

PELATIHAN PEMBUATAN PAKAN IKAN DARI BAHAN LOKAL

[Training On Making Fish Feed from Local Ingredients]

Irma El-Mira Husbuyanti¹⁾, Denda Devi Sarah Mandini²⁾, Ismi Arifiana Rahmandari³⁾,
Sandi Justitia Putra⁴⁾, Ni Kadek Puji Astuti⁵⁾, Luh Gede Sumahiradewi⁶⁾, Chairun Nufus⁷⁾,
Cut Fanisha Dwi Efendi⁸⁾, Nova Susi Ayu Rahmawati⁹⁾,

Universitas 45 Mataram

¹⁾irmaelmirah@gmail.com (corresponding), ²⁾Dendadevi26@gmail.com, ³⁾ismiarifiana67@gmail.com,
⁴⁾Sandijustitiaputra@gmail.com

ABSTRAK

Biaya pakan komersial yang terus meningkat menjadi kendala utama bagi pembudidaya ikan lokal karena membengkakkan biaya produksi dan menurunkan keuntungan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pembudidaya dalam memproduksi pakan mandiri yang berkualitas dengan memanfaatkan bahan baku lokal yang murah dan mudah didapat. Metode yang digunakan meliputi penyuluhan materi nutrisi ikan, pelatihan langsung (*workshop*) formulasi pakan, praktik pembuatan pakan menggunakan mesin penepung dan pencetak pelet, serta evaluasi berbasis kuesioner. Kegiatan ini dilaksanakan di Desa Penimbung dengan melibatkan Pemerintah Desa, masyarakat, dosen dan mahasiswa serta pembudidaya ikan. Pelatihan pembuatan pakan ikan dengan bahan lokal di Desa Penimbung dalam bentuk pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh dosen dan mahasiswa KKN berjalan dengan lancar yang dimulai dari pembentukan tim dan perencanaan dan melakukan pelatihan atau pengabdian bersama pemerintah desa, masyarakat dan pembudidaya ikan air tawar. Pelatihan dilakukan dalam bentuk praktik atau mencoba langsung oleh peserta dalam pembuatan dan pencampuran pakan ikan dengan bahan lokal. Praktik langsung dapat memahami aspek teknis yang tidak dapat digambarkan melalui teori, misalnya rasa tekstur atau kekekatannya, baunya dan bisa langsung menyadari dan memperbaiki kesalahan secara langsung. Pelatihan yang langsung praktik membuat peserta antusias, semangat karan bisa langsung mengobati rasa penasaran dan merasakan langsung prosesnya, akhirnya pelatihan pembuatan pakan ikan dengan bahan lokal ini terlaksana dengan baik.

Kata Kunci: *pakan ikan alternatif; bahan local; pelatihan mandiri; budidaya perikanan.*

ABSTRACT

Rising commercial feed costs pose a major challenge for local fish farmers, as they inflate production expenses and reduce profit margins. This community service initiative aimed to enhance the knowledge and skills of fish farmers in producing high-quality, self-made feed using affordable and readily available local ingredients. The methods employed included educational sessions on fish nutrition, hands-on feed formulation workshops, practical feed production using grinding and pellet-molding machines, and questionnaire-based evaluations. The activity took place in Penimbung Village, involving the village government, local residents, university faculty and students, and fish farmers. Conducted by faculty members and students participating in the Student Community Service (KKN) program, the training—which encompassed team formation, planning, and the actual workshop—proceeded smoothly. The training featured hands-on practice, allowing participants to actively prepare and mix fish feed using local ingredients. This practical approach enabled participants to grasp technical aspects that theory alone cannot convey—such as texture, consistency, and aroma—while also allowing them to identify and correct errors in real-time. The hands-on nature of the training fostered enthusiasm and engagement, as participants could satisfy their curiosity and experience the process firsthand; ultimately, the initiative to produce fish feed using local ingredients was successfully executed.

Keywords: *alternative fish feed; local ingredients; independent training; fish farming.*

PENDAHULUAN

Desa Penimbung yang terletak di Kecamatan Gunungsari, Kabupaten Lombok Barat, memiliki potensi geografis yang sangat mendukung bagi pengembangan sektor perikanan budidaya air tawar. Aktivitas budidaya komoditas unggulan seperti ikan lele dan nila kini menjadi salah satu mata pencaharian alternatif yang strategis bagi masyarakat setempat untuk meningkatkan pendapatan keluarga serta memperkuat ketahanan pangan di tingkat desa. Namun, dalam perkembangannya, para pembudidaya ikan dihadapkan pada kendala utama yang mengancam keberlanjutan usahanya, yaitu tingginya biaya operasional akibat ketergantungan mutlak pada pakan komersial pabrikan yang menyerap sekitar 60% hingga 70% dari total modal produksi. Pakan komersial seperti pelet menjadi salah satu jenis pakan yang umumnya digunakan. Pelet adalah bentuk makanan buatan yang dibuat dari beberapa macam bahan yang kita ramu dan kita jadikan adonan, kemudian kita cetak sehingga merupakan batangan atau bulatan kecil-kecil. Ukurannya berkisar antara 1-2 cm. Jadi pellet tidak berupa tepung, tidak berupa butiran, dan tidak pula berupa larutan (Setyono, 2012). Pelet dikenal sebagai bentuk massa dari bahan pakan yang dipadatkan sedemikian rupa dengan cara menekan melalui lubang cetakan secara mekanis (Hartadi et al., 2005).

Lonjakan harga pakan pabrikan yang terus terjadi secara berkala sering kali tidak sebanding dengan harga jual ikan di pasar lokal, sehingga memicu risiko kerugian. Ketergantungan ekonomi yang tinggi ini diperparah oleh keterbatasan pengetahuan, literasi nutrisi, dan keterampilan teknis masyarakat dalam mengolah serta meracik pakan mandiri yang berkualitas. Kondisi ini sejalan dengan kajian Hifzon & Aminullah (2024), menegaskan bahwa efisiensi budidaya perikanan sangat ditentukan oleh tata kelola sistem budidaya yang terkontrol, termasuk di dalamnya aspek pemenuhan pakan yang sehat, mandiri, dan efisien demi menekan risiko kerugian pembudidaya lokal. Menurut Emma (2006), permasalahan yang sering menjadi kendala yaitu penyediaan pakan buatan ini memerlukan biaya yang relatif tinggi, bahkan mencapai 60–70% dari komponen biaya produksi

Padaحال, wilayah Desa Penimbung dan sekitarnya di Kecamatan Gunungsari memiliki kelimpahan sumber daya alam serta limbah organik potensial yang belum dimanfaatkan secara optimal sebagai bahan baku pakan alternatif. Sektor pertanian dan industri rumahan menghasilkan dedak padi, jagung, serta ampas tahu yang melimpah dan mudah didapatkan dengan harga murah. Selain itu, potensi bahan kaya protein hewani juga dapat diperoleh dari populasi siput yang sering menjadi hama tanaman padi di sawah, hingga pengembangan budidaya maggot yang mulai dilirik oleh sebagian warga. Bahan-bahan lokal ini mengandung komposisi nutrisi, khususnya protein, karbohidrat, dan lemak, yang sangat memadai untuk menunjang pertumbuhan ikan apabila dikelola dengan tepat. Pemanfaatan sumber daya lokal ini tidak hanya menjadi solusi cerdas untuk memotong biaya pembelian pakan hingga 40%, tetapi juga berkontribusi langsung pada pengelolaan lingkungan desa yang bersih melalui konsep daur ulang limbah organik yang ramah lingkungan. Pentingnya pemanfaatan inovasi berbasis potensi lokal untuk memperkuat daya saing dan nilai ekonomi masyarakat ini juga relevan dengan hasil pengabdian Aminullah dkk. (2025), menyoroti bahwa intervensi inovasi produk berbasis bahan baku lokal merupakan instrumen krusial dalam meningkatkan kemandirian ekonomi usaha masyarakat di tingkat daerah.

Merespons permasalahan tersebut, tim pengabdian yang terdiri dari kolaborasi dosen, mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas 45 Mataram dan pemerintah desa melaksanakan program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) berupa pelatihan pembuatan pakan ikan mandiri berbasis bahan lokal bagi kelompok pembudidaya di Desa Penimbung. Program kerja sama akademis ini dirancang sebagai bentuk implementasi tridarma perguruan tinggi untuk melakukan transfer ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEKS) mengenai manajemen pakan. Melalui metode pelatihan dan praktik langsung di lapangan, mahasiswa KKN bersama dosen pembimbing melatih para pembudidaya untuk menyusun formulasi pakan seimbang, melakukan penggilingan bahan baku lokal, pencampuran adonan, hingga teknik pengeringan yang efektif. Melalui sinergi program pengabdian dari Universitas 45 Mataram ini, diharapkan masyarakat pembudidaya di Desa Penimbung mampu melepaskan diri dari ketergantungan pakan pabrikan, menurunkan biaya produksi secara mandiri, meningkatkan pendapatan ekonomi, serta mewujudkan keberlanjutan usaha perikanan yang tangguh di tingkat lokal. Menurut Sukarman (2011), bahan apapun bisa dimanfaatkan sebagai bahan pakan ikan dan udang dengan syarat telah diketahui

aspek-aspek nutrisinya (proksimat, asam amino, dan Tingkat pencernaan) dan aspek anti nutrisinya (HCN, flouride, dan lain sebagainya)

METODE PENERAPAN

Metode untuk merealisasikan kegiatan pengabdian ini menggunakan metode partisipasi aktif dengan pendekatan deksriptif. Pelaksana pengabdian mengenai “pelatihan pembuatan pakan ikan dari bahan lokal” dilakukan melalui: 1) Pembentukan tim pengabdian yang terdiri dari dosen, mahasiswa KKN Universitas 45 Mataram dan pemerintah desa Penimbung. 2) Pelaksanaan pengabdian melibatkan pembudidaya ikan, masyarakat setempat, mahasiswa dan dosen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi Pengabdian

Nama Penimbung diambil dari bahasa Sasak yang berasal dari kata “TIMBUN” yang berarti “PENIMBUNAN”, dimana penduduk Desa Penimbung kala itu merupakan para pendatang dari berbagai penjuru di wilayah Lombok akibat dari revolusi fisik pada masa penjajahan Belanda. Desa Penimbung sendiri pada waktu merupakan hutan belantara yang kemudian dijadikan lahan pertanian dan pemukiman oleh para penduduk/para pendatang waktu itu. Tahun 2020 Pemerintah Desa Penimbung melakukan pemekaran Dusun yaitu Dusun Penimbung Barat dan Dusun Penimbung Timur. Dusun Penimbung Barat sendiri dimekarkan menjadi 2 (dua) Dusun yaitu Dusun Persiapan Penimbung Gubuk Belinjo, dan Dusun Persiapan Penimbung Kebon Daye, sedangkan Dusun Penimbung Timur hanya dimekarkan menjadi 1 (satu) Dusun yaitu Dusun Persiapan Penimbung Timur II. Sehingga sejak tahun 2020 Desa Penimbung Terdiri dari 10 Dusun, 7 Dusun Devinitive dan 3 Dusun Persiapan (<https://penimbung-gunungsari.desa.id>)

Desa Penimbung Penimbung adalah bagian dari Kecamatan Gunungsari, Kabupaten Lombok Barat. desa Penimbung ini memiliki masyarakat yang ramah dan aktif dalam kegiatan gotong royong. Mata pencaharian utama warga meliputi pertanian, perikanan/kelautan (jika berada di pesisir), dan UMKM berbasis kerajinan serta perdagangan lokal. Pemerintah desa Penimbung berfokus pada peningkatan pelayanan publik dan pengembangan potensi lokal untuk meningkatkan kesejahteraan. Potensi desa penimbung meliputi pariwisata, pertanian, Perkebunan & perikanan, UMKM & kerajinan, sumber daya manusia: kader-kader lokal aktif dalam kegiatan sosial dan pemberdayaan masyarakat (<https://lombokbaratkab.go.id/desa/desa-penimbung.html>).

Pelatihan Pembuatan Pakan Ikan Dari Bahan Lokal

Pengabdian yang dimulai dari pembentukan tim pengabdian yang terdiri dari dosen, mahasiswa KKN dan pemerintah desa dengan melibatkan pembudidaya lokal dan masyarakat setempat. Pelatihan pembuatan pakan ikan ini merupakan salah satu rencana program mahasiswa KKN, setelah diskusi dengan pemerintah desa dan dosen pembimbing, pelatihan ini dirasa perlu dan bagus untuk dilaksanakan.



Gambar 1. Penerimaan mahasiswa KKN & Penyampaian Rencana Program Kerja

Universitas 45 Mataram memiliki Fakultas Perikanan dengan Prodi Budidaya Perairan dan pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, sehingga terdapat dosen yang ahli dalam bidang perikanan dan khususnya pakan. Setelah perencanaan yang matang serta melihat potensi desa khususnya bahan lokal yang ada, maka pelatihan pembuatan pakan ikan dari bahan lokal terlaksana didukung oleh pemerintah desa, masyarakat setempat dan antusias dari pembudidaya ikan air tawar.

Bahan lokal yang digunakan dalam pembuatan pakan ikan terdiri dari dedak dan dedaunan yang tersedia, pelatihan dilakukan dengan praktik secara langsung oleh tim pengabdian, pembudidaya dan masyarakat setempat. Proses pembuatan pakan ikan menggunakan dedaunan (seperti daun kelor atau daun pepaya) memerlukan tahapan pengeringan, penepungan, dan fermentasi agar serat kasarnya turun sehingga mudah dicerna oleh ikan.



Gambar 2. Pembuatan Pakan Ikan

Bahan lokal yang digunakan dalam pembuatan pakan ikan meliputi daun segar (kelor/pepaya/talas), dedak padi, dan sifput sawah /keong mas atau maggot. Bahan perekatnya tepung tapioka (kanji) dan bahan fermentasi yang digunakan yaitu cairan EM4 Perikanan, air gula, dan air bersih. Sebelum pelatihan atau praktik, terlebih dahulu di hari sebelumnya sudah dipersiapkan bahan-bahan dan alat yang digunakan dalam praktik pembuatan pakan, sehingga proses pelatihan dan demo pembuatan atau praktik langsung peserta berjalan dengan lancar. Secara teori, kandungan nutrisi bahan pakan yang dibuat sudah memenuhi standar minimal kebutuhan nutrisi ikan, namun membutuhkan penelitian atau percobaan lebih jauh terait optimalisasi pakan buatan tersebut.

PENUTUP

Simpulan

Pelatihan pembuatan pakan ikan dengan bahan lokal di Desa Penimbung dalam bentuk pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh dosen dan mahasiswa KKN berjalan dengan lancar yang dimulai dari pembentukan tim dan perencanaan dan melakukan pelatihan atau pengabdian bersama pemerintah desa, masyarakat dan pembudidaya ikan air tawar. Pelatihan dilakukan dalam bentuk praktik atau mencoba langsung oleh peserta dalam pembuatan dan pencampuran pakan ikan dengan bahan lokal. Praktik langsung dapat memahami aspek teknis yang tidak dapat digambarkan melalui teori, misalnya rasa tekstur atau kepekatannya, baunya dan bisa langsung menyadari dan memperbaiki kesalahan secara langsung. Pelatihan yang langsung praktik membuat peserta antusias, semangat karan bisa langsung mengobati rasa penasaran dan merasakan langsung prosesnya, akhirnya pelatihan pembuatan pakan ikan dengan bahan lokal ini terlaksana dengan baik.

Saran

Pelatihannya untuk masyarakat baiknya demo atau praktik langsung supaya peserta antusias. Setiap hasil praktik awal atau mencoba hal baru, baiknya dilanjutkan dengan proses uji coba ke optimalannya atau khasiatnya untuk ikan khususnya terkait pakan ikan, sehingga akan tahu manfaatnya lebih jauh.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminullah, A., Hamid, H., Sativa, D. Y., Marini, I. A. K., Apriani, T., Sari, N. L. A., Listyaningrum, N., Sari, A. M., & Agustiawan, D. (2025). PELATIHAN INOVASI PRODUK DAN PENGEMBANGAN BISNIS UMKM UNTUK MENAMBAH NILAI JUAL DAN DAYA SAING PASAR LOKAL: Product Innovation and MSME Business Development to Increase Selling Value and Local Market Competitiveness. *Al-Amal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 59–64. <https://doi.org/10.59896/amal.v3i2.481>
- Emma, Z. 2006. Studi Pembuatan Pakan Ikan dari Campuran Ampas Tahu, Ampas Ikan, Darah Sapi Potong, dan Daun Keladi yang Disesuaikan dengan Standar Mutu Pakan Ikan. *Jurnal Sains Kimia* 10: 40-45.
- Hartadi, H., Reksohadiprodjo, S., Tillman, A.D. (2005). Tabel Komposisi Pakan Untuk Indonesia. Fakultas Peternakan, Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Hifzon, L. A., & Aminullah, A. (2024). SISTEM BUDIDAYA TERKONTROL UNTUK MENINGKATKAN KESEHATAN IKAN GURAMI: Controlled Cultivation System to Improve the Health Of Gurami Fish. *Al-Aqlu: Jurnal Matematika, Teknik Dan Sains*, 2(2), 132–140. <https://doi.org/10.59896/aqlu.v2i2.71>
- <https://lombokbaratkab.go.id/desa/desa-penimbang.html>. Akses pada tanggal 20 Juni 2026
- <https://penimbang-gunungsari.desa.id>. Akses pada tanggal 20 Juni 2026
- Setyono, B. (2012). Pembuatan Pakan Buatan. Unit Pengelola Air Tawar. Kepanjen. Malang.
- Sukarman. (2011). BERBAGAI ALTERNATIF BAHAN BAKU LOKAL UNTUK PAKAN IKAN. *Media Akuakultur* (p-ISSN 1907-6762; e-ISSN 2502-9460), 6 (1). 36-42. <http://dx.doi.org/10.15578/ma.6.1.2011.36-42>