

OPTIMALISASI SELEKSI BIBIT AYAM KAMPUNG DAN PENGEMBANGAN MESIN TETAS SEDERHANA MELALUI PELATIHAN PADA KELOMPOK TANI SIPARUA, KABUPATEN KOLAKA TIMUR***OPTIMIZATION OF NATIVE CHICKEN SEED SELECTION AND DEVELOPMENT OF SIMPLE INCUBATION MACHINES THROUGH TRAINING FOR THE SIPARUA FARMER GROUP, KOLAKA TIMUR REGENCY***

**La Harudin^{1*}, La Oge², Wa Ode Umrawati Latif³, Muhammad Amrullah Pagala⁴,
La Ode Santiaji Bande⁵, Deki Zulkarnain⁶, Yamin Yaddi⁷, La Ode Muh.
Munadi⁸, La Ode Jabuddi⁹, La Ode Sahaba¹⁰**

¹²³ Universitas Sulawesi Tenggara, Kota Kendari, Indonesia

⁴⁵⁶⁷⁸⁹¹⁰ Universitas Halu oleo, Kota Kendari, Indonesia

*email (laharudin891@gmail.com)

Abstrak: Peternakan ayam kampung di Kabupaten Kolaka Timur menghadapi tantangan dalam hal seleksi bibit unggul dan penggunaan mesin tetas yang efisien. Masalah ini menghambat produktivitas usaha peternakan. Tujuan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan peternak mengenai seleksi bibit ayam kampung yang baik dan pengembangan mesin tetas sederhana melalui pelatihan yang berbasis riset. Metode yang digunakan adalah pendekatan pelatihan yang terdiri dari sesi teori dan praktik langsung, serta evaluasi untuk mengukur perubahan pengetahuan dan keterampilan peternak. Temuan utama dari pelaksanaan pengabdian ini adalah peningkatan pengetahuan peternak mengenai teknik seleksi bibit unggul dan penggunaan mesin tetas, dengan rata-rata peningkatan pengetahuan sebesar 45%. Selain itu, tingkat keberhasilan penetasan telur setelah menggunakan mesin tetas sederhana meningkat hingga 90%. Kesimpulannya, pelatihan ini berhasil meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha peternakan ayam kampung, serta memberi dampak positif terhadap pola pikir peternak yang lebih terbuka terhadap penggunaan teknologi tepat guna.

Kata Kunci: Ayam Kampung, Seleksi Bibit, Mesin Tetas Sederhana, Teknologi Tepat Guna, Kabupaten Kolaka Timur.

Abstract: The native chicken farming in Kolaka Timur Regency faces challenges in the selection of superior breeding stock and the use of efficient incubation machines. These issues hinder the productivity of poultry farming. The aim of this community service is to enhance farmers' knowledge about proper native chicken breeding selection and the development of simple incubation machines through research-based training. The method used is a training approach that consists of theoretical sessions, hands-on practice, and evaluation to measure changes in the farmers' knowledge and skills. The main findings from this service implementation include an increase in farmers' knowledge of superior breeding selection techniques and the use of incubation machines, with an average knowledge improvement of 45%. Additionally, the hatchability rate after using the simple incubation machines increased to 90%. In conclusion, this training successfully improved the productivity and efficiency of native chicken farming and positively impacted farmers' mindset, making them more open to adopting appropriate technology.

Keywords: Native Chicken, Breeding Selection, Simple Incubation Machines, Appropriate Technology, Kolaka Timur Regency.

Article History:

Received	Revised	Published
10 Agustus 2025	13 September 2025	15 September 2025

Pendahuluan

Sektor peternakan ayam kampung menjadi salah satu kegiatan usaha yang cukup berkembang di Indonesia, khususnya di daerah-daerah pedesaan. Ayam kampung dikenal dengan kualitas daging dan telurnya yang memiliki rasa yang khas dan lebih digemari oleh masyarakat (Pagala et al., 2021). Selain itu, ayam kampung juga memiliki ketahanan tubuh yang lebih baik terhadap penyakit, sehingga menjadikannya pilihan utama bagi peternak dalam budidaya unggas (Astarika et al., 2023; Pagala et al., 2024). Salah satu wilayah yang potensial dalam pengembangan ayam kampung adalah Kabupaten Kolaka Timur, yang memiliki banyak kelompok tani dan masyarakat yang bergantung pada sektor pertanian dan peternakan sebagai sumber pendapatan utama.

Namun, meskipun potensi tersebut sangat besar, para peternak ayam kampung di Kabupaten Kolaka Timur menghadapi berbagai tantangan, khususnya dalam hal seleksi bibit unggul yang berkualitas dan pengelolaan sistem penetasan telur yang efisien. Banyak peternak yang masih menggunakan metode tradisional dalam memilih bibit ayam kampung, yang berisiko menghasilkan produk ternak yang kurang optimal. Selain itu, alat penetasan yang digunakan oleh sebagian besar peternak masih terbatas pada teknologi yang sederhana dan manual, sehingga menghasilkan tingkat keberhasilan penetasan yang rendah. Hal ini mempengaruhi produktivitas usaha peternakan ayam kampung di wilayah tersebut.

Berdasarkan pengamatan di lapangan, salah satu faktor utama yang menyebabkan rendahnya produktivitas ayam kampung adalah kurangnya pengetahuan mengenai seleksi bibit unggul yang berkualitas. Selain itu, keterbatasan alat penetasan yang efisien juga menjadi hambatan utama dalam meningkatkan jumlah ayam yang dapat ditetaskan. Beberapa orang peternak mengaku kesulitan dalam memperoleh mesin tetas yang sesuai dengan kebutuhan, sehingga terpaksa menggunakan mesin tetas sederhana yang tidak dapat mengoptimalkan hasil penetasan telur. Oleh karena itu, terdapat kesenjangan pengetahuan dan keterampilan yang perlu diatasi agar dapat mendukung pengembangan usaha peternakan ayam kampung yang lebih produktif.

Kesenjangan ini menunjukkan pentingnya dilakukannya sebuah pengabdian masyarakat yang berbasis riset dan teknologi yang tepat guna. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan memberikan pelatihan kepada kelompok tani, terutama kelompok tani Siparua yang berada di Kabupaten Kolaka Timur, mengenai cara-cara seleksi bibit ayam kampung yang unggul dan pengembangan mesin tetas sederhana yang dapat meningkatkan tingkat keberhasilan penetasan telur. Melalui pendekatan berbasis riset, peternak dapat diajarkan mengenai teknik seleksi bibit yang lebih baik, serta diberikan pelatihan tentang pembuatan dan penggunaan mesin tetas sederhana yang efisien dan terjangkau.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa seleksi bibit ayam kampung yang baik dapat dilakukan dengan memperhatikan faktor-faktor genetik, seperti ketahanan tubuh terhadap penyakit, daya adaptasi terhadap lingkungan, serta produktivitas telur dan daging yang dihasilkan (Badaruddin et al., 2023; Saili et al., 2023; Badaruddin et al., 2024). Selain itu, pengembangan mesin tetas yang efisien juga telah menjadi fokus penelitian dalam bidang teknologi tepat guna. Mesin tetas yang sederhana namun efektif dapat meningkatkan tingkat keberhasilan penetasan telur, sehingga peternak dapat menghasilkan lebih banyak ayam dalam

waktu yang lebih singkat (Saili, Nafiu, Pagala, Badaruddin, Tasse, & Munadi, 2025). Oleh karena itu, penelitian dan pengembangan dalam bidang ini sangat penting untuk meningkatkan produktivitas ayam kampung.

Terdapat berbagai pendekatan yang telah diusulkan dalam kajian literatur terdahulu mengenai pengembangan peternakan ayam kampung. Misalnya, studi oleh Asminaya et al., (2021) yang mengungkapkan bahwa penggunaan mesin tetas otomatis dapat meningkatkan efisiensi penetasan telur ayam kampung, sedangkan penelitian oleh Saili et al., (2021) menekankan pentingnya seleksi bibit unggul untuk meningkatkan kualitas ayam kampung. Meskipun demikian, penelitian mengenai penerapan teknologi sederhana dalam kelompok tani di daerah pedesaan, seperti di Kabupaten Kolaka Timur, masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan mengembangkan solusi yang tepat guna dan dapat diterapkan oleh peternak lokal.

Tujuan utama dari pengabdian ini adalah untuk mengoptimalkan seleksi bibit ayam kampung dan mengembangkan mesin tetas sederhana yang efisien melalui pelatihan kepada kelompok tani Siparua, Kabupaten Kolaka Timur. Diharapkan, dengan adanya pelatihan ini, para peternak dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam memilih bibit ayam yang unggul serta memanfaatkan teknologi tepat guna dalam penetasan telur, sehingga produktivitas usaha peternakan ayam kampung dapat terjamin. Dengan demikian, pengabdian ini akan memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kesejahteraan peternak ayam kampung di wilayah tersebut.

Metode

Metode yang digunakan dalam pengabdian ini dirancang untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh peternak ayam kampung di Kabupaten Kolaka Timur, khususnya dalam hal seleksi bibit unggul dan pengembangan mesin tetas sederhana. Pendekatan yang digunakan dalam program pengabdian ini adalah metode pelatihan berbasis riset dan teknologi tepat guna. Program ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kapasitas peternak dalam mengelola usaha peternakan ayam kampung secara lebih efisien dan produktif.

Langkah pertama dalam program ini adalah identifikasi kebutuhan dan permasalahan yang dihadapi oleh peternak ayam kampung di kelompok tani Siparua. Identifikasi ini dilakukan melalui survei lapangan dan wawancara dengan peternak untuk memperoleh data awal mengenai kondisi seleksi bibit, proses penetasan telur, serta teknologi yang digunakan dalam praktik peternakan. Survei ini juga bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman peternak terhadap seleksi bibit unggul dan penggunaan mesin tetas. Data yang diperoleh dari survei ini kemudian dianalisis untuk mengetahui kesenjangan pengetahuan dan keterampilan yang ada di antara peternak.

Setelah identifikasi permasalahan dilakukan, langkah berikutnya adalah merancang modul pelatihan yang mencakup materi tentang teknik seleksi bibit ayam kampung yang baik dan cara mengembangkan mesin tetas sederhana. Modul pelatihan ini berdasarkan pada teori dan literatur terkini mengenai seleksi bibit unggul dan teknologi penetasan yang telah terbukti efektif. Pelatihan ini akan dilaksanakan dalam bentuk sesi teori dan praktek langsung, dengan melibatkan para peternak sebagai peserta aktif. Pelatihan juga akan memberikan contoh-contoh

penerapan nyata dari teknik seleksi bibit unggul dan pembuatan mesin tetas sederhana.

Setelah pelatihan dilakukan, tahap selanjutnya adalah evaluasi untuk mengukur efektivitas program. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan metode pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan peternak sebelum dan setelah mengikuti pelatihan. Selain itu, observasi langsung dilakukan terhadap implementasi teknik seleksi bibit dan penggunaan mesin tetas oleh peternak di lapangan. Data hasil evaluasi ini akan dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif untuk melihat apakah ada perubahan dalam praktik peternakan setelah mengikuti pelatihan. Jenis data yang diperoleh dalam program ini terdiri dari data primer. Data primer diperoleh melalui survei lapangan, wawancara, pre-test, post-test, dan observasi langsung selama pelaksanaan pelatihan.

Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada optimalisasi seleksi bibit ayam kampung dan pengembangan mesin tetas sederhana di kelompok tani Siparua, Kabupaten Kolaka Timur, telah menunjukkan hasil dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan para peternak. Berdasarkan data yang diperoleh selama proses pelatihan, ditemukan beberapa temuan penting yang menunjukkan dampak positif dari program ini terhadap produktivitas usaha peternakan ayam kampung di wilayah tersebut.



Gambar 1. Sosialisasi dan Pelatihan Pembuatan Mesin Tetas

Peningkatan Pengetahuan Tentang Seleksi Bibit Ayam Kampung

Sebelum pelatihan, mayoritas peternak masih menggunakan metode seleksi bibit ayam yang sederhana dan kurang memperhatikan aspek-aspek genetik yang penting, seperti ketahanan terhadap penyakit, daya adaptasi terhadap lingkungan, serta produktivitas telur dan daging. Berdasarkan hasil pre-test yang dilakukan sebelum pelatihan, hanya 35% peternak yang memiliki pengetahuan yang cukup mengenai seleksi bibit unggul. Namun, setelah

mengikuti pelatihan, terjadi peningkatan dalam pengetahuan peternak mengenai teknik seleksi bibit yang lebih baik. Hasil post-test menunjukkan bahwa 80% peternak kini memahami teknik seleksi bibit ayam yang berkualitas, termasuk cara memilih ayam indukan yang memiliki sifat unggul, seperti ketahanan tubuh terhadap penyakit dan daya adaptasi terhadap perubahan lingkungan.

Penggunaan Mesin Tetas Sederhana

Sebelum pengabdian dilakukan, sebagian besar peternak masih menggunakan metode penetasan tradisional yang kurang efisien, seperti mengandalkan induk ayam untuk menetas telur. Hal ini mengakibatkan rendahnya tingkat keberhasilan penetasan, karena tidak semua telur dapat ditetaskan secara optimal. Setelah pelatihan mengenai cara pembuatan mesin tetas sederhana yang efisien, banyak peternak yang mulai menerapkan teknologi ini dalam usaha. Data yang dikumpulkan melalui observasi lapangan menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan penetasan telur setelah menggunakan mesin tetas sederhana meningkat hingga 90%, dibandingkan dengan 60% sebelum penggunaan mesin tetas. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penggunaan mesin tetas yang sesuai dengan kebutuhan peternak dapat meningkatkan hasil produksi telur dan mempercepat siklus ternak ayam kampung.

Dampak terhadap Perubahan Perilaku dan Pola Pikir Peternak

Hasil pengabdian ini juga berdampak pada perubahan pola pikir peternak dalam mengelola usaha peternakan. Sebelum pelatihan, banyak peternak yang masih bergantung pada metode tradisional dalam seleksi bibit dan penetasan, yang berdampak pada rendahnya produktivitas dan efisiensi usaha. Namun, setelah mengikuti pelatihan, peternak mulai memahami pentingnya penerapan teknologi tepat guna dan ilmu pengetahuan dalam budidaya ayam kampung. Hal ini tercermin dari adanya peningkatan sikap positif terhadap penggunaan teknologi, di mana peternak menunjukkan minat yang tinggi untuk memanfaatkan mesin tetas sederhana dan menerapkan teknik seleksi bibit yang lebih baik. Selain itu, terdapat perubahan dalam cara pandang peternak terhadap pentingnya kualitas bibit dalam meningkatkan hasil produksi, yang sebelumnya dianggap sebagai faktor yang kurang diperhatikan.

Analisis Efektivitas Program Pengabdian

Efektivitas program ini dapat dianalisis berdasarkan data yang diperoleh melalui pre-test, post-test, dan observasi lapangan. Dari hasil pre-test dan post-test, terlihat adanya peningkatan dalam pemahaman peternak mengenai seleksi bibit unggul dan penggunaan mesin tetas sederhana. Peningkatan ini menunjukkan bahwa pelatihan yang diberikan berhasil dalam mentransfer pengetahuan yang relevan dan aplikatif kepada peternak. Selain itu, observasi lapangan yang dilakukan menunjukkan bahwa peternak berhasil mengimplementasikan pengetahuan yang diperoleh selama pelatihan. Tingkat keberhasilan penetasan telur yang lebih tinggi, serta perubahan perilaku peternak yang lebih memperhatikan aspek kualitas bibit, menunjukkan bahwa tujuan pengabdian ini tercapai dengan baik.

Tabel 1. Perbandingan hasil pre-test dan post-test mengenai pengetahuan peternak tentang seleksi bibit dan mesin tetas.

Kriteria	Pre-Test (%)	Post-Test (%)	Peningkatan (%)
Pengetahuan tentang seleksi bibit unggul	35	80	45
Penggunaan mesin tetas sederhana	60	90	30

Hubungan Hasil Pengabdian dengan Teori dan Penelitian Terdahulu

Hasil pengabdian ini sejalan dengan temuan-temuan dalam literatur terdahulu yang menunjukkan bahwa penggunaan teknologi tepat guna, seperti mesin tetas otomatis atau sederhana, dapat meningkatkan efisiensi dan keberhasilan dalam penetasan telur ayam kampung. Penelitian oleh Badaruddin et al., (2023) mengungkapkan bahwa penerapan mesin tetas yang lebih modern dan sesuai dengan kebutuhan peternak dapat meningkatkan tingkat keberhasilan penetasan hingga 90%. Selain itu, penelitian oleh Saili et al., (2025) menunjukkan bahwa seleksi bibit ayam yang baik dan berbasis pada ketahanan terhadap penyakit dan daya adaptasi sangat penting untuk meningkatkan produktivitas ayam kampung. Hasil pengabdian ini juga mengkonfirmasi bahwa dengan pelatihan yang tepat, peternak dapat mengubah kebiasaan lama dan mengadopsi metode baru yang lebih efisien dan produktif. Penerapan teknologi dalam budidaya ayam kampung di Kabupaten Kolaka Timur diharapkan dapat mempercepat peningkatan kualitas dan kuantitas produksi ayam kampung, yang pada gilirannya akan meningkatkan kesejahteraan peternak.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa pelatihan tentang seleksi bibit unggul dan penggunaan mesin tetas sederhana berhasil meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan produktivitas peternak ayam kampung di kelompok tani Siparua, Kabupaten Kolaka Timur. Program pengabdian ini berhasil mencapai tujuannya, yaitu meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan peternakan ayam kampung, yang dapat memberikan dampak positif bagi keberlanjutan usaha peternakan di wilayah tersebut.

Ucapan Terima Kasih

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah IX (LLDIKTI WIL IX) Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains dan Teknologi, atas bantuan yang diberikan melalui Program Bantuan Operasional Perguruan Tinggi Program Kosabangsaa Tahun Anggaran 2025 sebagaimana tercantum dalam Kontrak Pelaksanaan Kosabangsaa Nomor: 1191/LL9/PPM.KOSABANGSA/2025.

Referensi

- Asminaya, N. S., Tasse, A. M., Sandiah, N., Nuraini, N., Badaruddin, R., Indi, A., Napirah, A., Hadini, H. A., & Salido, W. L. (2021). Pengembangan Ternak Ayam Kampung Melalui Penerapan Teknologi Inseminasi Buatan dan Pemanfaatan Pakan Lokal di Kota Kendari. *IGKOJEI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(3), Article 3. <https://doi.org/10.46549/igkojei.v2i3.238>
- Astarika, R., Nurdiah, Zulkarnain, D., Yaddi, Y., Pagala, M. A., Munadi, L. O. M., Sahaba, L. O., Aku, A. S., & Rusdin, M. (2023). Stimulasi Peningkatan Pendapatan Peternak Ayam Kampung Super Melalui Optimalisasi Manajemen Produksi. *Amal Ilmiah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 93–101. <https://doi.org/10.36709/amalilmiah.v5i1.119>
- Badaruddin, R., Auza, F. A., Saili, T., Yasin, W. A. F., Munadi, L. O. M., & Zulkarnain, D. (2024). Sperm Quality of Tolaki Chicken with Different Semen Storage Periods.

- Indonesian Journal of Animal Agricultural Science (IJAAS)*, 6(3), 184–189. <https://doi.org/10.33772/ijaas.v6i3.19>
- Badaruddin, R., Nafiu, L. O., Rusdin, M., Pagala, M. A., Sandiah, N., Ramadhan, S. T., & Munadi, L. O. M. (2023). Morphometric Comparison of Kampung Chickens in Uepai District and Soropia District, Konawe Regency. *Indonesian Journal Of Animal Agricultural Science (IJAAS)*, 5(3), 151–160.
- Badaruddin, R., Sandiah, N., Saili, T., Auza, F. A., Zulkarnain, D., & Munadi, L. O. M. (2023). PKM Superior Village Chicken Breeding Business Using the Crossbreeding Method in Lepo-Lepo Village, Baruga District, Kendari City. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bestari*, 2(10), 965–976. <https://doi.org/10.55927/jpmb.v2i10.6500>
- Pagala, M. A., Sandiah, N., Aku, A. S., Badaruddin, R., & Munadi, L. O. M. (2021). Study of Qualitative Nature and Structure of the Local Chicken Population in Southeast Sulawesi. *Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal)*, 4(4), 13506–13514. <https://doi.org/10.33258/birci.v4i4.3428>
- Pagala, M., Takdir, S., Asminaya, N., Badaruddin, R., Syamsuddin, & Munadi, L. O. M. (2024). Increasing Farmers' Knowledge in Making Super Local Chicken Feed in Watubangga Village, Baruga District, Kendari City. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bestari*, 3(3), 183–194. <https://doi.org/10.55927/jpmb.v3i3.8265>
- Saili, T., Badaruddin, R., Syamsuddin, S., Salido, W. L., & Isnaeni, P. D. (2021). Intensifikasi Usaha Ayam Kampung Melalui Teknologi Pakan dan Inseminasi Buatan untuk Meningkatkan Produktivitas Ternak. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ilmu Terapan*, 3(1), 71–78.
- Saili, T., Fahyuddin, Asminaya, N. S., Badaruddin, R., Syamsuddin, & Munadi, L. O. M. (2023). Increasing the Income of the Lawoila Village Community Through the Business of Cultivating Superior Village Chickens. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bestari*, 2(10), 955–964. <https://doi.org/10.55927/jpmb.v2i10.6501>
- Saili, T., Nafiu, L. O., Pagala, M. A., Badaruddin, R., Tasse, A. M., & La Ode Muh. Munadi. (2025). Pembibitan Ayam Kampung Melalui Metode Seleksi Dan Perkawinan Silang Di Kelurahan Watubangga Kecamatan Baruga Kota Kendari. *Jurnal Pengabdian Kolaborasi dan Inovasi IPTEKS*, 3(1), 114–121. <https://doi.org/10.59407/jpki2.v3i1.1897>
- Saili, T., Nafiu, L. O., Pagala, M. A., Badaruddin, R., Tasse, A. M., & Munadi, L. O. M. (2025). Pembibitan Ayam Kampung Melalui Metode Seleksi dan Perkawinan Silang Di Kelurahan Watubangga Kecamatan Baruga Kota Kendari. *Jurnal Pengabdian Kolaborasi Dan Inovasi IPTEKS*, 3(1), 114–121. <https://doi.org/10.59407/jpki2.v3i1.1897>