

Penggunaan Bahan Pakan Lokal pada Budidaya Ayam Petelur di Desa Bumiharjo, Kecamatan Pinang Raya, Bengkulu Utara

Use of Local Feed Ingredients in Laying Hen Farming in Bumiharjo Village, Pinang Raya District, North Bengkulu

Muhammad Dani^{1*}, Urip Santoso¹, Kususiah¹, Anggun Marisa¹, Siska Faradila¹, Abdul Aziz¹

¹Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu. Bengkulu
Korespondensi: mdani@unib.ac.id

ARTICLE HISTORY

Received: 25 06 2026

Revised : 26 06 2026

Accepted: 28 06 2026

Available online: 30 06 2026



Copyright: © The Author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited
(<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

CITE THIS ARTICLE

Penggunaan Bahan Pakan Lokal pada Budidaya Ayam Petelur di Desa Bumiharjo, Kecamatan Pinang Raya, Bengkulu Utara. AgriAbdi, 2(2): 58-62

ABSTRAK

Budidaya ayam petelur skala rumah tangga hingga skala kecil menengah mulai berkembang dan menjadi salah satu pilar penyokong ekonomi serta penyedia sumber protein hewani bagi masyarakat Desa Bumiharjo. Tantangan berupa tingginya biaya pakan komersial pabrikan dan fluktuasi harga yang terus meningkat tidak sebanding dengan harga jual telur di tingkat lokal, sehingga margin keuntungan peternak menjadi sangat tipis. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan pengetahuan mitra mengenai pemanfaatan dan pengolahan bahan pakan lokal potensial di Bengkulu Utara. Metode pelaksanaan pengabdian dilakukan melalui beberapa tahapan sistematis: tahap sosialisasi dan persiapan, tahap pre-test, tahap paparan (core activity), tahap pendampingan tahap Post-test dan Evaluasi. Melalui metode sosialisasi dan diskusi interaktif ini, kapasitas kognitif peternak berhasil ditingkatkan. Peternak mulai memahami cara menyusun formulasi ransum sederhana berbasis potensi bahan baku yang ada di sekitar pekarangan mereka secara mandiri. Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Bumiharjo berhasil membuka wawasan peternak mengenai efisiensi biaya produksi menggunakan bahan pakan lokal. Namun, keberhasilan aplikasi pakan lokal tersebut harus diimbangi dengan manajemen biosafety dan sanitasi lingkungan yang ketat.

Kata Kunci: Ayam petelur; Pakan lokal; Pemberdayaan peternak

PENDAHULUAN

Desa Bumiharjo yang terletak di Kecamatan Pinang Raya, Kabupaten Bengkulu Utara, merupakan wilayah yang didominasi oleh sektor agraris, khususnya perkebunan kelapa sawit, karet, serta pertanian hortikultura. Di samping mata pencaharian utama tersebut, budidaya ayam petelur skala rumah tangga hingga skala kecil menengah mulai berkembang dan menjadi salah satu pilar penyokong ekonomi serta penyedia sumber protein hewani bagi masyarakat setempat.

Namun, sebagai wilayah yang cukup jauh dari pusat kota provinsi (Kota Bengkulu), peternak di Desa Bumiharjo menghadapi tantangan berat berupa tingginya biaya pakan komersial pabrikan. Pakan menyerap sekitar 70% hingga 80% dari total biaya produksi ayam petelur. Fluktuasi harga pakan pabrikan yang terus meningkat tidak sebanding dengan harga jual telur di tingkat lokal, sehingga margin keuntungan peternak menjadi sangat tipis, bahkan sering kali mengalami kerugian.

Di sisi lain, Desa Bumiharjo dan sekitarnya memiliki potensi bahan pakan lokal yang melimpah namun belum dimanfaatkan secara optimal (*underutilized*). Beberapa potensi tersebut antara lain: Dedak Padi: Limbah penggilingan padi dari sawah tadah hujan di sekitar wilayah terdekat. Bungkil Inti Sawit (BIS): Hasil samping pengolahan kelapa sawit yang pabriknnya banyak beroperasi di area Pinang Raya dan Ketahun. Singkong/Ubi Kayu: Tanaman sela yang mudah tumbuh dan sering kali harganya anjlok saat panen raya. Limbah Sayuran & Tanaman Hijauan: Seperti daun talas atau eceng gondok yang kaya serat dan mineral. Pemanfaatan bahan-bahan ini secara mandiri oleh peternak masih terhambat oleh minimnya pengetahuan mengenai teknik formulasi ransum seimbang yang memenuhi standar nutrisi ayam petelur.

Berdasarkan analisis situasi di atas, mitra peternak ayam petelur di Desa

Bumiharjo menghadapi beberapa permasalahan utama, yaitu: Ketergantungan Tinggi pada Pakan Pabrikan: Peternak belum memiliki kemandirian pakan, sehingga sangat rentan terhadap fluktuasi harga pakan komersial nasional. Keterbatasan Pengetahuan Formulasi Ransum: Peternak tidak mengetahui cara menghitung dan mencampur bahan pakan lokal agar memenuhi kebutuhan nutrisi (protein, energi metabolis, kalsium, dan fosfor) ayam petelur pada fase layer (bertelur). Rendahnya Kualitas Fisik dan Daya Simpan Bahan Lokal: Bahan pakan lokal seperti singkong basah cepat rusak, sedangkan bungkil inti sawit memiliki kandungan serat kasar yang tinggi sehingga memerlukan teknologi pengolahan awal (seperti fermentasi) agar mudah dicerna oleh ayam. Manajemen Pemeliharaan yang Belum Standar: Kurangnya pemahaman mengenai efisiensi pemberian pakan (*Feed Conversion Ratio/FCR*) yang berakibat pada penurunan *Hen Day Production (HDP)* atau persentase produksi telur harian.

Kegiatan pengabdian ini memiliki tujuan sebagai berikut: Meningkatkan pengetahuan mitra mengenai pemanfaatan dan pengolahan bahan pakan lokal potensial di Bengkulu Utara. Meningkatkan keterampilan peternak dalam memformulasi ransum ayam petelur secara mandiri sesuai standar kebutuhan nutrisi ternak. Menurunkan biaya pakan ayam petelur minimal 15% melalui substitusi pakan lokal. Mendorong kemandirian usaha peternakan rakyat dan meningkatkan pendapatan ekonomi mitra di Desa Bumiharjo.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan pengabdian dilakukan melalui beberapa tahapan sistematis:

1. Tahap Sosialisasi dan Persiapan: Melakukan audiensi dengan perangkat RT dan tokoh masyarakat untuk menentukan

- jadwal dan lokasi kegiatan yang paling efektif .
2. Tahap Pre-Test: Sebelum materi diberikan, peserta diminta mengisi kuesioner singkat atau menebak sampel daging ayam untuk mengukur baseline pengetahuan mereka.
 3. Tahap Paparan (Core Activity):
 4. Tahap Pendampingan: Sesi tanya jawab mengenai mitos-mitos di masyarakat.
 5. Tahap Post-Test dan Evaluasi: Mengukur kembali pemahaman peserta setelah mengikuti kegiatan untuk memastikan indikator keberhasilan tercapai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di Desa Bumiharjo, Kecamatan Pinang Raya, Kabupaten Bengkulu Utara, berfokus pada urgensi pemanfaatan bahan pakan lokal untuk budidaya ayam petelur. Dalam sosialisasi yang disampaikan oleh Ir. Kusisiyah, ditekankan bahwa fluktuasi harga pakan pabrikan merupakan salah satu faktor pembatas utama dalam keberlanjutan usaha peternakan rakyat.

Bahan pakan lokal berpotensi tinggi untuk menekan biaya produksi (feed cost), yang umumnya mencapai 60–70% dari total biaya operasional (Kusisiyah et al., 2021). Beberapa komoditas lokal di Bengkulu Utara yang berpotensi dioptimalkan antara lain dedak padi, jagung lokal, serta bungkil inti sawit (BIS). Jagung lokal berperan penting sebagai sumber energi sekaligus penyedia pigmen xanthophyll untuk mengoptimalkan warna kuning telur, sementara dedak padi menjadi primadona karena ketersediaannya yang melimpah dari hasil penggilingan padi setempat (Sinurat, 2014).

Namun, dalam sosialisasi tersebut Ir. Kusisiyah menggarisbawahi bahwa substitusi pakan pabrikan dengan bahan pakan lokal tidak dapat dilakukan sembarangan. Peternak

harus memperhatikan dua faktor kritis. Pertama yaitu Faktor Pembatas Kualitas (Serat Kasar dan Antinutrisi): Bahan seperti dedak padi cepat tengik jika disimpan terlalu lama, dan bungkil sawit memiliki kandungan serat kasar yang tinggi. Jika persentasenya terlalu besar dalam ransum, pencernaan ayam petelur akan menurun karena ayam merupakan ternak monogastrik atau berlambung tunggal (Pasaribu, 2018). Kedua yaitu formulasi yang seimbang. Penggunaan pakan lokal harus tetap memenuhi standar kebutuhan nutrisi ayam petelur fase layer, terutama protein kasar berkisar 16-18% dan kalsium 3,5-4% untuk menjaga kualitas pembentukan kerabang telur (National Research Council [NRC], 1994). Melalui metode sosialisasi dan diskusi interaktif ini, kapasitas kognitif peternak berhasil ditingkatkan. Peternak mulai memahami cara menyusun formulasi ransum sederhana berbasis potensi bahan baku yang ada di sekitar pekarangan mereka secara mandiri. Kegiatan pengabdian bersama peternak digambarkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Dokumentasi kegiatan pengabdian

Pada sesi tanya jawab, dinamika forum berkembang ketika para peternak mengeluhkan adanya fenomena klinis berupa ayam yang mendadak lemas dan mengalami kematian mendadak. Berdasarkan investigasi dan pengamatan langsung di area perkandangan pasca-sosialisasi, ditemukan akar masalah yang signifikan, yaitu akumulasi

ekskreta (kotoran ayam) yang dibiarkan menumpuk di bawah kandang baterai tanpa manajemen pengolahan yang baik.



Gambar 1. Kunjungan ke kandang salah satu peternak

Kondisi manajemen limbah yang buruk ini memicu melonjaknya kadar gas amonia di udara sekitar kandang. Menanggapi keluhan tersebut, tim pengabdian masyarakat memberikan rekomendasi taktis dan solutif yang dapat segera diterapkan oleh peternak di Desa Bumiharjo guna menekan kadar amonia: Manajemen Pembersihan Ekskreta (Sanitasi Berkala): Peternak diedukasi untuk melakukan pembersihan kotoran minimal secara berkala 1–2 kali seminggu, agar akumulasi gas beracun di bawah kandang tidak mencapai ambang batas berbahaya (Suwarta & Triatmojo, 2017). Kondisi kandang peternak ditampilkan pada Gambar 2. Penggunaan Bahan Pengikat Amonia (Zeolit): Penaburan tepung zeolit secara berkala di atas tumpukan kotoran terbukti efektif secara kimiawi dalam mengikat ion amonium dan mengurangi penguapan gas amonia ke udara bebas (Sari et al., 2019). Pemanfaatan Efektif Mikroorganisme (EM4): Penyemprotan larutan EM4 atau probiotik pengurai pada ekskreta

berfungsi mempercepat fermentasi aerob, mengurangi bau menyengat, sekaligus mengubah kotoran menjadi pupuk organik bermutu (Astuti et al., 2018). Perbaikan Ventilasi Kandang: Mengatur sirkulasi udara di bawah kandang agar udara yang kaya amonia segera bertukar dengan udara segar dari luar kandang (Tamzil, 2014).

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Bumiharjo berhasil membuka wawasan peternak mengenai efisiensi biaya produksi menggunakan bahan pakan lokal. Namun, keberhasilan aplikasi pakan lokal tersebut harus diimbangi dengan manajemen biosafety dan sanitasi lingkungan yang ketat. Kasus kematian mendadak pada ayam petelur di lokasi pengabdian terbukti dipicu oleh keracunan gas amonia akibat penumpukan ekskreta. Penerapan sanitasi berkala, aplikasi zeolit, dan EM4 menjadi solusi mutlak demi menjaga produktivitas ayam petelur di desa tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, T., Rofiq, M. N., & Wibowo, A. (2018). Pemanfaatan Effective Microorganisms-4 (EM4) dalam pembuatan pupuk organik dari limbah kotoran ayam petelur. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Peternakan*, 3(2), 85-94.
- Badan Standarisasi Nasional. (2006). *Pakan Ayam Petelur (Layer) - SNI 01-3929-2006*. Jakarta: BSN.
- Kristanto, H., Sugiharto, S., & Isroli, I. (2020). Pengaruh kadar amonia lingkungan kandang terhadap profil darah dan performa ayam ras petelur fase layer. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 30(1), 45-53.
- Kusisiyah, I., Fenita, Y., & Santoso, U. (2021).

- Pemanfaatan potensi bahan pakan lokal dalam penyusunan ransum ayam petelur untuk meningkatkan pendapatan peternak rakyat. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 16(3), 210-218.
- Miles, D. M., Branton, S. L., & Lott, B. D. (2004). Atmospheric ammonia is detrimental to the performance and well-being of poultry. *Poultry Science*, 83(10), 1651-1654.
- National Research Council [NRC]. (1994). *Nutrient Requirements of Poultry*. 9th Rev. Ed. National Academy Press, Washington, D.C.
- Nawaz, A., Ahmed, S., & Khan, M. A. (2021). Impact of high poultry house ammonia levels on respiratory health and immune status of commercial layers. *Veterinary Parasitology and Medicine*, 12(2), 114-122.
- Pasaribu, T. (2018). Karakteristik zat antanutrisi pada bahan pakan lokal untuk unggas dan cara penanggulangannya. *Wartazoa: Buletin Ilmu Peternakan Indonesia*, 28(1), 35-46.
- Passaribu, T., Astuti, T., & Sinurat, A. P. (2015). Peningkatan Kualitas Nutrisi Bungkil Inti Sawit Melalui Teknologi Fermentasi untuk Pakan Unggas. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis*, 2(3), 45-52.
- Sari, R. P., Wahyuni, T., & Suprijatna, E. (2019). Efektivitas pemberian tepung zeolit pada pemeliharaan ayam petelur dalam menekan kadar amonia ekskreta dan meningkatkan kualitas udara kandang. *Jurnal Peternakan Tropis*, 7(2), 123-131.
- Sinurat, A. P. (2014). Pemanfaatan bahan pakan lokal dalam pembuatan ransum ayam petelur. *Wartazoa: Buletin Ilmu Peternakan Indonesia*, 24(2), 89-98.
- Sunder, S., Nuraini, & Mahata, M. E. (2019). Pemanfaatan Limbah Singkong dan Produk Samping Pertanian sebagai Bahan Pakan Alternatif Ternak Unggas di Pedesaan. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 21(2), 112-120.
- Suwarda, S., & Triatmojo, S. (2017). Manajemen limbah peternakan ayam petelur di tingkat peternak rakyat dan dampaknya terhadap lingkungan. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 18(1), 67-75.
- Tamzil, M. H. (2014). Stres panas pada ayam: metabolisme, akibat dan upaya penanggulangannya. *Wartazoa: Buletin Ilmu Peternakan Indonesia*, 24(2), 57-66.