

Pemberdayaan Masyarakat melalui Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Pelet Ikan Berbasis Bahan Lokal di Desa Handil Birayang Bawah

Ella*, Novi Dwi Yuliani, Noor Humaira, Fatimah, Nahdiyatul Hidayah, Selvi Rezeky Ariyanti, Dini Auriliyani Ramadhana, Muhammad Nabil, Taufik Hidayat, M. Azkiya Ramadhani, M. Ryan Maulana

Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Selatan, Banjarmasin, Indonesia

*Corresponding Author: ellae2060@gmail.com

Dikirim: 06-10-2026; Direvisi: 22-10-2026; Diterima: 24-10-2026

Abstrak: Ketersediaan sekam padi sebagai hasil samping penggilingan serta dedak dan ikan asin di lingkungan masyarakat Desa Handil Birayang Bawah menunjukkan adanya potensi bahan lokal yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan pakan ikan. Namun, pemanfaatan bahan tersebut sebagai pakan ikan belum dilakukan secara optimal. Kegiatan ini bertujuan untuk memperkenalkan dan mempraktikkan pemanfaatan sekam padi, dedak, dan ikan asin sebagai bahan lokal dalam pembuatan pakan ikan berbentuk pelet. Kegiatan dilaksanakan pada 19 Agustus 2026 di Desa Handil Birayang Bawah, Kecamatan Bumi Makmur, Kabupaten Tanah Laut. Kegiatan ini diikuti oleh 12 orang peserta yang dipilih melalui partisipasi terbuka dan beberapa di antaranya merupakan pembudidaya ikan dari masyarakat Desa Handil Birayang Bawah. Metode kegiatan berupa penyuluhan dan praktik langsung dengan meliputi persiapan bahan dan alat, penyampaian materi, praktik pencampuran dan pencetakan pelet, pendampingan, serta evaluasi melalui *pre-test*, *post-test*, dan angket kepuasan peserta. Bahan yang digunakan terdiri atas 44% sekam padi, 33% dedak, dan 23% ikan asin yang dicampurkan dan diproses menggunakan mesin pencetak pakan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa bahan lokal tersebut dapat diolah menjadi pelet ikan dan dapat langsung dicobakan sebagai pakan ikan dalam kegiatan praktik. Peserta juga menunjukkan peningkatan pemahaman mengenai bahan, alat, dan tahapan pembuatan pakan. Kegiatan ini menunjukkan bahwa pemanfaatan sekam padi, dedak, dan ikan asin dapat menjadi salah satu bentuk pemanfaatan sumber daya lokal dalam pembuatan pakan ikan sekaligus mendukung keterampilan masyarakat.

Kata Kunci: bahan lokal; pakan ikan; pelatihan; pemberdayaan Masyarakat.

Abstract: The availability of rice husks, a by-product of the milling process along with rice bran and salted fish in the community of Handil Birayang Bawah Village, highlights the potential for utilizing local materials to produce fish feed. However, these resources have not yet been optimally used for this purpose. This initiative aimed to introduce and demonstrate the use of rice husks, rice bran, and salted fish as local ingredients for manufacturing pelleted fish feed. The activity took place on August 19, 2026, in Handil Birayang Bawah Village, Bumi Makmur District, Tanah Laut Regency, and involved 12 participants selected through an open invitation to the local community. The methodology included an educational session and hands-on practice, covering the preparation of materials and equipment, the delivery of instructional content, the mixing and pelletizing process, guided assistance, and an evaluation phase consisting of a pre-test, a post-test, and a participant satisfaction survey. The formulation used consisted of 44% rice husks, 33% rice bran, and 23% salted fish, which were mixed and processed using a feed pelletizing machine. The results demonstrate that these local materials can be successfully converted into fish feed pellets and immediately tested for use in aquaculture. Participants also showed an improved understanding of the necessary ingredients, equipment, and the steps involved in feed

production. This initiative illustrates that utilizing rice husks, rice bran, and salted fish serves as an effective way to harness local resources for fish feed production while simultaneously enhancing the skills of the community.

Keywords: community empowerment; fish feed; local materials; training.

PENDAHULUAN

Budidaya ikan merupakan salah satu kegiatan yang berpotensi mendukung pemenuhan kebutuhan pangan dan perekonomian masyarakat, tetapi tingginya biaya pakan masih menjadi salah satu kendala dalam kegiatan budidaya. Pakan komersial umumnya memiliki kandungan protein yang tinggi, tetapi harganya relatif mahal, sehingga pemanfaatan bahan baku lokal dapat menjadi alternatif untuk mengurangi ketergantungan terhadap pakan komersial (Iswanto dkk., 2020; Furqan & Maghfirah, 2022). Bahan baku lokal dapat berasal dari sumber nabati, hewani, maupun hasil samping pertanian yang tersedia di sekitar lokasi budidaya (Andriani dkk., 2022; Subryana dkk., 2020; Wijianto dkk., 2023). Salah satu bahan yang berpotensi dimanfaatkan adalah dedak padi karena relatif murah dan melimpah dan juga mengandung kadar nutrisi serta energi yang cukup baik (Surianti dkk., 2024; Langu & Sudarma, 2022).

Pakan merupakan salah satu kebutuhan penting dalam kegiatan budidaya ikan karena berkaitan dengan pemenuhan energi dan nutrisi yang diperlukan untuk menunjang pertumbuhan ikan. Penggunaan pakan dalam bentuk pelet menjadi salah satu bentuk penyediaan pakan buatan yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan ikan dan bahan yang tersedia. Muliani dkk. (2019) menunjukkan bahwa pakan pelet yang diformulasikan dari berbagai bahan baku perlu memperhatikan kecukupan gizi bagi ikan. Dalam penyusunannya, pakan ikan buatan membutuhkan beberapa komponen nutrisi utama, terutama protein, karbohidrat, dan lemak (Vera, 2019). Selain protein, pakan ikan juga perlu mengandung komponen nutrisi lain, seperti lemak, karbohidrat, vitamin, dan mineral yang berperan dalam memenuhi kebutuhan nutrisi ikan (Sartika Manik & Arleston, 2021). Oleh karena itu, pemanfaatan bahan lokal dalam pembuatan pakan perlu mempertimbangkan kesesuaiannya sebagai bahan penyusun pakan ikan.

Selain persoalan biaya pakan, ketersediaan limbah pertanian juga menjadi permasalahan yang perlu mendapatkan perhatian. Sekam padi merupakan salah satu hasil samping penggilingan padi yang jumlahnya cukup melimpah, tetapi pemanfaatannya masih belum optimal. Sekam yang tidak dikelola dapat menjadi limbah pertanian dan menimbulkan permasalahan dalam pengelolaannya. Aldiansyah dkk. (2021) menunjukkan bahwa sekam padi dapat dimanfaatkan sebagai salah satu bahan dalam pembuatan pelet ikan, sehingga hasil samping pertanian tersebut dapat diarahkan menjadi produk yang memiliki nilai guna. Sejalan dengan hal tersebut, Selvi dkk. (2021) menjelaskan bahwa pengelolaan sekam padi dapat diarahkan untuk mendukung kegiatan perikanan budidaya sehingga limbah pertanian yang sebelumnya kurang dimanfaatkan dapat memiliki nilai guna bagi masyarakat.

Berdasarkan permasalahan tersebut, pemanfaatan bahan lokal dalam pembuatan pakan ikan menjadi salah satu upaya yang penting untuk dikembangkan, khususnya pada wilayah yang memiliki ketersediaan bahan pertanian dan kegiatan budidaya ikan. Pemanfaatan bahan yang tersedia di lingkungan sekitar tidak hanya berkaitan dengan penyediaan alternatif bahan pakan, tetapi juga dapat menjadi upaya

untuk meningkatkan nilai guna hasil samping pertanian dan membuka peluang pemanfaatan sumber daya lokal secara lebih produktif.

Pelet sebagai salah satu bentuk pakan buatan memiliki karakteristik yang mendukung kemudahan penggunaannya dalam kegiatan budidaya, antara lain dari aspek konsumsi, kestabilan kandungan nutrisi, dan penyimpanan (Sayuti dkk., 2021). Dalam konteks pemberdayaan masyarakat, pelatihan yang disertai pendampingan dan transfer teknologi dapat mendorong keterlibatan masyarakat secara aktif sehingga pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dapat dikembangkan secara mandiri (Mawadzah dkk., 2023).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui Kuliah Kerja Nyata (KKN) dilaksanakan di Desa Handil Birayang Bawah, Kecamatan Bumi Makmur, Kabupaten Tanah Laut. Desa ini sebagian besar masyarakatnya bermata pencaharian sebagai petani dan dikenal sebagai salah satu daerah penghasil beras Mayang Jambun. Kondisi tersebut menyebabkan sekam padi sebagai hasil samping penggilingan tersedia dalam jumlah yang cukup melimpah. Di sisi lain, terdapat masyarakat yang melakukan kegiatan budidaya ikan sehingga ketersediaan bahan lokal tersebut memiliki peluang untuk dimanfaatkan sebagai bagian dari pembuatan pakan ikan.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan program kerja utama KKN ini mengembangkan pemanfaatan sekam padi, dedak, dan ikan asin sebagai bahan dalam pembuatan pakan ikan berbentuk pelet. Kegiatan ini bertujuan untuk memanfaatkan sekam padi yang sebelumnya kurang dimanfaatkan menjadi produk yang memiliki nilai guna serta memperkenalkan alternatif pemanfaatan bahan lokal untuk mendukung kegiatan budidaya ikan masyarakat. Dengan demikian, kegiatan ini diharapkan dapat menjadi salah satu bentuk pemanfaatan sumber daya lokal yang berpotensi memberikan nilai tambah terhadap hasil samping pertanian serta mendukung pemanfaatan bahan lokal dalam kegiatan budidaya ikan masyarakat.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Sasaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah masyarakat Desa Handil Birayang Bawah, Kecamatan Bumi Makmur, Kabupaten Tanah Laut, yang mengikuti kegiatan pelatihan pembuatan pakan ikan. Kegiatan dilaksanakan pada 19 Agustus 2026 di halaman rumah Kepala Desa. Peserta kegiatan dipilih melalui pendekatan partisipasi terbuka bagi masyarakat Desa Handil Birayang Bawah yang bersedia mengikuti kegiatan sosialisasi dan pelatihan. Kegiatan ini diikuti oleh 12 orang peserta. Kegiatan bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada peserta dalam memanfaatkan bahan lokal berupa sekam padi, dedak, dan ikan asin sebagai bahan pembuatan pakan ikan berbentuk pelet.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu persiapan, penyampaian materi, praktik pembuatan pelet, dan evaluasi. Tahap persiapan dilakukan dengan menyiapkan bahan dan peralatan yang digunakan dalam kegiatan, yaitu sekam padi, dedak, ikan asin, timbangan, dan mesin pencetak pakan. Selanjutnya, peserta diberikan penjelasan mengenai bahan yang digunakan dan tahapan pembuatan pakan ikan sebelum mengikuti praktik secara langsung.

Tahap praktik dilakukan dengan menimbang bahan sesuai formulasi yang telah ditentukan, yaitu 44% sekam padi, 33% dedak, dan 23% ikan asin. Bahan yang telah ditimbang kemudian dicampurkan hingga merata dan dimasukkan ke dalam mesin



pencetak pakan. Hasil pencetakan berupa pelet ikan kemudian dimanfaatkan sebagai pakan dengan diberikan ke kolam ikan. Proses kegiatan dilakukan secara langsung bersama peserta agar peserta dapat memahami dan mempraktikkan tahapan pembuatan pelet.

Evaluasi kegiatan dilakukan melalui *pre-test* dan *post-test* serta angket kepuasan peserta. *Pre-test* dan *post-test* masing-masing terdiri atas 10 pertanyaan yang sama untuk mengetahui pemahaman peserta sebelum dan sesudah kegiatan. Pertanyaan mencakup pengertian pakan ikan, bahan yang digunakan, peralatan, tahapan pembuatan, bentuk pakan yang dihasilkan, serta fungsi masing-masing bahan, seperti sekam padi, dedak, dan ikan asin. Data *pre-test* dan *post-test* dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan hasil jawaban peserta sebelum dan sesudah kegiatan. Selain itu, angket kepuasan digunakan untuk mengetahui tanggapan peserta terhadap penyampaian materi, pelaksanaan pelatihan, pendampingan praktik, serta pengalaman dan wawasan baru yang diperoleh selama kegiatan. Angket kepuasan menggunakan empat pilihan jawaban, yaitu sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS). Kisi-kisi instrumen evaluasi yang digunakan dalam kegiatan ini disajikan pada Tabel 1 dan Tabel 2. Tabel 1 memuat kisi-kisi instrumen *pre-test* dan *post-test* yang terdiri atas 10 pertanyaan, sedangkan Tabel 2 memuat kisi-kisi angket kepuasan sosialisasi yang terdiri atas 5 butir pertanyaan.

Tabel 1. Kisi-kisi instrumen *pre-test* dan *post-test*

Aspek yang Diukur	Indikator Penilaian	Nomor Butir	Jumlah
Pengertian pakan	Mengetahui pengertian dan fungsi pakan	1	1
Bahan pembuatan pakan	Mengidentifikasi bahan campuran pakan yang digunakan	2, 6, 7	3
Manfaat pembuatan pakan mandiri	Mengetahui kelebihan pembuatan pakan secara mandiri	3	1
Peralatan pembuatan pakan	Mengidentifikasi peralatan yang digunakan	4	1
Proses pembuatan pakan	Mengetahui waktu pengolahan dan cara pengawetan pakan	5, 9	2
Bentuk pakan	Mengetahui bentuk pakan yang dihasilkan	8	1
Kandungan nutrisi bahan	Mengidentifikasi bahan yang memiliki kandungan protein lebih tinggi	10	1
Total			10

Sumber: Dokumentasi dan olahan data tim pengabdian (2026)

Tabel 2. Kisi-kisi instrumen angket kepuasan sosialisasi

Aspek yang Dinilai	Indikator Penilaian	Jumlah Butir
Penyampaian materi	Materi sosialisasi mudah dipahami	1
Pelaksanaan pelatihan	Pelatihan berlangsung sampai selesai	1
Keterbukaan kegiatan	Pelatihan terbuka untuk masyarakat umum	1
Pengetahuan dan pengalaman	Kegiatan memberikan pengalaman dan wawasan baru	1

Pendampingan praktik	Kegiatan disertai pendampingan langsung dan dapat dipraktikkan masyarakat	1
Total		5

Sumber: Dokumentasi dan olahan data tim pengabdian (2026)

IMPLEMENTASI KEGIATAN DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi dan Pelatihan Pemanfaatan Bahan Lokal

Kegiatan pelatihan dan pendampingan pembuatan pakan ikan dilaksanakan pada 19 Agustus 2026 di halaman rumah Kepala Desa Handil Birayang Bawah, Kecamatan Bumi Makmur, Kabupaten Tanah Laut. Kegiatan diikuti oleh 12 orang peserta yang berasal dari masyarakat setempat. Kegiatan diawali dengan penyampaian penjelasan mengenai pemanfaatan bahan yang tersedia di lingkungan desa, kemudian dilanjutkan dengan pengenalan bahan dan alat yang digunakan dalam pembuatan pakan. Peserta tidak hanya memperoleh penjelasan, tetapi juga terlibat secara langsung dalam proses pencampuran bahan hingga pencetakan pelet. Pelaksanaan kegiatan tersebut sejalan dengan kegiatan pengabdian Surianti dkk. (2022) yang menggunakan penyuluhan dan praktik langsung untuk memberikan keterampilan kepada masyarakat dalam memproduksi pakan ikan dari bahan baku lokal. Pendekatan pemberdayaan melalui pelatihan dan transfer teknologi juga dapat mendorong keterlibatan masyarakat secara aktif dalam mengikuti dan mengembangkan kegiatan secara mandiri (Mawadzah dkk., 2023). Pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan pelatihan pembuatan pakan ikan berbahan baku lokal bersama masyarakat Desa Handil Birayang Bawah disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Sosialisasi dan pelatihan pembuatan pakan ikan berbahan baku lokal

Sumber: Dokumentasi dan olahan data tim pengabdian (2026)

Pemanfaatan Sekam, Dedak, dan Ikan Asin sebagai Bahan Pakan

Pemanfaatan bahan lokal menjadi salah satu bagian utama dalam kegiatan ini. Bahan yang digunakan terdiri atas sekam padi, dedak padi, dan ikan asin. Ketiga bahan tersebut dipilih dengan mempertimbangkan ketersediaannya di lingkungan masyarakat serta peluang pemanfaatannya sebagai bahan pakan. Sekam padi yang sebelumnya lebih banyak dipandang sebagai hasil samping penggilingan dimanfaatkan sebagai bagian dari bahan campuran, sedangkan dedak padi digunakan sebagai bahan lokal yang telah banyak dimanfaatkan dalam pembuatan pakan. Ikan asin digunakan sebagai salah satu bahan sumber protein hewani dalam campuran pakan.

Formulasi pakan yang dikembangkan oleh tim terdiri atas 44% sekam padi, 33% dedak, dan 23% ikan asin. Formulasi ini merupakan pengembangan dari praktik masyarakat setempat yang sebelumnya menggunakan bahan-bahan tersebut tanpa

takaran baku. Tim menetapkan proporsi masing-masing bahan agar proses pencampuran lebih terukur. Namun, penetapan proporsi tersebut didasarkan pada ketersediaan bahan lokal dan pengembangan praktik yang telah ada, bukan pada hasil pengujian kebutuhan nutrisi ikan lele maupun analisis laboratorium terhadap bahan baku.

Penggunaan sekam padi sebagai komponen terbesar perlu diperhatikan secara kritis karena sekam memiliki kandungan serat kasar dan silika yang tinggi serta kandungan protein yang relatif rendah. Maesaroh dkk. (2023) membahas perubahan karakteristik fisik dan kimia dedak padi akibat penambahan sekam, termasuk perubahan kandungan protein, serat kasar, dan abu. Tingginya kandungan serat dan silika pada sekam dapat membatasi pencernaan serta pemanfaatan nutrisi oleh ikan. Oleh karena itu, penggunaan sekam dalam kegiatan ini perlu dipahami sebagai upaya pemanfaatan limbah pertanian, bukan sebagai bukti bahwa sekam merupakan bahan pakan yang memiliki nilai nutrisi tinggi atau bahwa formulasi tersebut telah optimal untuk ikan lele.

Kandungan protein kasar pakan yang dihasilkan belum dapat ditentukan secara pasti karena analisis proksimat terhadap bahan baku maupun pelet belum dilakukan. Kandungan protein campuran dipengaruhi oleh proporsi dan komposisi nutrisi setiap bahan, terutama jenis, kualitas, serta kondisi ikan asin yang digunakan. Oleh sebab itu, angka kandungan protein tidak dapat ditetapkan hanya berdasarkan persentase pencampuran bahan. Analisis proksimat diperlukan untuk mengetahui kandungan protein aktual, sedangkan pengujian pencernaan dan pertumbuhan ikan diperlukan untuk mengevaluasi kesesuaian formulasi dengan kebutuhan nutrisi ikan lele.

Pemanfaatan bahan hasil samping pertanian sebagai bahan pakan sejalan dengan perkembangan kajian mengenai produksi pakan mandiri berbasis limbah dan hasil samping agroindustri. Prabakusuma dkk. (2023) menunjukkan bahwa pemanfaatan limbah dan hasil samping agro-pangan untuk produksi pakan ikan mandiri merupakan salah satu topik yang berkembang dalam upaya mendukung akuakultur berkelanjutan. Sementara itu, Surianti dkk. (2022) menunjukkan bahwa dedak padi dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku lokal dalam pembuatan pakan ikan nila sehingga masyarakat dapat memproduksi pakan secara lebih mandiri dan tidak sepenuhnya bergantung pada pakan komersial. Pemanfaatan sumber daya lokal dalam kegiatan pemberdayaan juga dapat menjadi bagian dari upaya meningkatkan kemandirian masyarakat dan mengoptimalkan potensi yang tersedia di lingkungan setempat (Pakpahan dkk., 2023). Bahan-bahan lokal yang digunakan dalam pembuatan pakan ikan, meliputi sekam padi, dedak, dan ikan asin, ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Bahan lokal yang digunakan dalam pembuatan pakan ikan

Pencetakan Pelet dan Karakteristik Pakan yang Dihasilkan

Setelah seluruh bahan tercampur secara merata, adonan dimasukkan ke dalam mesin pencetak hingga terbentuk pelet berbentuk butiran memanjang. Proses pencampuran bahan baku dan pencetakan adonan menjadi pelet ditunjukkan pada Gambar 3 dan Gambar 4. Penggunaan mesin pencetak bertujuan membantu peserta mengenal proses pengolahan bahan lokal menjadi pakan ikan berbentuk pelet. Kegiatan ini sejalan dengan Aldiansyah dkk. (2021), yang membahas pemanfaatan sekam padi sebagai bahan baku dalam pembuatan pelet ikan menggunakan mesin pencetak. Melalui praktik tersebut, peserta memperoleh pengalaman langsung dalam pencampuran bahan dan pengoperasian mesin pencetak pelet.

Tahapan pengolahan pakan berbahan lokal dapat berbeda sesuai dengan bahan baku dan metode yang digunakan. Nurhayati dkk. (2025) menjelaskan bahwa pembuatan pakan alternatif berbahan dedak padi dan ikan asin dilakukan melalui pencampuran bahan, pembentukan pelet, dan pengeringan untuk membantu meningkatkan daya simpannya. Sementara itu, kegiatan pengabdian di Desa Handil Birayang Bawah difokuskan pada praktik pencampuran bahan dan pencetakan pelet menggunakan mesin yang tersedia. Berdasarkan hasil kegiatan, pelet yang dihasilkan telah terbentuk secara fisik dan dapat menjadi produk awal pakan ikan berbahan lokal. Namun, karakterisasi lebih lanjut, meliputi kadar air, daya apung, ketahanan pelet di dalam air, kandungan nutrisi, dan daya simpan, masih diperlukan untuk melengkapi informasi mengenai mutu produk. Pengujian tersebut dapat menjadi tahap lanjutan untuk mengoptimalkan formulasi dan memastikan kesesuaian pelet sebagai pakan ikan.



Gambar 3. Proses pencampuran bahan pakan



Gambar 4. Proses pencetakan pakan menggunakan mesin pencetak pelet

Pemahaman Peserta terhadap Pembuatan Pakan Ikan

Evaluasi kegiatan pelatihan dan pendampingan pembuatan pelet ikan dilakukan melalui *pre-test* dan *post-test* untuk memperoleh gambaran mengenai perbedaan tingkat pemahaman peserta sebelum dan sesudah mengikuti kegiatan. Instrumen evaluasi terdiri atas 10 butir soal yang mencakup pengertian dan fungsi pakan ikan, bahan baku pembuatan pelet, manfaat pakan buatan, peralatan yang digunakan, tahapan pembuatan dan pengawetan pakan, bentuk pakan, serta kandungan protein. *Pre-test* diberikan sebelum penyampaian materi dan pelaksanaan praktik, sedangkan *post-test* diberikan setelah seluruh rangkaian kegiatan selesai. Skor kedua tes kemudian dihitung untuk memperoleh nilai rata-rata dan mengetahui selisih skor peserta sebelum dan sesudah pelatihan. Berikut hasil perbandingan rata-rata skor *pre-test* dan *post-test* pemahaman peserta terhadap pembuatan pakan ikan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Perbandingan rata-rata skor *pre-test* dan *post-test* peserta

Indikator	Hasil
Jumlah peserta	12
Jumlah butir soal	10
Rata-rata skor <i>pre-test</i>	68,33
Rata-rata skor <i>post-test</i>	90,00
Selisih rata-rata skor	21,67
Peningkatan relatif rata-rata skor	31,71%

Berdasarkan Tabel 3, rata-rata skor *pre-test* peserta sebesar 68,33, sedangkan rata-rata skor *post-test* mencapai 90,00. Dengan demikian, terdapat selisih rata-rata skor sebesar 21,67 poin atau peningkatan relatif sebesar 31,71% dibandingkan dengan rata-rata skor awal. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa skor peserta setelah mengikuti kegiatan lebih tinggi daripada skor sebelum kegiatan. Hasil ini memberikan indikasi adanya perubahan pemahaman peserta setelah memperoleh materi dan mengikuti praktik pembuatan pelet ikan berbasis bahan lokal.

Selain *pre-test* dan *post-test*, evaluasi kegiatan juga dilakukan melalui angket kepuasan sosialisasi dengan pilihan jawaban sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS). Hasil pengisian angket menunjukkan bahwa tanggapan peserta terhadap kegiatan cenderung positif, terutama pada aspek penyampaian materi yang mudah dipahami, pelaksanaan pelatihan sampai selesai, adanya pendampingan langsung, serta pengalaman dan wawasan baru yang diperoleh peserta. Peserta juga memberikan tanggapan positif terhadap kegiatan praktik karena dapat mengikuti secara langsung proses pencampuran bahan hingga pencetakan pakan menggunakan mesin. Hasil penilaian peserta terhadap kegiatan sosialisasi dan pelatihan berdasarkan setiap pernyataan angket disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil angket kepuasan peserta terhadap kegiatan sosialisasi dan pelatihan

Pernyataan	SS	S	TS	STS	Jumlah
Penyampaian materi dapat dipahami dengan mudah	8 (66,7%)	4 (33,3%)	0 (0%)	0 (0%)	12
Pelatihan pembuatan pakan ternak berjalan sampai selesai	9 (75%)	3 (25%)	0 (0%)	0 (0%)	12



Pelatihan terbuka umum untuk masyarakat	8 (66,7%)	4 (33,3%)	0 (0%)	0 (0%)	12
Pelatihan pembuatan pakan ternak memberikan pengalaman dan wawasan baru bagi masyarakat	10 (83,3%)	2 (16,7%)	0 (0%)	0 (0%)	12
Pelatihan pembuatan pakan ternak diselenggarakan dengan disertai pendampingan langsung dan dapat dipraktikkan oleh masyarakat	9 (75%)	3 (25%)	0 (0%)	0 (0%)	12

Hasil tersebut menunjukkan bahwa kegiatan tidak hanya memberikan pengetahuan secara teori, tetapi juga membantu peserta memahami proses pembuatan pakan melalui pengalaman praktik secara langsung. Peserta menjadi lebih mengenal pemanfaatan sekam padi, dedak padi, dan ikan asin sebagai bahan lokal dalam pembuatan pakan ikan. Hal ini sejalan dengan Monalisa dkk. (2026) yang menunjukkan bahwa kegiatan pelatihan produksi pakan berbahan lokal disertai praktik langsung dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman peserta mengenai produksi pakan ikan secara mandiri. Pendekatan pelatihan dan transfer teknologi yang melibatkan masyarakat secara aktif juga dapat mendukung terbentuknya keterampilan yang dapat dikembangkan secara mandiri (Mawadzah dkk., 2023).

Dengan demikian, hasil evaluasi menunjukkan bahwa sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan yang dilakukan telah membantu masyarakat memahami pembuatan pakan ikan berbahan lokal. Pemahaman tersebut terlihat dari kemampuan peserta mengikuti tahapan kegiatan dan mengenali kembali bahan, alat, serta proses yang telah dipraktikkan.

Pemanfaatan Pakan sebagai Upaya Pemberdayaan Masyarakat

Kegiatan yang dilakukan di Desa Handil Birayang Bawah memiliki nilai pemberdayaan karena masyarakat tidak hanya diperkenalkan pada produk pakan, tetapi juga dilibatkan dalam proses pembuatannya. Keterlibatan masyarakat dalam berbagai tahapan kegiatan juga dapat memperkuat rasa memiliki terhadap program pemberdayaan dan mendukung keberlanjutan kegiatan (Elizabeth, 2019). Pemanfaatan sekam padi, dedak, dan ikan asin menghubungkan potensi bahan yang tersedia di sekitar masyarakat dengan kebutuhan pakan dalam kegiatan budidaya ikan. Dengan cara tersebut, hasil samping pertanian dan bahan lokal yang sebelumnya belum dimanfaatkan secara optimal dapat diarahkan menjadi produk yang memiliki nilai guna.

Pola pemanfaatan bahan lokal tersebut juga ditemukan pada kegiatan pengabdian di Desa Kemuning Muda. Nurhayati dkk. (2025) menjelaskan bahwa pemanfaatan dedak padi sebagai bahan pakan alternatif dapat memberikan manfaat ganda, yaitu membantu mengurangi limbah hasil pertanian dan menyediakan alternatif pakan bagi pembudidaya ikan. Hal serupa juga terlihat dalam kegiatan Surianti dkk. (2022), ketika masyarakat diberikan keterampilan membuat pakan dari bahan yang tersedia di wilayahnya sehingga dapat mengurangi ketergantungan terhadap pakan komersial.

KESIMPULAN

Kegiatan pembuatan pakan ikan berbahan sekam padi, dedak, dan ikan asin di Desa Handil Birayang Bawah dilaksanakan sebagai upaya pemanfaatan bahan lokal yang tersedia di lingkungan masyarakat. Ketiga bahan tersebut diolah melalui proses



penimbangan, pencampuran, dan pencetakan menggunakan mesin pakan sehingga menghasilkan pelet yang dapat langsung dicobakan sebagai pakan ikan pada saat kegiatan. Pelaksanaan praktik secara langsung juga membantu peserta memahami bahan, peralatan, dan tahapan pembuatan pakan, yang terlihat dari hasil evaluasi pemahaman dan tanggapan positif peserta terhadap kegiatan. Dengan demikian, pemanfaatan bahan lokal melalui pelatihan dan pendampingan dapat menjadi salah satu bentuk pemberdayaan masyarakat dalam mengoptimalkan sumber daya yang tersedia di lingkungan setempat untuk pembuatan pakan ikan. Temuan mengenai pelet yang dapat langsung digunakan pada saat praktik masih terbatas pada pengamatan kegiatan dan perlu dikaji lebih lanjut terkait daya apung, kadar air, ketahanan dalam air, dan daya simpan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Desa Handil Birayang Bawah beserta istri atas dukungan dan bantuan penyediaan alat. Terima kasih juga kepada masyarakat yang telah berpartisipasi dalam kegiatan serta Dosen Pembimbing Lapangan atas arahan dan pendampingannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aldiansyah, M. R., Kardiman, & Santoso, D. T. (2021). Rancang bangun mesin pencetak pelet ikan dengan memanfaatkan sekam padi sebagai solusi pakan ikan. *Jurnal Teknik Mesin*, 14(1), 16–21.
- Andriani, R., Muchdar, F., Irfan, M., Juharni, J., Marus, I., & Titaheluw, S. S. (2022). Pelatihan pembuatan pakan menggunakan bahan baku lokal pada kelompok budidaya udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) di Desa Tuada Halmahera Barat. *Jurnal Abdi Insani*, 9(4), 1366–1373.
- Elizabeth, R. G. (2019). Peningkatan partisipasi petani, pemberdayaan kelembagaan dan kearifan lokal mendukung ketahanan pangan berkelanjutan. *Agricore: Jurnal Agribisnis dan Sosial Ekonomi Pertanian Unpad*, 4(2).
- Furqan, F., & Maghfirah, F. R. (2022). Dampak keberadaan budi daya keramba ikan air tawar terhadap kesejahteraan masyarakat Desa Toweren Kecamatan Lut Tawar Kabupaten Aceh Tengah. *Jurnal Al-Ijtima'iyyah*, 8(2).
- Iswanto, B., Suprpto, R., & Suwargono, P. (2020). Heritabilitas dan respons seleksi pertumbuhan ikan lele Afrika (*Clarias gariepinus*) pada pemeliharaan menggunakan pakan berkadar protein rendah. *Jurnal Riset Akuakultur*, 15(4), 229–235. <https://doi.org/10.15578/jra.15.4.2020.229-235>
- Langu, J. J., & Sudarma, I. M. A. (2022). Uji kualitas fisik dan kimiawi dedak padi penggilingan di Kecamatan Umbu Ratunggay Barat Kabupaten Sumba Tengah. *Jurnal Peternakan Sabana*, 1(2), 80. <https://doi.org/10.58300/jps.v1i2.267>
- Maesaroh, E., Martin, R. S. H., Jayanegara, A., Aminingsih, T., & Nahrowi, N. (2023). Evaluasi fisik dan kimia dedak padi pada berbagai level penambahan sekam. *Jurnal Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan*, 21(1), 41–48. <https://doi.org/10.29244/jintp.21.1.41-48>



- Mawadzah, A., Mulyawan, R., & Afrilia, U. A. (2023). Partisipasi masyarakat pada program pemberdayaan masyarakat plus (Prodama Plus) dalam pembangunan daerah di Kelurahan Mojoroto, Kecamatan Mojoroto, Kota Kediri tahun 2021–2022. *Jurnal Administrasi Pemerintahan (Janitra)*, 3(2), 347–357. <https://doi.org/10.24198/janitra.v3i2.52661>
- Monalisa, S. Y., Rosita, Hakim, L., Dirgantara, M., & Adittiyo. (2026). Pengembangan produksi pakan ikan hemat biaya berbasis limbah ikan asin lokal pada KUPS Perikanan Tanjung Sangalang. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 11(2), 406–411. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v11i2.11630>
- Muliani, Khalil, Murniati, Rusydi, & Ezraneti, R. (2019). Analisis kandungan gizi pakan pelet yang diformulasikan dari bahan baku nabati berbeda terhadap kecukupan gizi ikan herbivora. *Acta Aquatica: Aquatic Sciences Journal*, 6(2), 86–92.
- Nurhayati, Muslim Syaifullah, M., Jasril, J., Fawrin, H., & Muhdarina, M. (2025). Pemberdayaan masyarakat melalui pemanfaatan limbah dedak padi sebagai pakan buatan ikan lele di Desa Kemuning Muda, Kecamatan Bunga Raya, Kabupaten Siak. *J-Dinamika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 10(1), 135–141. <https://doi.org/10.25047/j-dinamika.v10i1.5575>
- Pakpahan, H. T., Kurniasih, S., Heryadi, Y., Fauziah, A., Eka, A. P. B., Tahir, M. I., Andayani, Q., Fachri, A., Sumartono, E., & Budaraga, I. K. (2023). *Konsep pemberdayaan masyarakat*. HEI Publishing Cakrawala Jadi Tulisan.
- Prabakusuma, A. S., Wardono, B., Fahlevi, M., Zulham, A., Sunarno, M. T. D., Syukur, M., Aljuaid, M., Saniuk, S., Apriliani, T., & Pramoda, R. (2023). A bibliometric approach to understanding the recent development of self-sufficient fish feed production utilizing agri-food wastes and by-products towards sustainable aquaculture. *Heliyon*, 9(7), Article e17573. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e17573>
- Sartika Manik, R. R. D., & Arleston, J. (2021). *Nutrisi dan pakan ikan*. Widina Bhakti Persada Bandung. <https://eprint.penerbitwidina.com/id/eprint/1293/>
- Sayuti, M., Abadi, A. S., Hismayasari, I. B., & Ernawati, E. (2021). Pelatihan produksi pakan buatan skala rumah tangga untuk pembudidaya ikan di Kota Sorong, Papua Barat. *Yumary: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(3), 117–126. <https://doi.org/10.35912/yumary.v2i1.100>
- Selvi, E., Ekawaty, N., & Fitrillia, E. (2021). Fasilitasi pemberdayaan BUMDes dalam pengolahan limbah sekam padi dan keong sawah (*Pila ampullacea*) sebagai program recycle economy: Studi kasus di Desa Sukamerta Karawang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Borneo*, 5(1), 33–38. <https://doi.org/10.35334/jpmb.v5i1.1955>
- Subryana, N., Wardiyanto, W., & Susanti, O. (2020). Penggunaan ekstrak daun kelor *Moringa oleifera* (Lam, 1785) untuk meningkatkan imunitas nonspesifik benih ikan nila *Oreochromis niloticus* (Linnaeus, 1758) yang diinfeksi *Aeromonas hydrophila*. *Journal of Aquaculture and Fish Health*, 9(3).



- Surianti, Hasrianti, Damis, Gibran, M. H., Wahyudi, & Mahfud, C. R. (2024). Pengaruh dedak padi terfermentasi menggunakan fermentor berbeda dalam pakan ikan nila. *Journal Galung Tropika*, 13(3), 461–470. <https://doi.org/10.31850/jgt.v13i3.1246>
- Surianti, S., Hasrianti, H., Putri, R. S., & Wahyudi, W. (2022). Pemanfaatan bahan baku lokal (dedak padi) sebagai pakan buatan untuk ikan nila di Kabupaten Sidenreng Rappang. *Mallomo: Journal of Community Service*, 2(2), 43–50.
- Vera, D. (2019). Optimasi komposisi kandungan nutrisi pakan ikan buatan dengan menggunakan fuzzy linear programming. *Jurnal Teknik Industri*, 5(1), 20–26.
- Wijianto, W., Fahrurrozi, A., Firstiany, D., & Khoiroh, N. (2023). Pengaruh pemberian ekstrak daun mangrove api-api (*Avicennia* sp.) pada pakan terhadap pertumbuhan bobot dan FCR ikan bandeng (*Chanos chanos*). *Jurnal Penyuluhan Perikanan dan Kelautan*, 17(1).

