

ANALISIS PERAN PENYULUHAN TERHADAP PERFORMA AYAM PETELUR DAN PENDAPATAN PETERNAK DI KABUPATEN MOJOKERTO

Mochammad Maulana Prastandi¹, Sri Susilowati², Dyah Lestari Yulianti²

¹Program S1 Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Islam Malang, Jl. Mayjen Haryono No.193-Dinoyo-Kec. Lowokwaru-Kota Malang, 65144, Indonesia

²Dosen Peternakan Universitas Islam Malang

Email : 22201041072@unisma.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran penyuluhan peternakan terhadap performa ayam ras petelur dan pendapatan peternak di Kabupaten Mojokerto. Penelitian dilaksanakan pada 08 Desember 2025 sampai 05 Januari 2026 di Kecamatan Ngoro, Trawas, Pungging, dan Pacet, Kabupaten Mojokerto, Provinsi Jawa Timur. Metode yang digunakan adalah survei komparatif kuantitatif dengan membandingkan dua kelompok peternak, yaitu 13 peternak yang telah mengikuti penyuluhan dan 5 peternak yang belum mengikuti penyuluhan, dengan total populasi ternak sekitar 36.000 ekor. Data diperoleh melalui kuesioner, wawancara, dan observasi lapangan, kemudian dianalisis secara deskriptif dan inferensial menggunakan uji Independent Sample t-test. Variabel yang diamati meliputi kegiatan penyuluhan (frekuensi, partisipasi, materi, dan tingkat penerapan), performa ayam petelur yang terdiri atas *Hen Day Production* (HDP), deplesi, dan *Feed Conversion Ratio* (FCR), serta pendapatan peternak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peternak yang mengikuti penyuluhan memiliki rata-rata HDP sebesar 83,12%, lebih tinggi dibandingkan peternak yang tidak mengikuti penyuluhan sebesar 74,68%. Tingkat deplesi pada peternak yang mengikuti penyuluhan lebih rendah (5–12%) dibandingkan dengan peternak yang tidak mengikuti penyuluhan (10–15%). Nilai FCR pada peternak yang mengikuti penyuluhan juga lebih efisien (2,0–2,2) dibandingkan kelompok yang tidak mengikuti penyuluhan (2,3–2,4). Hasil uji statistik menunjukkan bahwa perbedaan tersebut signifikan ($p < 0,05$). Selain itu, peternak yang mengikuti penyuluhan memperoleh pendapatan yang lebih tinggi dibandingkan peternak yang tidak mengikuti penyuluhan. Disimpulkan bahwa penyuluhan peternakan berperan signifikan dalam meningkatkan performa ayam petelur dan pendapatan peternak di Kabupaten Mojokerto. Oleh karena itu, peningkatan frekuensi dan kualitas penyuluhan serta pendampingan berkelanjutan sangat diperlukan untuk mendukung efisiensi dan kesejahteraan usaha peternakan ayam petelur.

Kata kunci : Penyuluhan Peternakan, Performa Ayam Petelur, *Hen Day Production*, FCR, Pendapatan Peternak, Mojokerto

THE ANALYSIS OF THE ROLE OF LIVESTOCK EXTENSION SERVICES ON LAYING HEN PERFORMANCE AND FARMERS' INCOME IN MOJOKERTO REGENCY

ABSTRACT

This study aimed to analyze the role of livestock extension services in improving laying hen performance and farmers' income in Mojokerto Regency. The research was conducted from December 8, 2025 to January 5, 2026 in Ngoro, Trawas, Pungging, and Pacet Districts, Mojokerto Regency, East Java Province. A quantitative comparative survey method was applied by comparing two groups of farmers: 13 farmers who had participated in extension programs and 5 farmers who had not participated, with a total population of approximately 36,000 laying hens. Data were collected through questionnaires, interviews, and field observations, then analyzed using descriptive statistics and inferential analysis with the Independent Sample t-test. The observed variables included extension activities (frequency, participation, materials, and level of implementation), laying hen performance indicators consisting of Hen Day Production (HDP), depletion rate, and Feed Conversion Ratio (FCR), as well as farmers' income. The results showed that farmers who participated in extension programs had a higher average HDP (83.12%) compared to those who did not participate (74.68%). The depletion rate among participating farmers was lower (5–12%) than non-participating farmers (10–15%). The FCR value of participating farmers was also more efficient (2.0–2.2) compared to non-participants (2.3–2.4). Statistical analysis indicated that these differences were significant ($p < 0.05$). Furthermore, farmers who attended extension programs earned higher income than those who

did not. In conclusion, livestock extension services play a significant role in improving laying hen performance and farmers' income in Mojokerto Regency. Therefore, increasing the frequency and quality of extension activities as well as providing continuous assistance are highly recommended to enhance efficiency and farmers' welfare in laying hen farming.

Keyword : *livestock extension, laying hen performance, Hen Day Production, Feed Conversion Ratio, farmers' income, Mojokerto Regency.*

PENDAHULUAN

Sektor peternakan memiliki peran penting dalam mendukung ketahanan pangan dan peningkatan pendapatan masyarakat pedesaan. Salah satu komoditas unggulan adalah ayam ras petelur yang berkontribusi besar terhadap penyediaan protein hewani. Namun, produktivitas dan efisiensi usaha ayam petelur masih menghadapi berbagai tantangan, seperti manajemen pakan yang kurang optimal, tingginya tingkat deplesi, serta rendahnya efisiensi konversi pakan.

Penyuluhan peternakan merupakan salah satu strategi pemerintah dalam meningkatkan kapasitas peternak melalui transfer pengetahuan, keterampilan, dan inovasi teknologi. Penyuluhan diharapkan mampu meningkatkan performa ayam petelur yang diukur melalui *Hen Day Production* (HDP), tingkat deplesi, dan *Feed Conversion Ratio* (FCR), serta meningkatkan pendapatan peternak.

Meskipun kegiatan penyuluhan telah dilaksanakan di Kabupaten Mojokerto, masih terdapat peternak yang belum mengikuti atau belum menerapkan hasil penyuluhan secara optimal. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran penyuluhan peternakan terhadap performa ayam petelur dan pendapatan peternak di Kabupaten Mojokerto.

METODE DAN MATERI

Penelitian ini dilaksanakan di peternakan ayam ras petelur yang berada di Kecamatan Ngoro, Trawas, Pungging, dan Pacet, Kabupaten Mojokerto, Provinsi Jawa Timur. Penelitian dilakukan pada tanggal 08 Desember 2025 sampai 05 Januari 2026. Pemilihan lokasi dilakukan secara purposive karena wilayah tersebut merupakan salah satu sentra produksi ayam petelur serta telah terdapat kegiatan penyuluhan peternakan yang aktif dilaksanakan oleh dinas terkait maupun pihak swasta.

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 18 peternak ayam ras petelur dengan total

populasi ternak sekitar 36.000 ekor ayam. Responden terdiri atas peternak yang telah mengikuti kegiatan penyuluhan peternakan sebanyak 13 orang dan peternak yang belum mengikuti penyuluhan sebanyak 5 orang. Data yang dikumpulkan meliputi data performa ayam petelur berupa *Hen Day Production* (HDP), tingkat deplesi, dan *Feed Conversion Ratio* (FCR), serta data ekonomi usaha yang mencakup biaya produksi, penerimaan, dan pendapatan peternak. Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner terstruktur, wawancara langsung dengan peternak, serta observasi kondisi kandang dan pencatatan produksi di lapangan.

Penelitian ini menggunakan metode survei komparatif kuantitatif. Rancangan penelitian menggunakan perbandingan dua kelompok independen (*Independent Sample Design*). Terdapat 2 perlakuan dalam penelitian ini, yaitu:

- T1 = Peternak mengikuti penyuluhan
- T2 = Peternak tidak mengikuti penyuluhan

Masing-masing kelompok dibandingkan berdasarkan performa ayam petelur dan pendapatan usaha..

Prosedur penelitian yang dilakukan adalah Menentukan responden yang memenuhi kriteria penelitian, melakukan wawancara dan penyebaran kuesioner kepada peternak, mengumpulkan data produksi (jumlah ayam hidup, produksi telur, konsumsi pakan, mortalitas), menghitung indikator performa dan pendapatan, dan melakukan analisis statistik.

Perhitungan *Hen Day Production* menggunakan rumus :

$$HDP = \frac{\text{jumlah telur per hari (kg)}}{\text{jumlah ayam hidup (ekor)}} \quad (1)$$

Perhitungan deplesi menggunakan rumus :

$$Deplesi = \frac{\text{jumlah ayam mati (ekor)}}{\text{jumlah ayam awal (ekor)}} \quad (2)$$

Perhitungan *Feed Conversion Ratio* menggunakan rumus :

$$FCR = \frac{\text{Pakan yang dikonsumsi}}{\text{Bobot badan yang dihasilkan}} \quad (3)$$

Perhitungan Pendapatan menggunakan rumus :

$$\pi = TR - TC \quad (4)$$

Keterangan:

π = Pendapatan

TR = Total Revenue (Penerimaan)

TC = Total Cost (Total biaya produksi)

Data yang dikoleksi kemudian diolah Deskriptif, untuk menggambarkan karakteristik responden dan nilai rata-rata performa ayam petelur. Inferensial, menggunakan uji Independent Sample t-test pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ untuk mengetahui perbedaan antara kelompok yang mengikuti dan tidak mengikuti penyuluhan. Apabila data tidak berdistribusi normal, maka digunakan uji non-parametrik Mann-Whitney U Test sebagai alternatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 18 orang peternak ayam petelur, yang terdiri dari:

- 13 peternak (72,2%) telah mengikuti penyuluhan
- 5 peternak (27,7%) belum mengikuti penyuluhan

Mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki (83,3%) dan berada pada usia >36 tahun (61,1%). Tingkat pendidikan responden didominasi oleh lulusan SMA (61,1%).

Karakteristik ini menunjukkan bahwa sebagian besar peternak berada pada usia produktif dan memiliki tingkat pendidikan menengah, yang secara teoritis cukup mendukung dalam

berarti terdapat perbedaan signifikan pendapatan antara kedua kelompok peternak. Peternak yang mengikuti penyuluhan memperoleh pendapatan lebih tinggi dibandingkan yang tidak mengikuti penyuluhan.

Peran Penyuluhan terhadap Performa Ayam Petelur

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyuluhan berpengaruh signifikan terhadap peningkatan performa ayam petelur. Peningkatan HDP, penurunan deplesi, dan perbaikan FCR menunjukkan bahwa penerapan

menerima inovasi teknologi melalui penyuluhan.

Hen Day Production (HDP)

Rata-rata HDP pada peternak yang mengikuti penyuluhan sebesar 83,12%, sedangkan peternak yang tidak mengikuti penyuluhan sebesar 74,68%. Hasil uji t menunjukkan nilai signifikansi $p < 0,05$, yang berarti terdapat perbedaan nyata antara kedua kelompok.

Deplesi

Tingkat deplesi pada peternak yang mengikuti penyuluhan berkisar 5–12% per siklus, sedangkan pada peternak yang tidak mengikuti penyuluhan sebesar 10–15% per siklus. Perbedaan ini signifikan secara statistik ($p < 0,05$).

Feed Conversion Ratio

Nilai FCR pada peternak yang mengikuti penyuluhan berada pada kisaran 2,0–2,2, sedangkan peternak yang tidak mengikuti penyuluhan sebesar 2,3–2,4. Hasil uji statistik menunjukkan perbedaan signifikan ($p < 0,05$), yang berarti penyuluhan berpengaruh terhadap efisiensi penggunaan pakan.

Pendapatan Peternak

Pendapatan dihitung dari selisih total penerimaan dan total biaya produksi. Harga pakan rata-rata Rp7.000/kg. Dengan nilai FCR yang berbeda, biaya pakan per kg telur adalah:

- FCR 2,1 → Rp14.700
- FCR 2,2 → Rp15.400
- FCR 2,3 → Rp16.100
- FCR 2,4 → Rp16.800

Hasil uji t menunjukkan nilai signifikansi $p < 0,05$, yang

manajemen teknis yang lebih baik mampu meningkatkan efisiensi produksi. Peternak yang mengikuti penyuluhan lebih memahami manajemen pemeliharaan yang baik. Hal ini membuktikan bahwa penyuluhan tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga berdampak langsung pada hasil produksi.

Peran Penyuluhan terhadap Pendapatan

Peningkatan HDP dan efisiensi FCR berdampak langsung pada peningkatan pendapatan. Semakin tinggi produksi telur dan semakin efisien penggunaan pakan, maka

margin keuntungan akan semakin besar. Peternak yang mengikuti penyuluhan memiliki Produksi telur lebih stabil, tingkat kematian lebih rendah dan biaya pakan lebih efisien, sehingga secara ekonomi lebih menguntungkan dibandingkan peternak yang tidak mengikuti penyuluhan.

Kesimpulan

Penyuluhan peternakan berpengaruh signifikan terhadap peningkatan performa ayam petelur di Kabupaten Mojokerto. Penyuluhan berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pendapatan peternak ayam petelur. Peternak yang mengikuti penyuluhan memiliki manajemen usaha yang lebih efisien dibandingkan peternak yang tidak mengikuti penyuluhan.

Saran

Untuk mendapatkan produksi telur yang baik pemerintah harus ikut andil dalam kegiatan peternakan, penyuluh perlu melakukan pendampingan berkelanjutan dan evaluasi rutin, peternak disarankan aktif mengikuti penyuluhan dan menerapkan hasilnya secara konsisten, penelitian selanjutnya dapat menambahkan variabel lain seperti akses modal dan faktor pasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Andaruisworo, S., 2022, December. Karakteristik peternak sapi potong di Kecamatan Badas Kabupaten Kediri pasca pandemi. In *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan, Sains dan Pembelajaran* (Vol. 2, No. 1, pp. 17-27).
- Angriani, Ririn, et al. "PENINGKATAN KETERAMPILAN PETERNAK AYAM PETELUR MELALUI SOSIALISASI MANAJEMEN BUDIDAYA DAN PELATIHAN PEMBUATAN PAKAN DARI BAHAN PAKAN LOKAL DI DESA TEGALSARI." *Jurnal Media Tropika* 5.2 (2025): 57-63.
- Anwarudin, O., Sumardjo, S., Satria, A., & Fatchiya, A. (2020). Peranan Penyuluh Pertanian Dalam Mendukung Keberlanjutan Agribisnis Petani Muda Di Kabupaten Majalengka. *Urnal Agribisnis Terpadu*, 13(1), 17.
- Borong, K. S. (2024). *Perawatan dan pemasaran ayam petelur di desa barambang kecamatan sinjai borong 3. 1*, 42–49.
- Efu, Agustinus, and Ture Simamora. "Karakteristik peternak dan dukungan penyuluhan dalam mendukung kemampuan manajerial beternak sapi potong di Desa Oepuah Utara." *Jurnal Agribisnis Lahan Kering* 6.1 (2021): 22â.
- Firmansyah, S., Suryanto, Dedi, & R. I. D. (2022). Peran Penyuluhan Terhadap Pengembangan Peternak Plasma Ayam Broiler Di Desa Plosorejo Kecamatan Kademangan Kabupaten Blitar-Jawa Timur The Relationship Between The Role Of Extension Workers For Livestock Companies And The Development Of Broiler Chicken Farms In Plosorejo. *Jurnal Dinamika RekasatwA*, Vol. 5 No. 2, 2022, 5(2), 150–156.
- Ginting, N., M., & Andari, G. (2020). Peran Penyuluh Pertanian Terhadap Pengembangan Usahatani Padi. *Journal Agricola. Jurusan Agribisnis. Fakultas Pertanian. Universitas Musamus. Merauke Indonesia*. 10 (1). Hal 19 - 24.
- Hermanto, & Saliem, H. . (2017). Efektivitas program penyuluhan peternakan dalam mendukung pemberdayaan peternak sapi potong di Indonesia. *Jurnal Agribisnis Dan Peternakan*, 12(2), 123-134.
- Ikbali, M. (2022). *Dampak Hubungan Kompetensi Penyuluh Peternakan dengan Keterampilan Teknis Peternak Ayam Pedaging*. 7(2502), 141–153.
- Karni, I., Amalyadi, R., Wandira, I.A., Septian, I.G.N., Al Gifari, Z., Putra, R.A. and Anwar, K., 2024. Penyuluhan Manajemen Beternak Sapi Potong Di Kelompok Ternak Tunas Maju Desa Setanggor, Kecamatan Praya Barat, Kabupaten Lombok Tengah. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 7(12), pp.4451-4445.
- Kementerian Pertanian. (2021). *Statistik Perkebunan Unggulan Nasional 2020-2021*.
- Kogoya, Y., Lenzun, G. D., & Wantasen, E. (2021). Peran penyuluh peternakan dalam peningkatan pendapatan anggota kelompok peternak babi di Kecamatan Tomposo Barat Kabupaten Minahasa. *Zootec*, 41(1), 139. <https://doi.org/10.35792/zot.41.1.2021.32384>
- Lubis, E. H., Sutaryo, & Yuliana, R. (2019). Pengelolaan limbah ternak

- dan peluang energi terbarukan: Kasus penerapan biogas di Indonesia. *Jurnal Peternakan Berkelanjutan*, 14(1), 65-78.
- Mardikanto. (2010). *Peran Penyuluh(Fasilitator). Peran Penyuluh Pertanian Lapang di Kabupaten Sukoharjo*.
- Mauludin, M. A. (2025). *Peran Penyuluh dalam Meningkatkan Kapasitas Peternak melalui Penerapan Sistem Peternakan Berkelanjutan The Role of Extension Workers in Enhancing Farmers ' Capacity through the Implementation of Sustainable Livestock Farming Systemss* Lilis Nurlina *, Unang Yunasaf , Marina Sulistyati , Syahirul Alim ., 11, 907–913.
- Noor, T., & Karawang, U. S. (2003). *Rumusan Tujuan Pendidikan Nasional Pasal 3 Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20*, 123–144.
- Nugraha, D. (2020). Pengaruh pendidikan terhadap kemampuan adopsi teknologi peternakan berkelanjutan di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Pertanian*, 9 (1), 45–54.
- Rahmawati, I. R., Muksin, & Rizal. (2015). Peran Dan Kinerja Penyuluh Pertanian Dalam Memberdayakan Peternak Ayam Petelur Di Kabupaten Jember. *Jurnal Ilmiah Inovasi*, Vol.15 No.3 Hal. 52-59, September-Desember 2015, ISSN 1411-5549, 15(3).
- file:///C:/Users/hp/Downloads/admin,+1.+Indriani.pdf
- Rosmalah, Sitti, and Basri Sufa. "Hubungan Karakteristik Penyuluh dengan Kinerja Penyuluh di Kecamatan Sampara Kabupaten Konawe." *Jurnal Penyuluhan* 19.1 (2023).
- Sadono, S. (2016). *Makro Ekonomi Teori Pengantar*. PT. Rajawali Pers.
- Saputra Wahyu, F., Sri, S., & Irawati, D. (2025). Dampak Penerapan Biosecurity Dan Recording Terhadap Performa Ayam Petelur Pada Peternakan Rakyat Di Desa Suruhwadang Kecamatan Kademangan Blitar Jawa Timur. *Jurnal Dinamika Rekasatwa*, Vol.8 No 1., 2025, 8(1), 22–28.
- Suddin, A. F., Putra, E., & Abd. Gaffar. (2013). *Analisis peran penyuluhan terhadap tingkat produksi ternak ayam potong di desa kallabirang, kecamatan bantimurung,kabupaten maros*. 1044–1053.
- Sugiarto, M., Wakhidati, Y. N., & Gandasari, D. (2025). *Kompetensi Penyuluh Pertanian untuk Pemberdayaan Peternak Sapi Potong di Kabupaten Banjarnegara The Competence of Agricultural Extension Workers in Empowering Beef Cattle Farmers in Banjarnegara Regency*. 21(01), 182–195.
- Suprijatna, E. (2008). *Ayam Buras Krosing Petelur*. Penebar Swadaya.