

# Penyuluhan dan Pelatihan Cara Pembuatan Makanan Olahan Bakso Lele Di Kelurahan Babatan, Kecamatan Wiyung, Kota Surabaya

Endang Pudji W<sup>1</sup> & Isna Nugraha<sup>2\*</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik dan Sains, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran”  
Jawa Timur, Jl. Raya Rungkut Madya, Surabaya 60294 Indonesia.

**Abstract**—Salah satu bentuk padat karya yg ada di kelurahan Babatan adalah kolam ikan lele yg dikelola oleh masyarakat sekitar. Ikan lele merupakan salah satu jenis ikan yang memiliki nilai gizi yang cukup tinggi. Masalah yang dihadapi kelurahan Babatan, Surabaya, terkait kurangnya efektivitas dan efisiensi dalam pengolahan makanan olahan alternatif dari ikan lele dapat diperinci lebih lanjut. Berdasarkan hasil survey yang telah dilakukan, beberapa aspek masalah yang muncul adalah keterbatasan Pengetahuan dan Keterampilan. Banyak masyarakat di Kelurahan Babatan yang belum memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai dalam mengolah ikan lele menjadi makanan olahan, seperti bakso lele. Dalam rangka mengatasi masalah ini, penyuluhan dan pelatihan mengenai cara pembuatan makanan olahan bakso lele di Kelurahan Babatan, Surabaya, dapat menjadi langkah awal yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran masyarakat terhadap potensi bisnis yang ada. Pelatihan ini bertujuan untuk mengenalkan masyarakat Kelurahan Babatan, Surabaya, pada cara pembuatan bakso lele dan potensi bisnisnya. Kemudian untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam membuat bakso lele yang berkualitas. Selain itu juga mendorong masyarakat untuk menjadikan bakso lele sebagai peluang usaha yang menguntungkan. Dengan adanya penyuluhan dan pelatihan ini, diharapkan masyarakat Kelurahan Babatan, Surabaya, dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam membuat bakso lele serta melihat potensi bisnis yang dapat mereka manfaatkan.

**Keywords:** Bakso Lele, Makanan Olahan, Pelatihan, Penyuluhan, Wiyung.

## 1. PENDAHULUAN

---

\*Correspondence:

Isna Nugraha

E-mail: [isna.nugraha.ti@upnjatim.ac.id](mailto:isna.nugraha.ti@upnjatim.ac.id)

Salah satu bentuk padat karya yg ada di kelurahan Babatan adalah kolam ikan lele yg dikelola oleh masyarakat sekitar. Ikan lele merupakan salah satu jenis ikan yang memiliki nilai gizi yang cukup tinggi. Pakan sebagai komponen terbesar dalam pembiayaan sangat menentukan keberhasilan budidaya ikan lele. Daging ikan lele kaya akan protein dan mengandung asam lemak omega-3 penting [1]. Komponen gizi ikan lele mudah diserap dan dicerna oleh tubuh manusia, termasuk anak-anak, orang dewasa, dan lansia [2]. Daging ikan lele adalah bahan utama dalam pembuatan nugget, bakso, dan abon [3]. Kulit ikan lele dapat diolah menjadi kerupuk kulit ikan lele [4]. Produk sampingan ikan lele, seperti tulang dan sirip, dapat diubah menjadi tepung tulang ikan [5].

Ikan lele memiliki kandungan protein 20% lebih tinggi dibandingkan kadar protein daging ikan pada umumnya sehingga sangat tepat untuk diolah menjadi bakso ikan. Selain kandungan protein yang tinggi, daging lele juga mengandung asam lemak esensial yaitu omega-3 [1] sehingga pengolahan menjadi produk olahan seperti bakso dapat meningkatkan konsumsi ikan kaya omega-3. Berdasarkan definisi Standard Nasional Indonesia (SNI), Bakso ikan merupakan produk olahan hasil perikanan yang menggunakan lumatan daging ikan atau surimi minimum 40% dan dicampur tepung, dan bahan-bahan lainnya bila diperlukan, yang mengalami pembentukan dan pemasakan (Badan Standarisasi Nasional, 2014). Dari beberapa penelitian disebutkan bahwa tekstur bakso ikan sangat dipengaruhi oleh komposisi bahan pengikat yang digunakan. Pada umumnya bahan pengikat yang digunakan untuk memperbaiki tekstur bakso adalah tepung tapioka, namun penambahan tepung selain tapioka dimungkinkan untuk tujuan fortifikasi misalnya penambahan tepung biji nangka [1]. Menurut [6], keberadaan berbagai produk ikan lele olahan menarik bagi konsumen, sehingga diperlukan kemauan dan kemampuan bisnis untuk membuat makanan olahan produk ini.

Masalah yang dihadapi kelurahan Babatan, Surabaya, terkait kurangnya efektivitas dan efisiensi dalam pengolahan makanan olahan alternatif dari ikan lele dapat diperinci lebih lanjut. Berdasarkan hasil survey yang telah dilakukan, beberapa aspek masalah yang muncul adalah keterbatasan Pengetahuan dan Keterampilan. Banyak masyarakat di Kelurahan Babatan yang belum memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai dalam mengolah ikan lele menjadi makanan olahan, seperti bakso lele. Hal ini menghambat potensi pengembangan produk dan usaha kuliner dari ikan lele yang melimpah. Yang kedua yaitu rendahnya kualitas produk. Akibat dari kurangnya pengetahuan dan keterampilan, kualitas produk olahan ikan lele seperti bakso lele seringkali kurang memadai. Hal ini dapat mengurangi minat konsumen untuk mencoba dan membeli produk tersebut. Yang ketiga yaitu potensi ekonomi belum tereksplorasi. Kelurahan Babatan memiliki sumber daya alam berupa ikan lele yang melimpah, namun potensi ekonomi dari pengolahan ikan lele belum sepenuhnya tereksplorasi. Dengan peningkatan efisiensi dan efektivitas dalam pengolahan, kelurahan ini dapat menjadi pusat produksi dan pemasaran makanan olahan ikan lele yang menguntungkan [7]. Masalah selanjutnya yaitu kurangnya kesadaran akan potensi bisnis. Masyarakat mungkin belum sepenuhnya menyadari potensi

---

\*Correspondence:

**Isna Nugraha**

E-mail: [isna.nugraha.ti@upnjatim.ac.id](mailto:isna.nugraha.ti@upnjatim.ac.id)

bisnis yang dapat dihasilkan dari pengolahan ikan lele menjadi makanan olahan. Hal ini mengakibatkan kurangnya inisiatif untuk memulai usaha di bidang kuliner yang berfokus pada produk ikan lele.

Kelurahan Babatan memiliki potensi besar dalam memproduksi bakso lele yang berkualitas, namun, untuk mencapai hasil yang terbaik, diperlukan pengetahuan dan keterampilan yang baik dalam pembuatan makanan olahan ini. Dalam rangka mengatasi masalah ini, penyuluhan dan pelatihan mengenai cara pembuatan makanan olahan bakso lele di Kelurahan Babatan, Surabaya, dapat menjadi langkah awal yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran masyarakat terhadap potensi bisnis yang ada. Selain itu, pembentukan pedoman dan standar dalam pengolahan makanan olahan ikan lele juga akan membantu meningkatkan kualitas produk dan memperkuat posisi produk di pasar [8]. Dengan solusi-solusi ini, diharapkan masalah kurangnya efektivitas dan efisiensi dalam pengolahan makanan olahan alternatif dari ikan lele dapat teratasi, berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi dan pengembangan potensi lokal serta untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam menciptakan produk berkualitas dan membuka peluang usaha di bidang kuliner.

## 2. METODE

Kegiatan ini berlangsung di Kelurahan Babatan, Kecamatan Wiyung, Kota Surabaya, pada Hari Senin, tanggal 10 Juli 2023. Sasaran utama kegiatan ini adalah peternak lele dan para petani di desa Pasi, termasuk ibu-ibu, bapak-bapak, dan remaja. Dalam pelaksanaannya, pengabdian masyarakat ini memanfaatkan berbagai bahan dan alat seperti Ikan lele, Sayuran (wortel, daun bawang), Tepung Tapioka, Tepung terigu, Telur, Gula, Garam, Minyak Goreng, Kecap asin, Penyedap rasa, Lada, dan berbagai peralatan pendukung lainnya.

Proses kegiatan ini merupakan hasil kolaborasi dengan Kelurahan Babatan, Kecamatan Wiyung, Kota Surabaya. Kegiatan pengabdian masyarakat ini terdiri dari beberapa tahap, yaitu:

### a. Tahap Pendahuluan

Pada tahap awal ini, survei lokasi dan perizinan menjadi fokus utama. Tujuan dari tahap ini adalah untuk mengidentifikasi lokasi pelaksanaan pengabdian masyarakat dan menilai permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat setempat [9]. Melalui survei, dapat dipahami kondisi warga sekitar dan program yang paling sesuai untuk diterapkan di Kelurahan Babatan, Kecamatan Wiyung, Kota Surabaya. Pendekatan ini dimulai dengan memperkenalkan diri kepada pejabat pemerintah kelurahan dan warga setempat. Selanjutnya, dilakukan pengamatan terhadap kegiatan masyarakat serta wawancara dengan peternak lele dan masyarakat sekitar untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada. Setelah menentukan program yang akan dijalankan, langkah selanjutnya adalah memproses perizinan. Perizinan diperlukan sebagai bentuk persetujuan dari pemerintah kelurahan yang mewakili sasaran kegiatan untuk memastikan ketersediaan dan partisipasi masyarakat dalam program pengabdian masyarakat ini [10].

---

\*Correspondence:

**Isna Nugraha**

E-mail: [isna.nugraha.ti@upnjatim.ac.id](mailto:isna.nugraha.ti@upnjatim.ac.id)

b. Pelatihan Pembuatan Makanan Olahan Bakso Lele

Kegiatan pelatihan dimulai dengan doa bersama, kemudian diikuti oleh penyampaian materi penyuluhan mengenai bahan-bahan yang dibutuhkan untuk membuat bakso lele. Materi ini disajikan dalam bentuk hardcopy atau printout yang dibagikan kepada seluruh peserta. Sesi diskusi dan tanya jawab antara pemateri dan peserta juga diselenggarakan. Kegiatan ini berlangsung sekitar satu jam. Selain itu juga dilakukan demonstrasi langkah-langkah pembuatan bakso lele. Setelah peserta menerima pengetahuan mengenai pembuatan makanan olahan bakso lele, mereka langsung melakukan praktik langsung dengan bimbingan tim pelaksana. Semua bahan dan peralatan yang diperlukan telah disiapkan sebelumnya oleh tim, sehingga peserta hanya perlu mengamati dan mengikuti langkah-langkah yang telah ditunjukkan oleh tim pelaksana. Selama pelatihan, juga dijelaskan potensi manfaat yang dapat diperoleh oleh masyarakat jika mereka mengolah dan mengembangkan makanan olahan bakso lele. Pelatihan ini bertujuan untuk mengenalkan masyarakat Kelurahan Babatan, Surabaya, pada cara pembuatan bakso lele dan potensi bisnisnya. Kemudian untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam membuat bakso lele yang berkualitas. Selain itu juga mendorong masyarakat untuk menjadikan bakso lele sebagai peluang usaha yang menguntungkan.

c. Monitoring dan Evaluasi Pelaksanaan Program

Pada tahap ini, tim melakukan observasi dan wawancara terhadap peserta pelatihan [11], termasuk para peternak lele dan masyarakat di Kelurahan Babatan, Kecamatan Wiyung, Kota Surabaya.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Tentang Produk Makanan Olahan Bakso Lele

Produk bakso lele dibuat dengan daging ikan lele yang telah disiangi dicuci dan fillet. Dipotong-potong kecil dan ditiriskan. Selanjutnya daging digiling bersama es batu yang telah dihancurkan dengan menggunakan blender. Bawang putih, jahe dan daun bawang dihaluskan. Siapkan Garam, gula dan merica bubuk. Semua bahan dicampur yang telah diformulasi, diaduk rata hingga diperoleh adonan yang homogen. Membentuk/mencetak bakso secara manual dengan bantuan ibu jari dan jari telunjuk. Bola bakso yang terbentuk direbus dalam air, suhu 60°C-80°C hingga matang, kemudian ditiriskan dan didinginkan.

#### 3.2 Proses Pembuatan Makanan Olahan Bakso Lele

a) Bahan Bakso Ikan Lele

- Ikan lele
- Sayuran (wortel, daun bawang)
- Tepung Tapioka
- Tepung terigu
- Telur

---

\*Correspondence:

Isna Nugraha

E-mail: [isna.nugraha.ti@upnjatim.ac.id](mailto:isna.nugraha.ti@upnjatim.ac.id)

- Gula
- Garam
- Minyak Goreng
- Kecap asin
- Penyedap rasa
- Lada

b) Komposisi Bahan

Tabel 1. Adonan bakso lele dengan perbedaan komposisi tepung tapioka per 1.000 gram ikan lele dalam penelitian.

Bahan	Jumlah		
	15%	25%	35%
Daging ikan lele (g)	1000	1000	1000
Tepung tapioka (g)	150	250	350
Garam halus (g)	25	25	25
Bawang putih (g)	15	15	15
Merica (g)	5	5	5
Es batu/air es (g)	150	150	150
Gula pasir (g)	10	10	10
Putih telur (g)	160	160	160
Daun bawang (g)	80	80	80
Jahe (g)	4	4	4

c) Bumbu-bumbu

- Bawang putih, haluskan: 3 siung
- Lada/Merica bubuk: 1/2 sdt
- Kaldu Kering (Kaldu jamur): 1/2 sdt
- Gula Pasir: 1 sdm
- Garam: secukupnya
- Minyak Goreng 1 sdm

d) Cara Pembuatan

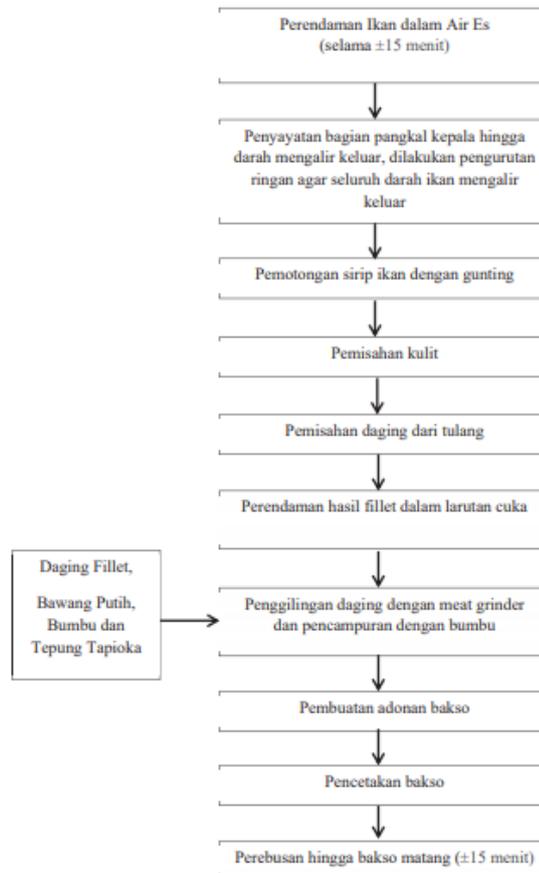
Proses pertama dalam pembuatan bakso ikan lele adalah dengan merendam ikan dalam air es selama 15 menit. Kemudian, buat sayatan di bagian dasar kepala hingga darah mengalir keluar, lalu lakukan pemijatan ringan agar seluruh darah ikan keluar. Kemudian potong sirip ikan dengan gunting, dan pisahkan kulit dari daging dan tulang. Setelah itu, rendam fillet daging yang dihasilkan dalam larutan cuka. Kemudian giling daging yang sudah dibumbui dengan mesin penggiling daging. Kemudian uleni hingga menjadi adonan bakso, lalu bentuk adonan bakso menjadi bulatan dan rebus hingga bakso matang, sekitar 15 menit. Proses ini dilakukan untuk menghasilkan rasa unik dari bakso ikan lele dan mendapatkan hasil yang lezat dalam bakso ikan lele.

---

\*Correspondence:

Isna Nugraha

E-mail: [isna.nugraha.ti@upnjatim.ac.id](mailto:isna.nugraha.ti@upnjatim.ac.id)



Gambar 1. Diagram alir pembuatan bakso ikan lele

**Gambar 1.** Alur Proses Pembuatan



**Gambar 2.** Bakso Ikan Lele

e) Saran Penyajian

1. Bakso lele sebaiknya disajikan panas-panas dengan kuah kaldu bening. Dicampur mie, bihun, taoge dan ditaburi bawang goreng dan seledri.

\*Correspondence:

**Isna Nugraha**

E-mail: [isna.nugraha.ti@upnjatim.ac.id](mailto:isna.nugraha.ti@upnjatim.ac.id)

2. Tidak perlu digoreng, sajikan dengan saos. Jika ingin dijadikan frozen food, setelah rebusan matang, dinginkan lalu taruh dalam wadah kedap udara. Simpan dalam freezer. Sebaiknya, produk dibungkus plastik terlebih dahulu.

### 3.3 Dokumentasi Kegiatan Pengabdian Masyarakat



**Gambar 3.** Alat dan Bahan



**Gambar 4.** Dokumentasi Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

### 3.4 Manfaat Bagi Masyarakat

Manfaat dalam kegiatan ini adalah peserta pelatihan pengolahan lele dapat menerapkan ilmu yang sudah didapat dengan membuka usaha pengolahan lele yang dikembangkan sebagai kegiatan home industri di Kelurahan Babatan, Kecamatan Wiyung, Kota Surabaya sehingga dapat menambah penghasilan peternak lele, masyarakat maupun pekerja lainnya. Usaha ini juga dapat membantu memajukan pengembangan kelurahan dengan pemanfaatan komoditi lokal yang ada. Selain itu manfaat lain yang didapat :

- a. Masyarakat dapat mengembangkan keterampilan baru dalam memasak dan berpotensi untuk memulai usaha di bidang kuliner.
- b. Potensi ekonomi di Kelurahan Babatan dapat meningkat melalui peningkatan produksi dan penjualan bakso lele.
- c. Masyarakat dapat menikmati variasi makanan olahan yang lezat dan sehat.

---

\*Correspondence:

**Isna Nugraha**

E-mail: [isna.nugraha.ti@upnjatim.ac.id](mailto:isna.nugraha.ti@upnjatim.ac.id)

#### 4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini memiliki potensi untuk meningkatkan pengetahuan, motivasi, dan keterampilan masyarakat dalam menghasilkan serta mengoptimalkan olahan makanan dari ikan lele di Kelurahan Babatan, Kecamatan Wiyung, Kota Surabaya. Dengan adanya penyuluhan dan pelatihan ini, diharapkan masyarakat Kelurahan Babatan, Surabaya, dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam membuat bakso lele serta melihat potensi bisnis yang dapat mereka manfaatkan. Semoga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat berkontribusi positif terhadap perkembangan ekonomi lokal dan menciptakan variasi makanan yang lezat untuk dinikmati oleh semua. Diharapkan juga bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini akan meningkatkan permintaan akan bakso ikan lele dan membantu UMKM di Indonesia berkembang.

#### REFERENCES

- [1] A. M. Salanggon and T. W. A. Finarti, "Karakteristik Nilai Sensori Bakso Ikan lele dengan Formulasi Tepung Tapioka Dan Tepung Biji Nangka," in *Madura: Prosiding Seminar Nasional Kealutan dan Perikanan III*, 2017, pp. 341–349.
- [2] I. Rohimah, E. Sudaryati, and E. Nasution, "Analisis energi dan protein serta uji daya terima biskuit tepung labu kuning dan ikan lele," *Gizi, Kesehatan. Reproduksi dan Epidemiol.*, vol. 2, no. 6, 2014.
- [3] F. F. Tumion and N. D. Hastuti, "Pembuatan nugget ikan lele (*Clarias sp*) dengan variasi penambahan tepung terigu," *Agromix*, vol. 8, no. 1, pp. 25–35, 2017.
- [4] L. E. Widyatami and A. A. Wiguna, "Teknologi pengolahan ikan lele secara Zero Waste menjadi produk olahan kerupuk pada Ponpes Raden Rahmat Sunan Ampel di Kabupaten Jember," *Prosiding*, 2016.
- [5] L. Edahwati and S. Sutiyono, "Pemanfaatan Limbah Tulang dan Duri Ikan Lele Menjadi Camilan Bergizi Stik Tulang Duri Lele," *abdimesin*, vol. 1, no. 2, pp. 8–12, 2021.
- [6] I. Ridwan and D. Wahyudi, "Pemberdayaan Perempuan Melalui Pelatihan Pengolahan Ikan Lele dan Diversifikasi Produk di UMKM Mutiara Timur," *J. Dedik. Masy.*, vol. 3, no. 2, pp. 86–96, 2020.
- [7] F. Pulansari, E. P. Widjajati, I. Nugraha, A. B. Laksono, A. L. Pratiwi, and A. F. A. Nabil, "PENGOLAHAN DAN PENJERNIHAN AIR UNTUK PRODUKSI AIR MINUM DALAM KEMASAN MENGGUNAKAN MESIN FILTER UV," *SELAPARANG J. Pengabd. Masy. Berkemajuan*, vol. 6, no. 4, pp. 3032–3037, 2022.
- [8] R. E. Kuswara, I. Nugraha, and N. A. Fauziyah, "PENDAMPINGAN IMPLEMENTASI

---

\*Correspondence:

Isna Nugraha

E-mail: [isna.nugraha.ti@upnjatim.ac.id](mailto:isna.nugraha.ti@upnjatim.ac.id)

- HAZARD ANALYSIS CRITICAL CONTROL POINT (HACCP) DI CV. PAWON IBUN,”  
*SELAPARANG J. Pengabdi. Masy. Berkemajuan*, vol. 6, no. 4, pp. 2041–2045, 2022.
- [9] S. R. Mayasi and I. Nugraha, “Pendampingan Proses Sertifikasi Sni Pada Umkm Kopi Binaan Bsn Desa Wonosalam Jombang Jawa Timur,” *SELAPARANG J. Pengabdi. Masy. Berkemajuan*, vol. 6, no. 3, pp. 1529–1535, 2022.
- [10] M. N. Nazhif and I. Nugraha, “BRANDING UMKM UNTUK MENINGKATKAN PENJUALAN PRODUK ECOPRINT ANDIN COLLECTION,” *SELAPARANG J. Pengabdi. Masy. Berkemajuan*, vol. 7, no. 1, pp. 261–267, 2023.
- [11] L. U. Widodo, D. S. Donoriyanto, and I. Nugraha, “PENYULUHAN DAN PELATIHAN CARA PEMBUATAN PUPUK MIKROBA PADA MASYARAKAT DI MEDAYU UTARA SURABAYA,” *ABIYASA*, vol. 2, no. 1, pp. 32–37, 2022.