

## PEMBUATAN PAKAN IKAN BERBAHAN BAKU LOKAL DI DESA WISATA TARO KABUPATEN GIANYAR - BALI

Gede Agus Surya Pratama<sup>1\*</sup>, Zaenal Abidin<sup>2</sup>, Ketut Sudiarta<sup>3</sup>, Sang Ayu Made Putri Suryani<sup>4</sup>, Dewi Putri Lestari<sup>5</sup>, Gede Sudiarta<sup>6</sup>, Ni Made Darmadi<sup>7</sup>, Dewa Gede Semara Edi<sup>8</sup>, Gusti Ngurah Sugiana<sup>9</sup>, Wastu Ayu Diah Mahesa<sup>10</sup>, Rangga Idris Affandi<sup>11</sup>

<sup>1, 3, 4, 6, 7, 8, 9</sup> Prodi Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Universitas Warmadewa, Bali Indonesia

<sup>2, 5, 10, 11</sup> Program Studi Budidaya Perairan, Universitas Mataram, NTB Indonesia

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

**Abstract :** *Feed is one of the most determining factors in cultivation activities, with good and correct feed making techniques it is expected to create fish feed with a formulation that is in accordance with the growth of catfish. The purpose of this community service is to improve the knowledge, attitudes and skills of fish farmers. The method of implementing the activity is through practice, discussion and question and answer. The results of the community service activities went well and correctly, participants were able to understand the material presented by the resource person including feed formulation, material selection and fish feed printing. The tools and materials used in this activity are feed printing machines (vertical and extruder) and scales. While the materials used are 25% fish meal, 22% soybean meal, 40% bran, 10% tapioca, 2% vitamins, 1% minerals.*

**Keywords:** feed, formulation, catfish

**Abstrak:** Pakan adalah salah satu faktor paling menentukan dalam kegiatan budidaya, dengan teknik pembuatan pakan yang baik dan benar diharapkan dapat menciptakan pakan ikan dengan formulasi yang sesuai dengan pertumbuhan ikan lele. Tujuan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan sikap dan keterampilan pembudidaya ikan. Metode pelaksanaan kegiatan adalah dengan praktek, diskusi dan tanya jawab. Hasil kegiatan pengabdian berjalan dengan baik dan benar, peserta dapat memahami materi yang disampaikan oleh narasumber meliputi formulasi pakan, pemilihan bahan dan pencetakan pakan ikan. Alat dan Bahan yang digunakan dalam kegiatan ini yaitu mesin pencetak pakan (vertikal dan ekstruder) dan timbangan. Sedangkan bahan yang digunakan tepung ikan 25%, tepung kedelai 22%, dedak 40%, tapioka 10%, vitamin 2%, mineral 1%.

**Kata Kunci:** Pakan, Formulasi, ikan lele

### PENDAHULUAN

Ikan lele merupakan salah satu jenis ikan budidaya air tawar yang banyak dibudidayakan oleh masyarakat. Hal ini dikarenakan ikan lele memiliki kekhasan, yakni mudah untuk dibudidayakan, tidak banyak memerlukan air untuk hidup, dan harganya relatif murah (Sutrisno, 2012). Bali sebagai daerah pariwisata yang banyak dikunjungi turis dalam dan luar negeri tentu bisa memunculkan usaha kuliner sejenis pecel lele yang mulai merambah kota kecamatan sehingga memerlukan bahan baku cukup banyak. Permintaan ikan lele di Bali disamping untuk memenuhi konsumsi masyarakat dan wisatawan yang berlibur di Bali, juga banyak diperlukan untuk mengisi kolam-kolam yang banyak didatangi para penghobi memancing (Ella, 2012).

Menurut Arief (2007), sumber daya pada sektor perikanan merupakan salah satu sumber daya yang penting bagi hajat hidup masyarakat dan memiliki potensi dijadikan sebagai

penggerak utama ekonomi nasional. Hal ini didasari pada kenyataan bahwa Indonesia memiliki sumber daya perikanan yang besar ditinjau dari kuantitas maupun diversitas. Selain itu, industri di sektor perikanan memiliki keterkaitan dengan sektor-sektor lainnya. Industri perikanan juga berbasis sumber daya nasional dan Indonesia memiliki keunggulan yang tinggi di sektor perikanan sebagaimana dicerminkan dari potensi sumber daya yang ada.

Budidaya ikan mampu menciptakan lapangan kerja, menambah pendapatan, dan meningkatkan taraf hidup rakyat. Oleh karena itu, partisipasi pemerintah dalam budidaya ikan sangat diperlukan untuk meningkatkan jumlah ikan konsumsi (Adewuyi, dkk, 2010).

Budidaya ikan lele juga dapat memanfaatkan tambak untuk budidaya produksi dalam hal menambah penghasilan pekerja paruh waktu. Ikan lele termasuk salah satu jenis ikan air tawar yang memiliki rasa daging enak dan gurih serta tekstur dagingnya lembut dan empuk (Siddhartha, dkk, 2007). Ikan lele adalah salah satu ikan di Indonesia yang paling cocok untuk dimasak dengan cara diasap. Asap yang digunakan berasal dari sekam padi dan batok kelapa (Fronthea, 2008).

Lele juga dimanfaatkan dunia kedokteran karena membantu proses pembedahan dalam hal pengusiran transintestinal implan bedah (Baras dan Westerloppe, 1999). Menurut penelitian Mervina, dkk (2012) ikan lele dapat dibuat menjadi tepung, sebagai bahan substitusi tepung ikan lele dan isolat protein kedelai untuk membuat biskuit yang berprotein tinggi. Biskuit ini merupakan sumber protein yang sangat dibutuhkan oleh anak bawah lima tahun (balita) untuk pertumbuhan dan perkembangannya, hal ini membuat ikan lele digemari banyak orang.

Desa Taro adalah salah satu desa tua yang ada di Kabupaten Gianyar, provinsi Bali. Desa Taro sangat erat kaitannya dengan perjalanan suci sang Maha Yogi agung Ida Maha Rsi Markandeya di abad ke-7. Sebagaimana yang tertuang dalam Bhuwana Tattwa Maha Rsi Markandeya, diceritakanlah sekelumit perjalanan beliau dari India menuju Bali dalam mengajarkan agama Hindu. Beliau sempat beberapa waktu berdiam di Dieng dan Gunung Raung, Jawa Timur. Kini, salah satu tonggak sejarah itu masih dapat dijumpai berupa megahnya bangunan suci Pura Agung Gunung Raung di Desa Taro, (Desa Taro, 2022)

## PELAKSANAAN DAN METODE

Akuakultur dikembangkan pada masyarakat untuk mengantisipasi terbatasnya pasokan ikan hasil perikanan tangkap, peningkatan kesejahteraan dan perekonomian masyarakat, serta turut berperan mengurangi tekanan dari kegiatan penangkapan ikan. Pemerintah memberikan dukungan kepada masyarakat melalui anjuran untuk kegiatan akuakultur yang bertanggung-jawab sesuai anjuran Code of Conduct Responsible Fisheries.

Namun terdapat beberapa permasalahan yang dihadapi oleh mitra. Adapun permasalahan yang dihadapi mitra adalah,

- (1) Adanya keraguan atau kurang yakinan mitra dalam budidaya ikan lele
- (2) Mitra belum memahami konsep cara pembuatan pakan yang cepat, praktis dan murah
- (3) Mitra belum memiliki keterampilan mengenai cara pembuatan pakan ikan berbahan baku lokal
- (4) Mitra belum yakin terhadap produksi ikan lele yang dihasilkan
- (5) Mitra belum mengetahui manfaat dari cara pembuatan pakan ikan yang baik.

Kegiatan PKM ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan keterampilan dan sikap pembudidaya lele terutama dalam pembuatan pakan. Tujuan lainnya yaitu meningkatkan pengetahuan mitra dalam teknologi pembuatan pakanlele yang tujuannya untuk meningkatkan efisiensi pakan, meningkatkan pertumbuhan lele dan meminimalkan limbah dari hasil pakan. Kegiatan PKM ini dilakukan dengan menggunakan metode survei, wawancara, diskusi, penyuluhan/pelatihan teori, dan praktek/melakukan demplot untuk membantu mengembangkan teknik dan manajemen pembuatan pakan berbahan baku lokal.

## HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 1. Pembukaan dan Penyerahan Materi Kepada Anggota Kelompok

Kegiatan pengabdian ini dapat terlaksana tidak lepas dari peran berbagai pihak. Pengabdian dilaksanakan di desa taro kab Gianyar bali, Masyarakat disana selama ini membudidayakan ikan lele, permasalahan utama adalah masalah pakan, untuk itu pengabdian ini dilaksanakan dengan kolaborasi anantara prodi budidaya perairan universitas matamora dengan prodi manajemen sumberdaya perairan universitas warmadewa. Pakan ikan yang dibuat adalah campuran dari berbagai bahan, yaitu sbb:



Gambar 2. Penghitungan Formulasi Pakan Ikan

Langkah dalam pembuatan pakan adalah sebagai berikut: 1) Menyusun formulasi bahan yang digunakan, 2) Menimbangan bahan baku yang digunakan sesuai dengan formulasi yang sudah dibuat. 3) Setelah penimbangan dilakukan semua bahan baku yang digunakan diaduk hingga homogen. 4) Bahan yang sudah tercampur dimasukkan sedikit demi sedikit ke dalam mesin pencetak dan ditampung di terpal. 5) Pakan yang telah dicetak dikeringkan di bawah sinar matahari, tetapi tidak terlalu lama karena pakan yang dibuat merupakan pakan tenggelam. 6) Tahap terakhir yaitu pengepakan atau pengemasan, pakan yang akan dikemas dimasukkan ke dalam karung kemudian ditimbang sesuai dengan kapasitas karung, lalu pakan di pasarkan.



## A. Formulasi Pakan Ikan

Tabel 1. Kandungan pakan ikan

No	Jenis Bahan	Kandungan Protein	%Bahan	% Protein	Harga	Harga/Kg
1	T. Ikan	75	25	18,75	10.000	2.500
2	T. Kedelai	43,99	22	9,6778	8.000	1.760
3	T. Dedak	15,86	40	6,344	7.000	2.800
4	T. Tapioka	0,41	10	0,041	5.000	500
5	Vitamin		2		8.500	170
6	Mineral		1		4.000	40
<b>Jumlah</b>			100	34,8128		7.770
Tepung Ikan		25 % x 30 Kg =		7,5 Kg		Rp. 75.000
Tepung Kedelai		22 % x 30 Kg =		6,6 Kg		Rp. 79.200
Tepung Dedak		40 % x 30 Kg =		12 Kg		Rp. 36.000
Tepung Tapioka		10 % x 30 Kg =		3 Kg		Rp. 27.000
Vitamin		2 % x 30 Kg =		0,6 Kg		Rp. 15.000
Mineral		1 % x 30 Kg =		0,3 Kg		Rp. 15.000
		<b>Jumlah</b>				Rp. 247.200
<b>Kandungan Protein</b>		<b>34.8128</b>				



Gambar 3. Proses Pencampuran Tepung Daun Jambu Biji Dengan Dosis 15 Hingga 30 Gram/Kg Pakan Ikan

Selanjutnya pakan yang sudah dikeringkan dapat dicampur dengan tepung daun jambu biji dengan dosis 15 hingga 30 gram per kg pakan, hal ini bertujuan untuk meningkatkan kelangsungan hidup ikan.

## KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian berjalan dengan baik dan lancar, peserta dapat memahami dengan baik teori yang diberikan dari narasumber. Peserta memahami cara pembuatan, cara penghitungan formulasi pakan, pemilihan bahan dan pencampuran bahan. Alat dan Bahan yang digunakan dalam kegiatan ini yaitu mesin pencetak pakan (vertikal dan extruder) dan timbangan. Sedangkan bahan yang digunakan tepung ikan 25%, tepung kedelai 22%, dedak 40%, tapioka 10%, vitamin 2%, mineral 1%.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih bisa disampaikan kepada DPPPM Universitas Warmadewa yang memberi hibah pengabdian masyarakat dan Prodi Budidaya Perairan Universitas Mataram yang telah bersedia hadir.

## DAFTAR RUJUKAN

- Adewuyi, Phillip, Ayinde dan Akerele. 2010. Jurnal Department of Agric Economics & Farm Management, University of Agriculture, Abeokuta, Ogun State, Nigeria. Analysis of Profitability of Fish Farming in Ogun State Nigeria.
- Arief Daryanto. 2007. Dari Klaster Menuju Peningkatan Daya Saing Industri Perikanan. Buletin Craby & Starky. edisi Januari 2007.
- Baras dan Westerloppe. 1999. American Journal of Aquaculture. Transintestinal Expulsion of Surgically Implanted Tags by African Catfish *Heterobranchus Longifilis* of Variable Size and Age. Volume 128.
- Desa Taro. Dokumen Pelaksanaan Peta Jalan SDGs. Tahun 2022.
- Ella Syahputri. 2012. Masyarakat Bali bergairah budidaya ikan lele. Koran Antara. 16 Maret 2012.
- Fronthea Swastawati. 2008. Journal of Coastal Development. Quality and Safety of Smoked Catfish Using Paddy Chaff and Coconut Shell Liquid Smoke. Volume 12 No 1.
- Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan. Cra Budidaya Ikan Yang Baik. 2007. Kmb. 2011. Berita Kota. Bali Post. 9 Februari 2011.
- Kup. 2013. Agro dan Hobi. Koran Bisnis Bali. 23 April 2013.
- Mervina. 2012. Formulasi Biskuit dengan Substitusi Tepung Ikan Lele Dumbo dan Isolat Protein Kedelai Sebagai Makanan Potensial Anak Balita Gizi Kurang. Jurnal Teknologi dan Industri Pangan. Volume 23 Nomor 1.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 55 Tahun 2020. Tentang Tata Cara , Persyaratan, dan Penetapan Kawasan Budi Daya Perikanan.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan. Obat Ikan. 2019 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan. Pakan Ikan. 2018
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan. Tindakan Tanggap Darurat dan Pengendalian Penyakit Ikan. 2021
- Siddhartha Dasgupta, William Wurts dan Robert Durborow. 2007. Jurnal Kentucky State University. Can Catfish Aquaculture be Profitable in Farm Ponds. Vol 9 No 4.
- Siswanto Sutojo. 1995. Studi Kelayakan Proyek. Jakarta: PT Sapdodadi.
- Suad Husnan dan Suwarsono Muhammad. 1994. Studi Kelayakan Proyek. Yogyakarta : UPP AMP YKPN.
- Sudana Arga dan Suparta. 2013. Jurnal Manajemen Agribisnis. Kelayakan Usaha Budidaya Ikan Lele Dumbo dan Pengaruhnya terhadap Tingkat Pendapatan Petani Ikan Lele di Kabupaten Tabanan. Vol 1, No 1, Mei 2013.
- Suliyanto. 2010. Studi Kelayakan Bisnis. Yogyakarta: Andi Offset.