

INTRODUKSI TEKNOLOGI MESIN PAKAN UDANG WINDU PADA POKDAKAN JASA TAMBAK ACEH TAMIANG

Muhammad Jamil^{1*}, Agus Putra AS², Baihaqi³,
^{1,2,3}Universitas Samudra, Indonesia
milcareca@unsam.ac.id¹, agus.putra.samad@gmail.com², baihaqi10@unsam.ac.id³

ABSTRAK

Abstrak: Pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk mengenalkan teknologi mesin pakan udang windu dalam upaya menciptakan kemandirian pakan bagi pokdakan jasa tambak. Metode yang digunakan adalah pendekatan edukatif dan transfer teknologi melalui serangkaian tahapan kegiatan antaranya koordinasi, sosialisasi, pelaksanaan kegiatan, pendampingan serta monitoring dan evaluasi. Seluruh tahapan kegiatan yang tercatat melalui lembar post test memperlihatkan 5 anggotakelompok (22,7%) sangat mengetahui materi bahan baku pembuatan pakan pelet, 6 anggota pokdakan (27,3%) mengetahui secara baik materi teknik penjemuran pakan pelet. Hasil pendampingan memperlihatkan sebanyak 6 anggota pokdakan (27,2%) memahami tata cara pembuatan pakan, 7 anggota kelompok (31,8%) mengetahui prosedur penggunaan mesin pakan dan 3 anggota kelompok lainnya (13,6%) memahami tata cara pengisian buku pencatatan produk. Disimpulkan bahwa 9 anggota kelompok (40,9%) memahami dengan baik materi tata cara pengoperasian mesin pakan pelet dan 12 anggota kelompok (54,7%) cukup memahami materi jumlah bahan baku yang digunakan dalam pembuatan pakan pelet udang windu

Kata Kunci: teknologi; pakan; udang windu; pokdakan; aceh tamiang

Abstract: This community service (PKM) aims to introduce tiger shrimp feed machine technology in an effort to create feed independence for the pokdakan jasa tambak. The method used is an educational approach and technology transfer through a series of stages of activities such as coordination, socialization, implementation of activities, mentoring and monitoring and evaluation. All stages of activities recorded through the post test sheet showed that 5 group members (22.7%) were very familiar with the raw materials for making pellet feed, 6 pokdakan members (27.3%) knew well the material for drying pellet feed techniques. The results of the mentoring showed that 6 members of the pokdakan (27.2%) understood the procedure for making feed, 7 group members (31.8%) knew the procedure for using a feed machine and 3 other group members (13.6%) understood the procedure for filling out the product record book. It was concluded that 9 group members (40.9%) understood well the material for operating the pellet feed machine and 12 group members (54.7%) quite understood the material for the amount of raw materials used in making tiger shrimp pellet feed.

Keywords: technology; feed; tiger shrimp; pokdakan; aceh tamiang.



Article History:

Received: 11-08-2022

Revised : 15-09-2022

Accepted: 23-09-2022

Online : 15-10-2022



This is an open access article under the
CC-BY-SA license

A. LATAR BELAKANG

Udang merupakan salah satu komoditas ekspor yang memiliki peranan penting dalam kontribusi ekonomi Indonesia dimana rata-rata pertumbuhan ekspor udang Indonesia secara umum lebih tinggi daripada rata-rata pertumbuhan ekspor udang dunia (Fatimah et al., 2020). Disisi lain, ekspor udang Indonesia masih berfokus pada udang beku saja, dan kurang memprioritaskan udang segar dan udang olahan. (Suman & Satria, 2017) menyebut bahwa sumber daya udang laut dalam merupakan sumber daya masa depan yang penting bagi pembangunan perikanan di Indonesia. Pada bagian lain disebutkan komoditi udang adalah salah satu potensi sumber daya yang memainkan peranan penting dalam memberikan kontribusi di sektor ekspor bagi Indonesia. Hal ini turut diperkuat oleh (Sarwanto, 2018) yang menyebut udang merupakan salah satu 5 komoditas utama hasil laut untuk tujuan eksport. Sementara itu (Sejarah & Hijriani, 2018) menjelaskan program minapolitan tambak berdampak terhadap sosial dan ekonomi masyarakat sekitar. (AS et al., 2021) menyimpulkan pemberian silase pada ikan kerapu juga dapat diaplikasikan pada budidaya udang windu. Sedangkan (Latief et al., 2020) menghuraikan potensi pengembangan udang mampu menyaingi potensi perikanan lainnya di Indonesia pada tahun berikutnya.

Budidaya udang merupakan salah satu kegiatan budidaya yang sangat menguntungkan di wilayah pesisir dikarenakan sifat pertumbuhannya yang cepat dan memiliki survival rate yang tinggi (Wawoh et al., 2019). Pada bagian lain, (Dahlia et al., 2021) menghuraikan tatakelola budidaya udang windu yang baik berkontribusi terhadap kualitas udang yang dihasilkan. Pada aspek lain, kepadatan udang windu berpengaruh terhadap kelulushidupan budidaya tersebut (Dewi et al., 2020). Hal ini sejalan dengan pendapat (Prihadi & Pantjara, 2019) yang menyebut kegiatan budidaya udang harus memperhatikan analisis kesesuaian lahan dan analisis daya dukung kawasan pesisir. Disisi lain, aktivitas budidaya udang juga berkaitan dengan kondisi fisik dan kondisi non fisik dimana factor fisik dan faktor non fisik mempunyai peranan penting dalam menunjang keberhasilan pelaksanaan aktivitas budidaya udang (Mulyanie et al., 2018) Selain itu (Djamaludin et al., 2018) menghuraikan budidaya udang yang ramah lingkungan harus memperhatikan aspek kelestarian kawasan dalam mewujudkan minapolitan perikanan. Sedangkan (Jamil & Faisal, 2021) menjelaskan penerapan teknologi bioflok pada budidaya udang windu merupakan salah satu solusi mempercepat masa panen.

Salah satu faktor penentu budidaya udang ditentukan dari kualitas air sehingga layak untuk kehidupan dan pertumbuhan udang disamping juga kualitas nutrient sebagai bagian penting dalam aktifitas budidaya udang saat ini. (Ningsih, 2021). Sementara itu, (Verdian et al., 2021) menjelaskan salah satu terobosan untuk meningkatkan produksi udang adalah memanfaatkan laut dengan keramba jaring apung. Hal yang sama juga

diungkapkan oleh (Yulisti et al., 2019) bahwa standard organik tampaknya lebih banyak diterapkan pada pembudidaya yang memiliki pekerjaan di luar tambak udang dan lebih banyak memiliki pengalaman. Penjabaran ini juga diperkuat oleh (Baihaqi, As, et al., 2020) yang menggambarkan bahwa budidaya udang harus mampu mengerakkan sektor ekonomi kawasan pesisir dan memberikan kontribusi bagi peningkatan pendapatan pembudidaya itu sendiri. Disisi lain, (AS et al., 2021) menekankan komposisi pakan yang berimbang berdampak terhadap kualitas produk udang windu yang dihasilkan. Sedangkan (Latief & Baihaqi, 2020) menghuraikan produktifitas udang windu dapat meningkatkan income generating anggota pembudidaya.

Pokdakan jasa tambak didirikan pada tahun 2017 dengan jumlah anggota sebanyak 22 orang dengan ketua Bapak Ibrahim. Pokdakan ini mengembangkan usaha budidaya udang windu di kampung Bandar Khalifah dengan luas lahan tambak 40 ha yang dikelola secara tradisional. Produksi udang windu yang dihasilkan sekitar 1.200 kg/siklus panen. Dengan lama masa panen 6 s.d 7 bulan/siklus. Hasil panen dijual kepada pengumpul dengan harga Rp. 125.000/kg. Ketersediaan pakan udang menjadi masalah utama dalam pengembangan usaha budidaya udang windu. Hasil wawancara dengan ketua dan seluruh anggota kelompok, diketahui bahwa harga pakan relatif mahal (Rp. 400.000/karung) karena didatangkan dari Kota Medan. Kondisi ini menyebabkan pokdakan ini hanya mampumenebar benih udang windu sebanyak 20.000 ekor/ha (idealnya 50.000 ekor/ha). Terbatasnya jumlah benih udang yang ditebar menyebabkan hasil panen udang tidak sesuai dengan harapan. Sebagai upaya untuk mengurangi penggunaan pakan dari pabrik, kelompok menggunakan pakan alami dengan terlebih dahulu menambahkan pupuk kimia kedalam kolam sebagai upaya untuk mengurangi ketergantungan pakan dari pabrik. Meskipun demikian, aktivitas tersebut berdampak pada penurunan kualitas air tambak yang menyebabkan banyak benih udang yang mengalami kematian.

Melimpahnya bahan baku pembuatan pakan seperti beberapa jenis ikan yang tidak bernilai ekonomi tinggi (misalnya ikan rica) menjadi peluang bagi pokdakan untuk memproduksi pakan udang kaya protein. Umumnya bahan baku tersebut mudah didapat terutama adanya tempat pendaratan ikan (TPI) di kampung kuala peunaga yang hanya berjarak sekitar 2 km dari kampung bandar khalifah. Belum adanya fasilitas teknologi tepat guna dan terbatasnya pengetahuan kelompok dalam mengaplikasikan teknologi itu menyebabkan belum optimalnya hasil panen yang didapatkan sehingga belum mampu meningkatkan pendapatan bagi anggota kelompok. Oleh karenanya, diperlukan penerapan teknologi berupa mesin pakan pelet udang untuk mendukung pengembangan usaha budidaya udang windu bagi pokdakan jasa tambak di kampung bandar khalifah.

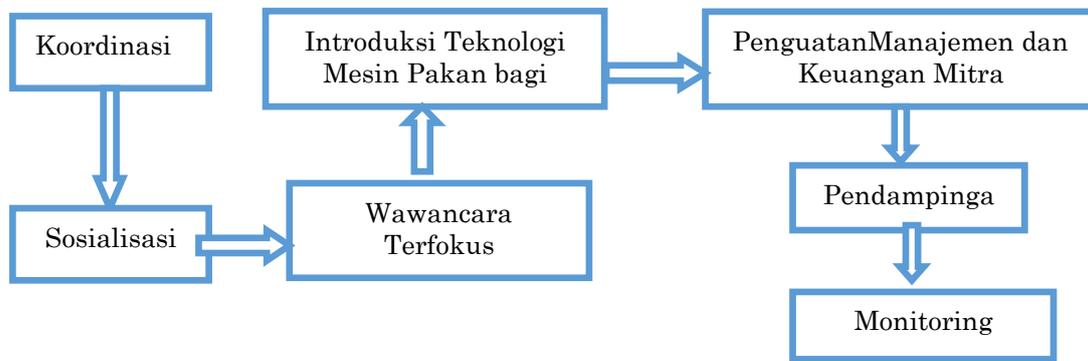
(Tobing et al., 2021) dalam penelitiannya menjelaskan penyiapan usaha sarana dan prasarana merupakan bagian dari peningkatan persentase kelangsungan hidup udang windu. Disisi lain, (Tjahjo et al., 2019) menghuraikan pengelolaan konservasi udang windu dapat dilakukan melalui pengendalian erosi bagian hulu-hilir, rehabilitasi hutan mangrove serta pengendalian penyebaran penyakit. Hal ini didukung oleh pernyataan (Baihaqi, Abdul Latief, et al., 2020) bahwa kelayakan usaha udang windu dilakukan dengan penguatan sistim dan manajemen CBIB dan modernisasi sarana perikanan budidaya. Sedangkan (Budi & Aqmal, 2021) menyebut teknologi dan formulasi pakan dalam pembenihan udang windu sebagai salah satu solusi dalam optimalisasi peningkatan produksi. Berdasarkan huraian diatas, maka diperlukan adanya pendampingan melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul “Introduksi Teknologi Pakan Udang Windu Pada Pokdakan Jasa Tambak Aceh Tamiang” yang bertujuan meningkatkan kualitas dan kuantitas produk udang windu sekaligus mewujudkan kemandirian pakan bagi pokdakan itu.

B. METODE PELAKSANAAN

Introduksi teknologi bagi pokdakan jasa tambak diharapkan mampu menciptakan kemandirian pakan sekaligus meningkatkan kualitas produk udang. Hasil pengamatan dan wawancara memperlihatkan pemenuhan produk udang windu yang dihasilkan oleh kelompok belum mampu memenuhi ketercukupan produk di kabupaten Aceh Tamiang sehingga berdampak terhadap ketersediaan produk di pasar.

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah pendekatan edukatif dan transfer teknologi di mana (Astariyani et al., 2021) menyebut pendekatan ini berperan meningkatkan partisipasi sumber daya manusia dalam pembangunan desa berbasis inovasi dan ekonomi kreatif. Sementara itu, (Sawir et al., 2021) mendeskripsikan penerapan teknologi tepat guna dan edukatif memiliki peran penting dalam menciptakan peluang dan program pemberdayaan masyarakat, sedangkan (Samad et al., 2020) menekankan pendekatan edukatif mendorong masyarakat untuk berpikir kritis serta mampu menemukan solusi praktis terhadap berbagai permasalahan yang ditemukan di lapangan.

Prosedur pelaksanaan kegiatan yang dilaksanakan meliputi: (1) koordinasi; (2) sosialisasi; (3) wawancara terstruktur (4) introduksi teknologi pakan; (5) penguatan manajemen dan keuangan mitra; (6) pendampingan serta; dan (7) monitoring pelaksanaan kegiatan dimana setiap tahapan dilakukan secara sistematis dan terukur sehingga kemandirian pakan yang diharapkan oleh kelompok melalui introduksi teknologi dapat terwujud. Hal ini dapat dilihat dari bagan alir kegiatan, seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Kegiatan

Pada tahapan koordinasi tim pengabdian menjelaskan secara detail rincian, tahapan dan jadwal pelaksanaan kegiatan dari bulan juni s.d oktober 2022 antaranya introduksi mesin pakan, wawancara dengan mitra serta penguatan manajemen kelompok kepada pemerintah kampung Bandar Khalifah Dinas Pangan, Kelautan dan Perikanan Kabupaten Aceh Tamiang, penyuluh perikanan serta anggota pokdakan. Pada tahap sosialisasi, tim pengabdian menjelaskan secara terperinci huraian tugas masing-masing anggota pengabdian serta luaran capaian yang dihasilkan seperti publikasi media masa, mesin pakan, produk pakan melalui mesin itu serta publikasi artikel pada jurnal pengabdian SINTA-3 kepada seluruh peserta.

Pada tahapan wawancara terstruktur, tim pengabdian menanyakan secara langsung tentang pengetahuan budidaya udang windu, jenis dan porsi pakan yang diberikan, penentuan kualitas air dan identifikasi hama dan penyakit pada udang windu. Pada tahap introduksi teknologi pakan, tim pengabdian menghuraikan prosedur penggunaan mesin pakan, formula dan pemilihan bahan baku, komposisi bahan baku, teknik penjemuran pakan, bentuk dan warna pakan pelet serta kandungan protein, karbohidrat, lemak, vitamin dan mineral pada pakan yang dihasilkan.

Pada tahapan penguatan manajemen dan keuangan mitra, tim pengabdian memfasilitasi penyusunan buku saku anggota, buku pencatatan produk, buku notulensi dan buku penjualan produk. Di tahapan pendampingan tim pengabdian memfasilitasi penyusunan buku saku cara praktis pembuatan pakan menggunakan bahan baku yang tersedia di lingkungan dan pada tahapan monitoring dan evaluasi melalui lembar pre dan post test ditemukan bahwa sebanyak 6 anggota kelompok (27,2%) memahami tata cara pembuatan pakan, 7 anggota pokdakan jasa tambak (31,8%) mengetahui prosedur penggunaan mesin pakan dan 3 anggota lainnya (13,6%) memahami tata cara pengisian buku pencatatan produk. Keseluruhan kegiatan yang dilakukan memperlihatkan pengetahuan anggota pokdakan meningkat hingga 61% terutama dalam aspek pembuatan pakan, dan 35% dalam aspek pencatatan produk serta 78% pada aspek pengoperasian mesin pakan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Koodinasi dan Sosialisasi

Hasil koordinasi dan sosialisasi yang dilakukan antara tim pengabdian dan mitra memperlihatkan kegiatan pengabdian ini mendapatkan dukungan dari datok penghulu kampung Bandar khalifah, dinas terlait dan penyuluh perikanan melalui pendampingan penyusunan analisa SWOT bagi pokdakan jasa tambak, seperti terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Sosialisasi Kegiatan dan Penyusunan Analisa SWOT Kepada Mitra

Dalam kegiatan penyusunan analisa SWOT, tim pengabdian menjabarkan secara terperinci tahapan analisa itu berdasarkan hasil diskusi dengan ketua dan anggota pokdakan dimana hasil analisa SWOT ini akan digunakan dalam penyusunan rencana usaha pokdakan.

2. Wawancara Terfokus

Tim pengabdian melakukan wawancara terfokus dengan bp. M.Yusuf (ketua pokdakan), datok penghulu kampung Bandar khalifah serta penyuluh perikanan. Hasil wawancara memperlihatkan adanya keinginan mitra untuk menciptakan pakan mandiri terbuat dari bahan baku yang tersedia pada kampung terdekat (kampung kuala peunaga) berupa ikan rica/terbuang hasil tangkapan nelayan yang dapat diolah menjadi tepung ikan sebagai salah satu bahan pembuatan pelet udang windu, seperti terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. FGD dengn Datok Penghulu, Ketua Pokdakan serta Penyuluh Perikanan

3. **Introduksi Teknologi Mesin Pakan**

Sebelum introduksi teknologi mesin pakan udang windu dilakukan kepada pokdakan jasa tambak, terlebih dahulu tim pengabdian menyerahkan mesin pakan pelet itu kepada ketua pokdakan dalam lembar berita acara serah terima (BAST). Setelah penyerahan mesin pakan dilanjutkan dengan praktik penggunaan mesin pakan dimana pada tahapan ini lembar post test menunjukkan 7 anggota kelompok (31,8%) sangat memahami prosedur penggunaan mesin pakan, 9 anggota pokdakan jasa tambak (40,9%) memahami materi itu dan 6 anggota lainnya (27,3%) cukup memahami tata cara pengoperasian mesin pakan pelet itu. Pada materi formula dan pemilihan bahan baku pembuatan pakan pelet, hasil lembar post test menggambarkan sebanyak 5 anggota kelompok (22,7%) sangat mengetahui bahan baku pembuatan pakan itu, 8 anggota lain (36,3%) mengetahui penjelasan materi itu dan 9 anggota kelompok (41%) cukup memahami materi yang disampaikan oleh tim pengabdian.

Pada sesi materi komposisi bahan baku yang digunakan dalam pembuatan pakan pelet udang, catatan pada lembar post test menunjukkan 4 anggota kelompok (18%) sangat memahami persentase setiap bahan baku yang digunakan, 6 anggota lainnya (27,3%) memahami takaran bahan baku yang harus dicampurkan dan 12 anggota kelompok (54,7%) cukup memahami jumlah bahan baku yang digunakan dalam pembuatan pakan pelet udang windu. Tim pengabdian juga memberikan materi teknik penjemuran pakan pelet udang windu kepada peserta pelatihan, dimana rekapitulasi hasil pada lembar post test memperlihatkan 3 anggota kelompok (13,6%) sangat mengetahui isian materi itu, 6 anggota pokdakan (27,3%) mengetahui secara baik materi itu dan 13 anggota lainnya (59,1%) cukup mengetahui penjabaran materi yang diberikan. Di materi bentuk dan warna pakan pelet yang disukai oleh udang, hasil lembar post test menyebutkan 4 anggota pokdakan jasa tambak (18%) sangat menguasai materi itu, 4 anggota kelompok (18%) menguasai materi yang dijabarkan dan 14 anggotalainnya (64%) cukup menguasai materi berkenaan dengan bentuk dan warna pakan pelet yang dihasilkan, seperti terlihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Ujicoba mesin pakan udang windu

Pada tahapan kegiatan ujicoba mesin pakan dihadapan anggota pokdakan terlihat bahwa kapasitas pakan yang mampu dihasilkan oleh mesin itu adalah 20 kg/jam yang dapat digunakan selama 3 hari oleh anggota kelompok. Dalam ujicoba itu anggota tim menjelaskan komposisi bahan baku yang digunakan untuk menghasilkan pakan sebanyak 20 kg. Pada materi kandungan protein, karbohidrat, lemak, vitamin dan mineral pada pakan yang dihasilkan, catatan pada lembar post test menunjukkan 4 anggota kelompok (18%) sangat mengetahui materi itu, 6 anggota pokdakan (27,2%) mengetahui persentase setiap kandungan dan 12 anggota kelompok (54,8%) cukup mengetahui materi yang disampaikan oleh pemateri.

4. Penguatan Manajemen dan Keuangan Mitra

Tim pengabdian juga memberikan pelatihan penguatan manajemen dan keuangan bagi pokdakan jasa tambak. Pada materi pencatatan produk, hasil lembar post test menunjukkan 5 anggota kelompok (22,7%) sangat memahami materi itu, 4 anggota kelompok (18%) memahami dengan baik substansi materi dan 13 anggota pokdakan lainnya (59,3%) cukup memahami isian materi yang dijabarkan oleh tim pengabdian. Berkenaan dengan materi tata cara menyusun buku saku anggota, sebanyak 3 anggota kelompok (13,9%) sangat mengetahui materi tersebut, 5 (22,7%) mengetahui dengan terperinci uraian materi itu dan 14 (63,4%) anggota kelompok cukup mengetahui materi yang diberikan selama pelatihan. Pada bagian materi tentang buku penjualan produk, sebanyak 3 anggota kelompok (13,9%) sangat memahami materi itu, 6 anggota pokdakan jasa tambak (27,2%) memahami dengan baik materi tersebut dan 13 anggota kelompok (59,9%) cukup memahami materi itu. Sementara itu pada penjelasan materi pembuatan dan pencatatan informasi melalui buku notulensi, 2 anggota kelompok (9%) sangat memahami materi itu, 5 anggota pokdakan (22,7%) memahami substansi materi yang disampaikan dan 15 anggota kelompok lainnya (69,3%) cukup memahami penjabaran materi yang diberikan selama pelatihan tersebut, seperti terlihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Penguatan Manajemen dan Keuangan Mitra

5. Pendampingan

Salah satu bentuk pendampingan yang dilakukan oleh tim pengabdian pada pokdakan jasa tambak adalah penyusunan buku saku cara praktis pembuatan pakan menggunakan bahan baku yang tersedia di lingkungan. Buku saku yang disusun ini memuat berbagai materi praktis pembuatan pakan organik menggunakan bahan baku yang tersedia seperti enceng gondok, daun katu, daun pepaya, ubi jalar, kangkung dan azola, selain itu isian buku saku juga menjelaskan tentang metode pembuatan pakan, teknik meramu pakan, teknik mencetak pakan dan teknik pengemasan pakan.

6. Monitoring dan Evaluasi

Tim pengabdian melakukan monitoring dan evaluasi kegiatan kepada mitra sasaran dalam rangka memastikan seluruh rangkaian dan tahapan kegiatan yang direncanakan berjalan dengan baik. Dalam kegiatan monitoring dan evaluasi ini, tim pengabdian mencatat seluruh tahapan kegiatan dalam lembar observasi dan catatan lapangan yang dievaluasi bersama dengan mitra sasaran. Untuk mengukur ketercapaian kegiatan itu, tim pelaksana melakukan penilaian melalui lembar monitoring yang diisi oleh seluruh anggota pokdakan, seperti terlihat pada Gambar 6.

**LEMBAR MONITORING UNTUK PENDAMPINGAN PKM
PADA POKDAKAN JASA TAMBAK**

Diisi Oleh	Ketua Pokdakan Jasa Tambak
Kampung/Kec/Kab	Bandar Khalifah/Bendahara/Aceh Tamiang
OUTCOME	<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan jumlah pakan uang windu yang dihasilkan oleh pokdakan Jasa Tambak Melalui Mesin Pakan • Efisiensi Penggunaan Pakan Pabrikasi Serta Menekan Biaya Produksi
Pertanyaan	<p>1) Apakah Ketersediaan Mesin Pakan Mampu Meminimalisir Penggunaan Pakan Pabrikasi Serta Berapa % Pengurangan Pakan itu?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dengan adanya mesin pakan saat ini, anggota pokdakan sudah mampu menghasilkan pakan pelet udang secara mandiri dan menghemat penggunaan pakan pabrikasi hingga 40% <p>2) Apakah Keberadaan Mesin Pakan Pelet Udang Mampu Meningkatkan Pengetahuan Anggota Pokdakan? Dengan adanya mesin pakan terjadi peningkatan kapasitas anggota pokdakan dalam penggunaan mesin hingga 6 orang anggota pokdakan</p> <p>3) Apakah anggota pokdakan juga menggunakan bahan baku alami dalam pembuatan pakan pelet itu? Sebutkan bahan apa saja yang digunakan?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kami biasanya menggunakan sisa ikan yang tak habis terjual serta tanaman alami lainnya antaranya daun katu, pepaya dan lain-lain <p>4) Apakah anggota kelompok memiliki pengetahuan praktis dalam pembenihan udang windu?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Untuk pengetahuan hanya 3 orang yang sudah mampu menghasilkan benih sendiri dan biasanya benih itu didistribusikan kepada anggota pokdakan <p>5) Paska pendampingan apakah ada peningkatan pengetahuan anggota kelompok baik dari aspek tata kelola manajemen, pembuatan rencana usaha serta pemasaran produk?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ada 4 anggota kelompok yang memahami tatacara pengisian buku kas kelompok, 2 anggota memahami pencatatan produk dan 2 anggota mengetahui mekanisme pemasaran berbasis e-marketing
Lampiran	

LEMBAR EVALUASI PENDAMPINGAN PKM DI POKDAKAN JASA TAMBAK

Lingkari salah satu angka (1 - 2 - 3 - 4 - 5) pada setiap pertanyaan dibawah ini, untuk menilai kegiatan yang anda ikuti. Mohon berikan juga komentar yang konstruktif. Tidak ada jawaban yang benar atau salah.

Nama Peserta: * Jenis Kelamin: Laki-laki Perempuan

Nama Pelatihan:	PENERAPAN TEKNOLOGI MESIN PAKAN UDANG WINDU PADA POKDAKAN JASA TAMBAK	Tanggal:	15 Juli s.d 15 September 2022
Tempat/Lokasi	Kampung Bandar Khalifah Kec. Bendahara Kab. Aceh Tamiang	Lama Pelatihan:	2 (dua) Bulan

	Sangat Tidak Puas	Tidak Puas	Biasa saja	Puas	Sangat Puas
1. FASILITATOR PELATIHAN Apakah Bapak/Ibu puas dengan fasilitator/pembicara yang memberikan materi?	1	2	3	4	5
*Jika Sangat Puas/Puas berarti: Fasilitator memiliki pengetahuan dan kemampuan memfasilitasi yang baik. Fasilitator mudah dimengerti. Fasilitator memfasilitasi dengan interaktif, tidak membosankan, dan melibatkan seluruh peserta.					
2. KEGUNAAN ISI ATAU MATERI PELATIHAN Apakah Bapak/Ibu puas dengan materi yang diberikan dalam pendampingan ini?	1	2	3	4	5
* Jika Sangat Puas/Puas berarti: Pengetahuan atau keterampilan yang diajarkan berguna untuk ibu/bapak. Materi atau isi pelatihan sesuai dengan kebutuhan di lapangan/tempat kerja dan dapat diterapkan di lapangan/tempat bekerja.					
3. DESAIN PROGRAM PELATIHAN Apakah Bapak/Ibu puas dengan materi yang diberikan dalam pelatihan/pendampingan ini?	1	2	3	4	5
*Jika Sangat Puas/Puas berarti: Program pelatihan diatur agar sesuai dengan tingkat kemampuan peserta dan tidak menyulitkan peserta. Materi dan isi pelatihan diajarkan dengan menggunakan beragam media dan teknik yang interaktif, sehingga membantu proses pembelajaran.					
4. FASILITAS PENDUKUNG Apakah Bapak/Ibu puas dengan fasilitas pendukung pelatihan?	1	2	3	4	5
*Jika Sangat Puas/Puas berarti: Fasilitas seperti peralatan pelatihan, konsumsi dan tempat yang disediakan mendukung kenyamanan pelatihan/pendampingan serta menunjang proses pembelajaran yang dibutuhkan.					
5. PENINGKATAN PENGETAHUAN/KETERAMPILAN Setelah mengikuti pelatihan/workshop ini, pengetahuan atau keterampilan Bapak/Ibu meningkat.	Sangat tidak Setuju 1	Tidak Setuju 2	Netral 3	Setuju 4	Sangat Setuju 5
*Jika Sangat Setuju/Setuju berarti: Ada peningkatan pengetahuan atau keterampilan dari Bapak/Ibu					

Komentar tambahan untuk perbaikan pendampingan:

(b)

Gambar 6. Lembar Monitoring (a) dan Evaluasi PKM (b)

Hasil monitoring memperlihatkan sebanyak 6 anggota pokdakan (27,2%) memahami tata cara pembuatan pakan, 7 anggota kelompok (31,8%) mengetahui prosedur penggunaan mesin pakan dan 3 anggota kelompok lainnya (13,6%) memahami tata cara pengisian buku pencatatan produk. Hasil monitoring juga ditemukan permasalahan belum optimalnya jumlah produk pakan udang windu yang dihasilkan melalui mesin pakan yang hanya mampu memproduksi 20 kg/jam. Untuk mengantisipasi ketercukupan pakan, anggota pokdakan jasa tambak menerapkan manajemen kualitas air tambak, penerapan mutu air secara berkala serta peningkatan pengetahuan dan ketrampilanmitradalampenggunaan dan memperbanyak prebiotik berbasis bahan baku lokal.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pembahasan dapat disimpulkan sebanyak 9 anggota kelompok (40,9%) memahami dengan baik materi tata cara pengoperasian mesin pakan pelet, sebanyak 12 anggota kelompok (54,7%) cukup memahami materi jumlah bahan baku yang digunakan dalam pembuatan pakan pelet udang windu dan untuk materi pencatatan produk, tercatat 5 anggota pokdakan (22,7%) sangat memahami materi itu. Saran yang dapat dilakukan terhadap pelaksanaan kegiatan ini adalah penglibatan badan usaha milik kampung (BUMK) untuk menjadikan pokdakan jasa tambak sebagai salah satu unit usaha pada badan usaha itu serta pembentukan forum komunikasi antar kelompok pembudidaya ikan (pokdakan) se-kecamatan bendahara kabupaten aceh tamiang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Samudra melalui LPPM dan PM yang telah mendanai kegiatan ini nomor 256/UN54.4/2022. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada dinas pangan, kelautan dan perikanan kabupaten Aceh Tamiang, pemerintah kampung Bandar khalifah, seluruh anggota pokdakan jasa tambak serta mahasiswa/i yang terlibat dalam kegiatan ini.

DAFTAR RUJUKAN

- AS, A. P., Amin, M., Baihaqi, B., Hatta, M., & Ayuzar, E. (2021). The use of fish silage to increase feed efficiency and growth of grouper (*Epinephelus coioides*) in floating net cages. *Depik*, *10*(3). <https://doi.org/10.13170/depik.10.3.23105>
- Astariyani, N. L. G., Arismayanti, N. K., & Yuliarthini. G, N. M. A. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pembangunan Desa Wisata Berbasis Peraturan Desa Di Desa Tampaksiring Gianyar. *Abdi Insani*, *8*(3). <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v8i3.446>
- Baihaqi, B., Abdul Latief, Agus Putra AS, & Adi Bejo Suwardi. (2020). Pemberdayaan Pokdakan Tanah Berongga-Sido Urep Melalui Budidaya Lele Bioflok Autotrof di Kabupaten Aceh Tamiang. *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, *4*(2). <https://doi.org/10.37859/jpumri.v4i2.2103>
- Baihaqi, B., As, A. P., Suwardi, A. B., & ... (2020). Peningkatan Kemandirian Ekonomi Pokdakan Tanah Berongga Melalui Budidaya Lele Bioflok Autotrof di Kabupaten Aceh Tamiang. *JMM (Jurnal Masyarakat ...)*, *4*(6).
- Budi, S., & Aqmal, A. (2021). Penggunaan Pakan Bermethamorfosis Pada Perbenihan Udang Windu *Penaeus monodon* Di Kabupaten Barru. *Jurnal Ilmiah Ecosystem*, *21*(2). <https://doi.org/10.35965/eco.v21i2.1124>
- Dahlia, D., Hartinah, H., Muslimin, M., Darmawan, D., & Rusli, A. (2021). Kondisi pengelolaan tambak udang windu di Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan. *Agrokompleks*, *21*(1). <https://doi.org/10.51978/japp.v21i1.286>
- Dewi, A. A., Rejeki, S., & Susilowati, T. (2020). Pengaruh Kepadatan Udang Windu Yang Berbeda Pada Konsep Imta (Integrated Multitrophic Aquaculture) Terhadap Rasio C/N Dalam Media Air Budidaya. *Sains Akuakultur Tropis*, *4*(2). <https://doi.org/10.14710/sat.v4i2.6876>
- Djamaludin, Salman, D., & Jamil, M. H. (2018). Kolaborasi Multi Stakeholder Dalam Pemberdayaan Masyarakat Untuk Pengembangan Minapolitan. *Analisis*, *7*(2).
- Fatimah, S. S., Marwanti, S., & Supardi, S. (2020). Kinerja Ekspor Udang

- Indonesia Di Amerika Serikat Tahun 2009-2017: Pendekatan Model Constant Market Share (CMS). *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, 1(1). <https://doi.org/10.15578/jsekp.v1i1.7677>
- Jamil, M., & Faisal, T. M. (2021). Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Melalui Budidaya Ikan Lele dengan Teknologi Sistem Bioflok di Era Pandemi Covid-19. *Cendekia : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2). <https://doi.org/10.32503/cendekia.v3i2.1936>
- Latief, A., & Baihaqi. (2020). Penciptaan Income Generating Bagi Kelompok Pembudidaya Ikan Air Tawar Di Kabupaten Aceh Tamiang. *Jurnal Ilmiah Samudra Akuatika*, IV(2).
- Latief, A., Putra, A., Suwardi, A. B., & Baihaqi. (2020). Addition of Probiotic on commercial feed with different proteins on the performance of catfish (*Clarias sp.*) using biofloc system. *Acta Aquatica*, 4(2).
- Mulyanie, E., As'ari, R., & Darmawan, C. (2018). Aktivitas Budidaya Udang Vaname (*Litopenaeus Vannamei*) Pada Kawasan Pasca Penambangan Pasir Besi di Pantai Cipatujah Kabupaten Tasikmalaya. *Prosiding Seminar Nasional Geografi UMS IX 2018*.
- Ningsih, A. (2021). Praktik Kerja Lapang Manajemen Kualitas Air Pada Budidaya Udang Vanamei (*Litopenaeus Vannamei*) Di PT. Surya Windu Kartika Desa Bomo Kecamatan Rogojampi Kabupaten Banyuwangi. *Jurnal Lemuru*, 3(1). <https://doi.org/10.36526/lemuru.v3i1.1275>
- Prihadi, T. H., & Pantjara, B. (2019). Penerapan Remediasi Pada Sistem Budidaya Udang Di Tambak Tanah Sulfat Masam (Studi Kasus di Kabupaten Berau, Kalimantan Timur). *Media Akuakultur*, 14(1). <https://doi.org/10.15578/ma.14.1.2019.55-62>
- Samad, A. P., Baihaqi, & Cut Mulyani. (2020). Studi Dampak Pengembangan Pariwisata Terhadap Perkembangan Sosial Ekonomi Masyarakat Di Sekitar Destinasi Wisata. *Jurnal Ilmiah Samudra Akuatika*, 4(1). <https://doi.org/10.33059/jisa.v4i1.2457>
- Sarwanto, C. (2018). Profil Peluang Investasi Komoditi Udang Laporan Tahunan 2018. *Department of Wildlife and National Parks Malaysia*.
- Sawir, M., Laili, I., Qomarrullah, R., & Wulandari S, L. (2021). Pemberdayaan Local Wisdom Usaha Kerajinan Noken Papua Berbasis Digital Di Kelurahan Ardiapura Jayapura Selatan. *Jurnal Al-Ijtima'iyah*, 7(1). <https://doi.org/10.22373/al-ijtima'iyah.v7i1.9328>
- Sejarah, P., & Hijriani, P. R. (2018). Program Minapolitan Pada Perkembangan Perikanan Tambak Di. *Avatara*, 6(1).
- Suman, A., & Satria, F. (2017). Sumber Daya Udang Laut-Dalam Di Indonesia Dan Kemungkinan Pemanfaatannya Secara Berkelanjutan. *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia*, 2(2). <https://doi.org/10.15578/jkpi.2.2.2010.113-119>
- Tjahjo, D. W. H., Hediando, D. A., & Suryandari, A. (2019). Konservasi Sumber Daya Udang Windu (*Penaeus Monodon*) Di Pantai Timur Aceh, Kabupaten Aceh Timur. *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia*, 1(1). <https://doi.org/10.15578/jkpi.1.1.2019.39-51>
- Tobing, S. S. W., Lubis, S. N., & Wibowo, R. P. (2021). Analisis Pendapatan Dan Risiko Usahatani Udang Windu Di Kelurahan Belawan Sicanang Kecamatan Medan Belawan. *Jurnal Agrica*, 14(1). <https://doi.org/10.31289/agrica.v14i1.4198>
- Verdian, A. H., Witoko, P., & Aziz, R. (2021). Komposisi Kimia Daging Udang Vanamei Dan Udang Windu Dengan Sistem Budidaya Keramba Jaring Apung. *Jurnal Perikanan Terapan*, 1. <https://doi.org/10.25181/peranan.v1i1.1479>
- Wawoh, L. A., Durand, S. S., & Tambani, G. O. (2019). Analisis Finansial Usaha Budidaya Udang Vaname Di Balai Pelatihan Dan Penyuluhan Perikanan (BPPP) Aertembaga Kota Bitung Provinsi Sulawesi Utara. *Akulturasi (Jurnal Ilmiah Agrobisnis Perikanan)*, 7(1).

<https://doi.org/10.35800/akulturasi.7.1.2019.24406>

Yulisti, M., Apriliani, T., Yusuf, R., & Deswati, R. H. (2019). Faktor Penentu Adopsi Standar Organik Dan Dampaknya Terhadap Kinerja Budidaya Udang Windu. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, 14(1).
<https://doi.org/10.15578/jsekp.v14i1.7700>