

Pelatihan Pengolahan Pakan Ikan Berbahan Dasar Sederhana

Anastasia Sode*, Fransiskus Jenga Lena, dan Yohanes Freadyanus Kasi

Ilmu Perikanan, Institut Nasional Flores, Indonesia)

*anastasiasode@gmail.com

ABSTRACT

Students at SMKN 1 Nangaroro do not widely know how to process fish food. Based on these problems, the author provides a solution through training that can utilize simple basic ingredients in making fish food. This service aims to produce an experimental guidebook that can be used as a solution and support the implementation of this training activity. The training activity was carried out in three stages: planning, implementation, and evaluation at SMKN 1 Nangaroro in December 2023. Twenty students and teachers attended this activity. Based on the results of the activities that have been carried out, it can be concluded that this activity can provide excellent skills to the participants. Then, participants responded very well and felt the benefits. Using the resulting experimental manual has made it easier for participants to produce learning media for training in making fish food from simple ingredients.

Keywords: fish feed processing; simple ingredients; students at smkn 1 nangaroro

ABSTRAK

Proses pengolahan pakan ikan belum banyak diketahui oleh siswa SMKN 1 Nangaroro. Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis memberikan solusi melalui suatu pelatihan yang dapat memanfaatkan bahan dasar sederhana dalam hal pembuatan pakan ikan. Tujuan pengabdian ini adalah untuk menghasilkan sebuah buku panduan pedoman percobaan yang dapat dijadikan solusi dan menunjang pelaksanaan kegiatan pelatihan ini. Kegiatan pelatihan dilakukan melalui tiga tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi di SMKN Nangaroro di bulan Desember 2023. Kegiatan ini diikuti oleh sebanyak 20 orang siswa dan guru. Berdasarkan hasil kegiatan yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini mampu memberikan keterampilan yang sangat baik kepada peserta. Kemudian, peserta memberikan respon sangat baik dan bisa merasakan manfaatnya. Penggunaan buku pedoman percobaan yang dihasilkan telah memudahkan para peserta untuk menghasilkan media pembelajaran pelatihan pembuatan pakan ikan berbahan sederhana.

Kata Kunci: pengolahan pakan ikan; bahan sederhana; siswa SMKN 1 Nangaroro

How to cite: Sode, A., Lena, F. J., & Kasi, Y. F. (2025). Pelatihan pengolahan pakan ikan berbahan dasar sederhana. *Journal of Community Service in Applied Sciences*, 1(1), 1-6.

PENDAHULUAN

Desa Woewutu merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Nangaroro, kabupaten Nagekeo, Nusa Tenggara Timur dengan luas wilayah 18,84 km³/ha. Desa woewutu terdiri dari 4 dusun dan terbagi dalam 8 Rt. Secara geografis letak desa woewutu berada persis di pesisir pantai dengan permukaan dataran yang berbukit, bergunung dan memanjang di sekitar pantai. Desa Woewutu memiliki sebuah sekolah yang setara dengan sekolah menengah atas yakni SMKN 1 nangaroro. Sekolah ini terletak persis dibelakang gedung kantor Desa Woewutu dengan pemandangan langsung tertuju pada pantai yang ada disekitar Woewutu.

Letak gedung sekolah SMKN 1 Nangaroro sangatlah strategis karena berhubungan langsung dengan daerah perbukitan dan daerah pesisir. Adanya hal ini dapat diketahui



bahwa sekolah ini dikelilingi oleh daerah yang memiliki banyak sekali sumber daya alam. Namun hal ini belum dimanfaatkan secara baik oleh siswa/I SMKN 1 Nangaroro.

Proses pembelajaran di SMKN 1 Nangaroro masih belum memanfaatkan potensi sumber daya alam yang ada di daerah setempat. Hal ini dapat dikatakan bahwa guru dan siswa belum mengetahui proses pengolahan pakan ikan berbahan sederhana. Pelatihan yang disajikan belum banyak digali dan dimaksimalkan oleh guru khususnya di SMKN 1 Nangaroro Kabupaten Nagekeo. Sedangkan bahan-bahan yang akan digunakan untuk pakan ikan mudah ditemukan di daerah sekitar sekolah ini. Hal Ini dapat dikatakan sebagai suatu kendala tersendiri yang harus diselesaikan.

Bahan dasar yang digunakan adalah bahan yang mudah ditemukan dengan memanfaatkan sumber daya yang ada disekitar SMKN 1 Woewutu. Berikut ini merupakan penjelasan tentang bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan pakan ikan: (1) dedak halus mengandung bagian luar beras yang tidak terbawa, tetapi tercampur dengan bagian penutup beras (Arnol et al., 2020; Zulvira et al., 2024). (2) tepung ikan berasal dari ikan sisa atau buangan yang tidak dikonsumsi oleh manusia atau sisa pengolahan industri makanan ikan (Prananda et al., 2016; Setyono et al., 2020). (3) tepung jagung merupakan butiran-butiran halus yang berasal dari jagung kering yang digiling (Kusumastuty et al., 2015). (4) Minyak Nabati, (5) Tepung Kacang Kedelai, dan (6) air.

Dengan adanya potensi sumber daya ini, pembelajaran menjadi kontekstual dimana dapat memanfaatkan potensi yang ada dan besarnya manfaat pementapan ilmu-ilmu terkait pengembangan media pembelajaran serta pentingnya meningkatkan keterampilan guru untuk membuat media pembelajaran. ditambah lagi dengan hasil MoU antara INF dengan desa Woewutu No. 14.250/INF_Um/2024 tentang Tri Darma Perguruan Tinggi, Pendidikan, Penelitian, Pengabdian dan program merdeka belajar. Siswa-siswa di lokasi mitra membutuhkan pelatihan yang serupa untuk mengatasi permasalahan yang telah dikemukakan, maka tim pelaksana pelatihan perlu mengadakan kegiatan pengabdian ini.

Adapun permasalahan mitra yang dihadapi adalah sebagai berikut (1) belum maksimalnya pemanfaat sumber daya yang dapat digunakan untuk pengembangan potensi yang dimiliki oleh siswa melalui penggunaan bahan-bahan yang tersedia di daerah setempat, dan (2) belum banyak keterampilan dan pengetahuan guru dan siswa untuk membuat pakan ikan berbahan dasar sederhana. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka tim pelaksana pelatihan memberikan solusi dengan sebuah pelatihan kepada siswa/I agar dapat memanfaatkan sumber daya bahan sederhana disekitar sekolah untuk membuat pakan ikan. guru mampu mengembangkannya demi proses pembelajaran di dalam ruangan. Target luaran yang harus dicapai dalam kegiatan ini adalah menghasilkan sebuah buku pedoman percobaan untuk membuat ikan untuk memudahkan para peserta pelatihan mengembangkan sebuah produk.

METODE

Kegiatan pelatihan pembuatan pakan ikan ini dilakukan di SMKN 1 Nangaroro mulai tanggal 6 Desember sampai dengan 11 Desember 2023. Peserta Kegiatan pelatihan ini diikuti oleh beberapa siswa dan guru dengan jumlah peserta sebanyak 20 orang. Adapun kegiatan ini dilakukan melalui tiga tahapan, yaitu:

1. Tahap Perencanaan

Ada beberapa kegiatan pada tahap ini, yaitu:

- a. Merencanakan pelatihan pembuatan pakan ikan berbahan sederhana.
- b. Menyusun panduan kegiatan.

- c. Melakukan koordinasi dengan pemerintah setempat yakni pemerintah Desa Woewutu dan menginformasi secara langsung ke kepala sekolah SMKN 1 Nangaroro.
 - d. Merancang buku panduan terkait pelatihan pembuatan pakan ikan.
 - e. Menyediakan alat dan bahan untuk kegiatan pelatihan.
- Alat yang digunakan dalam pelatihan ini tertera pada Tabel 1.

Tabel 1 Alat yang digunakan dalam pelatihan

No	Alat	kegunaan
1	Baskom	Wadah untuk mencampurkan semua bahan
2	Alat pengaduk	Sebagai bahan pengaduk bahan agar tercampur rata
3	Alat Pencetak Pakan	Untuk mencetak adonan menjadi pelet
4	Tarpal/karung	Untuk menjemur pakan yang sudah dipotong
5	kater	Untuk memotong pakan ikan agar sesuai bukaan mulut ikan

Bahan yang digunakan dalam pelatihan ini terdiri dari tepung ikan, tepung kacang kedelai, tepung jagung, minyak nabati, dan air.

2. Tahap Pelaksanaan
Ada beberapa kegiatan pada tahap ini, yaitu:
 - a. Memberikan pertanyaan awal untuk seluruh peserta kegiatan pelatihan.
 - b. Tujuannya adalah untuk menggali pengetahuan awal mengenai apakah guru-guru pernah memberikan pelatihan pembuatan pakan ikan berbahan sederhana sebelumnya.
 - c. Memaparkan materi terkait pembuatan pakan ikan.
 - d. Melakukan pelatihan dan membimbing secara langsung kepada peserta yang mengikuti pelatihan.
3. Tahap Evaluasi
Ada beberapa kegiatan pada tahap ini, yaitu:
 - a. Memberikan angket mengenai respon pelaksanaan kegiatan pelatihan pembuatan pakan berbahan sederhana serta saran dari seluruh peserta sebagai evaluasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan pembuatan pakan ikan berbahan dasar sederhana ini dilakukan melalui tiga tahapan. Adapun penjabaran kegiatannya adalah sebagai berikut:

Tahap Perencanaan

Kegiatan yang telah dilakukan adalah:

- a. Merencanakan pelatihan pembuatan pakan ikan berbahan dasar sederhana dengan dosen dan mahasiswa prodi perikanan.
- b. Melakukan koordinasi dengan mitra, yaitu SMKN 1 Nangaroro. Kegiatan pelatihan dilakukan pada tanggal 06 Desember – 11 Desember 2023.
- c. Merancang buku panduan terkait petunjuk pembuatan pakan ikan. Tim pelatihan menyusun draf buku panduan terkait petunjuk pembuatan pakan ikan berbahan dasar sederhana. Secara garis besar, buku panduan ini berisi langkah-langkah atau prosedur pembuatan pakan ikan.
- d. Mempersiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan selama kegiatan pelatihan.

Tahap Pelaksanaan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah :

- a. Memberikan angket kepada seluruh peserta. Angket diberikan sebelum kegiatan dimulai. Berdasarkan hasil angket yang telah dibagikan ada beberapa fakta yang telah diperoleh, yaitu: Semua siswa menyatakan bahwa belum pernah melakukan pelatihan

pembuatan pakan ikan berbahan dasar sederhana yang memanfaatkan sumber daya alam yang ada disekitar sekolah tersebut. Berdasarkan analisis angket ini disimpulkan bahwa peserta layak untuk diberikan pelatihan pembuatan pakan ikan karena belum pernah melakukannya.

- b. Memaparkan materi pelatihan dan pembimbingan secara langsung terkait pembuatan pakan ikan berbahan dasar sederhana. Proses pelatihan pembuatan pakan dapat dijelaskan sebagai berikut :

Pertama : mempersiapkan bahan-bahan yang akan digunakan dalam pelatihan pembuatan pakan ikan. **Kedua** : siapkan wadah (baskom) bersih. **Ketiga** : masukan tepung ikan kedalam wadah yang sudah disiapkan. **Keempat** : tambahkan dedak halus ke wadah yang sudah terisi tepung ikan dan lakukan pencampuran kedua bahan tersebut sampai merata. **Kelima** : masukan tepung jagung dan tepung kacang kedelai dan lakukan hal yang sama yakni mencampurkan semua bahan tersebut secara homogen. **Keenam** : tuangkan minyak nabati kedalam wadah yang sudah terisi campuran semua bahan. Semakin banyak minyak yang digunakan, maka bahan akan saling terikat antara satu dengan yang lain. **Ketujuh** : setelah semua bahan tercampur secara homogen (merata), Yang terakhir adalah kita tambahkan air bersih secukupnya dengan tujuan agar bahan tersebut dapat menyerupai adonan dan uleni semua bahan tersebut sampai adonannya mudah dibentuk. Pembuatan pakan ikan tertera pada Gambar 1.



Gambar 1 Pembuatan pakan ikan

Pencetakan pakan merupakan tahapan lanjutan setelah adonan pakan dibuat (Andriani et al., 2021; Kalor & Paulangan, 2017; Surianti et al., 2022). Mesin pencetak pakan yang dipakai adalah mesin yang digerakan menggunakan tenaga manusia (manual). Setelah pakan tercetak dilakukan pemotongan pakan menggunakan kater dan disesuaikan dengan ukuran ikan dan bukaan mulut ikan (lihat Gambar 2).



Gamabr 2 Pencetakan pakan

Pengeringan adalah tahap terakhir pembuatan pakan dengan tujuan agar pakan yang dihasilkan dapat disimpan dalam waktu yang lama dan mengurangi volume serta berat dari pakan yang dihasilkan sehingga akan menambah daya apung pakan ketika akan diberikan (Upay et al., 2023; Zaenuri et al., 2014). Proses pengeringan dilakukan secara alami dengan mengandalkan sinar matahari langsung (lihat Gambar 3).



Gambar 3 Pengeringan pakan

Tahap Evaluasi

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah tim pelatihan yakni mahasiswa INF Prodi Ilmu Perikanan memberikan angket untuk mengetahui respon balik peserta mengenai pelaksanaan pelatihan serta menerima saran dari peserta sebagai evaluasi. Kemudian, berdasarkan hasil angket terkait saran untuk pengembangan buku pedoman seluruh peserta menyatakan bahwa buku pedoman sudah bagus. Selain itu, tim juga menerima saran terkait pelaksanaan pelatihan

Penerapan pelatihan ini di dalam proses pembelajaran di sekolah memang menjadi hal yang perlu dilakukan demi terciptanya proses pembelajaran yang bermakna. Guru-guru dituntut untuk mampu menghasilkan suatu produk inovatif dalam hal media pembelajaran dalam ruangan. Namun, belum banyak guru termasuk di SMKN 1 Nangaroro yang mampu memanfaatkan sumber daya alam di sekitar untuk membuat dan menghasilkan sebuah produk seperti pakan ikan. Hal ini disebabkan oleh guru-guru belum mengetahui dan memahami jenis bahan apa saja yang dapat digunakan untuk menghasilkan produk sesuai dengan keinginan.

Pelatihan-pelatihan yang telah dilakukan memiliki dampak positif bagi peserta sehingga adanya respon baik dari pihak sekolah SMKN 1 Nangaroro tentang pelatihan pembuatan pakan ikan ini. Berdasarkan hal ini diharapkan melalui kegiatan pelatihan ini dapat juga memberikan manfaat bagi guru-guru di SMKN 1 Nangaroro. Berdasarkan hasil kegiatan pelatihan ini dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini mampu memberikan keterampilan dan respon yang sangat baik serta bermanfaat bagi siswa di sekolah SMKN 1 Nangaroro.

SIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan ini adalah pelatihan ini mampu memberikan keterampilan dan respon yang sangat baik serta bermanfaat bagi guru-guru dan siswa/i SMKN 1 Nangaroro. Proses pembuatan pakan ikan yang melibatkan siswa/i SMKN 1 Nangaroro ini dapat berjalan dengan baik. Pelatihan ini diharapkan menjadi bekal masa depan agar para siswa dapat menjadikannya sebagai usaha mandiri meskipun dalam skala kecil. Dari pelatihan pembuatan pakan ini, para siswa dapat memperoleh pengetahuan dan keahlian pembuatan pakan sehingga dapat menambah wawasan mereka tentang bagaimana memanfaatkan limbah perikanan dan bahan lokal menjadi sebuah produk yang membantu meningkatkan biaya ekonomi di daerah sekitar.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, R., Muchdar, F., & Ahmad, K. (2021). Pemanfaatan bahan baku lokal sebagai pakan ikan untuk kelompok budidaya ikan di kota ternate. *Indonesian Journal of Fisheries Community Empowerment*, 1(3), 231-239.
- Arnol, M., Rosni, R., & Rudi, A. (2020). Perubahan nutrisi dedak halus dengan lama pengukusan berbeda sebagai bahan pakan ikan Baronang (*Siganus guttatus*). *Buletin Teknik Litkayasa Akuakultur*, 17(1), 45-49.
- Kalor, J. D., & Paulangan, Y. P. (2017). Pembuatan pakan ikan berbahan baku lokal dari tepung ikan red devil danau sentani di kabupaten jayapura provinsi papua. *Jurnal Pengabdian Papua*, 1(1).
- Kusumastuty, I., Fandianty, L., & Julia, A. R. (2015). Formulasi food bar tepung bekatul dan tepung jagung sebagai pangan darurat. *Indonesian journal of human nutrition*, 2(2), 68.
- Prananda, A. A., & Datu, C. (2016). Peranan sistem informasi akuntansi manajemen dalam pengambilan keputusan investasi asset tetap pada pt. etmieco sarana laut bitung. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 4(1).
- Setyono, B. D. H., Scabra, A. R., Marzuki, M., & Sudirman, S. (2020). Efektifitas tepung ikan lokal dalam penyusunan ransum pakan ikan nila *oreochromis niloticus*. *Jurnal Perikanan Unram*, 10(2), 183-194.
- 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.
- Upay, R. I., Arso, W. W., Surya, A., Sholih, H., Saepudin, A., & Dharmanto, A. (2023). Perancangan alat pengering pakan ikan lele untuk efisiensi biaya pembelian pakan. *Journal of Mechanical Engineering Manufactures Materials and EneRGY*, 7(2), 218-228.
- Zaenuri, R., Suharto, B., & Haji, A. T. S. (2014). Kualitas pakan ikan berbentuk pelet dari limbah pertanian. *Jurnal Sumberdaya Alam dan Lingkungan*, 1(1), 31-36.
- Zulvira, D., & Hidayat, R. (2024). Manufacturing sinking fish feed in gampong padang bakjok aceh barat daya regency: Pembuatan pakan ikan tenggelam di desa padang bak jokkabupaten aceh barat daya. *WISDOM: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Wisdom*, 1(2).