

Mewujudkan Kemandirian Desa Melalui Penguatan Inovasi Pernakan Itik dan Produk Turunannya Berbasis Ekonomi Sirkuler dan Berkelanjutan

Izwar¹, Jekki Irawan², Herri Darsan³, Dazrullisa⁴, Dian Kristanti⁵, Yusrizal⁶

¹Jurusan Magister Ilmu Pertanian, Universitas Teuku Umar

Email: izwar@utu.ac.id

^{2,6}Jurusan Agroteknologi, Universitas Teuku Umar

Email: jekki.irawan@utu.ac.id

Email: yusrizal@utu.ac.id

³Jurusan Teknik Mesin, Universitas Teuku Umar

Email: herri.darsan@utu.ac.id

^{4,5}Jurusan Pendidikan Matematika, Universitas Cipta Mandiri

Email: dazrullisa@yahoo.co.id

Email: diankristanti35@gmail.com

Submitted: 06-09-2025

Revised: 08-10-2025

Accepted: 30-12-2025

Abstract

Suak Sigadeng Village is administratively included in Johan Pahlawan District and has the determination to become a center for duck farming products in West Aceh Regency. Eggs, there are 2 community groups that carry out duck farming, namely the KWT Beu Jroh group of laying duck farms and the Baro Tabina Farmers Group of meat duck farms, in general both groups have understood the productive farming process, but there are several main problems in this dilution, namely dependence on factory feed, waste management, marketing management, processing of duck derivative products, so that strengthening of several of the above problems is needed, through training on making feed based on local ingredients, processing waste into fertilizer, financial management and marketing training. The training implementation method is carried out directly, actively and participatory, followed by practice by partner groups. The results show a positive effect for both groups in terms of training in terms of understanding, with an average score of 80, in addition to being followed by feed production reaching 300 kg / hour, and producing manure reaching 50 kg / 4 months. Overall, the KWT Beu Jroh group. After the treatment, there was a difference in the production of the KWT Beu jroh group from 150 salted eggs to 500 to 700 per day (depending on the availability of salted eggs), thus affecting the final income from Rp. 6,000,000 to Rp. 30,000,000 (minimum). Meanwhile, the comparison of the potential profit of the meat duck farming business of the Baro Tabina farmer group had a positive effect, including generating a difference in income from Rp. 12,800,000 to Rp. 22,800,000 in one maintenance cycle.

Keywords: Duck Farming; Circular Economy; Suak Sigadeng

Abstrak

Desa Suak Sigadeng secara administrasi termasuk ke dalam Kecamatan Johan Pahlawan memiliki tekad menjadi sentral produk peternakan itik di Kabupaten Aceh Barat. Telur, terdapat 2 kelompok Masyarakat melaksanakan peternakan itik, yaitu kelompok KWT Beu Jroh peternakan itik petelur dan Kelompok Tani Baro Tabina peternakan itik pedaging, secara umum kedua kelompok sudah memahami proses peternakan produktif, namun terdapat beberapa masalah utama dalam keberlanjutan peternakan ini, yaitu ketergantungan pakan pabrik, pengelolaan limbah, manajemen pemasaran, pengolahan produk turunan itik, sehingga dibutuhkan penguatan dari beberapa permasalahan di atas, melalui pelatihan pembuatan

pakan berbasis bahan lokal, pengolahan limbah menjadi pupuk, pelatihan manajemen keuangan dan pemasaran. Metode pelaksanaan pelatihan dilaksanakan secara langsung aktif dan partisipatif yang diikuti dengan praktek oleh kelompok mitra. Hasil pelatihan menunjukkan efek positif bagi kedua kelompok dari segi pemahaman rata-rata mendapatkan nilai 80, selain itu juga diikuti oleh produksi olahan pakan mencapai 300 kg / jam, dan menghasilkan pupuk kandang mencapai 50 kg/4 bulan. Secara keseluruhan kelompok KWT Beu Jroh. Setelah dilakukan perlakuan terlapat selisih produksi kelompok KWT Beu jroh dari 150 telur asin menjadi 500 s/d 700 setiap hari (Tergantung ketersediaan telur asin), sehingga berpengaruh pada pendapatan akhir dari Rp. 6.000.000,- menjadi Rp. 30.000.000,- (minimum). Sedangkan perbandingan potensi keuntungan usaha peternakan itik pedaging kelompok tani Baro Tabina mendapatkan efek positif antara lain menghasilkan selisih pendapatan dari Rp. 12.800.000 menjadi Rp.22.800.000 dalam satu kali siklus pemeliharaan.

Kata Kunci: Peternakan Itik; Ekonomi Sirkuler; Suak Sigadeng

1. PENDAHULUAN

Peternakan itik di Kabupaten Aceh Barat memiliki peran strategis dalam penyediaan protein hewani dan penyerapan tenaga kerja. Di tengah meningkatnya permintaan pangan dan terbatasnya lapangan kerja, sektor ini menjadi solusi penting dalam menekan angka pengangguran dan potensi kriminalitas. Pemberdayaan masyarakat melalui pengembangan wirausaha, khususnya di sektor peternakan, menjadi solusi fundamental dalam mengatasi tantangan sosial-ekonomi tersebut. Hal ini menjadi semakin mendesak mengingat pada Maret 2024, persentase penduduk miskin di Kabupaten Aceh Barat mencapai 17,60%, dengan jumlah individu miskin tercatat sebanyak 38,79 ribu jiwa. Angka ini tergolong tinggi jika dibandingkan dengan kabupaten lain di wilayah pesisir.

Pengembangan usaha peternakan itik memiliki potensi ekonomi yang signifikan, khususnya dalam memenuhi kebutuhan domestik. Lebih dari itu, sektor ini berperan penting dalam penciptaan lapangan kerja, peningkatan pendapatan, serta perbaikan kesejahteraan masyarakat desa. Secara nasional, subsektor peternakan menyumbang sekitar 16,5% terhadap PDB dan 35,6% terhadap PDB sektor pertanian, serta menjadi sumber penghidupan utama bagi sekitar 80% penduduk pedesaan.

Kondisi hasil Produksi peternakan itik saat ini, produksi telur itik/itik manila Provinsi Aceh, sebesar 2.791.898,00 ton. Sedangkan provinsi Sumatera Utara, mencapai 8.412.314,43 ton. sedangkan Produksi Telur Unggas tahun 2022 provinsi Aceh sebesar 9.274.231,18 kg sedangkan Provinsi Sumatera Utara mencapai 12.264.389,69 kg.

Kesenjangan produksi hasil peternakan itik antara Provinsi Aceh dan Sumatera Utara mencerminkan potensi ekonomi yang belum optimal di Aceh, meskipun sumber daya pendukung seperti ketersediaan pakan alami sangat melimpah. Khususnya di Aceh Barat, sektor ini masih memerlukan perhatian serius untuk dikembangkan secara maksimal. Transformasi dari sistem peternakan tradisional menuju pendekatan industrialisasi berbasis rantai nilai, dari hulu hingga hilir, menjadi kunci dalam mengangkat daya saing dan meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat.

Peternakan unggas khususnya itik, merupakan hewan yang paling banyak diminati oleh Masyarakat Kabupaten Aceh Barat untuk dipelihara oleh masyarakat menengah kebawah di pedesaan, sebagian besar masih dengan sistem tradisional, Jumlah populasi itik di Aceh Barat pada tahun 2024 adalah 675.799 ekor, data ini mencakup jenis itik manila. Secara keseluruhan, populasi unggas di

Aceh, termasuk ayam buras, mencapai 1.693.865 ekor. Termasuk Masyarakat Desa Suak Sigadeng Kecamatan Johan Pahlawan Kabupaten Aceh Barat, yang

tergabung pada Kelompok Tani Baro Tabina dan kelompok KWT Beu Jroh Desa Suak Sigadeng



Gambar 1. Keadaan Kandang Kelompok Tani Baro Tabina



Gambar 2. Proses Produksi Telur Asin KWT Beujroh

Sedangkan kelompok pertanian Baro Tabina, khusus berfokus pada produksi peternakan itik pedaging maupun petelur, selama ini mampu memproduksi 600 ekor itik pedaging dalam waktu 4 bulan, dengan harga jual Rp. 60.000,-/Ekor. Sedangkan Kelompok Wanita Tani (KWT) Beu Jroh merupakan KWT yang bergerak dalam bidang produksi pertanian dengan salah satu unit usahanya merupakan pengolahan telur unggas hasil peternakan sekitar, saat ini mampu memproduksi telur itik asin mencapai 500 telur setiap minggu.

Pemilihan Mitra pengabdian Pemerintah Desa Suak Sigadeng maupun kelompok KWT Beu Jroh dan Kelompok Tani Baro Tabina, didasarkan 2 kali observasi oleh Tim Pengusul, yang kualifikasinya menurut tim pengusul memenuhi syarat sebagai mitra kegiatan pengabdian skema Bina Desa sesuai Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat tahun 2025. Kedua kelompok ini merupakan kelompok produktif secara ekonomi, Kelompok KWT Beu Jroh didirikan pada tahun 2023 dengan jumlah anggota 20 orang, sedangkan kelompok Tani Baro Tabina didirikan sejak tahun 1997 memiliki jumlah anggota 20 orang. Kedua kelompok mitra ini, sistem pengelolaannya masih secara

tradisional dengan manajemen sederhana dengan anggota /pekerja berasal dari masyarakat Desa Suak Sigadeng,

Desa Suak Sigadeng memiliki kondisi geografi cocok untuk pertanian dan peternakan. Pada wilayah ini, mata pencaharian masyarakat mayoritas bercocok tanam seperti padi, jagung, ubi, dan lainnya. Adanya tanaman tersebut sebagai faktor pendukung untuk dilakukan usaha ternak unggas seperti itik, ayam, dan lainnya. Karena sumber makanannya banyak berasal dari daerah pertanian seperti keong, cacing, dan lainnya. Potensi Desa Suak Sigadeng tersebut menjadi modal utama dalam meningkatkan kesejahteraan dan perekonomian masyarakat setempat.

Desa Suak Sigadeng terdiri dari 221 KK dan luas wilayah 2,56 km², merupakan daerah pinggiran, yang berbatasan dengan daerah perkotaan Meulaboh sehingga memerlukan kesiapan baik material maupun spiritual untuk menampung/memberi pelayanan dari aktivitas masyarakat kota Meulaboh. Secara umum Desa Suak Sigadeng mempunyai gambaran batas wilayah: 1. Sebelah Utara Desa Sineubok, 2. Selatan dengan lautan samudra Hindia, 3. Barat berbatasan dengan desa Suak Raya dan, 4.

Timur berbatasan dengan desa Suak Ribe.

Letak geografis sangat mendukung perkembangan kegiatan peternakan dan pertanian, disamping berdekatan dengan jalan nasional, desa Suak Sigadeng merupakan kawasan pinggiran Kota Meulaboh, disamping masih banyak tersedia bahan pakan alami, potensi peternakan itik didukung oleh harga jual produk itik lebih tinggi dibandingkan unggas lainnya. Selain produksi telur, itik jantan serta itik petelur dapat dijual sebagai daging. Bahkan peternak dapat mengolah telur dan daging menjadi produk telur asin, nugget daging itik, abon dan lainnya sehingga harga jual lebih tinggi.

Potensi Kedua kelompok Mitra KWT Beu Jroh dan Kelompok Tani Baro Tabina yang didukung oleh pemerintah desa Suak Sigadeng belum mampu dimanfaatkan secara optimal dalam mendukung peningkatan ekonomi anggota kelompok khususnya, potensi besar ini belum didukung oleh SDM masyarakat Desa Suak Sigadeng dalam menangkap peluang, sistem pengelolaan usaha dan peternakan masih bersifat tradisional, khususnya dalam pengelolaan pakan, peralatan dan fasilitas usaha/kegiatan, baik dalam aspek produksi, manajemen dan pemasaran masih belum optimal,

sehingga melalui pengabdian Skema Bina Desa ini, diharapkan dapat meningkatkan produktivitas usaha kelompok mitra dalam hal kuantitas dan kualitas, sehingga berdampak pada peningkatan kesejahteraan Masyarakat Desa Suak Sigadeng.

Desa Suak Sigadeng, merupakan kawasan *urban fringe*/ batas antara daerah perkotaan dan pedesaan), sebagai kawasan pinggiran, perkembangan kota Meulaboh ikut berpengaruh terhadap perkembangan Desa Suak Sigadeng, baik yang bersifat Positif maupun negative, distribusi pekerjaan masyarakat Suak Sigadeng sebagian besar berfokus pada sektor pertanian dan peternakan. Aktivitas dan produksi peternakan dan pertanian menjadi fokus utama sebagian besar permasalahan di Desa Suak Sigadeng.

Permasalahan Utama di Desa Suak Sigadeng, tingkat kemiskinan dan lapangan kerja yang masih terbatas, jumlah penduduk miskin Desa Suak Sigadeng mencapai 45%, hal ini disebabkan oleh terbatasnya lapangan pekerjaan.

Sebagian besar aktivitas masyarakat Suak Sigadeng menekuni bidang peternakan, yang menimbulkan masalah baru bagi lingkungan desa, terutama berkaitan dengan bau kotoran

ternak yang berserakan tidak beraturan, ikut berdampak pada kenyamanan masyarakat dalam beaktivitas.

Sementara dalam hal produksi, aktivitas dibidang pertanian masih tidak mencukupinya pupuk, sesuai dengan kebutuhan petani sehingga berdampak pada produksi hasil padi petani belum maksimal, saat ini petani hanya mampu memproduksi padi 1 hektar/4 Ton.

Sedangkan dalam hal produksi dibidang peternakan, ada beberapa pemasalahan utama, antara lain, ketersediaan pakan yang belum optimal, selain itu proses pengolahan produksi produk turunan peternakan masih bersifat manual, salah satu contoh, budidaya itik berdampak pada produksi telur itik yang belum optimal bila dibanding jumlah itik secara keseluruhan, dari 600 ekor itik, peternak hanya mampu memproduksi 300 s/d 350 buah telur.

Kondisi existing bisnis kedua mitra, termasuk kedalam kriteria kelompok mandiri secara ekonomi, walaupun demikian dalam hal pengelolaan produksi dan manajemen usaha masih belum maksimal, berikut gambaran existing kelompok mitra,

Kelompok Tani Baro Tabina memiliki aset total sebesar Rp.

120.000.000,- dan omset setiap tahun sekitar Rp. 100.000.000 setiap tahunnya,

Bahan baku pakan selama ini berasal dari pabrikan dengan Pakan Ternak pabrikan 544,511 dan 522 Popan, dengan pakan alternatif sagu dan dedak yang ketersediaannya sangat terbatas, biaya yang dikeluarkan untuk untuk pakan produksi setiap bulan sebesar Rp. 4.000.000,-

Proses produksi masih menggunakan peralatan sederhana, hanya tersedia mesin pencacah pakan sederhana, sehingga berdampak pada kuantitas pakan ternak alternatif yang minim.

Proses jaminan mutu produk saat ini masih belum ber SNI dan sertifikasi halal Standar ini menetapkan klasifikasi, syarat mutu, pelabelan, pengemasan, serta penyimpanan daging ayam untuk konsumsi.

Produk yang dihasilkan selama ini masih dalam bentuk itik pedaging dan telur bebek, kelompok Tani Baro Tabina saat ini memiliki sekitar 600 ekor itik pedaging dalam 1 bulan.

Distribusi produk saat ini masih memenuhi kebutuhan di Kota Meulaboh dan daerah sekitarnya kota, dengan harga 1 ekor itik Rp. 60.000,-

Sistem manajemen masih belum tersedia secara profesional,

masih bersifat azas kekeluargaan dalam pengelolaan keuangan. Sistem pemasaran saat ini, masih secara manual, dari mulut ke mulut, walaupun sudah ada beberapa video kegiatan usaha yang di upload ke media sosial.

SDM kelompok mitra berjumlah 20 orang, dengan kualifikasi pendidikan SMA sederajat mencapai 70%, dilihat dari distribusi pendidikan anggota kelompok mitra, sangat memungkinkan diberikan training pengelolaan peternakan, sehingga lebih mandiri dan profesional),

Fasilitas usaha peternakan mitra dalam hal fasilitas dan ruang produksi sudah tersedia dengan baik, serta memiliki akses yang sangat dekat dengan jalan raya (1 km), sementara arus finansial modal/*cash-flow* sebesar Rp. 4.000.000 dan *cash-flow* setiap sebesar Rp. 9.000.000.

Kelompok KWT Beu Jroh memiliki aset total sebesar Rp. 50.000.000,- dan omset setiap tahun sekitar Rp. 70.000.000.

Bahan baku pakan selama ini berasal dari pabrikan dengan Pakan Ternak pabrikan 544 dan 522 Popan, sehingga membutuhkan biaya yang dikeluarkan untuk untuk pakan produksi setiap bulan sebesar Rp. 3.500.000,-

Proses produksi telur asin masih dilakukan secara manual,

sehingga kurang efisien dan memerlukan waktu yang relatif lama.

Produk yang dihasilkan selama ini masih dalam bentuk itik pedaging dan telur bebek, KWT saat ini mampu memelihara sekitar 500 ekor bebek dengan jumlah produksi +-300 butir telur dalam satu hari

Proses *lay-out* dan jaminan mutu produk masih belum ada, karena sebagian besar produk pertanian masih untuk konsumsi sendiri dan di jual di daerah sekitar.

Distribusi produk telur asin selama ini masih disekitaran Kota Meulaboh belum keluar wilayah Aceh Barat.

Sistem pengelolaan manajemen usaha (*production planning, accounting- bookkeeping, auditing, perpajakan, pola manajemen, inventory*), masih bersifat tradisional dan kekeluargaan, masih dibutuhkan penguatan pengelolaan manajemen usaha dan keuangan.

Sistem Promosi dan pemasaran masih secara tradisional, transaksi langsung dan dari mulut ke mulut.

SDM pengelolaan kelompok ini, terdiri dari 75 % anggota kualifikasi SMA sederajat, dilihat dari distribusi pendidikan anggota kelompok mitra, sangat memungkinkan diberikan

training pengelolaan peternakan, sehingga lebih mandiri dan profesional).

Fasilitas Produksi telah tersedia, namun belum maksimal, selama ini, memaksimalkan rumah anggota KWT Beu Jroh, serta memiliki akses yang sangat dekat dengan jalan raya (1 km), sementara arus finansial modal/*cash-flow* sebesar Rp 2.000.000 dan *cash-flow* setiap bulan sebesar Rp. 6.000.000 s/d Rp. 9.000.000.

Desa Suak Sigadeng merupakan desa binaan Universitas Teuku Umar, turunan dari MoU antara pemerintah Kabupaten Aceh Barat, dengan Universitas Teuku Umar, menjadi Desa Binaan Universitas Teuku Umar sejak 2024, telah melaksanakan beberapa kegiatan, antara lain, pemetaan potensi Desa khususnya dibidang pertanian dan peternakan. Selain itu dosen Universitas Teuku Umar sudah sosialisasi dan pendampingan manajemen pengelolaan sampah khususnya sampah organik dan limbah feses ternak.

Tujuan pelaksanaan kegiatan pengabdian bina desa ini, dalam rangka memfasilitasi capaian Pembangunan Berkelanjutan/Sustainable Development Goals (SDGs) khususnya dalam ruang lingkup Desa Suak Sigadeng, target utama dalam kegiatan ini 1). Mendapatkan Pekerjaan layak dan

pertumbuhan ekonomi bagi masyarakat desa melalui aktivitas wirausaha, sehingga mandiri secara ekonomi.

2). fokus selanjutnya adalah tercipta kesetaraan gender dalam membangun ekonomi keluarga khususnya, sehingga salah satu mitra merupakan Kelompok Wanita Tani (KWT). Pengabdian Bina Desa ini, ikut mendorong ketercapaian IKU Perguruan Tinggi, antara lain 1). Mahasiswa mendapat pengalaman di luar kampus, 2). Dosen berkegiatan di luar kampus, dan 3). Hasil kerja dosen digunakan oleh Masyarakat. Pengabdian bina desa ini, hadir dalam rangka ikut mendukung 2 Asta Cita Presiden dan Wakil Presiden Republik Indonesia untuk mewujudkan Indonesia yang maju dan makmur, khususnya menuju Indonesia Emas 2045, yaitu 1). Membangun dari desa dan dari bawah untuk pemerataan ekonomi dan pemberantasan kemiskinan. 2). Kegiatan ini ikut mendukung meningkatkan lapangan kerja yang berkualitas, mendorong kewirausahaan, mengembangkan industri kreatif, dan melanjutkan pengembangan infrastruktur. Kegiatan pengabdian ini, sangat sesuai dengan bidang fokus RIRN dibidang pangan, serta fokus permasalahan yang diambil merupakan teknologi pangan,

sehingga target akhir dari kegiatan pengabdian ini, disamping kemandirian dan pertumbuhan ekonomi, dapat menciptakan keluarga Indonesia yang sehat serta sejahtera.

2. METODE PELAKSANAAN

Metode Pelaksanaan pengabdian ini, terdiri dari beberapa tahapan yaitu:

1). Sosialisasi, 2). Pelatihan, 3). Penerapan teknologi, 4). Pendampingan, 5) Evaluasi dan 6) keberlanjutan program, tahapan tersebut untuk menanggulangi 3 bidang utama permasalahan kedua mitra pengabdian, Bidang produksi, Manajemen pengelolaan kelompok, bidang pemasaran dan promosi.

Kegiatan pengabdian ini juga menggunakan desain alat produksi telur asin dengan spesifikasi, tujuan Alat membantu Mitra dalam proses pembuatan/pembentukan adonan telur asin pada telur secara lebih cepat, menghemat waktu, tenaga dan mempercepat Proses Produksi telur Asin dan spesifikasi:

(a). Kapasitas, 10-20 kg adonan per proses (b). Motor Listrik, - ½ HP, 220V (c). Material Food-Grade, Stainless Steel SS 304 (d). Dimensi 160cm x 70cm x 80cm (e). Sistem Kontrol, Saklar ON/OFF + pengatur waktu sederhana.

Komponen Utama Desain Mesin Produksi Telur asin antara adalah: (1). Rangka Mesin (Baja/Stainless). (2). Wadah Adonan (Hopper) (3). Pengaduk Mekanis (Mixer Arm) (4). Meja pengempung adonan telur asin. (5). Motor Penggerak. (6). Panel Kontrol Sederhana. (7). Conveyor, Tempat menaruh telur asin dan di teruskan ke tempat adonan.

Selain itu juga pengabdian ini juga menggunakan Mesin mixer pellet untuk Kelompok Baro Tabina, memiliki kegunaan dalam meningkatkan Produksi adukan pakan ternak, dengan spesifikasi sebagai berikut:

(a). Mixer pelet kapasitas 100-300 kg/jam

(b). Tipe Mesin: MPT-200

(c). Kapasitas: 100-200 kg/jam

(d). Power: 12 Hp (diesel)

(e) Dimensi: 140x93x140 cm

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendekatan pelaksanaan kegiatan sesuai kesepakatan dengan kedua mitra dilaksanakan melalui pendekatan aktif, kolaboratif antara tim pengabdian dan mitra, dengan penerapan teknologi dan inovasi

disesuaikan dengan skala prioritas pada bidang produksi, manajemen, dan pemasaran. Pengabdian ini didukung oleh kedekatan geografis mitra dengan Universitas Teuku Umar (± 15 km), sehingga memudahkan koordinasi dan meningkatkan partisipasi aktif mitra dalam pengabdian ini. Evaluasi dilakukan bersama mitra sebagai bentuk kolaborasi berkelanjutan dan dasar untuk penyempurnaan program ke depan

Sosialisasi tentang sistem pemeliharaan itik tepat guna, potensi & dampak peternakan itik memiliki dampak langsung terhadap kelompok tani, hal ini dapat dilihat dari kemampuan peternak dalam menjalankan peternakan, berdasarkan hasil evaluasi akhir didapatkan kemampuan rata-rata peternak mencapai 85%.

Dalam kegiatan pelatihan tentang 1). Pemanfaatan feses. 2). Formulasi pakan ternak itik pedaging. 3). Produksi HPT. 4). Teknologi mesin mixer pakan ternak. 5). Manajemen pembukuan dan keuangan. 6). Sistem pemasaran dan promosi. Terdapat peningkatan pengetahuan peternak terhadap objek pelatihan diatas, mencapai 80%. Dalam mempertahankan kompetensi peternak ini diperlukan pendampingan lanjutan terutama

dalam kegiatan formulasi pakan, karena beda spesies ternak, berbeda pula kebutuhan nutrisi ternak.

Penerapan teknologi berkaitan 1). Formulasi pakan itik pedaging. 2). Pemanfaatan kotoran ternak. 3). Penerapan teknologi mesin mixer pakan ternak itik pedaging, mendapat apresiasi positif dari kelompok ternak, dan berdampak pada pemahaman peternak dalam penerapan teknologi ini mencapai 82%.

Pendampingan secara langsung dan intensif kepada Kelompok Baro Tabina itik pedaging. Evaluasi sesuai dengan indikator setiap solusi permasalahan dengan instrumen lembar pengamatan:

1). Produksi HPT. Indikatornya mitra mampu memproduksi dan mengelola HPT enceng gondok secara mandiri, efektif serta efisien.

2). Pengoperasian mesin mixer pakan ternak itik pedaging: Indikatornya mitra mampu mengefektifkan produksi formulasi pakan 100 kg s/d 300 kg/1 jam.

3). Manajemen pembukuan dan keuangan kelompok. Indikatornya mitra mampu menyusun pembukuan keuangan.

4). Sistem pemasaran & analisa pasar, Indikator terbentuk jaringan pasar baru.

5). Promosi: Targetnya mitra mampu menggunakan media sosial sebagai media promosi

Keberlanjutan program tahun ke 2. dengan program yang berkesinambungan, antara lain pada kelompok Baro Tabina penerapan teknologi dan inovasi: 1). Implementasi peternakan itik sistem Agroforestri-Silvopastura. 2). penerapan teknologi mesin penetas telur itik otomatis.

Sedangkan pada kelompok KWT Beujroh Keberlanjutan dilanjutkan dengan program yang berkesinambungan, antara lain penerapan teknologi dan inovasi: 1). Produksi HPT jenis Azolla, 2). Penerapan teknologi sistem peternakan berbasis IoT. 3). penerapan teknologi Pengasap Telur asin. Teknologi dan inovasi yang diterapkan kepada kelompok mitra pada tahun ke 2 dan ke 3 antara lain:

1. Penerapan manajemen pengelolaan kelompok berbasis web.

Merupakan sistem pengelolaan kegiatan kelompok secara digital melalui platform berbasis web atau aplikasi online, mencakup pencatatan keuangan, absensi, distribusi tugas, laporan, dan pemasaran produk secara terintegrasi dan dapat diakses

kapan pun selama terhubung ke internet.

2. Pemanfaatan feses ternak itik terhadap kedua mitra tahapannya

- 1) Sortir kotoran itik dari bahan lain atau kotoran non- organik. 2). Semprot larutan EM4 secara merata hingga tingkat kelembapan mencapai 30–40%, lalu simpan dalam karung. 3). Pantau proses fermentasi setiap dua minggu. 4) Jika kotoran terlalu kering, semprot ulang dengan larutan EM4. 5). Pupuk siap digunakan setelah proses fermentasi berlangsung selama ± 2 bulan, hasil kegiatan ini mitra mampu membuat pupuk kandang yang berasal dari feses ternak, digunakan untuk lahan pertanian/Perkebunan anggota kelompok, dengan target menghasilkan sekitar 50 kg/4 bulan.

3. Formulasi Pakan Itik Petelur.

Pada pengabdian ini tim membuat formulasi pakan itik petelur dengan kandungan protein 19%, kalsium 3%, dan fosfor sebesar 0.6%. Komposisi pakan tersebut memenuhi kebutuhan harian dari itik petelur dengan kalori pakan sebesar 2800-2900 kkal. Dan formulasi Pakan itik pedaging alternatif ini mengandung protein kasar sebesar 22%, lemak 7%,

calcium 0,5% phosphate 4% dengan energi sebesar 2800 kkal. Dari kegiatan ini, mitra mampu membuat formulasi pakan ternak itik pedaging secara mandiri sehingga dapat menambah bobot/berat itik dari capaian selama ini 3 kg dalam 4 bulan, menjadi 4-5 kg dalam 3 bulan.

4. Pendampingan dan praktek pembuatan Permentasi / Formulasi Konsentrat.

1). Siapkan dan cacah hijauan seperti enceng gondok. 2). Campurkan tetes tebu, EM4, dan air. 3). Aduk semua bahan di atas terpal hingga merata. 4). Masukkan ke dalam wadah, injak hingga padat. 5). Tutup rapat dengan plastik. 6). Pakan fermentasi siap digunakan setelah 2 minggu. (13).

Dari kegiatan ini mitra memiliki ketrampilan dalam membuat pementasi enceng gondok secara mandiri sehingga dapat membantu mempersingkat masa pemeliharaan/budidaya dari 4 bulan menjadi 3 bulan. Selain itu mampu membuat pementasi pakan minimal 5 drum / 2 Jam.

5. Penerapan Teknologi Mesin Mixer Pakan-Kelompok Baro Tabina.

Bahan pakan disiapkan sesuai resep, lalu dimasukkan ke dalam

mesin mixer yang telah diaktifkan. Mesin mencampur bahan dengan kapasitas 100-300 kg/jam. Setelah tercampur merata, hasil dicetak atau disimpan, dan mesin dibersihkan. Dari kegiatan ini mitra dapat mengefektifkan produksi formulasi pakan 100 kg s/d 300 kg / 1 jam

6. Penerapan Teknologi Mesin Produksi Telur Asin - Kelompok KWT Beu Jroh.

Adonan dimasukkan ke dalam hopper, lalu panel kontrol diaktifkan untuk menggerakkan mixer arm dan motor penggerak. Telur asin dialirkan melalui conveyor menuju adonan dan diproses otomatis hingga siap dibentuk menjadi telur asin. Dari kegiatan ini KWT Beu Jroh mampu mengefektifkan dan mempercepat produksi telur asin, dari awal 100 telur asin dalam 1 hari menjadi 500 telur asin dalam hari

Kegiatan pemberdayaan kelompok mitra dalam kegiatan peternakan ini berdampak pada produktivitas dan pendapatan kelompok secara keseluruhan kegiatan mitra ini.

Setelah dilakukan perlakuan terlapat selisih produksi kelompok KWT beu jroh dari 150 telur asin menjadi 500 s/d 700 setiap hari (Tergantung ketersediaan telur asin), sehingga berpengaruh pada pendapatan akhir dari

Rp. 6.000.000,- menjadi Rp. 30.000.000,- (minimum).

Sementara Kelompok Tani Baro Tabina mendapatkan efek positif antara lain menghasilkan selisih pendapatan dari Rp. 12.800.000 menjadi Rp.22.800.000 dalam satu kali siklus pemeliharaan.

4. PENUTUP

Peternakan itik yang dilakukan oleh kelompok mitra selama ini masih bersifat dan berbasis pada peternakan itik skala kecil, tidak terstruktur, khususnya dalam hal penyediaan pakan dan proses produksi telur asin, sehingga berdampak pada ketercapaian tercapainya target produksi, melalui penerapan teknologi dan inovasi pada kelompok mitra, baik dalam kegiatan produksi dan pemasaran serta promosi, di dapatkan berhasil meningkatkan ketrampilan mitra yang cukup signifikan, ini bisa dilihat dari selisih akhir pendapatan mitra. Perbandingan Jumlah Produksi/Pendapatan Telur Asin Kelompok Wanita Tani Beu Jroh. Setelah dilakukan perlakuan terlapat selisih produksi kelompok KWT beu jroh dari 150 telur asin menjadi 500 s/d 700 setiap hari (Tergantung ketersediaan telur asin), sehingga berpengaruh pada pendapatan akhir dari Rp. 6.000.000,- menjadi Rp.

30.000.000,- (minimum). Sedangkan perbandingan potensi keuntungan usaha peternakan itik pedaging kelompok tani Baro Tabina mendapatkan efek positif antara lain menghasilkan selisih pendapatan dari Rp. 12.800.000 menjadi Rp.22.800.000 dalam satu kali siklus pemeliharaan.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami ucapkan kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi, yang telah membantu pendanaan kegiatan PKM ini, Pimpinan Universitas Teuku Umar dan Universitas Cipta Mandiri. Selain itu ucapan terima kasih kami ucapkan kepada Kelompok Mitra KWT Beu Jroh dan Kelompok Baro Tabina serta Kepala Desa Suak Sigadeng, Kec Meurobo Kabupaten Aceh Barat, serta kepada seluruh tim pengabdian skema pemberdayaan berbasis kewilayahan ruang lingkup pemberdayaan desa binaan ini

6. DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. (2013). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ardianto, E., & Quailey, L. (2020). *Komunikasi Interpersonal: Strategi Membangun Hubungan Efektif*

- dalam Pendidikan. Bandung: Simbiosis Rekatama Media.
- Astuti, P., & Wibowo, T. (2020). Pengaruh kemampuan komunikasi interpersonal terhadap efektivitas pembelajaran mahasiswa. *Jurnal Pendidikan*, 8(2), 115-124.
- Ferdiyansyah, M., & Rahmawati, A. (2023). Peran komunikasi interpersonal dalam pengembangan kompetensi sosial calon guru. *Jurnal Profesi Pendidikan*, 4(1), 33-42.
- Mulyasa, E. (2021). *Menjadi Guru Profesional: Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan* (Edisi Revisi). Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nugroho, Y., & Wibowo, A.G. (2022). *Pengaruh Media Digital Interaktif terhadap Peningkatan Soft Skills Mahasiswa Pendidikan*. Jurnal Teknologi Pendidikan.
- Nurhayati, D. (2022). Hubungan komunikasi interpersonal dengan kemampuan kerja kelompok mahasiswa. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 12(3), 210-220.
- Rahman, R., Sari, N., & Yuliana, D. (2023). *Efektivitas Pelatihan Komunikasi Interpersonal dalam Meningkatkan Kesiapan Mahasiswa PGMI Menghadapi Dunia Kerja*. Jurnal Pendidikan Islam.
- Setiawan, H., & Fauziah, N. (2021). *Implementasi Video Edukatif dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Komunikasi di Kalangan Mahasiswa*. Jurnal Komunikasi Pendidikan.
- Uno, H. B., & Lematenggo, N. (2020). *Komunikasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.