

Pelatihan Pembuatan Abon Lele Sebagai Nilai Tambah Perekonomian dan Diversifikasi Pangan di Kota Malang

**Nanda Harda Pratama Meiji^{1*}, Abdul Kodir², Emilia Putri Purnama³,
Faizal Gustian Widiyanto⁴, Egi Baskara Putra⁵**

^{1,2,3,4,5} Universitas Negeri Malang, Malang, Indonesia

*nanda.harda.fis@um.ac.id

Received 05-02-2023

Revised 07-02-2023

Accepted 10-02-2023

ABSTRAK

Pandemi membuat banyak perubahan dalam konteks kehidupan bermasyarakat. Oleh karena itu diperlukan Kerjasama yang berkesinambungan untuk memulihkan kondisi sosial ekonomi masyarakat. Tujuan dari pengabdian yaitu menghasilkan produk olahan abon lele dan sistem manajemen usaha masyarakat untuk penjualan secara meluas. Metode yang diterapkan dalam pengabdian ini adalah metode *Training of Trainer* (ToT) dengan cara melakukan pemberian materi melalui ceramah sekaligus memberikan praktik langsung bersama masyarakat. Selain itu diberikan kegiatan pendampingan kepada masyarakat, dengan Langkah yang meliputi Identifikasi Potensi Lokal; Persiapan Kegiatan; Sosialisasi Kegiatan; Pelaksanaan Kegiatan; Monitoring dan Evaluasi; serta Publikasi. Hasil dari pengabdian ini masyarakat RT 06 dan 10 Kampung Mergan Sekolah mampu menghasilkan produk olahan Abon Lele yang telah dipublikasikan dalam acara yang diselenggarakan oleh Diskoperindag Kota Malang.

Kata kunci: Pengabdian; Abon Lele; Ekonomi; Partisipasi.

ABSTRACT

The pandemic has made many changes in the context of social life. Therefore, continuous cooperation is needed to restore the socio-economic conditions of the community. The purpose of this community service is to produce processed catfish floss products and a community business management system for widespread sales. The method which is applied in this service is the Training of Trainer (ToT) method by providing material through presentation as well as providing direct practice with the community. Moreover, the mentoring activities to the community, with Steps that include Identification of Local Potential; Activity Preparation; Socialization of Activities; Implementation of Activities; Monitoring and Evaluation; and Publications. The result of this community service is that the community of RT 06 and 10 Kampung Mergan Sekolah is able to produce processed catfish floss products which have been published in an event organized by Diskoperindag. Malang city..

Keywords: Dedication, Shredded Catfish, Economics, Participation.

PENDAHULUAN

Diversifikasi adalah metode untuk mengupayakan untuk lebih dari satu komoditi atau varietas yang dikonsumsi. Hal ini diupayakan untuk mencapai ketahanan pangan suatu kelompok masyarakat. Diversifikasi sendiri terdapat dua hal pokok, diversifikasi tanaman pangan dan diversifikasi konsumsi pangan. Diversifikasi tanaman pangan berorientasi kepada teknis pola pengaturan bercocok tanam. Sedangkan, diversifikasi konsumsi pangan sendiri berorientasi kepada pengaturan

dan pengelolaan pola konsumsi masyarakat dalam rangka mencukup kebutuhan pangannya (Disketapang Banten, 2021). Dewasa ini, Bertani sangat sulit dilakukan saat musim kemarau yang menyebabkan masyarakat beralih pada profesi lain untuk menunjang perekonomian keluarga. Yang populer yaitu beternak atau budidaya lele. Budidaya ini dilakukan di kolam baik yang dari semen cor maupun dari kolam kawat dengan terpal. Hal ini kemudian berdampak pada peningkatan produksi ikan lele memberikan surplus pada sektor perekonomian (Munawaroh & Jacoeb, 2020).

Produksi ikan lele yang melimpah ini dapat dijadikan berbagai bentuk olahan lele yang punya nilai ekonomis tinggi. Produk olahan lele ini meliputi nugget lele, keripik lele, bahkan hingga abon lele (Yohan, 2015). Salah satu produk olahan lele yaitu abon lele merupakan Abon ikan merupakan jenis makanan olahan dari ikan yang dibuat dari daging ikan lele yang dicincang dengan halus kemudian diberikan tambahan bumbu, diolah dengan direbus dan digoreng, hingga kemudian dilakukan pengepresan agar produk memiliki bentuk yang relatif lembut, rasa variatif dan daya tahan yang cukup lama (hingga lebih dari enam bulan) (Harianti & Tanberika, 2018). Dari keunggulan tersebut yang membuat abon lele menjadi salah satu jenis olahan lele yang potensial sebagai penunjang diversifikasi konsumsi pangan kedepannya.

Penyebaran *Corona Virus Disease-19* (COVID-19) di berbagai belahan dunia juga berdampak pada wilayah Indonesia. Dampak yang ditimbulkan oleh pandemi tersebut berpengaruh dalam berbagai aspek kehidupan masyarakat. Terlebih di Provinsi Jawa Timur, khususnya di Kota Malang yang telah mencatat perkembangan persebaran virus Covid-19 yang cukup tinggi dan sempat menduduki wilayah dalam zona hitam penyebaran virus. Menurut data Dinas Kesehatan Kota Malang pada tanggal 17 Agustus 2020, kasus positif COVID-19 di Kota Malang mencapai 999 orang dengan rincian dalam pantauan sebanyak 365 orang, pasien sembuh sebanyak 557 orang, kasus meninggal sebanyak 77 orang (Pemkot Malang, 2021). Hal ini berdampak serius pada masyarakat di wilayah Kota Malang terutama bagi masyarakat menengah ke bawah (terutama dalam konteks ekonomi) seperti adanya pemutusan hubungan kerja serta melemahnya stabilitas ekonomi yang mengakibatkan tingkat ketahanan pangan masyarakat yang melemah (Astuti & Mahardhika, 2020; Baker et al., 2020; Susilawati et al., 2020). Oleh karena itu urgensi untuk peningkatan kualitas pangan selama masa pandemi terutama bagi masyarakat yang memang berasal dari kelas menengah ke bawah dibutuhkan dan diupayakan semaksimal mungkin.

Warga Kelurahan Tanjungrejo RT 06 dan RT 10, Kecamatan Sukun, Kota Malang rata rata bekerja sebagai seorang wirausahawan atau buruh. Warga juga memiliki aktivitas lain untuk menunjang kehidupannya dalam sektor pertanian, peternakan, dan perikanan. Tentunya bukan skala besar seperti industri atau wilayah pedesaan namun lebih mengarah pada untuk pemenuhan konsumsi pribadi. Pada sektor perikanan di lingkungan RT tersebut terdapat pengembangan kegiatan berupa aquaponik. Aquaponik adalah penggabungan sistem antara teknik akuakultur dan hidroponik untuk mengefektifkan fungsi air dan juga ruang guna media pemeliharaan tanaman sekaligus perikanan (Nugroho et al., 2012). Dalam sistem aquaponik yang

telah dikembangkan warga tersebut, diperoleh dua hasil secara periodik berupa tanaman sayur dan ikan. Tanaman yang ditanam berupa sayur-sayuran meliputi kangkung, pokcoy, bayam, dll. Sementara untuk ikan yang dipelihara kebanyakan adalah ikan lele. Kondisi lingkungan Kelurahan Tanjungrejo adalah permukiman warga yang padat penduduk sehingga model aquaponik cukup mudah dan efektif dikembangkan di lokasi tersebut. Pada RT 06 terdapat 45 KK dengan jumlah penduduk mencapai 107 jiwa, sementara pada RT 10 diisi oleh 47 KK dengan kepadatan penduduk mencapai 121 jiwa.



Gambar 1. Contoh Sistem Aquaponik Warga

Ikan lele banyak diminati di pasaran karena memiliki kandungan protein tinggi mencapai 22,0% - 46,6% (Adebayo et al., 2016). Hasil perikanan lele ketika sudah panen kebanyakan dimanfaatkan untuk makanan dengan cara digoreng dan dibakar. Hal tersebut yang menjadikan permintaan ikan lele semakin meningkat. Selain dimanfaatkan menjadi olahan siap makan, lele juga bisa dimanfaatkan untuk olahan makanan alternatif berupa abon lele. Pengolahan lele menjadi abon tersebut dapat meningkatkan nilai ekonomis hasil panen dan mengurangi resiko pembusukan hasil lele pasca panen ketika jumlahnya melebihi kapasitas (Suryani & Hidayat, 2005). Karena lele memiliki kandungan protein tinggi, tidak menutup kemungkinan pemanfaatan lele akan semakin bervariasi untuk mencukupi permintaan pasar. Salah satunya berupa abon, karena pengolahannya yang cukup efisien dan banyak diminati di pasaran karena ketika diolah menjadi abon, ketahanan makanan tersebut bisa menjadi lebih lama. Pada umumnya abon dibuat dari daging sapi, namun kali ini warga diharapkan bisa melakukan diservasi pangan olahan abon berbahan dasar ikan lele.

Sebagai rujukan dan referensi pengabdian ini mengacu pada pengabdian dan penelitian sebelumnya meliputi: 1) Harianti, R., & Tanberika, F. S. (2018). Pemberdayaan wanita tani melalui produksi abon ikan lele. *JPPM (Jurnal Pendidikan*

Dan Pemberdayaan Masyarakat), 5(2), 167–180; dan 2) Munawaroh, S. F., & Jacoeb, A. M. (2020). Diversifikasi Pengolahan Ikan Lele dengan Konsep Zero Waste (Nugget dan Kerupuk). *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat (PIM)*, 2(3), 417–421. Rujukan pertama lebih mengandalkan lele yang bukan budidaya secara mandiri dari masyarakat sasaran dan untuk rujukan yang kedua lebih menekankan pada konsep zero waste serta produk olahannya difokuskan kepada olahan nugget lele. Pengabdian ini mengusung keterbaruan berupa lele yang dibudidayakan merupakan lele organik dimana dalam proses pakannya digunakan teknik budi daya ramah lingkungan. Pemanfaatan mikroorganisme positif pada kolam kemudian penerapan siklus yang sama dengan habitat hidup ikan lele yang asli membuat ikan tersebut memiliki siklus organik (Redaksi, 2015).

Tujuan dari pengabdian ini yaitu menghasilkan produk olahan abon lele dan sistem manajemen usaha masyarakat untuk penjualan secara meluas. Faktor yang perlu diperhatikan dalam manajemen usaha adalah minat pembeli, daya saing produsen, dan harga jual. Oleh karena itu perlu dilakukan pelatihan dan pembekalan yang mencukupi agar olahan pangan alternatif abon lele yang sudah dibuat bisa bersaing dipasaran dan diminati masyarakat luas. Dalam proses pengabdian ini mencoba untuk mengembangkan lele sebagai alternatif pangan yang enak, menarik, dan bergizi.

METODE PELAKSANAAN

Dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat ini terdapat beberapa tahapan yang telah dilakukan oleh tim hingga akhir. Tahapan awal program pengabdian masyarakat ini dimulai dengan proses analisis sosial (utamanya identifikasi potensi) lokasi pengabdian oleh peneliti. Proses tersebut kemudian diakhiri dengan penyusunan publikasi mengenai berjalannya pengabdian masyarakat tersebut. Pengabdian ini dilakukan hingga 7 bulan lamanya dengan mengedepankan aspek *trust* antar *stakeholder* (Ife & Tesoriero, 2008). Lokasi pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di RT 06 dan RT 10 RW 06, Kelurahan Tanjungrejo, Kecamatan Sukun, Kota Malang. Sasaran penelitian terutama untuk ibu-ibu PKK dan Karang Taruna setempat dimana sangat terbuka untuk pengembangan program. Sasaran pengabdian ini sebanyak 92 KK yang tersebar menjadi 228 jiwa di Kelurahan Tanjungrejo RT 06 dan 10 RW 06. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *Training of Trainer* (ToT) dengan cara melakukan pemaparan materi melalui ceramah sekaligus pendampingan dan praktik langsung bersama masyarakat (Mormina & Pinder, 2018).

Apabila digambarkan dalam bagan proses maka kegiatan ini dilakukan melalui 6 tahapan yang divisualisasikan pada bagan berikut:



Gambar 2. Alur Pelaksanaan Pengabdian

HASIL KEGIATAN

Identifikasi Potensi Sebagai Lokal Tahapan Awal (Melakukan Analisis Sosial Mengenai Kondisi Masyarakat).

Analisis yang dilakukan meliputi lokasi pemberdayaan, SDM warga, aktivitas keseharian warga, dan kondisi ekonomi. Berdasarkan analisis yang dilakukan, lokasi pemberdayaan yang akan dilakukan berada di Kelurahan Tanjungrejo RT 06 dan 10 RW 06 Kelurahan Tanjungrejo, Kecamatan Sukun, Kota Malang. Hal tersebut dikarenakan sumber daya manusianya yang tersedia berupa ibu-ibu PKK dan pemuda Karang taruna. Sedangkan aktivitas sehari-hari warga disana cukup sibuk mengingat rata-rata bekerja sebagai wiraswasta dan buruh pabrik. Hasil identifikasi awal yang didapatkan, warga telah cukup aktif melakukan budidaya ikan lele dalam ember menggunakan sistem aquaponik selama beberapa bulan sebelum dilakukannya proses pengabdian. Namun, di masa wabah pandemi COVID-19 seperti ini, warga kesulitan untuk melakukan proses pendistribusian hasil panen lele ke pasar. Hal ini mengingat kondisi pandemi dimana pola distribusi konsumsi masyarakat mengalami kesulitan dan penurunan untuk membeli kebutuhan sehari-hari.

Persiapan Kegiatan

Berdasarkan masalah yang disampaikan tersebut, hasil kajian literatur peneliti memberikan inovasi berupa produk olahan pangan alternatif menggunakan bahan dasar lele berupa abon ikan lele. Memilih pengolahan produk abon tersebut dikarenakan makanan tersebut memiliki daya tahan penyimpanan yang cukup lama, selain itu kandungan protein abon yang menggunakan bahan dasar lele terbukti cukup tinggi jika dibandingkan dengan abon yang menyebar luas dipasaran menggunakan bahan dasar daging sapi. Identifikasi Potensi Lokal Publikasi Monitoring dan Evaluasi Pelaksanaan Kegiatan Persiapan Kegiatan Sosialisasi Kegiatan Persiapan selanjutnya adalah membentuk BSM (Badan Swadaya Masyarakat) koordinasi dengan pengurus

RT setempat yang anggotanya berisi ibu-ibu PKK dan pemuda karang taruna. Agenda pemberdayaan tersebut disiapkan untuk membentuk jiwa wirausaha dan digitalisasi *marketing* untuk penjualan produk abon ikan lele yang sudah dibuat.

Sosialisasi Kegiatan dan Proses Penampungan Pembuatan Abon Lele.

Sosialisasi dilakukan secara *Training of Trainer* (ToT), yaitu peneliti melakukan pemberdayaan dan membuat produk bersama dengan masyarakat. Agenda sosialisasi yang dilakukan mengenai teknik pembuatan abon lele, sistem pemasaran abon lele ke masyarakat luas, sistem digitalisasi *marketing* untuk mempertahankan pemasaran agar bisa tersebar luas dan memiliki statistik penjualan yang stabil. Sosialisasi ini berjalan secara dialektis dimana peneliti serta sasaran sama-sama belajar dan saling memberikan ide satu sama lain dalam hal pembuatan olahan abon lele. Sasaran dari sosialisasi ini yakni berisi ibu-ibu PKK dan pemuda Karang Taruna setempat.



Gambar 3. Tampilan Sosialisasi Pembuatan Abon Lele

Pelaksanaan Kegiatan dengan BSM (Badan Swadaya Masyarakat) Pembuatan Abon Ikan Lele.

Ikan lele yang digunakan dalam proses ini adalah milik warga sendiri, dimana sebagian dijual ke pasar dalam bentuk ikan biasa, sebagian disisihkan untuk dijadikan bahan dasar pembuatan abon. Pelaksanaan pelatihan dilaksanakan selama 3 bulan dan diagendakan beberapa kali setiap minggu. Agenda yang dilakukan meliputi pembuatan produk abon lele, pengemasan produk abon lele, pengajuan izin kesehatan dan izin halal ke pemerintah untuk menambah nilai jual produk, pelatihan sistem distribusi terpadu, dan pelatihan pemasaran produk secara digital. Namun kegiatan pendistribusian dan pemasaran produk akhirnya belum berhasil dilakukan karena mengalami permasalahan di permodalan yang rencananya akan dilanjutkan dengan bentuk hibah yang lain.

Pembuatan produk olahan abon lele sendiri meliputi: 1) Pengukusan lele yang akan dijadikan abon hasil budidaya warga; 2) Memisahkan daging dari duri lele dan

membuang bagian kepala lele; 3) Penggilingan dan penghalusan daging lele yang sudah direbus menggunakan *blender*. Tapi sebelum digiling kulit ari dari lele harus dipisahkan dari dagingnya supaya tidak mempengaruhi rasa dari abon lelenya nanti lalu disisihkan; 4) Menghaluskan bumbu-bumbu yang terdiri dari bawang putih, bawang merah, ketumbar, cabe rawit, cabe merah dan kemiri. Setelah proses penumisan selesai, kemudian ditambahkan daun salam, serai, garam dan gula merah kemudian diaduk hingga merata; 5) Memasukkan daging lele yang telah dihaluskan ke dalam bumbu yang sudah disiapkan sebelumnya, aduk sampai merata; 6) Masukkan daging lele yang sudah dibumbui ke dalam minyak panas; 6) Angkat daging lele yang sudah matang dan tiriskan sehingga menjadi abon setengah jadi; 7) Keringkan abon lele setengah jadi dari minyak goreng bisa dengan pengepresan atau dengan cara pemutaran dengan alat; 8) Pengemasan abon lele ke dalam kemasan produk.



Gambar 4. Proses Pembuatan Abon Lele sampai Tahap Pengemasan

Monitoring dan Evaluasi Tahapan Pemberdayaan Masyarakat

Monitoring dan evaluasi agar penelitian pemberdayaan masyarakat ini bisa tepat sasaran dan pengaturan manajemen masyarakat secara terstruktur. Selain itu, jika ada kesalahan tahapan dikarenakan kurangnya tahapan yang dilakukan, bisa langsung diadakan sebelum kegiatan pemberdayaan ini berakhir. Pada tahap monitoring dan evaluasi ini kendala yang dialami sasaran yaitu: 1) Hasil olahan abon lele yang tinggi reduksi dari bahan awal. Menyusutnya jumlah kilogram abon lele yang dihasilkan dari jumlah daging lele bahan dimana dari sekitar 4 kg daging lele hanya menghasilkan 6,9 ons saja abon lele hal ini memerlukan tambahan daging lele yang cukup banyak untuk skala produksi tinggi dan menengah; dan 2) Panen hasil budidaya lele organik warga tidak mencukupi produksi abon lele untuk skala menengah dan tinggi untuk keperluan pemasaran dengan jumlah permintaan pasar yang signifikan. Sehingga memerlukan penambahan kolam lele organik untuk memenuhi kebutuhan produksi olahan abon lele kedepannya (FITRIANA, 2017).

Kegiatan pengabdian ini dipublikasikan dalam acara Kewirausahaan Berbasis *Technopreneur* yang diselenggarakan oleh Dinas Koperasi Perindustrian dan

Perdagangan Kota Malang sub Kegiatan Peningkatan Pemahaman dan Pengetahuan Usaha Mikro serta Kapasitas dan Kompetensi SDM Usaha Mikro. Dengan publikasi dalam kegiatan yang dinaungi oleh dinas terkait di Kota Malang ini, terdapat masukan untuk mendaftarkan produk olahan abon lele ini ke HAKI. Namun, sebelum hal tersebut dilakukan kendala terkait produksi olahan abon lele harus dikelola dengan baik untuk persiapan menjangkau pasar yang lebih luas lagi. Oleh karena itu perlu proses pendampingan lebih menyeluruh terutama untuk meningkatkan produktivitas dari abon lele tersebut.



Gambar 4. Publikasi Produk Hasil Olahan Lele dalam Acara Diskperindag. Kota Malang

KESIMPULAN DAN SARAN

Pengabdian ini menghasilkan produk olahan abon lele yang bahan bakunya berasal dari lele organik hasil budidaya mandiri dari masyarakat RT 06 dan 10 Mergan sekolahan Kelurahan Tanjungrejo Kecamatan Sukun Kota Malang. Kendala yang muncul selama pengabdian berupa 1) Reduksi olahan abon lele yang tinggi dari bahan baku daging lele yang harus dikelola dengan baik dengan menambahkan jumlah bahan baku berupa daging lele organik untuk produksi skala menengah dan besar; dan 2) Panen dari budidaya lele organik yang belum mencukupi skala produksi dari olahan abon lele organik sehingga memerlukan penambahan kolam lagi untuk meningkatkan produksi lele organik untuk menunjang produksi dan pemasaran dari olahan abon lele organik. Untuk menunjang kualitas dan pemasaran dari olahan abon lele organik, produk dari olahan abon lele organik ini diikutsertakan dalam kegiatan yang diselenggarakan oleh Diskoperindag Kota Malang. Besar harapan untuk pengembangan pengabdian masyarakat ini tetap berlanjut dan bermanfaat bagi masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada PNBPN Universitas Negeri Malang khususnya Fakultas Ilmu Sosial yang telah memberikan hibah pengabdian masyarakat pada tim kami. Karena kesuksesan berjalannya kegiatan ini tentunya tidak akan dapat berjalan dengan baik dan maksimal tanpa adanya hibah tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Adebayo, I. A., Fapohunda, O. O., & Ajibade, A. O. (2016). Evaluation of nutritional quality of clarias gariepinus from selected fish farms in Nigeria. *Am. J. Food Sci. Nutr. Res*, 3(4), 56–62.
- Astuti, P. B., & Mahardhika, A. S. (2020). COVID-19: How does it impact to the Indonesian economy? *Jurnal Inovasi Ekonomi*. <https://doi.org/10.22219/jiko.v5i3.11751>
- Baker, S., Bloom, N., Davis, S., & Terry, S. (2020). COVID-Induced Economic Uncertainty. *National Bureau of Economic Research*. <https://doi.org/10.3386/w26983>
- Disketapang Banten. (2021). *Diversifikasi Pangan Melalui Dinas Ketahanan Pangan*.
- Fitriana, N. A. (2017). *Budidaya Lele Booster Sebagai Strategi Pemberdayaan Masyarakat (Studi Deskriptif Pada Komunitas Agus Lele Booster Di Dusun Tlogosari, Desa Jambewangi, Kecamatan Sempu, Kabupaten Banyuwangi)*.
- Harianti, R., & Tanberika, F. S. (2018). Pemberdayaan wanita tani melalui produksi abon ikan lele. *JPPM (Jurnal Pendidikan Dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 5(2), 167–180.
- Ife, J., & Tesoriero, F. (2008). *Community Development: Alternatif Pengembangan Masyarakat di Era Globalisasi*. Pustak Pelajar.
- Mormina, M., & Pinder, S. (2018). A conceptual framework for training of trainers (ToT) interventions in global health. *Globalization and Health*, 14(1), 1–11.
- Munawaroh, S. F., & Jacob, A. M. (2020). Diversifikasi pengolahan ikan lele dengan konsep zero waste (nugget dan kerupuk). *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat (PIM)*, 2(3), 417–421.
- Nugroho, R. A., Pambudi, L. T., Chilmawati, D., & Haditomo, A. H. C. (2012). Aplikasi teknologi aquaponic pada budidaya ikan air tawar untuk optimalisasi kapasitas produksi. *Jurnal Saintek Perikanan*, 8(1).
- Pemkot Malang. (2021). *Covid-19 Kota Malang*.
- Redaksi. (2015). *10 Keunggulan Budi Daya Lele Organik yang Agromate Harus Ketahui*.
- Suryani, A., & Hidayat, E. (2005). *Membuat aneka abon*.
- Susilawati, S., Falefi, R., & Purwoko, A. (2020). Impact of COVID-19's Pandemic on the Economy of Indonesia. *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal): Humanities and Social Sciences*. <https://doi.org/10.33258/birci.v3i2.954>
- Yohan. (2015). *Teknologi Pengolahan Ikan Lele*.