasi efektivitas dan kepuasan peserta yang bertujuan untuk melihat peningkatan pengetahuan dan kepuasan peserta terhadap kegiatan PkM. Pengukuran ini menggunakan kuesioner yang disebarakan kepada peserta di awal dan di akhir pelatihan.



Gambar 3. Grafik Skor nilai peserta pelatihan sebelum dan setelah pelatihan pembuatan sambal botol ikan lele

Berdasarkan penilaian pre test (Gambar 3), diketahui sebanyak 2 orang memperoleh nilai tertinggi 80 (20%), dan nilai terendah 40 sebanyak 1 orang (10%). Jika dibandingkan dengan hasil post test, nilai tertinggi adalah 100 yang diperoleh 1 orang (10%), sedangkan nilai terendah adalah 80 yang diperoleh 5 orang (50%). Dari hasil tersebut diketahui bahwa terjadi peningkatan pengetahuan peserta mengenai pengolahan produk ikan lele. Sedangkan pada pengukuran tingkat kepuasan peserta diketahui 40% peserta menjawab sangat puas dan 60% peserta menjawab puas (Gambar 4.) Seperti yang dikemukakan Putra (2012) kehandalan adalah kemampuan untuk melaksanakan jasa yang dijanjikan dengan tepat dan terpercaya. Indikator yang paling tinggi dalam memberikan kepuasan adalah ketepatan penggunaan metode dan teknik mengajar. Hasil ini memberikan bukti empiris bahwa bukti dimensi reliability dari kualitas pelayanan tentang ketepatan penggunaan metode dan teknik mengajar memiliki nilai kepuasan dalam kategori tinggi sebesar 60% dalam memberikan kepuasan terhadap peserta.



Gambar 4. Tingkat kepuasan peserta setelah mengikuti pelatihan (pemberian materi dan praktik langsung)

Evaluasi dilaksanakan untuk mengetahui adanya perubahan pengetahuan, kemampuan, ketrampilan dan perilaku khalayak sasaran meliputi evaluasi teori atau pengetahuan tentang ikan lele, kandungan nutrisi dan manfaatnya bagi kesehatan, penanganan pasca panen yang meliputi cara penyiangan/ pembersihan, pengawetan menggunakan bahan organik dan teknik penyimpanan yang benar sehingga tidak merusak nilai gizi, teknik pembekuan, pengolahan menjadi produk yang mempunyai nilai jual, serta pengemasan produk yang dilakukan secara tertulis dengan pemberian pertanyaan jenis pilihan ganda melalui kuesioner awal dan akhir.

Proses belajar mengajar merupakan aktivitas yang berusaha untuk mentransfer ilmu, sikap, dan keterampilan kepada peserta pelatihan. Kepuasan peserta pelatihan dalam proses pembelajaran sangat bergantung pada pemateri atau instruktur. Proses pembelajaran yang sesuai dengan harapan peserta pelatihan merupakan cerminan dari tingkat kompetensi yang dimiliki oleh pemateri itu sendiri. Menurut Nuraini (2018) kepuasan pelanggan/ peserta pelatihan merupakan sikap, penilaian dan respon emosional yang ditunjukkan oleh pelanggan setelah proses pembelian/ konsumsi yang berasal dari perbandingan kesannya terhadap kinerja aktual terhadap produk/ jasa dan harapannya.

Tabel 3. Perbedaan Pengetahuan Peserta Sebelum Dan Setelah Pelatihan

Variabel	Mean	Stdev
Sebelum Pelatihan	65	11.79
Setelah Pelatihan	85	6.99
P-value	0.014	

Berdasarkan Tabel 3, nilai rata-rata sebelum diberikan pelatihan adalah 65 dengan standar deviasi 11.79, setelah diberikan pelatihan nilai rata-rata meningkat menjadi 85 dengan standar deviasi 6.99. P value yang diperoleh 0.014. Hal ini menunjukkan terdapat perbedaan signifikan tingkat pengetahuan peserta sebelum dan setelah diberikan pelatihan terkait pembuatan sambal botol ikan lele.

Notoatmojo (2012) menyatakan bahwa pengetahuan adalah hasil dari tahu seseorang setelah melakukan suatu penginderaan, baik itu penglihatan, pendengaran, penciuman, perasaan, ataupun perabaan terhadap sesuatu. Sedangkan Donsu (2017) menyatakan bahwa domain penting dalam terbentuknya perilaku terbuka diantaranya adalah pengetahuan. Pengetahuan terkait berbagai hal merupakan hasil yang terjadi setelah seseorang mengadakan penginderaan terhadap suatu objek tertentu, sehingga mudah untuk diidentifikasi untuk memperoleh akses informasi terkait suatu permasalahan (Juwariyah & Priyanto, 2018; Yanti et.al, 2020).

Pada pelatihan ini para peserta dilatih dari tidak tahu menjadi tahu untuk mengolah sambal, dimana sambal adalah olahan turunan bahan baku cabai yang dicampur dengan bahan lain dan ikan juga bisa dengan bahan selain ikan sehingga mendapatkan rasa pedas, gurih dengan aroma sedap ikan, udang juga cumi. Sambal juga adalah istilah besar dalam kuliner Indonesia merujuk pada saus pedas. Secara garis besar sambal berbahan utama cabai yang dilumatkan sehingga keluar kandungan sari cabai yang berasa pedas dan ditambah bahan-bahan lain seperti garam dan terasi. (Wati, 2020).

Tahapan pembuatan produk sambal botol ikan lele (Satole) yaitu pertama-tama jeroan ikan dibersihkan dan dipisahkan daging ikan dari tulangnya begitu juga kulit dengan dagingnya. Kemudian ikan digoreng. Setelah matang, daging ikan disuwir dan kemudian digoreng hingga matang. Selanjutnya daging ikan diblender hingga halus dan semua bahan diblender kecuali daun salam, gula, dan garam. Setelah itu bahan yang sudah halus ditumis hingga matang. Terakhir, daging halus dimasukkan ke dalam bahan yang ditumis dan ditambahkan gula dan garam, lalu diaduk hingga matang. Proses pengolahan sambal lele dengan masyarakat dilakukan secara bersama-sama. Demonstrasi dilakukan dengan cara melakukan praktek dan memberikan resep kepada peserta pelatihan, agar peserta mengetahui cara pembuatan dan cara pengemasan sambal botol ikan lele pada saat proses demonstrasi berlangsung.

Peserta diberikan informasi mengenai simulasi keuntungan yang akan didapatkan dalam pembuatan sambal botol ikan lele sebagai berikut:

Tabel 4. Bahan dan Biaya Bahan Baku

Bahan	Biaya (Rp)
Lele 2 kg	50.000
Cabe rawit kecil 0,6 kg	21.000
Cabe merah besar 0,5 kg	10.000
Tomat merah 2 kg	20.000
Bawang merah 0,20 kg	5.600

Bawang putih 0,25 kg	6.250
Merica bubuk 1 sch	2.000
Minyak goreng 2 L	30.000
Terasi 1 bks	6.000
Gula 0,2 kg	7.000
Garam 1 bks	600
Na-benzoat 1 bks	5.000
Botol kaca 24 buah	60.000
Label 24 buah	7.200
Tutup sealer 24 buah	2.400
Listrik 10 menit	10.000
Gas 4 jam	1.500
Total	265.550

Jika produk dijual dengan harga Rp 20.000,- per botolnya maka penerimaan sebesar Rp 480.000,- sehingga keuntungan:

= Penerimaan – Biaya

= Rp 480.000 – Rp 265.550

= Rp 214.450,- dengan asumsi keuntungan tiap botol sebesar Rp 8.936,-

Jika dibandingkan dengan penjualan produk segar (lele dan cabai) dengan bobot dan ukuran yang sama, maka akan ada selisih keuntungan 62% sehingga layak menjadi produk olahan bernilai ekonomis tinggi

Ikan lele sebagai bahan utama termasuk ikan yang banyak diminati masyarakat karena berbagai kelebihan. Salah satu kelebihan tersebut adalah rasanya enak dan kandungan gizinya cukup tinggi serta harganya murah. Komposisi gizi ikan lele meliputi kandungan protein (17,7%), lemak (4,8%), mineral (1,2%), dan air (76%). Keunggulan ikan lele dibandingkan dengan produk hewani lainnya adalah kaya akan leusin dan lisin. Ikan lele yang berprotein tinggi tersebut tidak hanya dapat dimanfaatkan sebagai sumber pendapatan/usaha keluarga, tetapi juga dapat digunakan sebagai upaya untuk meningkatkan gizi keluarga. (Ubaidillah & Hersulistyorini, 2010).

Pada umumnya ikan hanya diolah dalam bentuk olahan tradisional seperti ikan goreng, pepes ikan dan di sayur dengan menambahkan santan atau kecap. Teknik penanganan pasca panen ikan lele yang meliputi teknik pemilihan bahan baku segar, pengolahan hingga pengemasan membutuhkan tingkat ketrampilan dan kreativitas yang tinggi namun hal tersebut merupakan sesuatu yang cepat dan mudah dimengerti, dipahami.



Gambar 5. Produk sambal botol ikan lele (satole)

Kendala yang dihadapi peserta dalam pembuatan sambal botol ikan lele ini adalah proses pemisahan daging ikan dari tulang dan pemisahan kulit dari daging, karena kedua proses tersebut membutuhkan waktu yang cukup lama. Produk sambal botol ikan lele (Gambar 5) ini merupakan inovasi produk yang mempunyai prospek dan nilai ekonomis yang baik jika dipasarkan. Sambal botol ikan lele ini juga bisa dijadikan makanan pelengkap maupun makanan utama.

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa pelatihan pembuatan sambal botol ikan lele efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan pemahaman peserta dalam hal ini warga Desa Karang Jaya Kecamatan Selupu Rejang terkait pentingnya produk olahan. Oleh karena itu perlu dilakukan pelatihan lain yang berkaitan dengan pengolahan produk perikanan dan hortikultura agar peningkatan pengetahuan dan pemahaman terkait produk olahan bisa dijadikan bekal berwirausaha bagi masyarakat Desa Karang Jaya Kecamatan Selupu Rejang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis sampaikan terima kasih kepada Akademi Komunitas Negeri Rejang Lebong yang telah memberikan bantuan berupa Hibah Pengabdian Kepada Masyarakat Internal sehingga kegiatan ini terselenggara dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

Anggraini, N. V., & Ratnawati, D. (2021). Penerapan Adaptasi Kebiasaan Baru Dalam Meningkatkan Kesehatan Siswa- Siswi. MATAPPA : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 4(2), 263-268. <https://dx.doi.org/10.31100/matappa.v4i2.774>.

- Asriani, A., Santoso, J., & Listyarini, S. (2019). Nilai Gizi Konsentrat Protein Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) Ukuran Jumbo. *Jurnal Kelautan dan Perikanan Terapan*, 1(2), 77-86. <http://dx.doi.org/10.15578/jkpt.v1i2.7257>
- Astiana, I., Nurjanah, Suwandi, R., Suryani, A. A., & Hidayat, T. (2015). Pengaruh penggorengan belut sawah (*Monopterus albus*) terhadap komposisi asam amino, asam lemak, kolesterol dan mineral. *DEPIK Jurnal Ilmu-Ilmu Perairan, Pesisir dan Perikanan*, 4(1), 49-57. <https://doi.org/10.13170/depik.1.1.2366>
- Donsu, J. D. T. (2017). *Metodologi Penelitian Keperawatan*. Pustaka Baru Press.
- Juwariyah, T., & Priyanto, A. (2018). Hubungan tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan kekambuhan luka diabetik. *Jurnal Ners dan Kebidanan*, 5(3), 233-240. <https://doi.org/10.26699/jnk.v5i3.ART.p233-240>
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). *Prinsip-prinsip pemasaran* (B. Sabaran, Trans.). In *Principles of Marketing* (12th ed., Vol. 1). Erlangga.
- Liana, A., Sulfaidah, S., & Al Banna, M. Z. (2021). Klinik Pemasaran Digital bagi Dosen Berwirausaha. *Selaparang: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(2), 443-450. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v4i2.4408>
- Listyarini, S., Asriani, A., & Santoso, J. (2018). Konsentrat Protein Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) Afkir dalam Kerupuk Melarat untuk Mencapai Sustainable Development Goals. *Jurnal Matematika Sains dan Teknologi (JMST)*, 19(2), 106-113. <https://doi.org/10.33830/jmst.v19i2.113.2018>
- Notoatmodjo, S. (2012). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Rineka Cipta.
- Nugroho, M., Wenny, & Mamilianti, W. (2016). *Laporan Akhir Program IPTEKS bagi Masyarakat: IbM Penerapan teknologi budidaya dan pasca panen ikan lele organik di Purwosari Kabupaten Pasuruan*. Universitas Yudharta Pasuruan.
- Nuraini, N. (2018). Tingkat kepuasan peserta terhadap kualitas pelayanan widyaiswara pada diklat teknis substansif publikasi ilmiah bagi guru mata pelajaran agama MTs angkatan III. *Andragogi Jurnal Diklat Teknis Pendidikan dan Keagamaan*, 6(1), 168-186. <https://doi.org/10.36052/andragogi.v6i1.53>
- Putra, I. W. J. A. (2012). *Mempertahankan Loyalitas Pelanggan Bisnis Jasa (Pendekatan Faktor Pribadi, Kualitas Pelayanan dan Kinerja Kerelasiaan Pelanggan)*. UM Press.
- Sitio, M. H. F., Jubaedah, D., & Syaifudin, M. (2017). Kelangsungan Hidup dan Pertumbuhan Benih Ikan Lele (*Clarias sp.*) pada Salinitas Media yang Berbeda. *Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia*, 5(1), 83-96. <https://doi.org/10.36706/jari.v5i1.5810>
- Ubaidillah, A., & Hersulistyorini, W. (2010). Kadar protein dan sifat organoleptik nugget rajungan dengan substitusi ikan lele (*Clarias gariepinus*). *Jurnal Pangan dan Gizi*, 1(2), 45-54. <https://doi.org/10.26714/jpg.1.2.2010.25p>
- Wati, E. (2020). *Bahan Ajar Olahan Tradisional*. <https://id.scribd.com/document/507451895/BahanAjar-SATOLNA>
- Yanti, B., Mulyadi, E., Wahiduddin, W., Novika, R. G. H., Arina, Y. M. D. A., Martani, N. S., & Nawan, N. (2020). Community knowledge, attitudes, and behavior towards social distancing policy as prevention transmission of COVID-19 in indonesia. *Indonesian Journal of Health Administration (Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia)*, 8, 4-14.