

LAPORAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT



**WORKSHOP PEMBUATAN PROBIOTIK PERIKANAN DI DESA
BESUR KECAMATAN SEKARAN KABUPATEN LAMONGAN**

SUYOTO, S.Pi.,M.Agr	(NIDN. 0719067701)
AHMAD SAIFUDDIN ZUHRI, S.Pi	(NIP.)
MUKHAMMAD YUSUF SHOLIKHODDIN	(NIM. 102010010)
YUSUF BACHTIYAR	(NIM. 102010014)
YULIA CITRA AYUNINGTIA	(NIM. 102010006)

**LEMBAGA PENELITIAN, PENGEMBANGAN
DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS ISLAM LAMONGAN
TAHUN 2023**

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT. yang Maha Pengasih lagi Maha Panyayang, kami panjatkan puja dan puji syukur atas Kehadirat-Nya, yang telah melimpahkan Rahmat, Hidayah, dan Inayah-Nya kepada kami, sehingga kami dapat menyelesaikan pengabdian pada masyarakat tentang **“Workshop Pembuatan Probiotik Perikanan Di Desa Besar Kecamatan Sekaran Kabupaten Lamongan”**.

Adapun pengabdian pada masyarakat ini telah kami usahakan semaksimal mungkin dan tentunya dengan bantuan berbagai pihak, sehingga dapat memperlancar pengabdian ini. Untuk itu kami tidak lupa menyampakeong mas bayak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu kami dalam pembuatan laporan kegiatan pengabdian masyarakat (workshop) ini.

Akhirnya penyusun mengharapkan semoga laporan pengabdian pada masyarakat tentang Workshop Pembuatan Probiotik Perikanan Di Desa Besar Kecamatan Sekaran Kabupaten Lamongan ini dapat diambil manfaatnya sehingga dapat memberkeong mas referensi terhadap pembaca.

Lamongan, 03 September 2023

Penyusun

HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul : Workshop Pembuatan Probiotik Perikanan Di Desa Besar Kecamatan Sekaran Kabupaten Lamongan
2. Ketua Pelaksana :
 - a) Nama & Gelar : **Suyoto, S.Pi.,M.Agr**
 - b) NIDN : 0719067701
 - c) Fakultas/Prodi : Perikanan/Agrobisnis Perikanan
 - d) Bidang Keahlian : Manajemen Agrobisnis/Perikanan
 - e) Hp/E-mail : 081330929616/suyoto@unisla.ac.id
3. Jumlah Anggota Pelaksana : 4
 1. Nama Anggota 1 : **Ahmad Saefuddin Zuhri, S.Pi**
 2. NIP : -
 3. Institusi : Dinas Perikanan Lamongan
 4. Hp/E-mail : 085748431297/ -
 1. Nama Anggota 2 : **Mokhammad Yusuf Sholikhodin**
 2. NIM : 102010010
 3. Fakultas/Prodi : Perikanan/Manajemen Sumberdaya Perairan
 4. Hp/E-mail : 085730196312/ -
 1. Nama Anggota 3 : **Yusuf Bachtiyar**
 2. NIM : 102010014
 3. Fakultas/Prodi : Perikanan/Manajemen Sumberdaya Perairan
 4. Hp/E-mail : 089636691796/ -
 1. Nama Anggota 4 : **Yulia Citra Ayuningtia**
 2. NIM : 102010006
 3. Fakultas/Prodi : Perikanan/Manajemen Sumberdaya Perairan
 4. Hp/E-mail : 085748894037/ -
4. Nama Mitra (Jika Ada) : Pokdakkan “Besur Lestari” Desa Besar, Kec.Sekaran
5. Jumlah Mahasiswa/Alumni yang terlibat (Jika Ada) : 1
6. Bentuk kegiatan : Workshop
7. Jangka Waktu Kegiatan : 1 Hari
8. Sumber Dana : Mandiri
9. Jumlah Biaya Kegiatan : Rp.1.500.000,-

Lamongan, 03 September 2023

Mengetahui,
Dekan Fakultas Perikanan



Ir. Endah Sih Prihatini, M.Si

NIDN. 0716036603

Ketua Pelaksana

Suyoto, S.Pi., M.Agr

NIDN. 0719067701

Mengesahkan,
Ketua Litbang Pemas



Ir. Nur Azizah Affandy, ST., MT

NIDN. 0005127901

LAPORAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

BIODATA KETUA PELAKSANA

Ketua Pelaksana dalam Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini terdiri dari 1 (satu) orang Ketua Pelaksana dan 3 anggota pelaksana untuk membantu pelaksanaan kegiatan dengan susunan ketua pelaksana sebagai berikut:

Ketua Pelaksana

Nama : **Suyoto, S.Pi.,M.Agr**
NIDN : 0719067701
Pangkat/Golongan : Penata Muda TK.1/IIIb
Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
Jurusan/prodi : Perikanan/Agrobisnis Perikanan
Bidang Keahlian : Agrobisnis Perikanan
Hp/E-mail : 081330929616/
suyoto@unisla.ac.id
Alamat : Perum Griya Permata Insani (GPI)
Blok A2/26 Desa Takeran klating
Tikung Lamongan Kode pos 62281

Anggota 1

Nama : **Ahmad Saefuddin Zuhri, S.Pi**
NIP : -
Institusi : Dinas Perikanan Lamongan

Anggota 2

Nama : **Mokhammad Yusuf Sholikhodin**
NIM : 102010010
Jurusan/prodi : Perikanan/Manajemen Sumberdaya
Perairan

Anggota 3

Nama : **Yusuf Bachtiyar**
NIM : 102010014
Jurusan/prodi : Perikanan/Manajemen Sumberdaya
Perairan

Anggota 4

Nama : **Yulia Citra Ayuningtia**
NIM : 102010006
Jurusan/prodi : Perikanan/Manajemen Sumberdaya
Perairan

DAFTAR ISI

HALAMAN Sampul	i
KATA PENGANTAR	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
BIODATA KETUA PELAKSANA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
ABSTRAK.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Analisis Situasi	1
1.2 Identifikasi dan Perumusan Masalah	1
1.3 Tujuan Kegiatan.....	4
1.4 Manfaat Kegiatan	4
1.5 Khayalak Sasaran Strategis.....	5
BAB II METODE PELAKSANAAN	6
2.1. Metode	6
2.2. Metode Pengabdian.....	6
2.3. Model Pelaksanaan Program	7
2.4. Rancangan Evaluasi	7
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	8
3.1. Hasil Pelaksana	8
3.2. Pembahasan	12
BAB IV PENUTUP	14
4.1. Kesimpulan.....	14
4.2. Saran	14
DAFTAR PUSTAKA.....	15
LAMPIRAN	

ABSTRAK

Masalah yang dihadapi kelompok pembudidaya ikan (Pokdakkan) besar lestari Desa Besar adalah kegagalan dalam usaha budidaya lele, sehingga membuat pembudidaya kurang bersemangat untuk mengusahakannya. Solusi yang ditawarkan ada penerapan teknologi budidaya ikan lele organik dengan pemberian probiotik secara berkelanjutan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan, ketrampilan, dan pengalaman para anggota Pokdakkan Besar Lestari untuk membuat probiotik perikanan secara mandiri. Melakukan introduksi teknologi untuk mengembangkan probiotik yang efektif untuk meningkatkan kesehatan dan produktivitas ikan dalam sistem akuakultur. Mengaplikasikan probiotik untuk pembesaran ikan lele. Berdasarkan uraian permasalahan dan tujuan kegiatan pengabdian ini, maka dilakukan kegiatan workshop pembuatan probiotik perikanan. Kegiatan workshop ini diharapkan bisa ditindak lanjuti dengan pengadaan probiotik secara mandiri, agar budidaya ikan lele organik bisa meningkatkan produktivitas dan pendapatan pokdakkan..

Kata Kunci : *Ikan Lele; Probiotik; Perikanan; Workshop*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Analisis Situasi

Kecamatan Sekaran terletak pada posisi koordinat 7°04'12" Lintang Selatan dan 112° 13' 14" Bujur Timur dengan ketinggian dari permukaan air laut (DPL) 6,60 meter dengan luas lahan pertanian 3.349,83 Ha (62,85 persen) dari luas wilayah Kecamatan Sekaran yaitu 4.963,02 Ha, data bersumber dari *google earth*. Kecamatan Sekaran merupakan salah satu wilayah yang sebagian besar wilayahnya merupakan areal pertanian dan perikanan sawah tambak, terutama ikan, udang vannamei dan padi. Secara administratif Desa Besur merupakan bagian dari wilayah Kecamatan Sekaran Kabupaten Lamongan Provinsi Jawa Timur pada ketinggian 6,60 dpl pada titik koordinat 112° 13' 14" BT dan 7° 04' 12" LS. Dengan orbitasi berupa jarak dari pusat pemerintahan kecamatan 5 km, sedangkan jarak dari ibukota kabupaten sejauh 25 km. Desa Besur merupakan wilayah pertanian padi dan dekat dengan Daerah Aliran Sungai (DAS) Bengawan Solo. Luas wilayah Desa Besur berdasarkan jenis lahan terdiri dari : Lahan sawah : 108 Ha, 72,3 % dari luas desa, Lahan bukan sawah (tegal/kebun) : 18,13 Ha, 12,1 % dari luas desa, Lahan bangunan pekarangan / halaman : 18,17 Ha, 12,2 % dari luas desa, Lainnya (makam, lapangan dsb.): 5 Ha, 3,3 % dari luas desa, Luas total (Desa): 149,4 Ha (BPS Kabupaten Lamongan, 2022).

Salah satu Kelompok Pembudidaya Ikan Lele yang ada di Desa adalah **Pokdakkan "Besur Lestari"** yang ada di Desa Besur. Perwakilan anggota Kelompok Pembudidaya Ikan (Pokdakkan) yang berjumlah 20 orang yang bergerak pada sektor budidaya ikan lele, untuk budidaya ikan lele didominasi oleh kalangan pembudidaya ikan.

Awalnya dari program kerja yang berhubungan dengan peningkatan kesejahteraan pembudidaya. Sehingga muncul inisiatif dari warga menginginkan adanya workshop pembuatan probiotik perikanan untuk meningkatkan hasil produksi budidaya ikan lele. Oleh karena itu disepakati antara kelompok pembudidaya ikan lele dan tim untuk melakukan pengabdian tentang workshop pembuatan probiotik perikanan.

1.2. Identifikasi dan Perumusan Masalah

Probiotik organik merupakan teknologi penyeimbang lingkungan hidup yang paling aman. Keunggulan yang di dapat pada sistem budi daya probiotik organik adalah biaya pakan pada budi daya lele dapat mencapai 60-70% dari keseluruhan total biaya produksi. Karena itu, setiap terjadi kenaikan harga pakan sangat mempengaruhi pembudidaya lele. Manfaat dari probiotik adalah mengatur lingkungan mikroba pada usus, menghalangi mikroorganisme patogen usus dan memperbaiki efisiensi pakan dengan melepas enzim-enzim yang membantu proses pencernaan makanan (Dhingra, 1993).

Probiotik bekerja dengan cara mengontrol perkembangan dan populasi mikroorganisme “jahat” sehingga menghasilkan lingkungan tumbuh yang optimal bagi mikroorganisme “baik”. Hingga akhirnya, mikroorganisme “baik” akan mendominasi dan membuat habitat yang nyaman bagi pertumbuhan makhluk hidup di lingkungan tersebut. Penggunaan probiotik pada akuakultur adalah antisipasi sebagai strategi yang paling baik untuk pencegahan dari infeksi mikrobial dan untuk mengganti serta kemoterapi. Keuntungan dan keamanan yang didapatkan dari industri diluar akuakultur tentang bakteri asam laktat telah mempercepat diterimanya probiotik dalam bidang akuakultur (Zizhong Qi et al, 2009).

Budidaya lele sekarang sudah banyak diminati oleh masyarakat. Ikan lele menjadi salah satu ikan konsumsi air tawar yang banyak digemari oleh masyarakat Indonesia. Saat ini

jenis ikan lele yang dibudidayakan masyarakat diantaranya jenis ikan lele masamo (*Clarias sp.*), lele dumbo, lele python, lele mutiara, lele sangkuriang. Adapun permasalahan yang sering muncul dalam budidaya lele diantaranya mahalnya pakan dan kualitas air yang cepat menurun disebabkan oleh sisa kotoran (feses) ikan dan pakan didalam perairan, akan mengakibatkan ketidakseimbangan dalam hal pemberian pakan, menurunnya kualitas air menyebabkan tingginya amoniak, pertumbuhan yang kurang optimal. Untuk mendapatkan pertumbuhan yang maksimal, dan efisiensi pakan perlu ditambahkan.

Lactobacillus sp. merupakan bakteri golongan asam laktat (BAL) yang mampu meningkatkan nilai cerna pada makanan fermentasi karena dapat melakukan pemotongan pada bahan makanan yang sulit dicerna sehingga dapat langsung diserap oleh tubuh, misalnya protein diubah menjadi asam-asam amino (Guerra et al., 2006). Bakteri *Pseudomonas sp.* merupakan bakteri gram negatif yang mampu menghasilkan senyawa bakteriosin dan senyawa antibiotik untuk menghambat dan menekan bakteri patogen (Kamei dan Isnansetyo, 2003). *Bacillus sp.* untuk menetralsir bahan organik di perairan. *Bacillus* merupakan salah satu bakteri yang dapat menghasilkan berbagai jenis enzim yang mampu merombak zat makanan seperti karbohidrat, lemak dan protein menjadi senyawa yang lebih sederhana.

Beberapa manfaat utama probiotik perikanan meliputi:

1. **Peningkatan Sistem Kekebalan Tubuh:** Probiotik dapat meningkatkan kekebalan ikan dengan meningkatkan produksi antibodi dan merangsang respon kekebalan tubuh.
2. **Peningkatan Pencernaan:** Probiotik membantu mempertahankan keseimbangan bakteri baik di saluran pencernaan ikan, yang dapat meningkatkan pencernaan dan penyerapan nutrisi.

3. **Pencegahan Penyakit:** Probiotik dapat bersaing dengan bakteri patogen dalam saluran pencernaan, menghasilkan senyawa antimikroba, dan mengurangi kemungkinan infeksi bakteri berbahaya.
4. **Penyaringan Toksin:** Beberapa probiotik dapat membantu mengurangi atau menetralkan toksin dalam lingkungan perairan yang dapat membahayakan ikan.
5. **Peningkatan Pertumbuhan:** Beberapa strain probiotik dapat meningkatkan laju pertumbuhan ikan dengan meningkatkan efisiensi pemanfaatan pakan dan nutrisi.

Proses aplikasi probiotik perikanan dapat melibatkan penambahan probiotik langsung ke pakan ikan atau ke air yang digunakan untuk budidaya. Pemilihan strain probiotik yang sesuai dan kondisi budidaya yang optimal sangat penting untuk mencapai hasil yang diinginkan.

Pada realitasnya budidaya ikan lele di Desa Besur dapat dikatakan belum berhasil, diduga karena masih menggunakan teknik konvensional, yaitu plankton system.

Berdasarkan analisis situasi dan profil permasalahan yang dihadapi mitra para anggota pokdakkan Besur Lestari di Desa Besur, Kecamatan Sekaran, Kabupaten Lamongan. Solusi yang ditawarkan dalam menyelesaikan permasalahan mitra adalah (1) melakukan perbaikan teknologi budidaya ikan lele dengan sistem organik; (2) Melakukan perbaikan manajemen budidaya ikan lele yang lebih modern. Kegiatan dilaksanakan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Sosialisasi tentang budidaya ikan lele organik yang memanfaatkan probiotik secara berkelanjutan.
2. Pemberian materi tentang pembuatan probiotik perikanan
3. Pelaksanaan workshop pembuatan probiotik perikanan kepada kelompok pembudidaya ikan (Pokdakkan Besur Lestari).

4. Pengawasan dan bimbingan teknis pada saat pelaksanaan kegiatan, hasil probiotik dapat dimanfaatkan sendiri.

1.3. Tujuan Kegiatan

Tujuan yang ingin dicapai dari kegiatan ini antara lain:

1. Meningkatkan pengetahuan, ketrampilan, dan pengalaman para anggota Pokdakkan Besar Lestari untuk membuat probiotik perikanan secara mandiri.
2. Melakukan introduksi teknologi untuk mengembangkan probiotik yang efektif untuk meningkatkan kesehatan dan produktivitas ikan dalam sistem akuakultur.
3. Mengaplikasikan probiotik untuk pembesaran ikan lele.

1.4. Manfaat Kegiatan

Berdasarkan tujuan program pengabdian masyarakat di atas, maka secara realistis implementasi Workshop Pembuatan Probiotik Perikanan Di Desa Besar Kecamatan Sekaran Kabupaten Lamongan diharapkan dapat bermanfaat bagi:

1. Para peserta Workshop Pembuatan Probiotik Perikanan berharap akan meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan dalam penggunaan probiotik secara berkelanjutan untuk budidaya ikan lele.
2. Para pembudidaya ikan dapat menggunakan teknologi teknologi budidaya ikan lele yang ramah lingkungan.
3. Kecamatan Sekaran, peningkatan pendapatan dan perekonomian pembudidaya ikan lele
4. Pemerintah Kabupaten Lamongan, peningkatan pendapatan para pembudidaya ikan lele, secara otomatis akan dapat meningkatkan pendapatan asli daerah (PAD) Kabupaten Lamongan dari sektor budidaya perikanan.

1.5. Khalayak Sasaran Strategis

Khalayak sasaran dari program pengabdian ini adalah Pokdakkan Besar Lestari Desa Besar yang terdiri dari laki-laki yang dalam keseharian berprofesi sebagai pembudidaya ikan.

Kegiatan workshop pembuatan probiotik ini diharapkan guna menambah pengetahuan pembudidaya dan dan ketrampilan pembuatan probiotik untuk ikan lele sehingga bisa meningkatkan produktivitas menjadi meningkat.

Selain itu, kegiatan ini memiliki keterkaitan yang sangat mutualis dengan berbagai pihak, antara lain: (1) Kepala Dinas Perikanan Kabupaten Lamongan, (2) Kelompok Pembudidaya Ikan Kabupaten Lamongan, dan (3) Kepala Desa Besar di Kecamatan Sekaran yang masyarakatnya menjadi sasaran antara yang strategis dalam pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat ini. Semua pihak di atas, akan memperoleh manfaat yang sangat esensial dan aplikatif dalam kaitannya dengan upaya peningkatan pengetahuan dan keterampilan para Pembudidaya Ikan Lele.

BAB II

METODE PELAKSANAAN

2.1. Metode

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di saung baca di Kawasan taman edukasi di Desa Besar, Kecamatan Sekaran, Kabupaten Lamongan, Provinsi Jawa Timur pada tanggal 03 September 2023. Alat dan bahan yang digunakan dalam kegiatan ini, antara lain: Gula merah, dedak, air kelapa tua, telur, Yakult, buah papaya matang, molase, air perasan batang pisang yang membusuk. Khalayak sasarannya adalah 20 orang anggota pokdakkan yang tergabung dalam pokdakkan besar lestari Desa Besar.

2.2. Metode Pengabdian Kepada Masyarakat

Strategi pendekatan yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah *partisipatif*, yaitu berorientasi kepada peran serta mitra secara langsung dalam berbagai proses dan tahapan kegiatan, mulai dari proses perencanaan, pelaksanaan sampai dengan evaluasi kegiatan. Kelompok pembudidaya ikan tidak hanya sebagai obyek kegiatan, tetapi juga sebagai pelaku kegiatan, sedangkan Tim Pelaksana hanya bertindak sebagai fasilitator dan motivator. Secara operasional seluruh kegiatan ini dijabarkan dengan beberapa tahapan, yaitu:

- 1) **Tahap konfirmasi** rencana kegiatan kepada mitra. Konfirmasi rencana pelaksanaan kegiatan disampaikan kepada kelompok mitra yang terkait dengan rencana tahapan kegiatan dan membangun persamaan persepsi bahwa kegiatan ini sangat penting bagi mitra;
- 2) **Tahap pelaksanaan kegiatan.** Kegiatan dilakukan dengan metode simulasi, dilanjutkan dengan pendalaman materi

melalui praktek secara langsung di lapangan untuk penerapan probiotik pada kolam kolam pembesaran ikan lele.

2.3 Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan kegiatan dapat diketahui dengan mengukur peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan motivasi dari khalayak sasaran. Kriteria keberhasilan apabila = 70% khalayak sasaran mau dan mampu menerapkan pengetahuan, keterampilan, dan percontohan yang telah diberikan. Kriteria keberhasilan jangka pendek adalah dengan membandingkan tingkat pengetahuan dan keterampilan sebelum dan sesudah kegiatan berlangsung (Kudsiyah, Tresnati, & Ali , 2018).

2.4 Rancangan Evaluasi

Evaluasi pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan menilai ketercapaian tujuan dan target kegiatan pengabdian. Teknik evaluasi yang digunakan adalah pengamatan dan tanya-jawab langsung kepada kelompok sasaran.

BAB III

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil Pelaksanaan

Adapun tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah sebagai berikut:

a. Persiapan,

Sebelum kegiatan dimulai, terlebih dahulu dilakukan koordinasi dengan mitra guna memastikan beberapa tahapan kegiatan yang akan dikerjakan. Koordinasi kegiatan ini dihadiri oleh beberapa anggota mitra. Kegiatan koordinasi ini menghasilkan beberapa kesepakatan, antara lain: (1) Pelaksanaan kegiatan sosialisasi probiotik perikanan dilakukan di saung baca Kawasan taman edukasi di Desa Besar sebagai tempat workshop; (2) sebagai kelompok sasaran adalah pembudidaya ikan lele; dan (3) jadwal dan materi workshop kegiatan disesuaikan dengan anggota kelompok mitra. Selanjutnya dilakukan persiapan alat dan bahan yang digunakan selama kegiatan. Hasil persiapan ini telah disampaikan kepada kelompok mitra. Pelaksanaan workshop telah dilaksanakan pada tanggal 03 September 2023.

Penetapan saung bac ataman edukasi sebagai lokasi kegiatan didasarkan pada beberapa pertimbangan, antara lain: (1) memiliki lokasi yang strategis, sehingga mudah terjangkau oleh Tim Pelaksana; (2) memiliki tempat dan halaman yang luas, sehingga tidak mengganggu aktivitas pekerja yang lain; dan (3) merupakan sentra kegiatan petani dan pembudidaya ikan Desa Besar.

b. Sosialisasi Kegiatan

Acara work shop dihadiri oleh para anggota pokdakkan besar lestari yang tergabung dalam kelompok pembudidaya ikan. Setelah acara serimonial dibuka,

dilanjutkan dengan pemaparan rencana pelaksanaan kegiatan, mulai dari latar belakang, tujuan, manfaat, dan rencana tahapan pelaksanaan kegiatan. Beberapa hal yang disepakati dalam pertemuan sosialisasi awal, antara lain: (1) diperlukan workshop secara berkala terkait dengan peningkatan pengetahuan kelompok mitra dalam hal pengolahan kerupuk keong mas, (2) diperlukan introduksi teknologi budidaya ikan lele organic dengan probiotik, (3) jumlah peserta workshop tidak terbatas dan semua anggota pokdakkan dipersilahkan untuk mengikuti kegiatan ini, dan dilakukan pendampingan secara kontinu guna menjaga keberlanjutan budidaya ikan lele organic di desa besar.

c. Pembuatan Probiotik Perikanan

Pemeliharaan perikanan yang berkelanjutan merupakan tantangan utama dalam industri perikanan modern. Probiotik, sebagai mikroorganisme hidup yang memberikan manfaat positif bagi inangnya, telah menjadi fokus pengabdian kepada masyarakat sebagai solusi untuk meningkatkan produktivitas perikanan dan menjaga kesehatan ikan “Budidaya Ikan lele organic yang mutlak menggunakan probiotik memiliki beberapa keunggulan yaitu hemat pakan, hemat biaya pemeliharaan, menekan mortalitas. Tidak banyak memerlukan penggantian air, bebas bahan kimia, bebas bau, limbahnya dapat dimanfaatkan, dan rasa daging ikan lele lebih gurih.

Probiotik dibuat dari bahan gula merah, dedak, air kelapa tua, telur, yakult, molase, air perasan batang pisang yang sudah membusuk sebagai bahan utama pembiakan bakteri. “Dan sebagai bahan booster nya adalah buah papaya masak yang mengandung enzim papain, yang berguna membantu ikan lele dalam menghidrolisis protein dalam pakan, sehingga pertumbuhan ikan lele semakin cepat dan umur budidaya akan lebih pendek. Adapun materi workshop dan dokumentasi disajikan sebagai berikut:

"PEMBUATAN PROBIOTIK PERIKANAN"

BAHAN

KETERANGAN	TAKARAN
1. Gula Merah	1 kg
2. Dedak	1 kg
3. Air Kelapa Tua	1,5 Liter
4. Telur	3 butir
5. Yakult	1 Botol
6. Pepaya Matang	1 buah kecil
7. Gula tetes / molase	250 ml
8. Air perasan batang pisang yang sudah membusuk	250 ml

Alat

Keterangan
1. Jurigen ukuran 10 Liter
2. Corong besar
3. Saringan / waring / kain
4. Pisau
5. Ember
6. Pengaduk
7. Selang kecil, lakban, karet LPG, botol air mineral 600 mL

Pordakan " Besar
Lestari "

Langkah – Langkah pembuatan

1. Cacah gula merah kemudian rebus dengan air 1,5 L sampai mendidih kemudian mendingkannya sampai dingin.
2. Rendam dedak dengan 3 L air diambil sarinya saja dengan cara disaring.
3. Mencampurkan gula merah, sari perasan dedak, dan air kelapa menjadi satu.
4. Langkah selanjutnya memasukkan telur yang sudah diaduk ke campuran bahan.
5. Memasukkan Yakult ke adonan
6. Memasukkan perasan batang pisang yang membusuk ke adonan.
7. Memisahkan biji pepaya dengan kulit dan daging. Cacah kulit dan daging, diambil sari nya saja.
8. Memasukkan ke tabung atau jurigen dan ditutup dengan rapat.

9. Mendingkan agar terjadi fermentasi selama 7 hari.

Demikian cara pembuatan Starter probiotik perikanan.

Tanda-tanda Probiotik yang sudah jadi :

1. Baunya harum seperti tape
2. Derigen menjadi keras dan mengembang bila di tutup rapat
3. Botol air yang ada pipa atau selang kecil mengeluarkan gelembung.

Manfaat probiotik dalam perikanan

1. Menstabilkan kualitas air
2. Meningkatkan nafsu makan ikan
3. Menetralkan residu kimia
4. Mengurai residu pupuk kimia (NPK, DLL) yang tidak terserap sempurna
5. Mengurai amoniak (bau tidak sedap)
6. Menekan FCR, meningkatkan SR dalam budidaya
7. Menyuburkan tanah

Demikian bahan , alat, Langkah- Langkah, manfaat probiotik selamat mencoba. Sekian terima kasih.

Foto Dokumentasi Kegiatan Workshop Pembuatan Probiotik Perikanan



BAB IV

PENUTUP

4.1. Kesimpulan

Workshop pembuatan probiotik perikanan diharapkan mampu meningkatkan motivasi, wawasan, keterampilan anggota pokdakkan besar lestari. Mitra telah melakukan perbaikan teknologi budidaya ikan lele dengan aplikasi probiotik mandiri secara berkelanjutan. Selain itu, mitra telah melakukan perbaikan manajemen usaha yang professional berdasarkan kaidah-kaidah standar Cara Budidaya Ikan Yang Baik (CBIB). Khalayak sasaran telah terampil mengaplikasikan teknologi yang telah diintroduksikan. Khalayak sasaran juga sangat berminat dan mau mengaplikasikan teknologi ini untuk keberlanjutan usaha budidaya ikan lele organik.

4.2. Saran

Berdasarkan pada proses pelatihan dan pendampingan yang dilakukan, ada beberapa hal yang bisa dijadikan rekomendasi dari pelaksanaan pengabdian masyarakat ini:

1. Bagi kelompok pembudidaya ikan diharapkan dapat meningkatkan produksi.
2. Pemerintah daerah, melalui Dinas Perikanan selalu memberikan pembinaan secara berkelanjutan bagi pembudidaya ikan lele, karena hasil panen yang banyak dapat meningkatkan pendapat masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS Kabupaten Lamongan. 2022. Kecamatan Sekaran Dalam Angka
- Dhingra, M.M. (1993). Probiotic In Poultry Diet Livestock Production and Management. Sania Enterprises Indore. 452001, India
- Guerra, N.P., Bernardez, P.F., Mendez., J., Cachaldora, P., Castro, L.P., 2006. Production of Four Potentially Probiotic Lactic Acid Bacteria and Their Evaluation as Feed Additives for Weaned Piglets, *Animal Feed Science and Technology*. 134: 89-107
- Kamei, Y. and Isnansetyo, A. 2003. Lysis Of methicillin Resistant *Staphylococcus aureus* by 2,4-diacetylphloroglucinol produced by *Pseudomonas* sp. AMSN Isolated from a Marine Alga. *Int. J. Antimicrob. Agents*.21: 71-74.
- Zhizong, Q., Z. Xiao-Hua, N. Boon and P. Bossier. (2009). Probiotics In Aquaculture Of China- Current State, Problems And Prospect. *Aquaculture* 290:15-21

JADWAL MATERI PENYULUHAN

Workshop Pembuatan Probiotik Perikanan Di Desa Besar Kecamatan Sekaran Kabupaten Lamongan

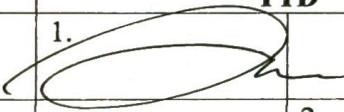
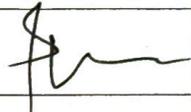
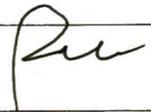
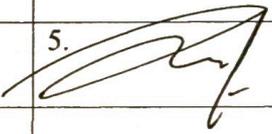
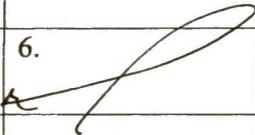
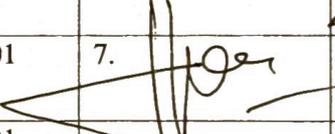
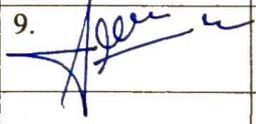
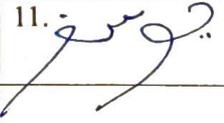
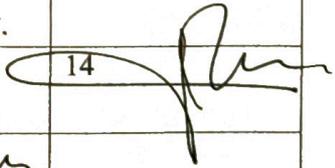
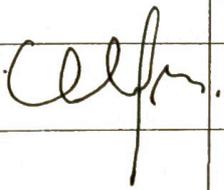
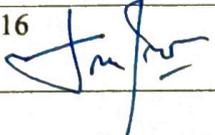
Hari/Tanggal : Minggu/03 September 2023

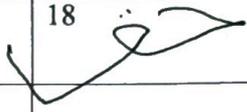
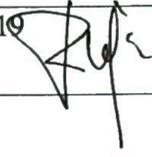
Hari	Waktu	Materi	Model Fasilitasi	Keterangan
Sesi 1	08.00-09.00	Registrasi Peserta		Panitia
	09.00-09.30	Pembukaan		Panitia
	09.30-11.00	Materi Penyuluhan	1. Presentasi 2. Sumbang Saran 3. Diskusi Kelompok	Pemateri
Ishoma				
Sesi 2	13.00-15.00	Workshop Pembuatan Probiotik Perikanan	Simulasi/Praktek	Pemateri
	15.00-14.30	Rencana Tindak Lanjut (RTL)		Panitia
	14.30	Penutup		Panitia

DAFTAR HADIR PESERTA

**“WORKSHOP PEMBUATAN PROBIOTIK PERIKANAN DI DESA BESUR
KECAMATAN SEKARAN KABUPATEN LAMONGAN”**

Hari/Tanggal : Minggu/03 September 2023

No	Nama	Alamat	TTD
1.	Abdan syakuro	RT.01/RW.01	1. 
2.	Zainuddin	RT.01/RW.01	2. 
3.	A. Muklish	RT.01/RW.01	3. 
4.	Rafly aminul wahib	RT.01/RW.01	4. 
5.	Quds hamam	RT.02/RW.01	5. 
6.	Rodliyan najal basyar	RT.02/RW.01	6. 
7.	Abdul Kholik	RT.02/RW.01	7. 
8.	Mudzakir niam	RT.02/RW.01	8. 
9.	Zainal Arifin	RT.02/RW.01	9. 
10.	Ahmad zamroni	RT.03/RW.01	10. 
11.	A. yusuf	RT.03/RW.01	11. 
12.	Aliuddin	RT.03/RW.01	12. 
13.	Fadhol	RT.03/RW.01	13. 
14.	Abd. Harissuhud	RT.04/RW.02	14. 
15.	Wahyuni S	RT.04/RW.02	15. 
16	Nurul Sholihah	RT.04/RW.02	16. 

17	Abd. Rokhim	RT.04/RW.02	17 	
18	Mujahidul haq	RT.05/RW.02		18 
19	Rifan badri	RT.05RW.02	19 	
20	shilvia febriana	RT.05/RW.02		20 



UNIVERSITAS ISLAM LAMONGAN
LEMBAGA PENELITIAN, PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
Jalan Veteran 53 A Lamongan
Telp. 0322-324706.– CP. 0811 3400 554 / 0813 3225 7900 / 083 820 338 508
Email : litbangpemas@unisla.ac.id <https://www.litbangpemas.unisla.ac.id>

SURAT TUGAS

Nomor : 3154/UNISLA.C10/PM/IX/2023

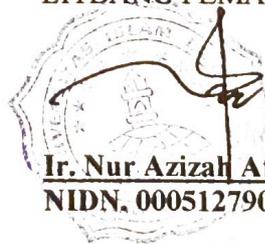
Saya yang bertanda tangan di bawah ini, Nama Ir. Nur Azizah Affandy, ST., MT., sebagai Ketua LitbangPemas dengan ini memberikan tugas kepada,

Nama : Suyoto, S.Pi., M.Agr.
NIP : 0719067701
Pangkat dan : Asisten Ahli/III-b
Golongan
Jabatan : Dosen Fakultas Perikanan Universitas Islam Lamongan

Untuk melakukan pengabdian masyarakat sebagai Pemateri Workshop Pembuatan Probiotik Perikanan di Desa Besur Kecamatan Sekaran Kabupaten Lamongan pada tanggal 3 September 2023.

Surat tugas ini dibuat untuk dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Lamongan, 1 September 2023
Ketua,
LITBANG PEMAS UNISLA



Ir. Nur Azizah Affandy, ST., MT.
NIDN. 0005127901

Tembusan :
1. Rektor
2. Arsip