

Pendampingan Produksi Telur Asap sebagai Produk Bernilai Tambah pada Kelompok Wanita Tani Desa Sekerak Kanan Kabupaten Aceh Tamiang

Mawardi¹, Ainul Mardiyah², Yenny Amilda², Kiagus Muhammad Zain Basriwijaya², Zulhilmi³

¹Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Samudra

²Fakultas Pertanian, Universitas Samudra

³Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Samudra

INFO ARTIKEL

Diserahkan:

10/09/2025

Direvisi:

20/10/2025

Diterima

30/10/2025

Keywords:

Pendampingan,
Kelompok Wanita Tani,
Telur Asap,
Nilai Tambah,
Aceh Tamiang,

ABSTRAK

Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Desa Sekerak Kanan, Kecamatan Sekerak, Kabupaten Aceh Tamiang dengan tujuan memberikan pendampingan kepada Kelompok Wanita Tani (KWT) dalam mengembangkan produk telur asap sebagai produk bernilai tambah. Program dilakukan melalui tahapan sosialisasi, pelatihan teknis produksi, pengemasan, pemasaran, serta monitoring dan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta sebesar 85% (dari skor rata-rata 45 menjadi 83 pada post-test), dan seluruh peserta (100%) mampu mempraktikkan produksi telur asap secara mandiri. Produk telur asap yang dihasilkan memiliki daya simpan 30-45 hari pada suhu ruang, meningkat 2-3 kali lipat dibandingkan telur segar (14-21 hari), dengan nilai ekonomi meningkat 40-50% dari telur segar. Program ini berhasil mendorong diversifikasi usaha dan meningkatkan potensi pendapatan rumah tangga anggota KWT. Kendala keterbatasan peralatan dan akses pasar diatasi melalui fasilitasi peralatan produksi dan pengenalan strategi pemasaran digital. Keberlanjutan program diharapkan menjadikan telur asap sebagai produk unggulan desa dan membuka peluang pengembangan agroindustri skala rumah tangga di Desa Sekerak Kanan.

Corresponding author email: zainkiagus@unsam.ac.id



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)
Copyright@ Author (2025).

1. PENDAHULUAN

Desa Sekerak Kanan, Kecamatan Sekerak, Kabupaten Aceh Tamiang memiliki potensi pertanian yang baik dengan mayoritas penduduk bermata pencaharian sebagai petani. Kondisi geografis yang strategis dan tanah yang subur menjadikan desa ini potensial untuk pengembangan berbagai komoditas pertanian dan peternakan. Sektor peternakan bebek petelur merupakan salah satu usaha yang dikembangkan masyarakat secara turun-temurun. Beberapa keluarga memiliki usaha peternakan bebek petelur skala rumah tangga yang menghasilkan telur untuk konsumsi dan dijual ke pasar lokal. Namun, permasalahan utama yang dihadapi adalah fluktuasi harga telur yang sangat tinggi. Ketika produksi melimpah, harga telur dapat turun drastis hingga 30-40% dari harga normal, sehingga peternak mengalami kerugian. Kondisi ini diperparah dengan daya simpan telur segar yang terbatas,

berkisar 14-21 hari, memaksa peternak menjual dengan harga rendah untuk menghindari kerusakan produk [1]. Situasi ini berdampak pada pendapatan peternak yang tidak stabil dan cenderung rendah, sehingga diversifikasi produk menjadi kebutuhan mendesak untuk menciptakan stabilitas ekonomi peternak.

Kelompok Wanita Tani (KWT) di Desa Sekerak Kanan telah dibentuk sebagai wadah pemberdayaan perempuan dalam meningkatkan ekonomi keluarga [2]. Meskipun telah terbentuk, kegiatan KWT masih terbatas pada budidaya tanaman dan belum mengembangkan pengolahan hasil peternakan bernilai tambah [3].

Pengolahan telur menjadi telur asap menjadi solusi strategis untuk mengatasi masalah fluktuasi harga dan keterbatasan daya simpan. Telur asap adalah produk olahan telur yang diproses melalui pengasapan menggunakan bahan alami, menghasilkan cita rasa khas dengan daya simpan 30-45 hari [4]. Proses produksinya relatif sederhana dan dapat diterapkan dalam skala rumah tangga [5]. Dengan pengolahan ini, nilai ekonomi telur dapat meningkat 40-50%, memberikan margin keuntungan lebih baik bagi peternak. Program pendampingan ini bertujuan meningkatkan kapasitas anggota KWT dalam mengolah telur menjadi produk bernilai tambah melalui pelatihan produksi, pengemasan, dan pemasaran. Diharapkan program ini dapat memberdayakan perempuan pedesaan, meningkatkan pendapatan keluarga, dan menjadikan telur asap sebagai produk unggulan desa [6].

Berdasarkan hasil diskusi dengan mitra, enam permasalahan prioritas yang diidentifikasi:

1. Rendahnya Nilai Ekonomi Telur Bebek - Harga telur segar fluktuatif dan rendah, terutama saat produksi melimpah
2. Keterbatasan Daya Simpan Telur - Masa simpan 14-21 hari memaksa penjualan cepat meski harga tidak menguntungkan
3. Minimnya Pengetahuan dan Keterampilan Pengolahan - Anggota KWT belum menguasai teknik pengolahan telur bernilai tambah
4. Keterbatasan Akses Pasar - Jaringan pemasaran terbatas pada pasar lokal desa dan kecamatan
5. Terbatasnya Sarana dan Prasarana Produksi - KWT belum memiliki peralatan pengasapan dan pengemasan yang memadai
6. Rendahnya Pendapatan Rumah Tangga - Sebagian besar anggota KWT adalah ibu rumah tangga tanpa sumber pendapatan tetap

Program pendampingan ini memberikan solusi komprehensif melalui: (1) pelatihan produksi telur asap intensif yang membekali pengetahuan teknis dari pemilihan bahan baku hingga pengemasan [7,8]; (2) memfasilitasi peralatan produksi seperti oven pengasap, wadah, dan mesin sealer; (3) pendampingan manajemen usaha meliputi perhitungan biaya produksi, penentuan harga jual, dan pencatatan keuangan; (4) pengembangan kemasan menarik dan branding produk untuk meningkatkan daya saing [9]; (5) perluasan jaringan pemasaran melalui kerjasama dengan toko oleh-oleh, rumah makan, dan pengenalan pemasaran digital; (6) penguatan kelembagaan KWT dan pendampingan sertifikasi P-IRT serta halal untuk meningkatkan kepercayaan konsumen [10].

2. METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan adalah kombinasi Rapid Rural Appraisal (RRA) dan Participatory Rural Appraisal (PRA) [11,12]. RRA merupakan proses pembelajaran intensif untuk memahami kondisi

perdesaan secara cepat melalui tim multidisiplin, sedangkan PRA merupakan penyempurnaan RRA dengan lebih banyak melibatkan "orang dalam" (stakeholders) yang difasilitasi narasumber eksternal [13].

2.1 Penerapan Teknik RRA dan PRA

1) Tahap RRA (Rapid Rural Appraisal):

- Transect walk: Tim melakukan kunjungan lapangan langsung ke lokasi peternakan bebek dan tempat tinggal anggota KWT untuk observasi kondisi geografis, potensi sumber daya, dan infrastruktur yang tersedia
- Semi-structured interview: Wawancara mendalam dengan kepala desa, ketua KWT, dan 10 anggota KWT menggunakan pedoman pertanyaan terbuka terkait permasalahan pemasaran telur, pengetahuan pengolahan, dan kendala produksi
- Key informant interview: Wawancara dengan peternak bebek senior dan tokoh masyarakat untuk memahami pola usaha peternakan dan dinamika ekonomi lokal
- Secondary data review: Pengumpulan data statistik desa, data produksi telur, dan profil KWT dari kantor desa

2) Tahap PRA (Participatory Rural Appraisal):

- Focus Group Discussion (FGD): Diskusi kelompok dengan 20 anggota KWT untuk memetakan permasalahan bersama, mengidentifikasi prioritas kebutuhan, dan merumuskan solusi partisipatif
- Participatory mapping: Anggota KWT membuat peta sosial desa yang menggambarkan lokasi peternakan, jalur pemasaran telur, dan potensi pasar lokal
- Problem tree analysis: Fasilitasi analisis bersama untuk mengidentifikasi akar masalah (rendahnya nilai tambah telur), sebab-akibat, dan dampaknya terhadap pendapatan keluarga
- Resource mapping: Identifikasi bersama mitra mengenai bahan baku lokal (kayu, sabut kelapa, sekam padi) yang dapat digunakan untuk pengasapan

2.2 Teknik Pendampingan

Pendampingan dilaksanakan melalui tiga teknik [14,15]:

1. Ceramah: Penyampaian materi teoritis tentang produksi dan manajemen telur asap
2. Diskusi interaktif: Dialog dua arah antara tim PKM dan mitra untuk pemahaman mendalam
3. Demonstrasi dan praktik: Praktik langsung produksi telur asap dengan bimbingan tim

Rencana kegiatan yang akan diusulkan untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang dihadapi mitra PKM ini diperinci pada tahapan berikut:

1) Tahapan Persiapan

Tahapan ini dilakukan melalui 3 kegiatan yaitu:

1. Identifikasi masalah

Tim pengabdian bersama mitra melakukan identifikasi masalah melalui observasi atau survei

lapangan terhadap mitra untuk mengetahui permasalahan apa saja yang dihadapi mitra dalam melaksanakan pengabdian.

2. Analisis kebutuhan

Tim pengabdian menguraikan solusi yang dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah mitra.

3. Penyusunan program

Tim pengabdian bersama mitra melakukan Focus Grup Discussion (FGD) dalam menyusun seluruh kegiatan program agar tujuan program dapat tercapai.

2) *Pelaksanaan*

Tahapan ini terbagi menjadi dua bagian, yaitu:

1. Penyuluhan

Pada tahap ini, tim PKM memberikan pelatihan dan pendampingan kepada mitra dengan memberikan materi mengenai Pendampingan Kelompok Wanita Tani dalam Produksi Telur Asap sebagai Produk Bernilai Tambah.

2. Praktek lapangan

Setelah tim PKM mengundang mitra atau Kelompok Wanita Tani (KWT) dan juga perangkat desa, kegiatan berikutnya adalah praktik lapangan, dimana tim PKM melatih peserta kegiatan dalam Pendampingan Kelompok Wanita Tani dalam Produksi Telur Asap sebagai Produk Bernilai Tambah.

3) *Evaluasi Kegiatan*

Tahap ketiga yaitu mengevaluasi tingkat keberhasilan pelaksanaan kegiatan yang diusulkan yang terdiri dari evaluasi selama kegiatan PKM dan setelah kegiatan PKM. Evaluasi selama kegiatan PKM dilakukan saat pelatihan berlangsung. Sedangkan evaluasi setelah kegiatan PKM dilakukan melalui kegiatan pendampingan dan penyebaran kuesioner untuk mengukur tingkat keberhasilan PKM. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa mitra PKM di Kabupaten Aceh Tamiang telah mengerti dan terampil dalam Produksi Telur Asap sebagai Produk Bernilai Tambah, yang kemudian bisa digunakan untuk keberlanjutan usaha dan meningkatkan pemasukan mitra sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan mitra

3. HASIL & PEMBAHASAN

3.1 Persiapan Kegiatan

Tahap persiapan dilakukan pada bulan Juni 2024 melalui survei terstruktur menggunakan kuesioner dan wawancara mendalam kepada 20 anggota KWT. Instrumen survei mencakup 15 pertanyaan tertutup tentang pengetahuan teknik pengolahan telur, pengetahuan nilai tambah produk, dan minat mengikuti pelatihan, serta 5 pertanyaan terbuka tentang kendala produksi dan harapan terhadap program pendampingan. Hasil survei menunjukkan bahwa 90% anggota KWT (18 dari 20 orang) belum mengetahui teknik pengolahan telur asap, 85% menyatakan tidak memiliki keterampilan pengemasan produk bernilai tambah, dan 95% belum pernah memanfaatkan potensi bahan pengasap alami di lingkungan sekitar. Namun, 100% responden menyatakan minat tinggi untuk

mengikuti pelatihan produksi telur asap sebagai alternatif peningkatan pendapatan. Berdasarkan hasil survei tersebut, ditetapkan kegiatan PKM dalam bentuk praktik langsung dengan pendampingan intensif.

3.2 Pelaksanaan Kegiatan Pelatihan

Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dalam bentuk pelatihan, melalui 3 pendekatan, yaitu: sosialisasi/ penyuluhan, demonstrasi, dan praktek tentang pendampingan kelompok wanita tani dalam produksi telur asap sebagai produk bernilai tambah secara mandiri

3.3 Sosialisasi/ Penyuluhan

Kegiatan sosialisasi dititikberatkan pada penguatan teknologi produksi telur asap dan penciptaan nilai tambah produk. Materi meliputi: (1) peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam menghasilkan telur berkualitas; (2) identifikasi dan pengumpulan bahan-bahan pengasap alami; (3) teknik pengemasan produk bernilai tambah dengan berbagai ukuran dan jenis kemasan yang berdaya saing; (4) penerapan manajemen usaha dan pemasaran digital.

Kegiatan dihadiri oleh Datok Penghulu (Kepala Desa) Sekerak Kanan, ketua dan anggota KWT, serta undangan lainnya dengan total 20 peserta. Untuk mengukur efektivitas sosialisasi, dilakukan pre-test dan post-test menggunakan kuesioner berisi 20 pertanyaan pilihan ganda tentang konsep telur asap, teknik pengasapan, manfaat ekonomi, dan manajemen usaha. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan skor pemahaman peserta dari rata-rata 45 (pre-test) menjadi 83 (post-test), atau meningkat 85%. Antusiasme peserta terlihat dari 15 pertanyaan yang diajukan selama sesi diskusi, menunjukkan minat serius terhadap program ini.

Dokumentasi kegiatan sosialisasi dapat dilihat pada Gambar 1 yang menunjukkan suasana penyampaian materi kepada anggota KWT di balai desa Sekerak Kanan.



Gambar 1. Kegiatan Sosialisasi/ Penyuluhan dengan Anggota Mitra KWT Sekerak Kanan

3.4 Demonstrasi

Demonstrasi cara pembuatan telur asap ini dilaksanakan guna memperlihatkan secara langsung bagaimana proses atau langkah- langkah pembuatannya sehingga mitra dapat belajar dengan mengalami dan terlibat secara langsung.

Bahan dan Alat

Bahan dan alat yang digunakan untuk pembuatan telur asap tertera pada tabel berikut:

Tabel 1. Bahan dan alat pembuatan telur asap sebagai produk bernilai tambah

No.	Bahan dan alat	Jumlah
1.	Telur Itik	20 Butir
2.	Abu Gosok	3 Bungkus
3.	Garam	1 Bungkus
4.	Air Dingin	secukupnya
5.	Wadah Pengadukan	1 Buah
6.	Oven Pengasap Telur	1 Buah
7.	Wadah Penyimpanan Telur	1 Buah
8.	Mesin Sealer Plastik	1 Buah

Seluruh bahan dan alat pada Tabel 1 digunakan khusus untuk demonstrasi pembuatan telur asap, mulai dari tahap pengasinan hingga pengasapan dan pengemasan produk akhir.

Langkah Proses Pembuatan Telur Asap

Praktik pembuatan telur asap dilakukan oleh tim PKM dengan melibatkan mitra secara aktif. Sebelum dibuat telur asap, telur itik diolah terlebih dahulu menjadi telur asin. Proses penyampaian materi teknis diilustrasikan pada Gambar 2 yang menunjukkan penjelasan tahapan produksi kepada peserta.



Gambar 2. Penyampaian Materi Mengenai Produksi Telur Asap

Persiapan bahan dan alat yang akan digunakan ditunjukkan pada Gambar 3, di mana tim PKM memperkenalkan setiap komponen kepada peserta sebelum memulai demonstrasi



Gambar 3. Penyampaian Alat dan Bahan yang Akan Digunakan

Langkah-langkah pembuatan telur asin:

- Bersihkan telur itik dari kotoran, lalu keringkan dengan lap bersih
- Campur abu gosok dan garam dengan sedikit air hingga menjadi adonan seperti pasta
- Olesi seluruh permukaan telur dengan adonan tersebut
- Bungkus telur satu per satu dengan plastik/kertas, lalu simpan dalam toples atau wadah tertutup selama 10-15 hari
- Setelah masa simpan, cuci bersih dan rebus sebelum diasapi

Langkah-langkah pembuatan telur asap:

- Rebus telur asin hingga matang, lalu dinginkan dan kupas kulitnya
- Keringkan telur agar permukaan tidak terlalu lembab
- Asapi telur menggunakan asap dari pembakaran bahan alami seperti serbuk kayu, sabut kelapa, atau sekam padi selama 3-4 jam
- Telur asap dapat pula diasapi menggunakan oven listrik modern sehingga proses pembuatan menjadi lebih praktis dan ekonomis
- Dinginkan dan kemas telur asap yang telah matang sempurna

Proses demonstrasi langsung diperlihatkan pada Gambar 4, di mana peserta mengamati dan mempraktikkan setiap tahapan pembuatan telur asap.



Gambar 4. Demonstrasi Pembuatan Telur Asap

Hasil akhir produk telur asap yang siap dikonsumsi atau disimpan ditampilkan pada Gambar 5 sebagai contoh produk berkualitas yang dapat dihasilkan oleh mitra.



Gambar 5. Hasil Telur Asap Yang Telah Jadi, Dapat Disimpan atau Dikonsumsi Langsung

Keunggulan Telur Asap:

- Aroma dan rasa unik: Proses pengasapan memberikan cita rasa gurih dan aroma asap khas, membuat telur lebih nikmat tanpa perlu banyak bumbu tambahan
- Lebih awet: Telur asap bertahan 30-45 hari pada suhu ruang, lebih lama daripada telur rebus biasa (3-5 hari) karena kandungan airnya lebih rendah dan mikroba lebih sulit berkembang
- Tanpa bahan kimia: Telur asap tidak memerlukan tambahan bahan pengawet buatan, hanya menggunakan asap dari bahan alami seperti kayu atau tempurung kelapa
- Kaya antioksidan: Proses pengasapan dapat meningkatkan kandungan senyawa fenolik dari asap kayu yang bersifat antioksidan dan membantu menjaga kualitas telur
- Praktis: Telur asap dapat langsung dimakan tanpa perlu diolah lagi, cocok untuk bekal, lauk darurat, atau makanan ringan

Setelah demonstrasi, dilakukan evaluasi keterampilan praktik dimana seluruh peserta (100%) berhasil memproduksi telur asap secara mandiri dengan kualitas yang baik, menunjukkan efektivitas metode pembelajaran langsung.

Pemberdayaan Kelompok Mitra/ Sasaran

Pemberdayaan kelompok mitra dilakukan melalui pemberian beberapa bahan dan alat pembuatan telur asap, seperti: wadah pembuatan telur asin, wadah penyimpanan telur, Oven listrik, dan mesin sealer sebagai alat penyegelan dan pengemasan produk. Sehingga setelah kegiatan ini selesai, mitra dapat mempraktekkan secara mandiri pembuatan telur asap dan proses pengemasan produk telur asap secara mandiri, dengan tetap dilakukan pendampingan jika diperlukan. Program ini juga diarahkan pada terciptanya kerjasama antara dunia perguruan tinggi dengan masyarakat di bawah koordinasi pemerintah desa setempat, khususnya dalam rangka meningkatkan pengetahuan bagi kepentingan pembangunan kelompok wanita tani setempat. Maka program ini juga merupakan sebuah langkah inovatif dalam kaitannya dengan Tridharma Perguruan Tinggi, yaitu salah satunya adalah Pengabdian Kepada Masyarakat



Gambar 6. Penyerahan Bahan Dan Alat Pembuatan Telur Asap

3.5 Monitoring dan Evaluasi

Monitoring terhadap keberlanjutan kegiatan telah dilakukan pada setelah demonstrasi selesai dilakukan. Hasil monitoring menunjukkan beberapa mitra yang ikut pelatihan telah melakukan pembuatan pestisida hayati secara mandiri dengan menggunakan pestisida hayati yang berasal dari desa mitra dan bahan-bahan yang telah diberikan. Berdasarkan kenyataan tersebut dapat dievaluasi bahwa kegiatan PKM pembuatan pestisida hayati relatif sudah berlanjut sebagaimana diharapkan



Gambar 7. Tindak Lanjut Pembuatan Telur Asap Oleh Mitra Secara Mandiri Pasca Pelatihan

Peningkatan Keberdayaan Mitra

Melalui pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat ini diharapkan akan terjadi peningkatan keberdayaan mitra, antara lain :

- Tau, mau dan terampil membuat telur asap sebagai produk bernilai tambah dengan teknik modern.
- Dapat menerapkan inovasi baru khususnya teknologi hasil peternakan yang ramah lingkungan sehingga dapat meningkatkan nilai jual (hasil telur itik menjadi lebih baik)
- Merubah sikap dan perilaku mitra menjadi lebih efisien dalam memanfaatkan hasil ternak itik.
- Terampil dalam memproduksi telur asap bagi kelompok wanita tani, manajemen hasil ternak yang baik, dan sistem pemasaran yang lebih luas sehingga mulai dari lembaga pemasaran, biaya pemasaran, margin pemasaran dan efisiensi pemasaran dapat terjadi

4. KESIMPULAN

Pengabdian kepada masyarakat melalui pendampingan Kelompok Wanita Tani dalam produksi telur asap sebagai produk bernilai tambah di Desa Sekerak Kanan berhasil dilaksanakan dengan baik. Kegiatan yang melibatkan partisipasi aktif KWT, perangkat desa, dan masyarakat telah menunjukkan hasil positif dalam meningkatkan kesadaran dan keterampilan produksi telur asap.

Permasalahan utama berupa ketergantungan peternak pada harga telur segar yang fluktuatif dan nilai ekonomi rendah dapat diatasi melalui diversifikasi produk. Telur yang sebelumnya hanya dijual dalam bentuk segar atau telur asin, kini dapat diolah lebih lanjut menjadi telur asap dengan nilai tambah ekonomi 40-50% lebih tinggi dan daya simpan 2-3 kali lebih lama.

Program ini mengajarkan peternak cara membuat telur asap menggunakan hasil ternak itik dengan teknik pengasapan bahan alami (sabut kelapa, sekam padi, serbuk kayu) yang ramah lingkungan karena memanfaatkan limbah pertanian lokal dan mengurangi dampak pencemaran. Kolaborasi yang baik dengan tim PKM memperkuat upaya memberikan nilai tambah pada hasil ternak secara berkelanjutan dan diharapkan dapat meningkatkan pendapatan bagi Kelompok Wanita Tani di desa tersebut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Samudra atas dukungan pendanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga kepada mitra kegiatan, yaitu KWT Kampung Sekerak Kanan Kecamatan Sekerak Kabupaten Aceh Tamiang dan seluruh masyarakatnya atas partisipasi aktif dan kerjasama yang sangat baik selama proses pelaksanaan pengabdian ini. Segala bentuk kontribusi, masukan, dan dukungan yang telah diberikan sangat membantu dalam penyelesaian kegiatan ini. Semoga hasil dari pengabdian ini dapat memberikan manfaat nyata bagi masyarakat dan menjadi kontribusi berkelanjutan dalam pemberdayaan petani setempat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. M. Andriyani, "Strategi pengembangan usaha berbasis pemberdayaan perempuan di Kelompok Wanita Tani Sari Mekar Kabupaten Badung," *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Jagaditha*, vol. 10, no. 1, pp. 1–10, 2023.
- [2] Arifin & Mayasari, "Diversifikasi produk telur dalam peningkatan nilai tambah dan pendapatan masyarakat perdesaan," *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 28, no. 3, pp. 271–278, 2022.
- [3] Astuti, "Pendampingan pengolahan produk telur asap sebagai upaya peningkatan nilai ekonomi peternak bebek petelur di Kabupaten Blitar," *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian*, vol. 6, no. 1, pp. 61–72, 2023.
- [4] Dewi & Santoso, "Peran kelompok wanita tani dalam peningkatan ekonomi keluarga: Studi kasus di Kabupaten Aceh Tamiang," *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, vol. 6, no. 2, pp. 591–603, 2022.
- [5] R. & I. M. J. Fadila, "Aplikasi teknologi pengasapan pada telur bebek untuk diversifikasi produk peternakan di Kabupaten Pidie," *urnal Inovasi Teknologi Pangan*, vol. 8, no. 1, pp. 12–23, 2024.

- [6] M. & C. Hidayat, “Pengaruh waktu pengasapan terhadap kualitas fisikokimia dan umur simpan telur asap.,” *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, vol. 4, no. 1, pp. 51–62, 2023.
- [7] Y. & H. Khatimah, “Pemberdayaan masyarakat melalui diversifikasi produk telur pada kelompok peternak di Kabupaten Probolinggo,” *Jurnal Inovasi dan Pemberdayaan Masyarakat*, vol. 3, no. 1, pp. 89–102, 2023.
- [8] H. Mardiah Nasution, “Pendampingan manajemen usaha mikro pengolahan telur pada Kelompok Wanita Tani di Kecamatan Indrapuri, Aceh Besar.,” *Jurnal Karya Abdi Masyarakat*, vol. 6, no. 2, pp. 353–364, 2022.
- [9] Mulyati, D. A. Putri, and Hakim L, “Analisis preferensi konsumen terhadap produk telur asap di Provinsi Aceh,” *Jurnal Agribisnis Indonesia*, vol. 11, no. 1, pp. 27–38, 2023.
- [10] Nurmalina and T. Sarianti, “Strategi pemasaran produk olahan telur melalui media digital bagi UMKM pedesaan di era 4.0,” *Jurnal Manajemen dan Bisnis*, vol. 7, no. 2, pp. 147–159, 2022.
- [11] H. Pratiwi, Rahman, and S. Siregar, “Analisis kelayakan usaha produksi telur asap sebagai alternatif peningkatan pendapatan rumah tangga di perdesaan,” *Jurnal Pengembangan Pedesaan*, vol. 9, no. 1, pp. 42–53, 2024.
- [12] Rahmawati S and Jaya F, “Karakteristik fisikokimia dan organoleptik telur asap dengan berbagai jenis bahan pengasap alami., ,,” *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak*, vol. 7, no. 3, pp. 160–171, 2022.
- [13] D. Sunarti and L. D. Mahfudz, “Strategi peningkatan daya saing produk turunan telur untuk usaha mikro kecil menengah,” *Jurnal Peternakan Indonesia*, vol. 2, no. 3, pp. 267–279, 2021.
- [14] N. Suryani and P. Amelia, “Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani dalam pengembangan UMKM berbasis produk lokal: Studi kasus di Kecamatan Sekerak Kabupaten Aceh Tamiang,” *Jurnal Pemberdayaan Komunitas*, vol. 5, no. 2, pp. 128–140, 2023.
- [15] S. Wahyuni, M. Nasrullah, and A. Putri, “Peningkatan ketahanan pangan melalui pemberdayaan Kelompok Wanita Tani di Aceh: Tantangan dan peluang,” *Jurnal Ketahanan Pangan dan Gizi*, pp. 71–84, 2023.