

## Pelatihan Olahan Ikan Lele Untuk Pemberdayaan Keluarga Awak Angkutan Terdampak Covid-19

Aju Tjatur Nugroho Krisnaningsih<sup>1)</sup>, Tri Ida Wahyu Kustyorini<sup>2)</sup>, Dimas Pratidina Puriastuti Hadiani<sup>3)</sup>, Waluyo Edi Susanto<sup>4)</sup>, Ari Brihandhono<sup>5)</sup>

Fakultas Peternakan  
Universitas PGRI Kanjuruhan Malang  
ajutjatur@unikama.ac.id

### Abstrak

Program pengabdian pada masyarakat ini bertujuan untuk mengimplementasikan ilmu pengetahuan dan teknologi guna peningkatan pendapatan keluarga awak angkutan umum melalui produk yang memiliki nilai manfaat dan ekonomis dari olahan ikan lele serta limbah ikan yang berupa tulang dan duri menjadi produk fillet maupun crispy. Metode yang digunakan adalah sosialisasi, diskusi, penyuluhan, pelatihan dan percontohan/demoplot alih teknologi yang diterapkan. Kegiatan ini melibatkan Mitra untuk aktif terlibat langsung mengikuti kegiatan. Selanjutnya dilakukan pendampingan untuk meningkatkan pemahaman dan ketrampilan Mitra dalam mengadopsi alih teknologi yang telah disampaikan oleh Tim Pengabdian. Berdasarkan hasil analisa secara deskriptif memberikan peningkatan pengetahuan dan pemahaman dari Mitra terkait transfer teknologi pencabutan tulang dan duri dari daging ikan lele dan pengolahan duri ikan dan peningkatan ketrampilan Mitra untuk membuat produk olahan dengan benar. Kesimpulan dari pengabdian masyarakat ini adalah pelatihan alih teknologi pencabutan tulang dan duri dari daging ikan lele dan pengolahan produk mampu meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan serta pendapatan keluarga awak angkutan. Berdasarkan hasil evaluasi disarankan untuk Mitra mengikuti SOP sesuai standar kualitas pengolahan produk.

Kata kunci: Olahan ikan, pelatihan, dampak covid-19

### Abstract

The purpose of this community service program emphasizes the application of science and technology to increase the family income of public transport crews through economically valuable products produced from processing catfish and fish waste in the form of bones and spines into fillet and crispy products. The methods used are socialization, discussion, counseling, training and demonstration plots of the technology transfer applied. This activity involves Partners to be actively involved directly following the activity. Furthermore, assistance is provided to improve the understanding and skills of Partners in adopting technology transfer that has been conveyed by the Service Team. Based on the results of a descriptive analysis, it shows an increase in Partner's knowledge and understanding regarding the technology of removing bones and spines from catfish meat and processing fish spines and increasing skills to make processed products correctly. The conclusion of this community service is that the technology transfer training for removing bones and spines from catfish meat and product processing is able to increase knowledge and skills as well as the income of the families of the transport crew. Based on the results of the evaluation, it is recommended for partners to follow the standard SOP product processing quality.

Keywords: Processed fish, training, the impact of covid-19

## 1. PENDAHULUAN

Merebaknya kasus positif virus Corona atau Covid-19 di Indonesia pertama kali terdeteksi 2 Maret 2020, setelah *World Health Organization (WHO)* menetapkan Covid-19 sebagai pandemi karena telah menyebar ke lebih dari 100 negara di dunia (Yuliana, 2020). Kondisi tidak terduga dari penyebaran virus Covid-19 memberikan dampak berbagai aspek yang berhubungan dengan sosial ekonomi masyarakat (Hanoatubun, 2020). Awak angkutan umum masyarakat merupakan salah satu korban yang juga terdampak oleh pandemi Covid-19.

Jumlah awak angkutan kota Malang berdasarkan laporan Organda kota Malang berjumlah 1300 orang dan rata-rata memiliki tanggungjawab sebagai kepala keluarga. Hampir sebagian besar anggota keluarga awak angkutan umum adalah ibu rumah tangga dan memiliki anak-anak yang masih menuntut ilmu (Gambar 1.). Hasil wawancara dengan wakil awak angkutan umum kota Malang, Bapak Jarwo (April, 2020), menyampaikan penghasilan rata-rata perhari sebelum pandemi sekitar Rp. 50.000,- hingga Rp. 80.000,- (*take homepay*), sedangkan setelah terjadi pandemi terjadi penurunan drastis pendapatan yang diterima Rp. 25.000,- hingga Rp. 30.000,- bahkan terkadang, tidak mendapatkan pemasukan sama sekali apabila tidak ada penumpang yang dilayani pada masa pandemi. Kondisi dan situasi pandemi yang dialami awak angkutan umum sangat memprihatinkan karena berdampak pada pemenuhan kebutuhan keluarga. Dengan demikian diperlukan adanya penghasilan tambahan sebagai solusi untuk membantu meringankan beban yang harus dipikul untuk pemenuhan kebutuhan pokok keluarga sehari-hari. Salah satu solusi yang dapat diberikan untuk mengatasi kondisi masa pandemi yaitu pemberian pelatihan olahan lele untuk pemberdayaan keluarga awak angkutan terdampak Covid-19.

Program pelatihan olahan lele tercetus menjadi solusi berdasarkan hasil diskusi dengan beberapa anggota keluarga awak angkutan umum kota Malang dengan pertimbangan bahwa ikan lele merupakan ikan konsumsi air tawar yang banyak dicari dan dijual di pasar, memiliki banyak kandungan protein yang tinggi dan sangat bermanfaat bagi tubuh, harga ikan lele yang

tergolong murah Rp. 25.000,-/ kg berisi 6-9 ekor, ketersediaan ikan mudah didapat dan pengolahannya sangat mudah dilakukan. Selain daging ikan yang dimanfaatkan menjadi produk ikan lele seperti: fillet dan nugget, bagian tulang dan duri (*Clarias barrachus*) ikan yang selama ini hanya sekadar menjadi limbah, menumpuk dibuang begitu saja dapat dimanfaatkan diolah menjadi stik ikan yang mengandung kalsium dan fosfor yang tinggi, sehingga salah satu komoditas perikanan budidaya air tawar yang memiliki potensi besar untuk dikembangkan (Handajani, Hastuti dan Wirawan. 2013).

Program kemitraan masyarakat yang berhubungan dengan pengolahan ikan lele diharapkan agar mampu membuat produk ikan secara mandiri dan menghasilkan peningkatan kapasitas (Winarko, Jufriadi dan Ayu. 2017) keluarga awak angkutan umum. Beberapa dampak jangka panjang kegiatan yang diharapkan adalah:

- 1) Peningkatan kesejahteraan masyarakat, sehingga kemampuan dalam memenuhi kebutuhan hidup terpenuhi di masa pandemi maupun pasca Covid-19,
- 2) Peningkatan pengetahuan dan ketrampilan tentang teknologi pengolahan ikan lele
- 3) Peningkatan pengetahuan dan ketrampilan tentang teknologi pengolahan limbah ikan lele menjadi produk yang bernilai ekonomi
- 4) Mampu mengadopsi dengan mudah teknologi tersebut dengan modal yang relatif rendah,
- 5) Berkembangnya jiwa usaha produk ikan, sehingga memberikan pendapatan baru untuk keluarga awak angkutan umum.
- 6) Kelestarian lingkungan lebih terjaga dengan adanya pengolahan limbah ikan , karena cemaran dapat diminimalkan.

Berdasarkan uraian tersebut menunjukkan bahwa pengolahan ikan lele sangat berpotensi untuk dijadikan usaha yang menghasilkan produk yang bernilai ekonomi tinggi, mudah dipraktekkan dalam bentuk wirausaha ikan segar maupun frozen.

## 2. METODE

Berdasarkan permasalahan dan luaran yang ditargetkan, maka beberapa solusi yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:

### Tahap-Tahap Pelaksanaan Program

Keberhasilan upaya alih teknologi dalam pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat ditentukan oleh keaktifan dan kerjasama dari berbagai pihak, baik tim pengabdian maupun dari mitra keluarga awak angkutan umum. Untuk menunjang keberhasilan program sesuai target dan luaran yang diharapkan maka tim pengabdian melibatkan mahasiswa sebagai motivator maupun sebagai pendamping lapangan membantu pendekatan terkait adopsi teknologi bagi masyarakat terutama mitra program.

Berdasarkan permasalahan dan luaran yang ditargetkan, maka beberapa solusi metode yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Metode Pendekatan Pelaksanaan Program IbM

No.	Metode pelaksanaan	Materi
1	Sosialisasi program dari tim pengabdian ke mitra	Melakukan koordinasi dengan pihak mitra terkait jadwal dan fasilitas untuk pelaksanaan kegiatan
2	Diskusi dan penyuluhan/penyadaran antara tim pengabdian dan mitra	Melakukan tanya jawab dengan mitra terkait permasalahan dan solusi penyelesaiannya dibantu dengan fasilitas media
3	Pelatihan dan percontohan /demoplot terkait alih teknologi yang akan diterapkan di lokasi mitra.  Kegiatan ini melibatkan anggota kelompok mitra untuk aktif terlibat langsung mengikuti kegiatan serta	Tim pengabdian memberikan contoh pembuatan produk melalui teknologi:  a) Pencabutan tulang dan duri dari daging

	memberi kesempatan kepada mitra untuk bertanya apabila ada yang tidak dipahami.	ikan lele  b) Pengolahan stik ikan
4	Pendampingan kepada mitra terkait penerapan alih teknologi yang telah dicontohkan oleh tim pengabdian. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan ketrampilan mitra dalam mengadopsi alih teknologi yang telah disampaikan oleh tim pengabdian. Untuk menunjang ketrampilan yang diperoleh selama demplot dapat diaplikasikan ke mitra secara baik dan benar dilakukan pendampingan oleh tim pengabdian	Mitra membuat produk hasil dari teknologi pencabutan tulang dan duri dari daging ikan lele dan pengolahan stik ikan. Pendampingan ini dapat membantu mitra menerapkan alih teknologi dengan benar dalam pembuatan produk
5	Monitoring dan Evaluasi program kegiatan pengabdian kepada masyarakat	Melakukan analisis kegiatan terkait kendala-kendala yang dihadapi di lapangan dan upaya pendekatan solusi untuk penyelesaian masalah sehingga dapat bermanfaat untuk perbaikan program di waktu mendatang.
6	Keberlanjutan program kegiatan pengabdian kepada masyarakat	Pelaksanaan kegiatan program pengabdian

		<p>kepada masyarakat tidak terhenti setelah jadwal kegiatan selesai tetapi tetap ada kesinambungan untuk menunjang keberhasilan adopsi teknologi yang diterima oleh mitra. Ada perhatian dan tanggung jawab dari tim pengabdian untuk terus melakukan pembinaan pada mitra.</p>
--	--	---

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil program pengabdian pada masyarakat ini menunjukkan bahwa respon mitra dari keluarga awak angkutan umum sangat baik dan antusias untuk proaktif mengikuti program dalam semua kegiatan selama penyuluhan, pelatihan, demoplot, pendampingan. Adanya program pengabdian ini memberikan dampak yang positif di lingkungan mitra yaitu memberikan solusi atau alternatif pemecahan masalah yang dihadapi oleh Mitra maupun masyarakat di sekitarnya.

1. Tahap awal dilakukan koordinasi kegiatan dengan wakil dari mitra. Setelah memperoleh ijin dari pihak terkait, serta diperoleh data peserta yang bersedia hadir dalam sosialisasi program ini, maka ditentukan waktu dan tempat pelaksanaan program serta mengidentifikasi kebutuhan alat dan bahan.
2. Tahap selanjutnya dilakukan penyampaian materi program disertai diskusi guna mengevaluasi respon mitra terhadap materi kegiatan dan saling berbagi pengalaman antara tim pengabdian dengan mitra sasaran. Pengabdian

masyarakat ini dilaksanakan di pusat koordinasi angkutan umum Terminal Arjosari, waktu yang ditentukan dilaksanakannya program ini sesuai dengan aktivitas mitra, sehingga tidak mengganggu pekerjaan dan peserta penyuluhan dapat mengerti akan program yang dijelaskan oleh penyuluh tersebut. Tujuan kegiatan ini untuk meningkatkan motivasi dan perhatian mitra untuk mempraktekkan materi kegiatan sesuai dengan permasalahan yang dihadapi, sehingga di akhir kegiatan ini dapat menjadi solusi atas masalah atau kesulitan-kesulitan yang dihadapi di lapang.

3. Tahap pelatihan dilaksanakan setelah pemberian materi program. Tujuan adanya Pelatihan ini diharapkan semua peserta dapat mengetahui, memahami dan menguasai materi program. Tim pelaksana memberikan contoh maupun mendemostrasikan materi program pengabdian yaitu:

Cara melepas duri ikan lele

- a) Pertama, matikan terlebih dahulu ikan lele, lalu belah ikan lele menggunakan gunting tajam (mulai dari bagian atas kepala lele sampai ujung ekor ikan) sehingga lele dapat terbelah menjadi dua.
- b) Setelah itu, menggunakan pisau untuk memperlebar belahan lele yang tadi sudah digunting
- c) Gunting bagian luar area duri ikan lele (dari bagian bawah ke atas mengikuti bentuk badan lele) lalu dibantu dengan pisau, iris bagian area duri ikan lele tersebut (disiset) agar bisa mudah mengangkatnya.
- d) Setelah sudah diiris, gunting kembali bagian dalam area duri lele supaya benar-benar terangkat dan tidak ada yang tersisa di badan ikan lele.
- e) Sebelum menggunting bagian area duri ikan, harus dibersihkan dahulu kotoran ikan lele dengan cara dicapit dan dikeluarkan kotorannya)

Cara membuat crispy lele

- a) Membuat adonan terlebih dahulu (dari tepung terigu dan tepung maizena, garam 15 gram, bawang bubuk 20 gram, baking soda 0,5 sendok the, ketumbar 24 gram serta merica 24 gram
  - b) Membuat kocokan telur 1 butir dan 0,5 sendok teh garam, Setelah dikocok menjadi satu lalu ditambahkan air es .
  - c) Ikan lele yang telah diambil durinya direndam dulu dengan kunyit, bawang dan ketumbar. Setelah dari rendaman kemudian ikan lele dimasukkan ke dalam adonan tepung sampai rata lalu dimasukkan ke rendaman telur.
  - d) Setelah dari rendaman telur kemudian ikan lele dimasukkan kembali ke adonan tepung (dengan cara diputar-putar)
  - e) Memanaskan minyak penggorengan terlebih dahulu, kemudian memasukkan ikan ke dalam minyak yang sudah panas (dengan posisi bagian ikan lele yang ada kulit di bagian bawah) sampai matang dengan warna ikan coklat keemasan (digoreng satu per satu)
  - f) Setelah digoreng ditiriskan terlebih dahulu supaya tidak banyak minyak yang terserap
4. Tahap demoplot, pada kegiatan ini peserta mulai belajar mempraktekkan sendiri cara mencabut tulang dan duri ikan lele serta pengolahan stik/crispi ikan dengan pendampingan tim pengabdian.
  5. Tahap evaluasi, seluruh program kegiatan dievaluasi untuk mengukur sejauh mana tingkat keberhasilan mitra dalam mengikuti program kegiatan pengabdian masyarakat, baik meliputi: tahap persiapan maupun pelaksanaan kegiatan.
  6. Setelah tahap evaluasi dilakukan, maka program pengabdian ini dilakukan monitoring, dimana kegiatan ini sangat penting dilakukan untuk mengetahui sejauh mana program yang sudah dilakukan dan keberlanjutan program.

Tabel tahap pelaksanaan kegiatan program dapat dilihat dibawah ini:

**Tabel 2. Pelaksanaan kegiatan program**

Tahap	Kegiatan
I	Pemberian penyuluhan pencabutan tulang dan duri ikan dari daging ikan lele. Pengolahan stik/crispi ikan
II	Pelatihan kegiatan (pemberian praktek/ccontoh pencabutan tulang dan duri ikan dari daging ikan lele. Pengolahan stik/crispi ikan
III	Peserta pengabdian mendemonstrasikan pencabutan tulang dan duri ikan dari daging ikan lele. Pengolahan stik/crispi ikan dengan pendampingan tim pengabdian
IV	Pemberian motivasi kepada mitra untuk terus berkembang dan meningkatkan pengetahuan serta wawasan terkait penanganan pasca panen dan teknologi pengolahan hasil ternak
V	Dilakukan evaluasi terkait kegiatan program yang telah dilaksanakan
VI	Monitoring mitra program kegiatan

#### **Keaktifan mitra pengabdian masyarakat**

Peserta kegiatan program pelatihan ini sangat antusias sekali memperhatikan kegiatan penyuluhan dan demonstrasi tentang pencabutan tulang dan duri dari daging ikan lele dan pengolahan stik ikan, sehingga mitra dapat mempraktekkan sendiri dengan penuh semangat. Disamping itu mitra juga melihat adanya peluang usaha untuk meningkatkan kesejahteraan keluarga melalui kegiatan program pengabdian ini.

Pada kesempatan ini para dosen Pengabdian menyajikan dan memberikan contoh tentang bagaimana cara mencabut tulang dan duri ikan dengan benar supaya tidak melukai tangan kita. Kemudian mempraktekkan cara melaksanakan pembuatan adonan untuk olahan ikan lele crispy.

Saat Sesi diskusi, mitra mempertanyakan apa manfaat atau keunggulan teknologi pengolahan ikan lele ini, serta peluang usaha dalam menghadapi situasi pandemi Covid-19..

Dengan adanya respon yang positif dari mitra, akhirnya kegiatan pengabdian masyarakat ini diharapkan dapat bermanfaat bagi kelompok keluarga awak angkutan umum maupun masyarakat sekelilingnya,

sehingga dapat menambah kemandirian dan peningkatan produktivitas keluarga maupun kesempatan peluang untuk pengembangan wirausaha di bidang pengolahan ikan.. Dokumentasi kegiatan pengabdian masyarakat dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Dokumentasi kegiatan

**SIMPULAN**

Berdasarkan hasil pelaksanaan Program pelatihan olahan ikan lele untuk pemberdayaan keluarga awak angkutan berdampak Covid-19, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan dan pemahaman serta penguasaan teknik tentang introduksi teknologi pengolahan ikan lele pada mitra kegiatan. Mitra mampu melaksanakan dan mempraktekkan sendiri cara mencabut tulang dan duri dari daging ikan serta pengolahan crispy ikan seperti yang dicontohkan oleh tim pengabdian dengan benar. Kegiatan program pengabdian pada masyarakat ini dapat mendorong dan mendukung mitra untuk menciptakan dampak yang positif bagi kesejahteraan, kemandirian dan peningkatan produktivitas keluarga mitra maupun masyarakat.

**Saran**

Disarankan adanya program lanjutan pengabdian untuk pembuatan kemasan produk olahan ikan lele serta lama waktu penyimpanan produk olahan sesuai standard kualitas produk olahan.

**5. DAFTAR REFERENSI**

- Handajani, H., S. D, Hastuti & G. A, Wirawan. 2013. Optimalisasi Produksi Ikan Melalui Pelatihan Pengelolaan Induk Ikan Lele Berkualitas Di Kelompok Pembudidayaan Rajamina dusun Pidek Desasepanjang kecamatan Gondanglegi Malang *Jurnal DEDIKASI, Volume 10, Mei 2013: 20 – 26.*  
<http://ejournal.um.ac.id/index.php/dedikasi/article/view/1754>
- Hanoatubun, S. 2020. Dampak Covid – 19 terhadap Prekonomian Indonesia. *EduPsyCouns: Journal of Education, Psychology and Counseling*, 2(1), 146-153.
- Winarko, W., A, Jufriadi., H. D, Ayu. 2017. Peningkatan Kapasitas Peternak Lele Tradisional Melalui Program Kemitraan Masyarakat. *JPM (Jurnal Pemberdayaan Masyarakat) Vol. 2 No. 2. ISSN : 25411977 E- ISSN : 25411977*
- Yuliana. 2020. Corona virus diseases (Covid-19); Sebuah tinjauan literatur. *Jurnal Wellness and Healthy Magazine*, Vol.2. No.1, Februari 2020,p. 187-192.,ISSN 2656-0062 (online)
-