AQUANA
Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat

PENGEMBANGAN DIVERSIFIKASI (STIK BAWANG IKAN LELE) PENGOLAHAN HASIL PERIKANAN SEBAGAI *PROBLEM SOLUTION* RENDAHNYA HARGA JUAL IKAN LELE (*Clarias*. Sp)

DEVELOPMENT OF DIVERSIFICATION (CATFISH ONION STICKS) OF FISHERY PRODUCT PROCESSING AS A SOLUTION TO THE PROBLEM OF LOW SELLING PRICES OF CATFISH (Clarias. Sp)

Dimas Gandhi Miftahul Ahnan[1], Muhammad Arief Masriadi[2], Iskarimah Atqia[3], Utin Ardila Safitri[1], Hevinda Yohana[4], Maslindah[3], Oktarima D.P[4], Lusi Ainurrahimah[5], Muhammad Akbar[6], Adelia Amanda[6], Muhammad Rafiq Unzia Rahman[2], Nur Hadina Amalia[2], Noor Elisa Putri[2], Muhammad Sultan Gilang Ramadhan[5], Muhammad Fitra Aulia Safera[6], Rasidi[4], Indira Fitriliyani[5]

[1]Prodi Perikanan Tangkap [2]Prodi Manajemen Sumberdaya Perairan [3]Prodi Teknologi Hasil Perikanan [4]Prodi Sosial Ekonomi Perikanan [5]Prodi Akuakultur [6]Prodi Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat

***Korespondensi:**
kelompok3landasanulintimur@gmail.com

Kata kunci: ikan lele, diversifikasi produk, stik bawang ikan lele, nilai tambah, peluang usaha
Keywords: *catfish, product diversification, catfish onion sticks, added value, business opportunities*

Naskah diterima: 23 Agustus 2024
Disetujui: 30 Agustus 2024
Disetujui publikasi: 30 Agustus 2024

ABSTRACT. *The low selling price of catfish (Clarias* Sp.*) is one of the problems faced by fish farmers, especially during abundant harvests. Diversification of processed fishery products, such as the manufacture of catfish onion sticks, is one of the solutions that can be applied to increase product added value and expand market opportunities. This activity aims to develop and study the potential of catfish onion sticks as an alternative product that can be produced from fishery products, as well as analyze its impact on increasing the income of fish farmers. The activity method includes the stages of catfish onion stick production, packaging, labeling, and marketing, as well as economic analysis to calculate business feasibility. The results of the study show that catfish onion sticks have good nutritional value, a taste that is acceptable to consumers, and promising market potential. Economically, this diversification also provides additional benefits for farmers with an increase in selling prices compared to fresh catfish. The conclusion of this activity is that diversifying the processing of catfish into onion sticks can be an effective solution in overcoming the problem of low selling prices of catfish. In addition, product diversification can also open up new sustainable business opportunities for fish farmers, increase income, and strengthen local economic resilience. Further research is needed to optimize the production and marketing process of catfish onion sticks so that they can be widely implemented among fish farmers.*

ABSTRAK. Rendahnya harga jual ikan lele (*Clarias* Sp.) menjadi salah satu permasalahan yang dihadapi oleh petani ikan, terutama pada saat panen melimpah. Diversifikasi produk olahan perikanan, seperti pembuatan stik bawang ikan lele, merupakan salah satu solusi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan nilai tambah produk dan memperluas peluang pasar. Kegiatan ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengkaji potensi stik bawang ikan lele sebagai produk alternatif yang dapat dihasilkan dari hasil perikanan, serta menganalisis dampaknya terhadap peningkatan pendapatan petani ikan. Metode kegiatan meliputi tahapan produksi stik bawang ikan lele, pengemasan, pelabelan, dan pemasaran, serta analisis ekonomi untuk menghitung kelayakan usaha. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa stik bawang ikan lele memiliki nilai gizi yang baik, rasa yang dapat diterima oleh konsumen, dan potensi pasar yang menjanjikan. Secara ekonomi, diversifikasi ini juga memberikan keuntungan tambahan bagi petani dengan peningkatan harga jual dibandingkan dengan ikan lele segar. Kesimpulan dari kegiatan ini adalah bahwa diversifikasi pengolahan ikan lele menjadi stik bawang dapat menjadi solusi yang efektif dalam mengatasi permasalahan rendahnya harga jual ikan lele. Selain itu, diversifikasi produk ini juga dapat membuka peluang usaha baru yang berkelanjutan bagi petani ikan, meningkatkan pendapatan, dan memperkuat ketahanan ekonomi lokal. Diperlukan untuk mengoptimalkan proses produksi dan pemasaran stik bawang ikan lele agar dapat diimplementasikan secara luas di kalangan petani ikan.

PENDAHULUAN

Kelurahan Landasan Ulin Timur merupakan daerah yang dapat berpotensi untuk budidaya ikan air tawar. Salah satu komoditas unggulan yang banyak dibudidayakan adalah ikan lele. Namun, pemanfaatan ikan lele sering kali terbatas pada konsumsi dalam bentuk segar atau olahan sederhana. Hal ini menyebabkan rendahnya nilai tambah yang diperoleh oleh masyarakat pembudidaya ikan lele. Kelurahan Landasan Ulin Timur, yang menjadi lokasi Kuliah Kerja Nyata (KKN) kali ini, merupakan salah satu daerah dengan mayoritas kelompok tani yang bergerak dibidang perikanan dengan produksi ikan lele yang cukup tinggi di daerah tersebut. Meskipun demikian, kelompok tani masih menghadapi kendala dalam memaksimalkan potensi ekonomi dari hasil perikanan mereka. Mayoritas hasil tangkapan dijual dalam bentuk segar dengan harga yang relatif rendah dan banyaknya pesaing. Selain itu, keterbatasan pengetahuan dan keterampilan dalam diversifikasi produk perikanan menjadi tantangan tersendiri bagi masyarakat.

Melihat permasalahan tersebut, mahasiswa Kelompok 3 KKN Tematik Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat berinisiatif untuk mengembangkan program kerja yang fokus pada diversifikasi hasil perikanan, khususnya pengolahan ikan lele menjadi stik ikan lele. Program ini diharapkan dapat memberikan nilai tambah bagi produk perikanan, meningkatkan pendapatan masyarakat, serta membuka peluang usaha baru yang lebih menjanjikan. Dengan memberikan pelatihan dan pendampingan, diharapkan masyarakat dapat lebih mandiri dalam mengembangkan produk olahan ikan lele yang berkualitas dan memiliki daya saing di pasar. Program pengembangan diversifikasi hasil perikanan ini juga sejalan dengan upaya pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui optimalisasi potensi lokal dan pengembangan ekonomi kreatif serta RT Mandiri. Oleh karena itu, pelaksanaan program ini diharapkan dapat memberikan dampak positif yang berkelanjutan dan dapat menciptakan masyarakat mandiri terhadap ketahanan pangan bagi masyarakat Kelurahan Landasan Ulin Timur.

Stik merupakan salah satu makanan ringan atau jenis kue kering dengan bahan dasar tepung terigu, tepung tapioka atau tepung sagu, lemak, telur serta air, yang berbentuk pipih panjang dan cara penyelesaiannya dengan cara digoreng, mempunyai rasa gurih serta bertekstur renyah (Pratiwi, 2013, (Widodo *et al*., 2022)). Stik pada umumnya terbuat dari bahan campuran umbi-umbian seperti stik kentang, stik wortel, dan stik singkong. Proses produksi yang dilakukan terhadap stik sering kali mengalami beberapa kendala yang dihadapi diantaranya terkait dengan ketersediaan bahan campuran untuk meningkatkan cita rasa yang dimiliki oleh stik, oleh sebab itu perlu adanya inovasi yang dilakukan dengan mensubstitusikan bahan campuran dalam pembuatan stik agar cita rasa yang dimiliki dapat lebih diterima oleh masyarakat. Salah satu bahan campuran yang dapat digunakan adalah ikan lele. Stik ikan lele yaitu makanan ringan yang diberikan daging ikan lele untuk meningkatkan gizi stik, memberikan cita rasa pada stik, dan dapat menjadi nilai tambah dari ikan lele. Stik ikan lele dalam proses pembuatannya lebih praktis dan mudah dibandingkan olahan ikan lainnya. Stik juga merupakan cemilan yang dapat dimakan dimanapun sehingga lebih berpotensi untuk dapat menyebar dipasaran. Stik tidak hanya dapat dijadikan cemilan namun juga dapat dijadikan lauk nasi, dan dapat divariasikan dengan berbagai rasa yang disukai oleh kalangan konsumen dari berbagai usia.

METODE PELAKSANAAN

Sasaran

Petani ikan lele merupakan sasaran utama dari program ini. Para kelompok tani akan diberikan pelatihan mengenai teknik pengolahan ikan lele menjadi stik ikan lele yang dapat meningkatkan nilai tambah produk perikanan mereka dan membuka peluang usaha baru.

Selain itu, ibu rumah tangga kelompok tani dan wilayah sekitar tersebut juga menjadi sasaran penting. Karena dapat memberikan tambahan penghasilan bagi keluarga dan meningkatkan kesejahteraan rumah tangga.

Metode Pengabdian

Pengembangan diversifikasi pengolahan hasil perikanan (stik bawang ikan lele) dalam pengelolaan ikan lele untuk menambah nilai jual. Pengembangan diversifikasi ini dengan model pendekatan yang dilakukan meliputi:

1. Survey

Mahasiswa KKN Tematik kelompok 3 Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat melakukan survey terlebih dahulu untuk melakukan koordinasi dengan pemilik pokmas ikan lele mengenai jadwal kegiatan penyuluhan.

2. Persiapan Program

Mahasiswa kelompok 3 KKN Tematik mempersiapkan pre test, post tes, presensi, leaflet dan materi yang akan disampaikan pada penyuluhan.

3. Tempat dan Waktu Produksi

Penyuluhan pengembangan diversifikasi produk hasil perikanan dilaksanakan oleh ibu-ibu kelompok tani, warga sekitar dan kelompok budidaya ikan lele di Rt.02 Rw.02 Komplek Griya Ulin Permai Kelurahan Landasan Ulin Timur Pukul 10.00 - 16.00 WITA.

4. Komposisi Produk dan Proses Produksi

Komposisi produk stik bawang ikan lele adalah sebagai berikut daging dan kulit ikan lele, bawang merah, bawang putih, ketumbar, merica, garam, telor, penyedap, mentega, soda kue, mentega, tepung maizena, tepung tapioka, daun seledri dan garam. Sedangkan proses produksi sampai pada proses pengemasan stik bawang ikan lele terdiri tiga tahap yakni pengolahan ikan dikukus kemudian dilumatkan dengan bahan, pengadonan, pencetakan dan dilakukan penggorengan. Setalah itu proses pengemasan produk dan pemberian label hingga pemasaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program kerja pengembangan diversifikasi produk hasil perikanan menjadi stik bawang ikan lele ini berawal dari adanya keluhan dari salah satu kelompok tani di Kelurahan Landasan Ulin Timur terhadap rendahnya harga jual ikan lele dan banyaknya pesaing. Adanya permasalahan tersebut berdasarkan hasil diskusi bersama didapatkan solusi yaitu dengan mengubah tampilan dari ikan segar menjadi sebuah produk. Kegiatan ini dimulai dengan dilakukannya uji pendahuluan hingga menemukan resep yang pas, penjualan, kemudian dilakukan penyuluhan serta demonstrasi kepada warga dan kelompok tani.

Para pembudidaya ikan biasanya menjual ikan dalam bentuk segar ke pengepul dengan harga jual yang lebih murah. Sedangkan, harga pakan dan biaya budidaya cukup mahal sehingga keuntungan yang di dapatkan tidak banyak. Menurut (Wodi *et* al., 2018) belum banyaknya pemanfaatan ikan secara optimal oleh masyarakat. Dengan adanya kegiatan pengembangan diversifikasi hasil perikanan ini dapat menambah nilai jual ikan lele dan pemanfaatan ikan secara optimal. Kegiatan penyuluhan pengembangan diversifikasi produk hasil perikanan menjadi stik ikan lele ini sebagai berikut:

1. Uji Pendahuluan

Uji pendahuluan dilakukan untuk mengukur tingkat keberhasilan dalam pembuatan produk stik bawang ikan lele. Agar ketika dilakukan penyuluhan tidak ada kekurangan dalam produk tersebut. Selain itu, uji pendahuluan ini dapat dijadikan testimoni untuk menarik

peserta mengenai stik bawang ikan lele. Uji pendahuluan ini dilakukan 5 hari sebelum kegiatan penyuluhan.

2. Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan berupa tahap persiapan, diskusi serta koordinasi dengan kelompok masyarakat khusunya budidaya ikan lele. Koordinasi meliputi pengundangan peserta kegiatan dan bentuk partisipasi kelompok masyarakat dalam kegiatan ini, seperti menyiapkan bahan baku utama, menyiapkan sarana dan prasarana pelaksanaan kegiatan penyuluhan pengembangan diversifikasi produk hasil perikanan sebagai salah satu *problem solution*. Pada tahap ini, mahasiswa kelompok 3 KKN Tematik menyiapkan pre test dan post test, leaflet terkait informasi produk, materi yang ingin disampaikan.

3. Tahap Pemasaran

Sebelum dilakukan penyuluhan, mahasiswa kelompok 3 KKN Tematik melakukan pemasaran terhadap produk stik bawang ikan lele untuk melihat reaksi atau minat dari konsumen terhadap produk. Didapatkan keuntungan ketika penjualan pertama dan pada penjualan kedua setelah penyuluhan juga didapatkan keuntungan yang lebih besar. Sehingga, produk stik bawang ikan lele dapat diterima oleh kalangan masyarakat dan menjadi peluang usaha yang menjanjikan. Pemasaran produk setelah penyuluhan menghasilkan 48 pcs produk yang terjual dengan laba Rp.407.000,00 dan menarik perhatian Walikota Banjarbaru serta Dinas Pemuda dan Olahraga Banjarbaru.

4. Tahap Penyuluhan dan Pelatihan

Pada tahap ini dilaksanakan penyuluhan mengenai pentingnya pengembangan diversifikasi produk hasil perikanan khususnya ikan lele menjadi produk pangan olahan berbahan baku ikan lele, yang dapat dijadikan cemilan ringan dan berpeluang menjadi sebuah usaha yang menjanjikan. Usaha ini memiliki dampak terhadap peningkatan kemandirian terhadap ketahanan pangan dan kesejahteraan masyarakat. Peserta kegiatan mayoritas adalah ibu-ibu KWT (kelompok wirausaha tani), warga sekitar dan kelompok masyarakat budidaya ikan lele. Kegiatan dirancang dalam bentuk penjelasan materi dalam bentuk ceramah, diskusi dan tanya jawab disertai dengan demonstrasi pengolahan stik bawang ikan lele hingga pengemasan seperti pada Gambar 1.

Gambar 1. Penjelasan materi, diskusi dan tanya jawab

Tahap pelatihan diawali dengan melakukan persiapan penyediaan peralatan dan bahan-bahan yang diperlukan serta penyiangan dan pembersihan ikan lele. Pelatihan dan demonstrasi pembuatan stik bawang berbahan baku ikan lele terdiri atas beberapa tahapan yaitu dimulai dari persiapan bahan utama dan bahan penunjang seperti pengukusan ikan,

pemisahan daging ikan dari tulang, penyiapan bumbu, pencampuran, pengadukan sampai dengan proses penggorengan. Pelatihan dan demonstrasi stik bawang ikan lele ini dilakukan dengan pendekatan demonstrasi, dengan tujuan memberikan pemahaman, penguasaan, pengetahuan dan keterampilan dalam pembuatan produk.

Proses pengolahan dapat dilakukan sebagai berikut: Pertama, siang dan bersihkan ikan lele, pemberian jeruk nipis pada ikan lele, ikan lele dikukus kemudian dipisahkan daging dengan tulang dan sirip ikan serta kepala ikan, daging ikan dilumatkan menggunakan *chopper* atau blender bersamaan dengan bumbu serta bahan pendukung lainnya seperti (bawang merah, bawang putih, ketumbar, lada, garam, penyedap, telor, mentega dan *baking soda*. Selanjutnya, penambahan tepung maizena, tepung tapioka dan tepung terigu. Kemudian dilakukan pengadukan hingga adonan kalis. Untuk memipihkan adonan digunakan alat pembuat mie dengan ukuran ketebalan 2 mm. Kemudian dilakukan pemotongan menggunakan alat pembuat mie, lalu digoreng hingga berwarna kekuningan atau kecoklatan. Setelah penggorengan dilakukan pemberian rasa seperti *chili oil* untuk memberikan varian rasa pedas.

Gambar 2. Pelatihan dan Demonstrasi Bersama Peserta Kegiatan

5. Tahap Pengemasan

Selain, pemberian materi dan demonstrasi pengolahan stik bawang ikan lele. Kelompok 3 KKN Tematik juga melakukan pelatihan terhadap kemasan yang cocok dan menarik untuk kemasan produk stik bawang ikan lele. Pemilihan kemasan standing pouch merupakan alternatif karena harganya yang murah dan kekinian. Kemasan standing pouch memiliki kelebihan di bagian sisi desainnya yang cantik dan mudah untuk disesuaikan dengan kebutuhan, ukuran yang relatif lebar dan posisinya yang bisa berdiri membuat desain tersebud mudah dilihat (Syahid, 2018). Kemasan standing pouch ini pada bagian atasnya memiliki klip sehingga memudahkan konsumen untuk membuka dan menutup kemasan. Pada bagian ujung atas kemasan pun dapat disealer untuk memaksimalkan pengemasan produk dengan tetap mempertahankan masa simpan suatu produk. Kemasan standing pouch berbahan polipropilen, polipropilen adalah salah satu jenis plastik yang banyak digunakan dalam pembuatan botol minuman, kotak makanan, dan sebagai tempat penyimpanan makanan karena termasuk jenis plastik terbaik (Istini, 2020). Bahan plastik ini mampu mencegah terjadinya reaksi kimia dan mempunyai sifat tahan panas. Jenis plastik polipropilen (PP) memiliki sifat lebih kaku, kuat dan ringan daripada polietilen dengan daya tembus uap air yang rendah, memiliki ketahanan yang baik terhadap lemak, stabil terhadap suhu tinggi dan mengkilap (Nurminah, 2002). Kemasan stik bawang ikan lele menggunakan standing pouch dapat dilihat pada Gambar 3.

Gambar 3. Kemasan Produk Stik Bawang Ikan Lele

6. Tahap Pelabelan

Penyuluhan mengenai label menggunakan kertas stiker dengan diberikannya penyuluhan penggunaan kertas label yang sesuai dengan kemasan dan dapat menarik perhatian konsumen. Sehingga, diberikan materi tentang cara mendesain label yang menarik dengan tetap mempertahankan elemen yang penting dalam suatu label. Elemen yang harus ada di dalam label adalah; nama brand, masa kadaluwarsa, foto produk, varian rasa, berat produk dan varian rasa jika terdapat berbagai macam rasa. Label yang digunakan pada produk dapat dilihat pada Gambar 4.

Gambar 4. Label Produk dan Kemasan Produk

7. Tahap Evaluasi

Kegiatan ini diawali dengan pengisian *pre test* untuk mengetahui pengetahuan dan pemahaman awal peserta terhadap penyuluhan pengembangan diversifikasi hasil perikanan menjadi stik bawang ikan lele. Pada akhir kegiatan dilakukan tes kembali (*post test*) untuk mengetahui perubahan pengetahuan atau kemampuan pemahaman peserta terhadap materi yang telah diberikan (Tabel 1).

Tabel 1. Perbandingan hasil *pre test* dan *post test* peserta kegiatan berdasarkan tujuan kegiatan

No.	Tujuan Kegiatan	Pencapaian tujuan kegiatan (%)		
1.	Mengatasi permasalahan yang ada pada kelompok tani	50	85	35
2.	Memberikan nilai tambah pada ikan lele	60	90	30
3.	Membuka peluang usaha sampingan selain melakukan budidaya ikan lele	60	95	35
	Rata-rata	56,7	90	33,3
	Total Peserta	10		
Rata-rata pencapaian tujuan		**60%**		

Pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa pemahaman peserta di awal pelatihan mengenai pengetahuan dan pemahaman awal peserta tentang cara mengatasi permasalahan yang ada tidak terlalu tinggi, hanya 50% saja. Namun, saat selesai pelatihan mengalami peningkatan sebesar 85%. Hal ini menunjukkan bahwa tujuan dari kegiatan ini telah tercapai dengan baik. Kegiatan penyuluhan ini secara umum berlangsung lancar dan tertib serta para pesera terlihat sangat antusias dan memberikan reaksi positif dibuktikan dengan aktifnya para peserta dalam berdiskusi dan tanya jawab perihal produk tersebut. Berdasarkan hasil pengamatan dan evaluasi serta wawancara akhir terhadap peserta kegiatan, dimana mereka sangat berminat untuk mengembangkan usaha stik bawang ikan lele ditambah banyaknya penjualan produk sehingga, menjadi semangat bagi ibu-ibu KWT yang akan meneruskan usaha tersebut. Namun, karena keterbatasannya modal sehingga tidak dapat langsung dilakukan usaha lanjutan oleh ibu-ibu KWT.

Gambar 5. Dokumentasi setelah Kegiatan Pengembangan Diversifikasi Produk Hasil Perikanan menjadi Produk Stik Bawang Ikan Lele

KESIMPULAN

Program kerja pengembangan diversifikasi produk hasil perikanan menjadi stik bawang ikan lele berawal dari adanya keluhan dari salah satu kelompok tani di Kelurahan Landasan Ulin Timur terhadap rendahnya harga jual ikan lele dan banyaknya pesaing. Hasil produk stik bawang ikan lele diharapkan menjadi *problem solution* dan peluang usaha bagi pembudidaya ikan maupun kalangan masyarakat sebagai salah satu bentuk masyarakat yang mandiri terhadap ketahanan pangan dan kesejehateraan. Stik bawang ikan lele dapat menjadi usaha yang menjanjikan di era globalisasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kelompok Masyarakat Budidaya Ikan Lele Kelurahan Landasan Ulin Timur dan ibu-ibu KWT serta warga sekitar. Kegiatan ini digunakan dalam kegiatan Program Kerja Kelompok 3 KKN Tematik FPIK ULM. Ucapan terima kasih juga buat kepala Kelurahan Landasan Ulin Timur, kepala RT. 02 dan RW.03 Komplek Griya Ulin Permai yang telah mengizinkan kegiatan berlangsung di wilayah kerja Kelurahan Landasan Ulin Timur, Kalimantan Selatan.

REFERENSI

Astawan, M. 2008. Sehat dengan Hidangan Hewani. Penebar Swadaya.Jakarta.

Istini, I. (2020). Pemanfaatan plastik polipropilen standing pouch sebagai salah satu kemasan sterilisasi peralatan laboratorium. *Indonesian Journal of Laboratory*, *2*(3), 41-46.

Nurminah, M. 2002. Penelitian Sifat Berbagai Bahan Kemasan Plastik dan Kertas serta Pengaruhnya terhadap Bahan yang Dikemas, Fakultas Pertanian, Jurusan Teknologi Pangan, Universitas Sumatera Utara.

Pratiwi, F. (2013). Pemanfaatan Tepung Daging Ikan Layang untuk Pembuatan Stik Ikan. *In Jurnal Ilmu Pangan*, 5(6).

Syahid. 2018. Standing pouch, pilihan kemasan yang menarik untuk aneka produk.

Widodo, A. A,. Lazuardi, H., Tantular, S.N., Diana, L. (2022). Pengolahan Produk Jajanan Stik Duri Lele Pucang Sewu Guna Mengurangi Limbah Lele. Karya Unggul: *Jurnal pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2): 302-308.

Wodi, S. I. M, Cahyono E, Kota N. 2018. Analisis Mutu Bakso Ikan Home Industri dan Komersil Di Babakan Raya Bogor. *Jurnal Fishtech*. 8(1):7-11.