

## PELATIHAN PENGOLAHAN NUGGET LELE UNTUK MENINGKATKAN EKONOMI MASYARAKAT DI DESA AEK HAMINJON

oleh

**Perima Simbolon<sup>1\*</sup>, Rosniati Siregar<sup>2</sup>, Seri Irawati Batubara<sup>3</sup>**

<sup>1\*, 2, 3</sup>Prodi Pendidikan Biologi Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Institut Pendidikan Tapanuli Selatan

\*Email: [simbolonamora1980@gmail.com](mailto:simbolonamora1980@gmail.com)

Article info:

Diterima: 06 Februari 2023

Disetujui: 06 Februari 2023

Publis: 10 Februari 2023

### Abstrak

Ikan Lele merupakan salah satu jenis ikan yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat. Lele ini biasanya dijadikan bahan makanan sebagai lauk makan saja seperti ikan goreng, ikan bakar. Padahal ikan lele dapat diolah menjadi berbagai produk makanan seperti kerupuk lele, nugget lele dan lain sebagainya. Pengolahan lele menjadi produk makanan ini bisa berpeluang besar menjadi industri rumah tangga sehingga bisa meningkatkan pendapatan ekonomi masyarakat di Desa Aek Haminjon. Nugget lele merupakan salah satu dari kreasi masakan lezat bergizi tinggi. Nugget ini memakai bahan baku daging ikan lele dan bumbu masakan yang dimodifikasi berdasarkan komposisi rasa dan tekstur dari daging ikan lele. Kandungan gizi ikan lele meliputi protein (17,7%), lemak (4,8%), mineral (1,2%), dan air (76%). Kegiatan ini telah dilaksanakan pada tanggal 18 Juli 2022 dengan pesertanya 15 orang yang terdiri dari dosen dan mahasiswa dari Institut Pendidikan Tapanuli Selatan, kepala desa dan masyarakat. Kegiatan dilakukan dengan cara sosialisasi dan demonstrasi. Tahapan kegiatan meliputi persiapan, pelaksanaan dan penutupan. Tahap persiapan yaitu tahap koordinasi Tim PKM dengan kepala desa mempersiapkan lokasi, alat dan bahan yang dibutuhkan untuk pelaksanaan kegiatan. Tahap pelaksanaan, proses pengolahan ikan lele menjadi nugget lele. Terakhir tahap penutupan, menyimpulkan kegiatan yang sudah dilaksanakan dan foto bersama. Hasilnya pelatihan pengolahan nugget lele untuk meningkatkan ekonomi masyarakat di Desa Aek Haminjon Kecamatan Arse Kabupaten Tapanuli Selatan telah terselenggara dengan baik dan pesertanya sangat antusias dan aktif.

**Kata Kunci:** Nugget, ikan lele dan ekonomi masyarakat.

### 1. PENDAHULUAN

Ikan Lele merupakan salah satu jenis ikan yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat. Makanan yang paling terkenal dari ikan lele adalah pecal lele. Ikan lele dengan nama spesies *Clarias*. Ikan lele memiliki bentuk tubuh memanjang, bagian tengah tubuhnya membulat dengan kepalanya pipih ke bawah, bagian ekor membentuk pipih ke samping. Jadi bagian tubuhnya memiliki tiga bentuk potongan tubuh yaitu kepala pipih ke bawah, tengahnya bulat, dan ekor pipih ke samping.

Ikan lele sudah lama dibudidayakan masyarakat. Ikan lele yang biasa dibudidayakan antara lain ikan lele dumbo, ikan lele keli, ikan lele sangkuriang, ikan lele lokal dan ikan lele phiton. Ikan ini memiliki ciri masing-masing, mulai dari bentuk, ukuran, warna dari kepala, tubuh, dan ekornya. Misalnya ikan lele dumbo. Ikan ini merupakan lele hybrid dari hasil persilangan lele lokal Afrika dari spesies *Clarias mossambicus* dengan lele lokal Taiwan spesies *Clarias fuscus*. Hasil persilangan tersebut menghasilkan lele unggul yang pertumbuhannya sangat cepat dan ukurannya sangat besar. Waktu yang diperlukan untuk mencapai ukuran 500g/ekor sekitar 3-4 bulan. Hal inilah menyebabkan lele ini banyak dibudidayakan oleh masyarakat. Menurut Darseno (2013:16) Lele dumbo memiliki badan hitam kecoklatan, memiliki corak dan titik-titik dengan warna agak hijau keputihan.

Lele memiliki kelebihan dibandingkan dengan ikan yang lain. Menurut Kordi (2010:3) Lele mempunyai alat pernapasan tambahan yang disebut dengan arborescent organ. Adanya organ tambahan

ini menyebabkan lele mampu hidup di perairan yang minim atau sangat sedikit oksigen. Lele adalah ikan air tawar yang cukup mudah untuk dipelihara atau dibudidayakan. Lele dapat hidup di kolam air mengalir, dalam bak air, kolam terpal, kolam tadah hujan, mina padi, kolam di bawah kendang ayam, keramba, jarring apung dan sebagainya.

Adaptasi lele ini menjadi keuntungan bagi masyarakat yang mau berternak lele. Sehingga sampai saat ini sudah banyak masyarakat yang sukses dengan berternak lele. Hasilnya sangat melimpah. Lele dengan hasil yang melimpah ini, biasanya dijadikan bahan makanan sebagai lauk makan saja seperti ikan goreng, ikan bakar. Pengolahan ikan lele yang seperti itu saja dikarenakan kurangnya pengetahuan masyarakat di Desa Aek Haminjon dalam pengelolaan ikan.

Padahal ikan lele dapat diolah menjadi berbagai produk makanan seperti kerupuk lele, nugget lele dan lain sebagainya. Pengolahan lele menjadi produk makanan ini bisa berpeluang besar menjadi industri rumah tangga sehingga bisa meningkatkan pendapatan ekonomi masyarakat di Desa Aek Haminjon Kecamatan Arse.

Olahan nugget lele merupakan salah satu dari kreasi masakan lezat bergizi tinggi. Nugget ini memakai bahan baku menggunakan daging ikan Lele dan berbagai bumbu masakan yang telah dimodifikasi. Pengolahan lele menjadi nugget lele supaya ada kesadaran gemar makan ikan di kalangan masyarakat (Kresnasari dkk, 2019). Metode dan proses pengolahan nugget lele, pada dasarnya hampir sama dengan metode dan teknik mengolah nugget pada umumnya, yang membedakannya hanya pada bahan baku saja. Selain dapat meningkatkan pendapatan, nugget ikan lele juga baik untuk kesehatan karena mengandung gizi yang cukup tinggi. Komposisi gizi ikan lele meliputi kandungan protein (17,7%), lemak (4,8%), mineral (1,2%), dan air (76%), sehingga bisa dijadikan bahan pangan fungsional, sebagai makanan tambahan untuk balita dan peluang usaha yang cukup menjanjikan.

Lele memiliki keunggulan dibandingkan dengan produk hewani lainnya. Keunggulannya adalah lele kaya akan leusin dan lisin dan asam lemak omega-3 dan omega-6. Leusin (C<sub>6</sub>H<sub>13</sub>NO<sub>2</sub>) merupakan asam amino esensial yang sangat diperlukan untuk pertumbuhan anak-anak dan menjaga keseimbangan nitrogen. Leusin juga berguna untuk perombakan dan pembentukan protein otot. Sedangkan lisin merupakan salah satu dari 9 asam amino esensial yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perbaikan jaringan. Lisin termasuk asam amino yang sangat penting dan dibutuhkan sekali dalam pertumbuhan dan perkembangan anak (Andri & Tribudi, 2020). Tingginya kandungan protein ikan lele, yaitu sebanyak 15,6 gram dalam setiap ekornya sehingga mampu memenuhi kebutuhan asam amino yang dibutuhkan tubuh.

Protein berkualitas tinggi tersebut membantu tubuh membangun atau memperbaiki bagian tubuh yang rusak. Tidak hanya itu kandungan protein dalam ikan lele juga membantu meningkatkan efektivitas fungsi kekebalan tubuh. Protein memiliki fungsi dalam proses pertumbuhan, pengganti sel jaringan yang rusak serta untuk meningkatkan daya tahan tubuh. Protein terkandung dalam asam amino esensial dan non esensial. Asam amino esensial adalah asam amino yang dibutuhkan untuk berlangsungnya proses biokimiawi yang terjadi di dalam tubuh, sedangkan asam amino non esensial tidak dapat diproduksi oleh tubuh sehingga untuk mendapatkannya harus dikonsumsi dari luar dan masuk ke dalam tubuh. Produk olahan nugget lele mampu meningkatkan value added dibandingkan dengan penjualan lele segar dan mentah (Andayani & Ausrianti, 2021). Selain mengandung protein, ikan lele juga mengandung asam lemak tak jenuh yang bermanfaat untuk jantung.

Berdasarkan latar belakang di atas, kurangnya pengetahuan masyarakat tentang pengolahan makan dan gizi yang terkandung di dalam ikan lele. Oleh karena itu tim pengabdian masyarakat dari Prodi Pendidikan Biologi Institut Pendidikan Tapanuli Selatan telah melakukan pengabdian masyarakat dengan tema “Pelatihan Pengolahan Nugget Lele untuk Meningkatkan Ekonomi Masyarakat di Desa Aek Haminjon Kecamatan Arse Kabupaten Tapanuli Selatan”.

## **2. METODE PENGABDIAN**

Kegiatan ini dilaksanakan di Desa Aek Haminjon Kecamatan Arse Kabupaten Tapanuli Selatan. Narasumber adalah dosen dan mahasiswa dari Prodi Pendidikan Biologi Institut Pendidikan Tapanuli Selatan. Dosen yaitu Perima Symbolon, S. Si., M. Pd, Rosniati Siregar, M. Pd., dan Seri Irawati Batubara, S. Si. M. Pd. dan pesertanya adalah ibu-ibu PKK, perangkat desa dan masyarakat. Metode

kegiatan yang dilaksanakan adalah metode ceramah dan demonstrasi. Ceramah digunakan untuk menyampaikan konsep-konsep yang penting tentang ikan lele dan pengolahan nugget lele di Desa Aek Haminjon Kecamatan Arse Kabupaten Tapanuli Selatan. Konsep yang disampaikan meliputi pengenalan ciri-ciri ikan lele, jenis-jenisnya, habitatnya dan nilai gizi yang terkandung di dalamnya. Metode kedua yaitu metode demonstrasi. Metode ini dilakukan untuk mendemonstrasikan proses pengolahan nugget lele di Desa Aek Haminjon Kecamatan Arse Kabupaten Tapanuli Selatan. Langkah-langkah kegiatan yang dilakukan meliputi langkah persiapan, pelaksanaan dan penutupan. Tahap persiapan, tahap ini adalah tahap koordinasi Tim dengan kepala desa mempersiapkan lokasi, alat dan bahan yang dibutuhkan untuk pelaksanaan kegiatan. Alatnya yaitu blender, pisau, kukusan, kuali, baskom untuk membuat adonan. sedangkan bahannya adalah 250 gram ikan lele haluskan, 1 buah wortel ukuran sedang diparut, 2 siung bawang putih, haluskan, 1/2 sdt merica bubuk, 2/3 sdm, 1 sdm tepung terigu, 1 butir telur ayam dan Bahan Baluran (tepung panir, putih telur, dan tepung terigu), pala, lada, daun bawang, penyedap rasa. Selanjutnya tahap pelaksanaan, tahap ini adalah tahap inti dari kegiatan pengabdian masyarakat. Tahap proses pengolahan ikan lele menjadi nugget lele di Desa Aek Haminjon Kecamatan Arse Kabupaten Tapanuli Selatan. Caranya adalah mempersiapkan bahan-bahan yang diperlukan, kemudian pembuatan adonan, pengukusan, penggorengan dan pengemasan. Haluskan semua bahan dengan blender untuk membuat adonan. Kemudian masukkan irisan wortel, untuk menambahkan serat pada nugget. Selanjutnya masukkan adonan ke dalam loyang yang telah dilumuri minyak lalu kukus. Masukkan adonan pada saat loyang sudah panas supaya adonan mengembang sempurna, setelah itu kukus selama 30 menit sampai teksturnya mengeras. Terakhir potong hasil kukusan sesuai dengan bentuk yang diinginkan. Balur potongan tadi dengan campuran tepung terigu dengan telur. Kemudian balur lagi dengan tepung panir. Apabila disimpan dalam freezer, biasanya tahan 3-4 bulan. Penyimpanan ini bertujuan menjadi stok makanan keluarga, atau stok ide jualan. Goreng nugget dalam minyak panas dengan api kecil sampai berwarna kecoklatan. Tahap penutupan, melakukan penutupan kegiatan pengolahan ikan lele menjadi nugget lele dan foto bersama di Desa Aek Haminjon Kecamatan Arse Kabupaten Tapanuli Selatan.

### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Aek Haminjon telah terlaksana dengan baik. Desa Aek Haminjon beralamat di Jl. Simangambat Kecamatan arse Kabupaten Tapanuli Selatan Sumatera Utara. Desa ini dipimpin oleh Bapak Saipul Bahri. Respon masyarakat sangat antusias dan semangat mengikuti semua kegiatan. Kegiatan dilakukan dengan cara sosialisasi dan demonstrasi proses pengolahan ikan lele menjadi makanan olahan nugget lele. Sosialisasi telah dilakukan untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang ciri-ciri ikan lele, jenis-jenisnya, habitatnya dan nilai gizi yang terkandung di dalamnya serta pentingnya mengetahui pengolahan berbagai produk makanan. Sosialisasi dilaksanakan pada tanggal 18 Juli 2022. Kemudian demonstrasi tentang proses pengolahan ikan lele menjadi nugget lele. Demonstrasi dilaksanakan oleh narasumber dari Institut Pendidikan Tapanuli Selatan yaitu Perima Simbolon, S, Si., M. Pd., Rosniati Siregar, M. Pd. dan Seri Irawati Batubara, S. Si., M. Pd. Sedangkan peserta yang hadir berjumlah 15 orang yang terdiri dari kepala desa, ibu-ibu PKK, perangkat desa dan masyarakat.

Kegiatan pada saat pengolahan ikan lele menjadi nugget lele dapat dilihat pada gambar di bawah ini. Tahap persiapan bahan-bahan yang diperlukan untuk pengolahan nugget lele adalah sebagai berikut.



Gambar 1. Bahan-bahan Pengolahan Nugget Lele

Selanjutnya tahap pencampuran bahan atau pembuatan adonan, pengukusan, pengorengan dan pengemasan.





Gambar 2. Proses Pembuatan Nugget Lele

Setelah selesai acara pengolahan nugget lele, selanjutnya foto Bersama dengan kepala Desa Aek Haminjon Kecamatan Arse Kabupaten Tapanuli Selatan, Bapak Saipul Bahri, perangkat desa, BPD, ibu-ibu PKK dan masyarakat.



Gambar 3. Foto Bersama dengan Kepala Desa, Perangkat Desa dan Tim PKM

Kegiatan PKM telah terlaksana dengan baik berkat dukungan dari berbagai pihak. Dukungan dari kepala desa, BPD, perangkat desa, dan masyarakat. Berkat koordinasi yang baik, faktor penghambat bisa diminimalisir. Adapun hambatan yang terjadi pada saat dilapangan adalah masyarakat yang menjadi peserta pengabdian masyarakat masih banyak yang berhalangan hadir, disebabkan aktivitas masing-masing. Sebagaimana masyarakat ada pergi ke kebun, sawah, mengajar, jualan dan sebagainya. Jadi jumlah peserta yang hadir sebanyak 15 orang. Selain itu faktor penghambat yang lain adalah keterbatasan waktu dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

Seharusnya dengan adanya kegiatan masyarakat, masyarakat harus meluangkan waktu dan menyadari perlunya menambah ilmu dan keterampilan untuk lebih bijak mengolah sesuatu menjadi lebih bermanfaat dan bernilai ekonomi. Masyarakat perlu untuk mengetahui bahwa masih banyak bahan tertentu yang bisa diolah masyarakat yang menambah sumber penghasilan mereka. Misalnya pengolahan berbagai produk makanan dari ubi, jagung, kacang dan sebagainya. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan ekonomi masyarakat.

Pada pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini di Desa Aek Haminjon Kecamatan Arse Kabupaten Tapanuli Selatan, hal yang patut dibanggakan adalah peserta yang hadir sangat antusias dan aktif. Masyarakat yang hadir benar-benar ingin mengetahui bagaimana proses pengolahan ikan lele menjadi nugget lele. Kemudian hal yang lebih penting lagi bagi masyarakat adalah bagaimana mengembangkannya untuk meningkatkan ekonomi masyarakat.

#### **4. SIMPULAN**

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan tentang kegiatan pelatihan pengolahan nugget lele untuk meningkatkan ekonomi masyarakat di Desa Aek Haminjon Kecamatan Arse Kabupaten Tapanuli Selatan dapat disimpulkan bahwa kegiatan telah terselenggara dengan baik dan masyarakat sangat antusias mengikutinya. Pengetahuan dan keterampilan masyarakat ini perlu ditingkatkan dan disebarluaskan ke masyarakat lain supaya masyarakat memiliki pengetahuan, keterampilan dan kemampuan mengembangkannya untuk meningkatkan ekonomi masyarakat.

#### **5. DAFTAR PUSTAKA**

- Andayani, R. P., & Ausrianti, R. (2021). Diversifikasi Produk Olahan Lele Sebagai Alternatif Usaha Meningkatkan Pendapatan Masyarakat Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Abdimas Kesehatan Perintis*, 2(2), 1–6.
- Andri, A., Harahap, R. P., & Tribudi, Y. A. (2020). Estimasi dan Validasi Asam Amino Metionin, Lysin, dan Threonin dari Pakan Bijian Sebagai Sumber Protein Nabati. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis*, 3(1), 18–22. <https://doi.org/10.21776/ub.jnt.2020.003.01.4>
- Darseno. 2013. *Budi Daya Lele*. Jakarta Selatan: Pt. AgroMedia Pustaka.
- Kordi, K. M. G. H. 2010. *Budi daya Ikan Lele di Kolam Terpal Lebih Mudah, Lebih Murah, Lebih Untung*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Kresnasari, D., Mustikasari, D., & Kurniawati, A. (2019). Pembuatan Nugget Ikan (Fish Nugget) Sebagai Salah Satu Usaha Deferensiasi Pengolahan Ikan Di Sekolah Alam Banyu Belik. *Cendekia: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 42-50.