

Pengolahan Makanan Berbahan Ikan Menjadi Makanan Camilan Bergizi dan Berdaya Jual

Arif Humaini

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta,
Jl. Brawijaya Tamantirto Kasihan Bantul Yogyakarta 55183

e-mail: Arifhum@umy.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.18196/ppm-55.1074>

Abstrak

Berdasarkan pada hasil observasi bahwa kegiatan peternakan ikan dimasyarakat Dusun Bagunharjo sudah memiliki wadah kelompok yakni sebagai usaha bagi karang taruna di Dusun Bangunharjo, yang sudah dimulai sejak tiga tahun yang lalu. Selama ini, kegiatan pemanfaatan hasil ikan langsung dijual kepada konsumen secara langsung, tanpa diolah terlebih dahulu. Produksi hasil olahan ikan tentu akan menjadi daya tarik tersendiri bagi konsumen terutama penikmat camilan yang menyehatkan, dan tentunya akan lebih awet dan tahan lama meskipun tidak langsung laku terjual. Oleh karena itu, berdasar atas hasil pengamatan dan hasil wawancara secara langsung dengan pihak karang taruna setempat dihasilkan bahwa mereka memang sangat membutuhkan wawasan tambahan dalam pengolahan hasil peternakan ikan. Sehingga kami berinisiatif memberikan wawasan dan pengetahuan tentang teknik pengolahan ikan dengan beberapa opsi pilihan seperti krispi ikan nila, stick ikan nila, keripik kulit ikan, siomay ikan. Hasil dari peternakan ikan diharapkan dapat diolah menjadi makanan berwujud camilan bergizi sehingga dari upaya ini diharapkan dapat membantu menambah konsumen pasar yang berpengaruh pula pada nilai tambah dari pemanfaatan hasil dari usaha peternakan ikan yang dikelola oleh kelompok karang taruna. Demikian pula tambahan pengetahuan cara pengemasan sehingga produksi sudah siap jual kepada konsumen, strategi pengemasan ini pun tentunya dapat mempengaruhi pula kepada strategi pemasaran baik dengan menggunakan sarana media teknologi informasi sebagai alat pemasarannya ataupun diedarkan ke toko-toko dan pasar setempat.

Kata kunci: Teknik pengolahan, peternakan ikan

Abstract

The micro-enterprise developed at the Bangunharjo, Bangunkerto Village, Turi, Sleman, has a lot of potential that can be developed, both in agriculture, animal husbandry, culinary businesses and so on. Based on the results of these observations, we decided to carry out empowerment activities in the livestock sector, especially fisheries. This fish farming activity already has a group forum, namely as a business for youth organizations in Bangunharjo, which has been started three years ago. From observations and interviews with them, it was concluded that they needed additional insight in processing fish farm products. So, we took the initiative to provide insight and knowledge about fish processing techniques with several options such as nila crisps, nila sticks, fish skin chips, and fish dumplings. The results from fish farming are expected to be processed into food in the form of nutritious snacks, and that effort is expected to help increase market consumers which also affects the added value of utilizing the results of fish farming businesses managed by youth groups. Likewise, additional knowledge of packaging methods so that production is ready to be sold to consumers, this packaging strategy can of course also affect the marketing strategy.

Keywords: Processing technique, fish farm

Pendahuluan

Secara geografis Kecamatan Turi berbatasan dengan 3 kecamatan. Sebelah utara berbatasan dengan gunung Merapi, sebelah timur berbatasan dengan kecamatan Pakem, sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Sleman, dan sebelah barat berbatasan dengan Tempel. Luas wilayah Kecamatan Turi adalah 4,309,30 ha. Desa Bangunkerto terletak di Kecamatan Turi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta sekitar 17 km dari Kota Yogyakarta dan 7 km dari pusat Kabupaten Sleman. Desa Bangunkerto memiliki luas wilayah 70.3 ha.

Bangunkerto termasuk kelurahan yang lumayan luas ada sekitar 12 dusun yang berada di kelurahan bangunkerto, 12 dusun tersebut antara lain:

- | | |
|-----------------------|---------------------|
| 1. Dusun Ngablak, | 7. Dusun Wonosari, |
| 2. Dusun Kendal, | 8. Dusun Kawedan, |
| 3. Dusun Ngentak, | 9. Dusun Kelor, |
| 4. Dusun Bangunharjo, | 10. Dusun Rejosari, |
| 5. Dusun Karangwuni, | 11. Dusun Gadung, |
| 6. Dusun Bangunsari, | 12. Dusun Ganggong. |



Gambar 1. Kelurahan Bangunkerto Turi

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berlokasi di Dusun Bangunharjo yang mana salah satu kegiatan penduduknya adalah usaha peternakan ikan. Sarana dan kondisi air yang melimpah di dusun tersebut merupakan kondisi yang prospek untuk beternak ikan. Sehingga sejak tiga tahun yang lalu sudah terbentuk kelompok peternak ikan yang digawangi oleh karang taruna.

Beberapa petani di Dusun Bangunharjo ada yang beternak beberapa jenis ikan, seperti ikan lele dan ikan nila. Salah satunya disebabkan oleh keunggulan ikan lele dibandingkan dengan produk hewani lainnya adalah kaya akan leusin dan lisin. Leusin ($C_6H_{13}NO_2$) 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 (Ubadillah dan Hersoelistyorini, 2010). Komposisi gizi ikan lele meliputi kandungan protein (17,7 %), lemak (4,8 %), mineral (1,2 %), dan air (76 %) (Astawan, 2008). Menurut Wijaya, Ongki (2014), ikan lele merupakan komoditas perikanan air tawar yang memiliki serapan pasar cukup tinggi, baik di pasar dalam negeri maupun ekspor. Begitupun juga kandungan gizi dari ikan nila yang memiliki pasar konsumen sendiri sehingga banyak pula dikembangkan oleh masyarakat Bangunharjo Turi.

Berdasarkan hasil wawancara dengan kelompok karang taruna sebagai pengelola peternak ikan di Dusun Bangunharjo, ada beberapa hal yang dibutuhkan oleh mereka yakni permasalahan yang berhubungan dengan bagaimana cara untuk mengolah hasil produksi ikan yang dihasilkan sehingga mempunyai daya jual ataupun menarik konsumen untuk mengkonsumsi dan membelinya. Oleh karena itu, kami berinisiatif untuk memberikan pengetahuan dan wawasan baru bagi pengelola peternakan ikan dengan memberikan pelatihan tata cara pengolahan ikan, seperti teknik pengolahan ikan khususnya ikan nila, seperti krispi ikan nila, *stick* ikan nila, keripik kulit ikan, dan siamay ikan. Upaya ini diharapkan dapat membantu menambah pemasaran dan pemanfaatan hasil dari usaha peternakan ikan yang dikelola oleh kelompok karang taruna.

Hasil dari peternakan ikan diharapkan dapat diolah menjadi makanan berwujud camilan bergizi sehingga dari upaya ini diharapkan dapat membantu menambah konsumen pasar yang berpengaruh pula pada nilai tambah dari pemanfaatan hasil dari usaha peternakan ikan yang

dikelola oleh kelompok karang taruna. Disamping itu, sebagai tambahan pengetahuan dalam pelatihan ini pun disisipkan bagaimana cara pengemasan yang bagus sehingga produksi sudah siap jual kepada konsumen, strategi pengemasan ini pun tentunya dapat mempengaruhi pula kepada strategi pemasaran, baik dengan menggunakan sarana media teknologi informasi sebagai alat pemasarannya ataupun diedarkan ke toko-toko dan pasar setempat.

Selanjutnya untuk teknik pengolahan diadakan berupa pelatihan bagi pelaku peternak ikan di Dusun Bangunharjo. Kegiatan pelatihan ini juga dilakukan dengan mengundang ahli yang memiliki kompetensi dalam bidang pengolahan makanan ikan dan pengemasan sehingga wawasan yang diperoleh oleh masyarakat dapat maksimal.

Metode Pelaksanaan

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini adalah:

1. Pelatihan, dan
2. Pendampingan.

dengan tahapan sebagai berikut:

1. Mitra memberikan perijinan untuk melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat dengan menandatangani perijinan program pelatihan.
2. Masyarakat pelaku peternakan ikan berpartisipasi dalam mengikuti kegiatan pelatihan dengan menyediakan sarana dan tempat pelaksanaan.
3. Tahap pelaksanaan pelatihan teknik pengolahan hasil produksi ikan dan cara pengemasan melalui kegiatan pelatihan yang didampingi secara langsung bersama tim pengabdian dan ahli
4. Kegiatan didahului dengan pemaparan teori yang dilanjutkan dengan mempraktikkan secara langsung hingga hasil olah sudah dikemas dan siap dijual

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pelatihan pengolahan ikan dilaksanakan di tempat rumah bapak RW. Pelatihan ini dilakukan sejak dari pagi hingga sore, dimulai dari penyampaian materi bersama pembicara ahli di bidangnya, kemudian dilanjutkan dengan melakukan praktik dan bagaimana melakukan pengemasan terhadap hasil olahan ikan tersebut. Berikut beberapa bentuk hasil dari pengolahan ikan nila, semua bahan dasarnya adalah menggunakan ikan nila yang dicampur dengan bumbu.



Gambar 2. Hasil produksi olahan ikan

Berikut tatacara pembuatan dari hasil olahan makanan camilan berbahan dasar ikan nila

1. Stick Ikan Nila

Bahan:

- | | | | |
|---------------------------------|---------|------------------------------------|---------|
| 1. Daging ikan nila giling | : 300 | siung | |
| gr | | 8. Kencur | : 1 |
| 2. Tepung terigu protein rendah | : 800 | ruas | |
| gr | | 9. Lada halus | : 1 sdt |
| 3. Tepung tapioka | | 10. Ketumbar bubuk | : ½ sdt |
| : 200 gr | | 11. Kunyit bubuk | : 1 sdt |
| 4. Margarin | : 50 gr | 12. Kaldu jamur bubuk | : 1 sdt |
| 5. Telur ayam | : 2 | 13. Garam | : 2 sdt |
| butir | | 14. Daun jeruk diiris kecil kecil | : 3 |
| 6. Bawang putih | : 3 | lembar | |
| siung | | 15. Minyak goreng untuk menggoreng | |
| 7. Bawang merah | : 3 | : 2liter | |

Alat :

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| 1. Kompor | 4. Pisau |
| 2. Wajan penggorengan | 5. Loyang plastik |
| 3. Baskom | 6. Alat pencetak mie |

Cara Pengolahan :

1. Haluskan/giling daging ikan.
2. Haluskan bawang putih, bawang merah, kencur, lada, ketumbar.

3. Campurkan semua bahan tepung terigu, tepung tapioka, margarin, telur ayam, bumbu halus, garam, kaldu jamur dan daging ikan
4. Uleni adonan sampai rata dan kalis. Tambahkan daun jeruk, uleni lagi sampai rata
5. Tipiskan adonan dengan alat pencetak mie, kemudian bentuk menjadi stik
6. Goreng sampai matang
7. Tiriskan dari minyak
8. Stik ikan siap dikemas

2. Krispi Ikan Nila

Bahan Baku: Ikan nila difillet dan dipotong potong 1 kg

Bumbu Rendam

- Bawang putih 7 siung
- Kunyit 1 ruas
- Ketumbar bubuk 1 sdt
- Daun Jeruk 2 lembar
- Garam 1 sdm

(semua bumbu dihaluskan kemudian larutkan dalam air secukupnya)

Adonan Tepung Krispi

- Terigu 1 kg
- Tapioka 100 gram
- Maizena 100 gram
- Soda kue 1 sdt
- Royko sebanyak 3 sachet
- Merica bubuk ladaku sebanyak 2 sachet
- Ketumbar bubuk sebanyak 1 sachet
- Garam 2,5 sdm

Adonan Telor

- Telor 1 butir
- Garam ½ sdt
- Air dingin/es 250 ml

(telor dikocok dengan air dingin dan tambahkan garam)

Minyak Goreng 2 liter

Cara Pengolahan

1. Ikan nila difillet diambil dagingnya,
2. Potong-potong fillet dengan lebar kira-kira 2 jari,
3. Rendam potongan fillet dengan bumbu selama 10 - 15 menit
4. Tiriskan dari rendaman
5. Lumuri potongan fillet dengan tepung krispi sampai menutupi ikan dengan merata,
6. Setelah itu celupkan pada adonan telur kemudian tiriskan sesaat,

7. Tahap selanjutnya adalah masukkan kembali ikan ke tepung krispi, guling-gulingkan kemudian diaduk aduk sambil sesekali diremas sampai terbentuk lapisan tepung yang keriting dan krispi,
8. Goreng dengan minyak panas sampai matang dan krispi,
9. Angkat dari penggorengan kemudian tiriskan,
10. Krispi ikan nila siap dikemas.

3. Kripik Kulit Ikan Nila

Bahan: Kulit ikan nila : 500gram

Bumbu rendam:

1. Garam : 1 sdm
2. Bawang putih : 10 siung
3. Kemiri : 3 butir
4. Daun jeruk : 2 lembar
5. Jahe : setengah ruas

Adonan tepung:

1. Tepung beras : 500 gr
2. Tepung tapioka : 50 gr
3. Royko : 1 sachet
4. Garam Halus : 1 sdm
5. Lada halus/ladaku : 1 sachet

Minyak goreng: 2liter

Peralatan:

- | | |
|------------|--------------------------------------|
| 1. Kompor | 5. Wadah peniris |
| 2. Telenan | 6. Alat penggorengan |
| 3. Pisau | 7. Timbangan digital |
| 4. Baskom | 8. Plastik dan sealer untuk mengemas |

Proses Pengolahan:

1. Kulit ikan dibersihkan dari sisik dan sisa-sisa daging, lalu kulit ikan dipotong-potong. Cuci bersih, kemudian ditiriskan
2. Haluskan semua bumbu rendam tambahkan sedikit air. Lalu rendam kulit ikan dengan bumbu rendam selama 10 - 15 menit.
3. Tepung dicampur rata dengan bumbu-bumbu.
4. Kemudian kulit ikan tiriskan dari bumbu rendam, lalu baluri kulit ikan dengan tepung secara merata.
5. Goreng kulit ikan dalam minyak panas dengan sesekali diaduk sampai matang
6. Tiriskan keripik kulit ikan dari minyak goreng. Kemudian setelah beberapa saat keripik kulit ikan digoreng kembali dengan lebih sering diaduk-aduk. Goreng sekitar 2 - 3 menit. Lalu tiriskan keripik kulit ikan dari minyak goreng.
7. Keripik kulit ikan nila siap untuk dikemas.

4. Siomay Ikan Nila

Bahan:

- Kulit Siomay
- Terigu protein sedang 200 gr
- Terigu protein tinggi 50 gr
- Garam ½ sdt
- Air panas 150 ml
- Tepung maizena secukupnya (200 gr)
- Daging ikan nila 250 gr
- Tepung tapioca 100 gr
- Jamur kuping dicincang 100 gr
- Telor 1 butir
- Bawang putih 3 siung
- Bawang goreng 2 sdm
- Lada ½ sdt
- Saos tiram 1 sdm
- Minyak wijen 1 sdt
- Kaldu jamur bubuk 1 sdt
- Garam 1 sdm
- Gula 1 sdm
- Wortel diparut kasar 100 gr
- Es batu secukupnya

Peralatan:

1. Kompor
2. Pisau dan talenan
3. Dandang pengukus
4. Alat pencetak mie
5. Alat chopper daging/penggiling daging
6. Baskom
7. Timbangan digital
8. Sendok
9. Spatula pengaduk adonan
10. Plastik wrapping
11. Takaran air

Cara Pengolahan Kulit Siomay:

1. Campurkan terigu protein sedang dan terigu protein tinggi dan garam, aduk rata. Tambahkan air panas sedikit demi sedikit sambil diaduk aduk.
2. Uleni tepung sampai tercampur rata dan tidak lengket, kemudian bentuk dalam satu bulatan/gumpalan adonan.
3. Tutup adonan dengan plastic wrap kemudian istirahatkan selama 20 menit.
4. Setelah itu buka tutup plastiknya lalu adonan diuleni lagi selama kurang lebih 5 menit, bulatkan dan tutup lagi dengan plastic wrap. Istirahatkan selama 1 jam.
5. Kemudian adonan dipipihkan sampai tipis dengan alat pencetak mie lalu potong bulat-bulat dengan diameter sekitar 10 cm. Agar kulit siomay tidak lengket maka adonan dibaluri dengan tepung maizena sedikit demi sedikit.
6. Kulit siomay siap digunakan

Siomay:

1. Daging ikan masukkan dalam chopper tambahkan garam, bawang putih, merica, gula lalu giling sampai rata. Setelah itu masukkan bawang goreng, saos tiram, minyak wijen, kaldu jamur kemudian aduk/giling kembali
2. Setelah tercampur rata, keluarkan adonan dari mesin chopper, pindahkan adonan ke baskom. Lalu tambahkan telur dan tepung, aduk rata.
3. Agar adonan tidak terlalu keras maka tambahkan air es sedikit demi sedikit sampai adonan pas kekenyalannya
4. Setelah itu masukkan jamur kuping cincang lalu aduk rata

5. Tahap selanjutnya adalah membentuk siomay dengan kulit lumpia. Bentuk siomay dengan rapi dan ukuran rata atau sama besarnya.
6. Tambahkan parutan wortel di atas siomay
7. Kukus siomay sampai matang atau selama 15 – 20 menit
8. Jika sudah matang, maka siomay siap untuk dikemas

Simpulan

Setelah pemberian materi sekaligus pelatihan dan pendampingan dalam pengolahan makanan berbahan ikan hingga pengemasannya, akhirnya peserta dapat menghasilkan produksi bahan makanan ikan yang sudah dikemas dan berdaya jual. Sehingga ke depannya masyarakat dapat mempraktekkan dan memproduksi dalam jumlah yang banyak baik secara bersama-sama ataupun menjadi bisnis individu, karena produksi camilan berbahan ikan ini masih belum banyak ditemui di masyarakat sekitar sehingga tentunya akan menarik bagi konsumen penyuka dan penikmat camilan yang menyehatkan. Tambahan pengetahuan tentang pengolahan ikan berikut cara pengemasannya memberikan wawasan baru bagi mitra dan masyarakat Bangunharjo yang awalnya hanya menjual bahan mentah ikan diharapkan untuk ke depannya dapat menjual ikan yang sudah diolah menjadi bahan makanan camilan bergizi yang tentunya lebih awet dan tahan lama, serta dapat menarik konsumen untuk membeli.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada pihak-pihak terkait yang telah mendukung pelaksanaan program pengabdian, diantaranya:

1. Kepala LPM Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
2. Bapak Dukuh Bangunharjo yang bertindak pula sebagai mitra
3. Masyarakat Dusun Bangunharjo

Daftar Pustaka

- [1] Astawan. (2007). *Lele Bantu Pertumbuhan Janin*. Jakarta: Penebar Swadaya
- [2] Fauziah, Alien Akmalia, dan Lela Hindasah (2020). *Pengembangan Kegiatan Jamaah Masjid Melalui Usaha Lele dan Sedekah Sampah*. Prosiding SEMNAS PPM; Inovasi Teknologi dan Pengembangan Teknologi Informasi dalam Pemberdayaan Masyarakat Pasca Covid-19
- [3] Harto D, et. Al, *Penerapan Internet Marketing dalam Meningkatkan Pendapatan pada UMKM*, JPPM (Jurnal Pengabdian dan Pemasarakatan), 2019 3 (1) 39.
- [4] Juanita S, *Analisa Strategi Bisnis Penjualan Online*, Konferensi Nasional ICT-M Politeknik Telkom (2017) 254-260
- [5] Ongki Wijaya, Boedi Setya Rahardja, dan Prayogo (2014) *Pengaruh Padat Tebar Ikan Lele terhadap Laju Pertumbuhan dan Survival Rate pada Sistem Akuaponik*. Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan Vol. 6, No.1
- [6] Pujastuti S. Dyah, Widodo, dan Zuhud Rozaki. (2019). *Pengembangan Keterampilan Pengolahan Ikan Lele di Pondok Pesantren Asy-Syifa' Kecamatan Bambanglipuro Kabupaten Bantul*. Prosiding SEMNAS ABDIMAS II 2019; Sinergi dan Strategi Akademisi, Bisnis, dan

Government (ABG), dalam Mewujudkan Pemberdayaan Masyarakat yang Berkemajuan di Era Industri 4.0

- [7] Sofyan S, *Peran UMKM dalam Perekonomian Indonesia*, Jurnal Bilancia (2017) 11 (1) 33- 59
- [8] Ubadillah, A. dan Hersoelistyorini, W. (2010). Kadar Protein Dan Sifat Organoleptik Nugget Rajungan Dengan Substitusi Ikan Lele (*Clarias Gariepinus*). Jurnal Pangan dan Gizi, Vol. 01 No. 02: 45-54