

BUDIDAYA IKAN LELE DAN DIVERSIFIKASI PRODUK OLAHAN IKAN LELE DI PESANTREN PUTRA PUTRI YATIM DARUL AITAM DESA BANJARAGUNG JATIAGUNG LAMPUNG SELATAN

Nur Indariyanti*, Ninik Purbosari¹, Dian Febriani¹, Aldi Huda Verdian¹

¹ Politeknik Negeri Lampung

*E-mail: nurindariyanti@polinela.ac.id

ABSTRAK

Pesantren Yatim Darul Aitam adalah lembaga pendidikan dan sosial untuk anak-anak yatim, yang mempunyai tujuan memberikan tempat tinggal dan pendidikan yang layak bagi anak-anak yatim serta berusaha memenuhi kebutuhan mereka dengan baik. Pesantren terletak di Desa Banjaragung, Kecamatan Jatiagung, Kabupaten Lampung Selatan, Propinsi Lampung. Jumlah santri pada akhir tahun 2020 sebanyak 248 santri. Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah meningkatkan pengetahuan, wawasan dan ketrampilan/skill, para santri di Pesantren Putra Putri Yatim Darul Aitam dengan memberikan pelatihan budidaya ikan lele dalam ember untuk santri putra dan pelatihan membuat produk berbasis olahan ikan lele (nugget ikan, bakso ikan, sempol ikan, rolade ikan) untuk santri putri. Metode yang digunakan adalah metode ceramah, praktek, diskusi dan tanya jawab. Capaian kegiatan pengabdian di Pesantren Putra Putri Yatim Darul Aitam antara lain adalah antusias santri putra dan putri dalam mengikuti kegiatan sangat tinggi, dapat memberikan motivasi berwirausaha sebagai penguatan usaha mandiri. Penyerapan materi penyuluhan yang diberikan untuk kegiatan santri putra yaitu budidaya ikan lele mengalami peningkatan sebesar 38,57% dan kegiatan pengolahan berbasis ikan sebesar 33,85%.

Kata kunci: budidaya lele, diversifikasi produk olahan

CATFISH AND PROCESSED CATFISH PRODUCT DIVERSIFICATION AT THE PUTRA PUTRI YATIM ISLAMIC BOARDING SCHOOL IN BANJARAGUNG JATIAGUNG VILLAGE, SOUTH LAMPUNG

ABSTRACT

Darul Aitam Yatim Islamic Boarding School is an educational and social institution for orphans, aiming to provide adequate housing and education for orphans and try to meet their needs well. The boarding school is located in Banjaragung Village, Jatiagung District, South Lampung Regency, Lampung Province. The number of students at the end of 2020 was 248 students. The purpose of this service activity is to increase the knowledge, insight, and skills/skills of the students at the Putra Putri Yatim Darul Aitam Islamic Boarding School by providing training on catfish cultivation in buckets for male students and training on making processed catfish-based products (fish nuggets, fish balls, sempol fish, fish rolls) for female students. The method used is the lecture method, practice, discussion, and question and answer. The achievements of service activities at the Darul Aitam Putra Putri Yatim Islamic Boarding School include the enthusiasm of male and female students in participating in very high activities, can provide entrepreneurial motivation as a strengthening of independent business, and can increase knowledge, insight, and skills/skills for processing catfish-based products for female students and for male students they can cultivate catfish in buckets for entrepreneurship.

Keywords: Catfish cultivation, processed-based product diversification)

Disubmit: 11 November 2021; **Diterima :** 15 Februari 2022; **Disetujui:** 29 April 2022

PENDAHULUAN

Pesantren Yatim Darul Aitam adalah lembaga pendidikan dan sosial untuk anak-anak yatim, yang mempunyai tujuan memberikan tempat tinggal dan pendidikan yang layak bagi anak-anak yatim serta berusaha memenuhi kebutuhan mereka dengan baik. Didirikan pada tahun 2014 di sebuah tempat yang asri dan jauh dari keramaian dengan harapan anak-anak yatim tidak terganggu dengan kebisingan, fokus belajar dan menghafal Al Qur'an.

Potensi alam yang telah dimiliki oleh mitra adalah tersedianya lahan yang cukup baik secara luasan, sumber air maupun aksesibilitas dari letak lokasi. Pondok Pesantren Darul Aitam memiliki sumberdaya manusia dalam usia potensi penyerapan ilmu pengetahuan dengan baik. Sebagai calon daiyah atau pendakwah dalam bidang agama Islam para santri juga harus memiliki bekal pengetahuan atau keterampilan. Selain bisa menjadi bekal untuk masuk di dunia kerja, ketrampilan juga bisa untuk dapat menopang dalam kegiatan dakwah. setelah lulus, sehingga mempermudah dalam pergaulan dengan masyarakat ataupun sebagai sumber penghasilan. Salah satu kegiatan tambahan di pondok adalah budidaya ikan lele, namun belum dilakukan secara baik sesuai standar teknis sehingga hasilnya belum optimal. Selain itu, hasil panen lele juga belum diolah untuk meningkatkan nilai jualnya.

Menurut Yumna dan Rukmono (2019), ikan lele merupakan sumber protein hewani yang bernilai ekonomis dan kebutuhannya terus meningkat setiap tahun. Komponen utama yang terdapat pada daging ikan lele secara umum adalah protein 12-22%, lemak 0,4-5,7%, kadar abu 0,8-2% dan kadar air 74-85% (Estella *et al.*, 2012). Aneka olahan lele merupakan salah satu makanan lele. Keunggulan lain dari ikan giling dibandingkan dengan bahan hewani lainnya adalah ikan tersebut memiliki kadar leusin dan lisin yang tinggi. (Sopian *et al.*, 2021). Salah satu olahan dari ikan lele adalah nugget. Nugget adalah produk olahan campuran antara daging giling dengan tepung dan bumbu-bumbu berbentuk lempeng atau empat persegi panjang dan dilapisi tepung roti/panir (Rita, 2019)

Hal ini dikarenakan kurangnya informasi tentang teknis budidaya perikanan dan pengolahan hasil perikanan, baik berupa penyuluhan atau buku-buku petunjuk teknis budidaya perikanan, keterbatasan sumberdaya manusia atau personil yang memiliki kualifikasi untuk memberikan bekal ketrampilan bagi anak santri tersebut.

Berdasarkan hasil observasi, maka diperoleh permasalahan yang dihadapi yaitu : pembekalan keterampilan hidup (*life skill*) bagi santri belum terprogram dengan baik, minimnya kerjasama dengan lembaga pemerintah atau swasta yang dapat memberikan program pembekalan keterampilan pada santri. Selain hal itu, pengasuh pesantren belum mendapatkan pendidikan non formal (pelatihan) yang terkait dengan pengembangan ketrampilan kehidupan santri khususnya bidang perikanan. Secara spesifik permasalahan dihadapi adalah :

1. Pengelolaan budidaya lele belum sesuai standar teknis budidaya .
2. Hasil budidaya ikan lele belum optimal (kelangsungan hidup masih rendah, pertumbuhan lambat dan pakan kurang efisien).
3. Variasi produk pengolahan ikan masih minim, cita rasa dan pengemasan.
4. Belum pernah ada kegiatan penyuluhan terkait dengan bidang perikanan.

SOLUSI DAN TARGET LUARAN

Permasalahan mitra menjadi penting untuk mendapatkan penyelesaian karena mengingat seluruh santri merupakan anak-anak yatim dan saat ini biaya pendidikan santri ditanggung oleh donatur. Berdasarkan analisis permasalahan yang dihadapi oleh mitra, maka target luaran yang akan dicapai dalam kegiatan pengabdian ini menggunakan metode pelatihan dan penerapan budidaya lele Budikdamber untuk meningkatkan ketrampilan budidaya lele untuk mengolah ikan lele menjadi produk olahan. Budidaya ikan dalam ember "budikdamber" menjadi solusi potensial bagi budidaya perikanan di lahan yang sempit

dengan penggunaan air yang lebih hemat, mudah dilakukan masyarakat di rumah masing-masing dengan modal yang relatif kecil serta akhirnya mampu mencukupi kebutuhan gizi masyarakat (Nursandi, 2018). Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan dampak munculnya sumber dana yang berasal dari internal pondok dan membekali ketrampilan pada santri pada bidang perikanan.

1. Target teknis

Pembudidayaan Budidamber.

Sasaran dapat melakukan hal-hal sebagai berikut :

- Mencari benih yang baik, dengan memilih benih yang sehat dan menelusuri informasi keturunan benih
- Grading dan pengaturan air, dengan melakukan pemilihan ikan secara periodik dan pengaturan air yang baik.
- Manajemen pakan, dengan pemilihan jenis dan ukuran pakan, dosis pemberian pakan dan saat pemberian pakan.

Pengolahan berbasis bahan ikan lele

Sasaran dapat melakukan pengolahan produk yang berbasis ikan lele dengan cara pengolahan yang benar sehingga produk berkualitas baik dan aman untuk dikonsumsi, dengan menguasai beberapa hal penting sebagai berikut:

- Memilih bahan ikan yang berkualitas baik untuk menghasilkan produk yang baik dan aman untuk dikonsumsi
- Teknik pengolahan yang benar sehingga tidak mengakibatkan kerusakan struktur daging ikan.
- Teknik penyimpanan dan ciri-ciri kerusakan pada olahan sehingga produk olahan tetap aman untuk dikonsumsi.

2. Target ekonomis,

Dengan cara budidaya ikan lele yang baik maka akan meningkatkan nilai kelulusan hidup ikan (*Survival Rate*) dan efisiensi penggunaan pakan (*Feed Conversion Ratio*) hal ini akan berakibat secara langsung meningkatkan nilai hasil atau pendapatan dari budidaya secara ekonomis. Sedangkan untuk olahan; dengan ketrampilan pengolahan atau pembuatan produk dari ikan dapat menghasilkan produk yang memiliki nilai jual baik yang dikonsumsi secara internal pondok ataupun dipasarkan diluar pondok sehingga dapat menghasilkan pendapatan bagi warga pondok.

3. Target sosial.

Dapat mempengaruhi lingkungan sekitar pondok untuk mencontoh kegiatan budidamber dan pengolahan produk berbasisi ikan, serta sebagai salah satu bekal bagi para santri untuk kemandirian di masyarakat agar dapat melaksanakan dakwah agama Islam sekaligus berwirausaha.

METODE KEGIATAN

Tempat dan Waktu

Pelaksanaan kegiatan pengabdian akan dilaksanakan di Pondok Putri dan Pondok Putra Pesantren Darul Aitam Desa Banjaragung Jatiagung Lampung Selatan pada bulan Agustus - Oktober 2021.

Khalayak Sasaran dan Cara Pelaksanaan

Khalayak yang menjadi sasaran pada kegiatan ini adalah santri putra dan santri putri Pondok Darul Aitam. Cara pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan metode :

1. Tahap pertama dilakukan penyampaian materi yang berkaitan dengan : pemilihan benih, persiapan kolam, penebaran dan seleksi ikan, pengelolaan air, pemberian pakan, pendeteksian, pencegahan dan penanganan penyakit ikan.
2. Tahap kedua dilakukan pelatihan budidaya budikdamber dan pengolahan ikan (nugget ikan, bakso ikan, sempol ikan dan rolade ikan).
3. Tahap terakhir adalah pemberian stimulan berupa pemberian bantuan benih kan lele, pakan ikan sarana budidaya ikan dalam ember (7 unit).
4. Tahap terakhir adalah melakukan evaluasi terhadap perhatian, antusiasme, dan ketertarikan peserta terhadap penyampaian materi dan pelatihan yang diberikan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil monitoring dan evaluasi terhadap kegiatan penyuluhan yang dilakukan mulai tahap perencanaan, persiapan alat, bahan hingga pelaksanaan kegiatan berjalan dan berhasil dengan baik. Semua tahapan dapat dilakukan dengan baik oleh peserta pengabdian. Untuk memudahkan dalam pelaksanaan dan agar materi lebih efektif diterima oleh peserta, maka peserta santri putra dan santri putri dibagi dalam 4 kelompok. Untuk santri putra masing-masing kelompok diberi 2 budikdamber serta benih per ember 70 ekor/ember. Setiap kelompok diberi tanggung jawab untuk merawat ikan lele sampai panen. Santri putri masing-masing kelompok melakukan pengolahan ikan yang berbeda yaitu : rolade, sempol ikan, bakso dan nugget ikan. Dari rangkaian kegiatan yang dilakukan panen ikan lele setelah 2,5 bulan pemeliharaan dengan rata-rata kelangsungan hidup sekitar 85 %. Kematian benih terjadi di awal pemeliharaan karena masih pada masa adaptasi dan para santri belum sepenuhnya memahami dengan baik dalam merawat ikan. Namun seiring dengan waktu mereka sudah terbiasa dan mampu memelihara dan menangani ikan bahkan pada saat ikan sakit.

Kegiatan santri putri dalam pengolahan ikan dapat berjalan dengan baik dan hasilnya sangat memuaskan. Pada pembuatan nugget, rolade, bakso dan sempol ikan, sangat lembut, kenyal serta kompak. Warnanya pun bagus kekuningan dan tidak pucat, serta aroma dari olahan ikan tersebut khas rasa ikan segar, tidak terlalu amis tetapi rasa ikannya sangat kuat terasa dan khas. Hasil capaian kegiatan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Hasil Capaian Kegiatan Pengabdian

Jenis kegiatan	Capaian	Keterangan
1. Instalasi unit budikdamber	100%	Dapat diselesaikan dengan baik sesuai kebutuhan untuk pembesaran ikan lele
2. Pengisian air dan pengelolaan air untuk persiapan budidaya ikan hias	100%	Kualitas air memadai untuk pembesaran ikan lele
3. Penebaran benih ikan lele	100%	Penebaran benih ikan lele
4. Perawatan dan pemeliharaan ikan lele	100%	Dapat memelihara ikan lele dengan SR 80%.
5. Pengolahan ikan lele menjadi nugget, sempol, rolade dan bakso ikan	100%	Sasaran dapat melakukan pengolahan ikan dengan baik dan sesuai dengan target.

Nilai evaluasi awal dan akhir kegiatan budikdamber tersaji pada Tabel 2, yang menunjukkan bahwa ada peningkatan penyerapan materi dan ketrampilan dalam budidaya ikan lele dari 52,25% menjadi 80,82%.

Tabel 2 Nilai Prosentase Akumulatif (evaluasi awal dan akhir) Budikdamber

No.	Materi	Evaluasi Awal (%)	Evaluasi Akhir (%)
1	Mengenal jenis ikan lele	100	100
2	Teknik pembesaran ikan lele	52,23	86,76
3	Budikdamber	69,56	96,54
4	Cara memilih benih ikan lele	30,34	84,67
5	Manajemen pemberian pakan ikan lele	15,23	90,14
6	Pengelolalan kualitas air ikan lele	34,67	87,56
7	Pemanenan ikan lele	63,75	90,12
	Rata-rata	52,25	90,82

Nilai evaluasi awal dan akhir pada kegiatan pengolahan yang dilakukan santri putri tersaji pada Tabel 3, yang menunjukkan ada peningkatan dari 56,47% menjadi 90,32%. Hasil ini sangat baik karena kegiatan yang dilakukan mampu meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan santri putri dalam pengolahan ikan lele.

Tabel 3. Nilai Prosentase Akumulatif (evaluasi awal dan akhir) Pengolahan Ikan

No	Materi	Evaluasi Awal (%)	Evaluasi Akhir (%)
1	Hygenitas dan keamanan bahan pangan ikan	55,34	80,31
2	Produk olahan perikanan	50,45	90,68
3	Mengenal jenis produk olahan perikanan	60,45	96,76
4	Kualitas daging ikan yang baik	62,78	96,45
5	Pembuatan produk olahan ikan lele	48,87	90,14
6	Teknik pengemasan produk	60,91	87,56
	Rata-rata	56,47	90,32

Analisa terhadap penyerapan materi penyuluhan yang diberikan untuk kegiatan santri putra yaitu budidaya ikan lele mengalami peningkatan sebesar 38,57% dan kegiatan pengolahan berbasis ikan sebesar 33,85%. Hal ini menunjukkan bahwa penyuluhan yang dilakukan diserap cukup baik oleh para peserta dan dapat meningkatkan pengetahuan, ketrampilan peserta. Dokumentasi kegiatan pengolahan produk dari ikan lele tersaji pada Gambar 3 dan dokumentasi kegiatan budidaya lele tersaji pada Gambar 4.



Gambar 3. Dokumentasi kegiatan pengolahan produk dari ikan lele



Gambar 4. Dokumentasi kegiatan budidaya lele

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian di Pesantren Putra Putri Yatim Darul Aitam dapat memberikan motivasi berwirausaha sebagai penguatan usaha mandiri, meningkatkan pengetahuan wawasan dan ketrampilan/skill pengolahan produk berbasis ikan lele bagi santri putri dan bagi santri putra mereka mampu melakukan budidaya lele dalam ember untuk bekal berwirausaha.

UCAPAN TERIMA KASIH (jika ada)

Ucapan terima kasih disampaikan kepada UPPM dan Politeknik Negeri Lampung yang telah mendanai PKM melalui dana DIPA Polinela. Surat Perjanjian Pelaksanaan Penelitian Nomor : 210.17/PL15.8/PM/2021 Tanggal 31 Mei 2021.

DAFTAR PUSTAKA

Estella, N. *Et Al.* 2012. Characterization Of The Nutritional Quality Of The Meat In Some Species Of Catfish : A Review Characterization Of The Nutritional Quality Of The Meat In Some Species Of Catfish : A Review', (June).

Nursandi, J. 2018 .Budidaya Ikan Dalam Ember "Budikdamber" Dengan Aquaponik Di Lahan Sempit', *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian*, 7(2013), Pp. 129–136. Available At: [Http://Jurnal.Polinela.Ac.Id/Index.Php/Prosiding](http://Jurnal.Polinela.Ac.Id/Index.Php/Prosiding).

Rita, E. I. Dan W. 2019. Pelatihan Pembuatan Bakso Dan Nugget Ikan Bagi Ibu Rumah Tangga Kampung Minas Barat Kabupaten Siak, 1(1), Pp. 61–66.

Sopian, A. *Et Al.* 2021 'Meningkatkan Penjualan Produk Olahan Ikan Lele Di Masa Pandemi Dengan Teknologi Pengemasan Dan Penjualan Online Di Desa Cogreg Parung Bogor', 3(1), Pp. 28–39.

Yumna, A. S. And Rukmono, D. 2019.Pesantren Modern Darul Ma ' Arif Legok , Indramayu Enhancement Of Catfish (*Clarias Sp .*) Productivity In Biofloc System At Darul Ma ' Arif Isl

