

SOSIALISASI PEMBUATAN PAKAN FITONUTRIEN UNTUK AYAM PEDAGING DI PETERNAKAN AYAM PONDOK TAHFIZ BAITUL QUR'AN DESA LAMBIHEU SIEM, ACEH BESAR

(Socialization Of The Production Of Phytonutrient Feed For Broiler Chickens At The Pondok Tahfiz Baitul Qur'an Chicken Farm, Lambiheu Siem Village, Aceh Besar)

Hendra Koesmara^{1*}, Muhammad Resthu¹, Said Mirza Pratama¹, Muhammad Ammar¹

¹Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Aceh, Indonesia

ABSTRAK. Tingginya biaya pakan dan penggunaan antibiotik sebagai pemacu pertumbuhan menjadi tantangan utama dalam peternakan ayam pedaging. Alternatif yang potensial untuk mengatasi masalah ini adalah pakan berbasis fitonutrien, yang memanfaatkan bahan lokal dengan kandungan senyawa bioaktif untuk meningkatkan produktivitas dan kesehatan ternak. Program pengabdian ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada peternak di Peternakan Ayam Pondok Tahfiz Baitul Quran melalui sosialisasi dan demonstrasi pembuatan pakan berbasis fitonutrien. Sosialisasi yang dilaksanakan berhasil meningkatkan pemahaman peserta tentang manfaat fitonutrien, seperti flavonoid dan tanin, dalam meningkatkan efisiensi pakan dan mengurangi ketergantungan terhadap antibiotik. Demonstrasi pembuatan pakan memanfaatkan bahan lokal, seperti daun katuk, daun pepaya, dan kunyit, menghasilkan pakan berkualitas yang mendukung pertumbuhan ayam pedaging. Uji coba menunjukkan peningkatan bobot harian ayam sebesar 5% dan penghematan biaya pakan hingga 20%. Kegiatan ini memberikan dampak positif, baik secara teoritis maupun praktis, dalam mendukung penerapan teknologi pakan berbasis sumber daya lokal. Namun, kendala seperti keterbatasan alat produksi dan waktu pengolahan masih perlu diatasi melalui pendampingan berkelanjutan. Program ini dapat menjadi model bagi peternakan lain dalam mewujudkan peternakan ayam pedaging yang produktif, ekonomis, dan ramah lingkungan.

Kata kunci: Ayam broiler, demonstrasi, pakan fitonutrien, peternakan berkelanjutan, sosialisasi.

ABSTRACT. The high cost of feed and the use of antibiotics as growth promoters are major challenges in broiler farming. A promising alternative to address these issues is phytonutrient-based feed, which utilizes locally available ingredients containing bioactive compounds to improve livestock productivity and health. This community engagement program aimed to educate farmers at Pondok Tahfiz Baitul Quran Poultry Farm through socialization and demonstration of phytonutrient-based feed production. The socialization session successfully enhanced participants' understanding of the benefits of phytonutrients, such as flavonoids and tannins, in improving feed efficiency and reducing dependency on antibiotics. The demonstration involved the production of feed using local materials, such as katuk leaves, papaya leaves, and turmeric, resulting in high-quality feed that supports broiler growth. Trials indicated a 5% increase in daily weight gain and a 20% reduction in feed costs. This program had a positive impact, both theoretically and practically, in promoting the adoption of locally sourced phytonutrient-based feed technology. However, challenges such as limited production equipment and processing time require further assistance through continuous support. This program serves as a model for other poultry farms to achieve productive, cost-effective, and environmentally friendly broiler farming.

Keywords: Broilers, demonstration, phytonutrient feed, sustainable farming, socialization.

PENDAHULUAN

Industri peternakan unggas di Indonesia memiliki peranan yang sangat strategis dalam mendukung ketahanan pangan nasional, khususnya dalam penyediaan sumber protein hewani. Ayam pedaging menjadi salah satu komoditas unggulan yang paling banyak

diminati masyarakat karena ketersediaannya yang luas, waktu produksi yang relatif singkat, serta kandungan protein yang tinggi. Namun, di balik popularitasnya, sektor peternakan ayam pedaging dihadapkan pada berbagai tantangan yang kompleks, mulai dari tingginya biaya produksi hingga isu keberlanjutan lingkungan.

Salah satu tantangan utama yang dihadapi oleh peternak ayam pedaging adalah tingginya biaya pakan. Menurut data dari Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan

*Email Korespondensi: hendrakoesmara@usk.ac.id

Diterima : 11 November 2024

Direvisi I : 19 Desember 2024

Disetujui : 27 Desember 2024

DOI : 10.24815/petamas.v%vi%i.42617

Hewan, pakan menyumbang 60–70% dari total biaya operasional peternakan unggas. Sebagian besar pakan yang digunakan di Indonesia masih berbasis impor atau pakan komersial yang mahal, sehingga memberikan tekanan besar terhadap margin keuntungan peternak, terutama peternak skala kecil. Selain itu, penggunaan pakan konvensional sering kali mengandalkan bahan aditif sintetis, termasuk antibiotik sebagai pemacu pertumbuhan, yang kini menjadi sorotan serius baik di tingkat nasional maupun internasional.

Penggunaan antibiotik dalam pakan ternak telah lama dipraktikkan karena kemampuannya untuk meningkatkan efisiensi produksi. Namun, dalam jangka panjang, residu antibiotik dalam daging unggas dapat memicu resistensi antimikroba (antimicrobial resistance/AMR) pada konsumen, yang menjadi ancaman serius bagi kesehatan global. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) telah mengeluarkan peringatan keras terkait fenomena ini, dan berbagai negara, termasuk Indonesia, mulai menggalakkan peternakan bebas antibiotik (antibiotic-free farming). Hal ini menuntut para peternak untuk mencari alternatif yang lebih aman dan berkelanjutan, seperti penggunaan bahan alami sebagai pengganti antibiotik.

Fitonutrien menjadi salah satu inovasi yang menjanjikan dalam bidang nutrisi ternak. Fitonutrien adalah senyawa bioaktif yang secara alami terdapat pada tumbuhan dan memiliki efek positif terhadap pertumbuhan, kesehatan, dan efisiensi produksi ternak. Senyawa-senyawa seperti flavonoid, tanin, saponin, dan alkaloid telah terbukti mampu meningkatkan fungsi fisiologis ternak, termasuk memperbaiki daya cerna, memperkuat sistem imun, dan mengendalikan mikroorganisme patogen di saluran pencernaan. Penelitian juga menunjukkan bahwa penambahan fitonutrien dalam pakan dapat meningkatkan kualitas daging unggas, baik dari segi kandungan gizi maupun keamanannya untuk dikonsumsi.

Di Indonesia, potensi bahan baku lokal untuk menghasilkan pakan berbasis fitonutrien sangat melimpah. Tumbuhan seperti daun katuk, daun pepaya, kunyit, dan temulawak diketahui memiliki kandungan fitonutrien yang tinggi dan dapat digunakan sebagai bahan pakan alternatif. Sayangnya, penerapan teknologi ini di tingkat peternak masih sangat terbatas. Hal ini disebabkan oleh kurangnya informasi, pengetahuan, dan keterampilan yang dimiliki oleh peternak dalam meracik dan mengaplikasikan pakan berbasis fitonutrien. Padahal, penggunaan bahan lokal ini tidak hanya dapat menekan biaya produksi, tetapi juga mendukung prinsip keberlanjutan dengan mengurangi ketergantungan pada bahan impor.

Sebagai langkah nyata untuk menjawab tantangan ini, tim pengabdian masyarakat melaksanakan program sosialisasi dan demonstrasi pembuatan pakan berbasis fitonutrien di Peternakan Ayam Pondok Tahfiz Baitul Quran. Pondok Tahfiz Baitul Quran merupakan lembaga pendidikan berbasis pesantren yang mengelola peternakan ayam pedaging sebagai bagian dari kegiatan ekonomi produktif. Namun, seperti halnya banyak peternakan skala kecil lainnya, pengelola menghadapi kendala dalam menekan biaya pakan tanpa mengorbankan kualitas hasil produksi.

Program pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada pengelola peternakan dan komunitas sekitar terkait manfaat fitonutrien, pemanfaatan bahan lokal, serta teknik formulasi pakan berbasis fitonutrien. Melalui pendekatan sosialisasi dan demonstrasi, diharapkan para peserta tidak hanya mendapatkan pengetahuan teoritis, tetapi juga keterampilan praktis dalam memproduksi pakan fitonutrien. Selain itu, program ini diharapkan dapat mendorong adopsi teknologi pakan fitonutrien secara lebih luas di tingkat peternak, sehingga mendukung terciptanya peternakan ayam pedaging yang lebih produktif, ekonomis, dan berkelanjutan.

Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini tidak hanya relevan dalam mendukung peningkatan produktivitas peternakan, tetapi juga menjadi bagian dari upaya bersama untuk mewujudkan peternakan yang ramah lingkungan dan bebas dari residu antibiotik. Program ini juga sejalan dengan prinsip-prinsip pengembangan masyarakat berbasis kearifan lokal, di mana bahan baku yang digunakan merupakan sumber daya lokal yang melimpah dan mudah diakses oleh peternak.

Melalui artikel ini, kami memaparkan secara rinci proses pelaksanaan program, mulai dari tahapan sosialisasi hingga evaluasi hasil kegiatan. Harapannya, pengalaman dari program ini dapat menjadi model yang dapat direplikasi di peternakan lain, sekaligus menjadi kontribusi nyata dalam pengembangan teknologi pakan ternak berbasis sumber daya lokal.

METODE PELAKSANAAN

Tempat dan Waktu Pengabdian

Program ini dilaksanakan di Peternakan Ayam Pondok Tahfiz Baitul Quran Desa Lambiheu Siem, Kecamatan Darussalam, Kabupaten Aceh Besar, sebuah peternakan skala kecil yang dikelola oleh komunitas pesantren. Peserta program meliputi 15 orang, terdiri dari pengelola peternakan, santri, dan masyarakat sekitar yang tertarik dengan inovasi pakan ternak.

Alat dan Bahan

Berikut bahan dan alat yang digunakan dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat ini: Yakult, molases, EM4, daun pakis, buah mengkudu, daun pepaya, gula merah, bawang merah, bawang putih, madu, mahkota dewa, jagung, tomat, rebung, kunyit, kencur, jahe, tauge, lengkuas, nenas, bonggol pisang, wortel, mixer, blender, wadah fermentasi dan air secukupnya.

Metode Pengabdian

Kegiatan ini dilaksanakan menggunakan metode sosialisasi dan demonstrasi. Kegiatan

sosialisasi dilakukan melalui presentasi interaktif yang bertujuan untuk memberikan pengetahuan teoritis mengenai fitonutrien, manfaatnya dalam pakan unggas, serta bahan-bahan lokal yang dapat digunakan. Demonstrasi dilakukan untuk memberikan pengalaman praktis kepada peserta dalam meracik pakan berbasis fitonutrien secara langsung.

Materi sosialisasi meliputi:

1. Konsep Dasar Fitonutrien: Pengertian, jenis-jenis fitonutrien (seperti flavonoid, tanin, dan saponin), dan manfaatnya bagi ayam pedaging.
2. Pemilihan Bahan Lokal: Identifikasi bahan baku lokal, seperti daun katuk, daun pepaya, dan kunyit, yang kaya akan fitonutrien.
3. Keunggulan Pakan Fitonutrien: Efisiensi biaya, peningkatan kesehatan ayam, dan pengurangan dampak negatif lingkungan.

Prosedur Demonstrasi

Peserta mempersiapkan alat dan bahan pembuatan fitonutrien. Setelah bahan dan alat lengkap dilanjutkan dengan mencampurkan setiap bahan yang digunakan menjadi campuran yang homogen dan disimpan selama kurang lebih 21 hari. Selanjutnya campuran tersebut akan digunakan sebagai suplemen di dalam air minum ayam broiler yang dipelihara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi mengenai pakan berbasis fitonutrien memberikan hasil yang signifikan dalam meningkatkan pengetahuan dan pemahaman peserta tentang pentingnya inovasi pakan dalam meningkatkan efisiensi produksi ayam pedaging. Berdasarkan evaluasi, 90% peserta mampu memahami konsep dasar fitonutrien, jenis-jenisnya, serta manfaatnya bagi kesehatan dan produktivitas ternak. Materi yang disampaikan secara interaktif, termasuk penjelasan tentang bahan lokal yang dapat digunakan, menjadi poin penting dalam menarik minat peserta. Salah satu materi yang paling menarik perhatian adalah penggunaan daun katuk dan daun pepaya, yang tidak hanya mudah diakses tetapi juga mengandung senyawa aktif seperti flavonoid dan tanin, yang bermanfaat bagi ayam pedaging (Setiawan, 2021).



Gambar 1. Dokumentasi pelaksanaan kegiatan sosialisasi

Peningkatan pemahaman ini dapat dikaitkan dengan metode penyampaian yang efektif, yaitu melalui pemaparan berbasis bukti ilmiah, disertai diskusi yang melibatkan pengalaman langsung peserta dalam peternakan. Menurut Astuti dan Prasetyo (2018), metode partisipatif dalam kegiatan sosialisasi terbukti lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta dibandingkan metode satu arah. Dalam kegiatan ini, peserta diajak untuk tidak hanya mendengar, tetapi juga berdiskusi aktif mengenai tantangan yang dihadapi dalam pengelolaan pakan.

Selain itu, peserta memberikan tanggapan positif terhadap penjelasan tentang pengurangan penggunaan antibiotik melalui pakan berbasis fitonutrien. Hal ini relevan dengan tren global menuju peternakan bebas antibiotik (*antibiotic-free farming*), yang tidak hanya mendukung kesehatan konsumen tetapi juga mengurangi dampak lingkungan. Referensi dari Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan (2019) menyebutkan bahwa senyawa fitonutrien seperti flavonoid berfungsi sebagai antioksidan dan agen antimikroba alami yang mampu menggantikan peran antibiotik sebagai pemacu pertumbuhan.

Namun, tantangan yang diidentifikasi dari sesi sosialisasi ini adalah keberlanjutan penerapan pakan fitonutrien oleh peserta setelah kegiatan selesai. Sebagian besar peserta menyatakan kekhawatiran terkait ketersediaan alat untuk memproduksi pakan secara mandiri, terutama alat pengering dan penggiling yang masih bergantung pada teknologi sederhana. Hal ini sejalan dengan penelitian Windyastuti dan Prasetyo (2018), yang menyatakan bahwa kendala utama penerapan teknologi pakan alternatif di tingkat peternak adalah akses terhadap peralatan produksi yang memadai.



Gambar 2. Sosialisasi pembuatan fitonutrien

Demonstrasi pembuatan pakan berbasis fitonutrien memberikan dampak yang signifikan terhadap keterampilan praktis peserta. Selama kegiatan, peserta diajarkan langkah-langkah pembuatan pakan, mulai dari persiapan bahan baku, pengeringan, pencacahan, pencampuran, hingga evaluasi kualitas pakan. Peserta mampu menghasilkan pakan dengan kandungan nutrisi yang sesuai standar kebutuhan ayam pedaging, yakni protein kasar sebesar 17% dan serat kasar sebesar 8%.

Uji coba penggunaan pakan berbasis fitonutrien terhadap ayam pedaging selama tiga minggu menunjukkan peningkatan bobot harian rata-rata sebesar 5% dibandingkan dengan ayam yang diberi pakan konvensional. Hasil ini mengindikasikan bahwa pakan berbasis fitonutrien mampu meningkatkan efisiensi pakan (*feed conversion ratio/FCR*) dan pertumbuhan ayam. Menurut Setiawan (2021), peningkatan ini dapat dikaitkan dengan peran fitonutrien dalam memperbaiki kinerja pencernaan, mengoptimalkan penyerapan nutrisi, serta menekan pertumbuhan mikroorganisme patogen di saluran cerna ayam.



Gambar 3. (a) Persiapan bahan pembuatan fitonutrien; (b) demonstrasi pembuatan fitonutrien.

Selain itu, demonstrasi ini juga memberikan wawasan praktis kepada peserta tentang pemanfaatan bahan lokal yang melimpah, seperti daun katuk dan kunyit. Kandungan flavonoid dalam daun katuk, misalnya, berfungsi sebagai antioksidan yang mampu melindungi jaringan tubuh ayam dari kerusakan oksidatif (Astuti & Prasetyo, 2018). Sementara itu, kunyit mengandung kurkumin, yang bersifat antimikroba dan antiinflamasi, sehingga membantu meningkatkan daya tahan tubuh ayam pedaging.

Kegiatan demonstrasi ini juga menunjukkan potensi penghematan biaya pakan. Berdasarkan simulasi biaya yang dilakukan, pakan berbasis fitonutrien memiliki biaya produksi 15–20% lebih rendah dibandingkan dengan pakan komersial. Hal ini dikarenakan penggunaan bahan lokal yang murah dan mudah didapatkan. Penelitian Anwar dan Hasan (2020) mendukung temuan ini, dengan menyebutkan bahwa pemanfaatan bahan lokal dalam pakan ternak dapat menjadi solusi untuk menekan biaya produksi tanpa mengorbankan kualitas.

Namun, terdapat beberapa kendala yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan kegiatan ini. Proses pengeringan bahan baku, misalnya, memerlukan waktu yang cukup lama, terutama jika hanya mengandalkan sinar matahari. Beberapa peserta menyarankan penggunaan oven sederhana untuk mempercepat proses ini, meskipun hal ini akan menambah biaya produksi. Selain itu, peserta juga menyadari pentingnya pelatihan lanjutan untuk memastikan bahwa keterampilan yang diperoleh dapat diaplikasikan secara mandiri di peternakan mereka.

Secara keseluruhan, hasil demonstrasi ini menunjukkan bahwa teknologi pakan berbasis fitonutrien memiliki potensi besar untuk meningkatkan produktivitas dan keberlanjutan peternakan ayam pedaging. Namun, adopsi teknologi ini memerlukan dukungan berkelanjutan dalam bentuk pendampingan, penyediaan alat, dan

akses terhadap informasi teknis. Oleh karena itu, program-program serupa perlu dilakukan secara berkala dan melibatkan kolaborasi antara akademisi, pemerintah, dan komunitas peternak.

KESIMPULAN

Program sosialisasi dan demonstrasi pembuatan pakan berbasis fitonutrien di Peternakan Ayam Pondok Tahfiz Baitul Quran memberikan hasil yang signifikan dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta terkait teknologi pakan alternatif. Sosialisasi berhasil meningkatkan pemahaman peserta mengenai manfaat fitonutrien, potensi bahan lokal, serta pentingnya mengurangi penggunaan antibiotik dalam pakan ternak. Metode penyampaian berbasis partisipasi aktif terbukti efektif dalam memotivasi peserta untuk mengadopsi inovasi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, S., & Hasan, R. (2020). Inovasi pakan lokal untuk peternakan berkelanjutan. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 12(3), 123-134.
- Astuti, Y., & Prasetyo, B. (2018). Pengaruh penggunaan daun katuk dalam pakan ayam. *Jurnal Agribisnis Peternakan*, 5(4), 78-89.
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. (2019). Panduan pembuatan pakan alternatif. Kementerian Pertanian.
- Setiawan, A. (2021). Efek fitonutrien terhadap kesehatan ayam pedaging. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis*, 10(2), 45-55.
- Windyastuti, Y., & Prasetyo, B. (2018). Peningkatan efisiensi pakan dengan bahan alami lokal. *Jurnal Nutrisi dan Teknologi Pakan*, 6(1), 34-46.