

## INTEGRASI LIMBAH DAN PEKARANGAN: PEMANFAATAN PUPUK KOTORAN AYAM UNTUK KETAHANAN PANGAN BERKELANJUTAN DUKUH DALANGAN

Rhoisa Fatikah Romadhona<sup>1\*</sup>, Naufal Qoyyimah<sup>2</sup>, Zahra Mustika Rini<sup>3</sup>,  
Wilda Aulia Zakiyyatus Sa'adah<sup>4</sup>, Refa Meilia<sup>5</sup>, Ahmad Qoshid Syaifudin<sup>6</sup>,  
Allina Agustina Tia Sari<sup>7</sup>, Faiz Fathurrahman<sup>4</sup>, Tofik Hidayat<sup>8</sup>

<sup>1</sup> Pendidikan Bahasa Inggris; <sup>2</sup> Pendidikan Bahasa Arab; <sup>3</sup> Tadris Matematika; <sup>4</sup> Psikologi Islam  
<sup>5</sup> Manajemen Bisnis Syariah; <sup>6</sup> Ilmu Lingkungan; <sup>7</sup> Komunikasi dan Penyiaran Islam; <sup>8</sup> Perbankan Syariah  
Universitas Islam Negeri Raden Mas Said Surakarta

\*Corresponding Author: [rhoisafatikahromadhona@gmail.com](mailto:rhoisafatikahromadhona@gmail.com)

### Article Info

#### Article History:

Received September 3, 2026

Revised September 16, 2026

Accepted September 28, 2026

#### Keywords:

Chicken manure,  
Home gardens,  
Food security,  
Waste management

### ABSTRAK

Pengelolaan kotoran ayam yang belum optimal dan rendahnya kesuburan tanah menjadi kendala pemanfaatan pekarangan di Dukuh Dalangan, Desa Ngemplak, Kecamatan Kalikotes. Kegiatan pengabdian ini bertujuan mengintegrasikan pengolahan kotoran ayam menjadi pupuk organik dan budidaya tanaman pada lahan sempit untuk mendukung ketahanan pangan keluarga. Kegiatan menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif melalui observasi lapangan, wawancara, sosialisasi, praktik pembuatan pupuk, praktik penanaman dalam polybag, dan evaluasi. Program “Gerakan Bersama Ketahanan Pangan” melibatkan warga RW 12. Hasil kegiatan menunjukkan partisipasi aktif warga pada sesi materi, diskusi, dan praktik. Peserta mempraktikkan pengolahan kotoran ayam kering menggunakan dekomposer serta penyiapan media tanam dalam polybag. Kegiatan ini memberi pengetahuan praktis mengenai pemanfaatan limbah ternak, kesuburan tanah, dan penggunaan pekarangan sebagai sumber pangan keluarga. Program juga menunjukkan bahwa limbah peternakan dapat diolah menjadi pupuk bernilai guna untuk budidaya skala rumah tangga. Keberlanjutan program memerlukan penerapan mandiri oleh warga dan pendampingan berkala dari perangkat desa.

### ABSTRACT

Suboptimal chicken-manure management and low soil fertility have constrained the use of home gardens in Dalangan Hamlet, Ngemplak Village, Kalikotes District. This community service program aimed to integrate the processing of chicken manure into organic fertilizer with small-scale cultivation to support household food security. A descriptive qualitative approach was applied through field observation, interviews, educational sessions, fertilizer-making practice, polybag planting practice, and evaluation. The ‘Gerakan Bersama Ketahanan Pangan’ program involved residents of Community Unit 12. The activities drew active participation during presentations, discussions, and hands-on sessions. Participants practiced processing dried chicken manure using a decomposer and preparing planting media for polybags. The program introduced practical knowledge concerning livestock-waste use, soil fertility, and home gardens as household food sources. It also showed that livestock waste could be processed into useful fertilizer for household-scale cultivation. Continued implementation requires independent practice by residents and periodic assistance from village officials.

Copyright © 2026, The Author(s).  
This is an open access article under  
the CC-BY-SA license



**How to cite:** Romadhona, R. F., Qoyyimah, N., Rini, Z. M., Sa'adah, W. A. Z., Meilia, R., Syaifudin, A. Q., Sari, A. A. T., Fathurrahman, F., & Hidayat, T. (2026). INTEGRASI LIMBAH DAN PEKARANGAN: PEMANFAATAN PUPUK KOTORAN AYAM UNTUK KETAHANAN PANGAN BERKELANJUTAN DUKUH DALANGAN. *Devote: Jurnal Pengabdian Masyarakat Global*, 5(3), 517–524.  
<https://doi.org/10.55681/devote.v5i3.7211>

## PENDAHULUAN

Banyak desa di Indonesia memiliki beragam potensi lokal, contohnya seperti dalam sektor peternakan dan pemanfaatan lahan sempit. Dalam peternakan ayam, komoditas yang dihasilkan tidak hanya bernilai ekonomis, akan tetapi juga menghasilkan limbah berupa kotoran yang dapat diolah menjadi pupuk organik bernilai jual (Pradana et al., 2024). Tidak hanya bernilai jual, pupuk organik tersebut juga bisa mendukung pemanfaatan lahan sempit skala rumah tangga, yang selanjutnya dapat dikembangkan menjadi kegiatan usaha tani guna mendukung ketahanan pangan keluarga (Fatik et al., 2024). Dengan demikian, integrasi antara pengolahan limbah peternakan ayam dan budidaya lahan sempit mampu menumbuhkan nilai ekonomi sekaligus mendukung ketahanan pangan desa berkelanjutan.

Peternakan ayam merupakan salah satu sektor penting untuk memenuhi kebutuhan manusia (Harahap et al., 2021), begitupun kondisi yang ada di Dukuh Dalangan, Ngemplak Kalikotes, sebagian masyarakat memiliki peternakan ayam, yang dimana hal ini akan memberikan keuntungan bagi masyarakat itu sendiri seperti mendapatkan hasil berupa telur dan daging yang bisa diolah. Namun selain memberikan hasil, ayam juga menghasilkan kotoran yang dihasilkan baik dari ayam petelur maupun ayam pedaging (Ritonga et al., 2022). Permasalahan utama yang dihadapi yaitu kotoran ayam yang belum bisa dimanfaatkan secara maksimal dan dianggap sebagai limbah. Hal tersebut karena kotoran ayam dapat menimbulkan bau yang memiliki dampak negatif bagi Kesehatan manusia. Menurut Harahap et al. (2021) dan 26% kandungan bahan kering kotoran ayam dapat menimbulkan gas berbau yang berasal dari kandungan gas amoniak yang tinggi dan gas H<sub>2</sub>S (Hidrogen Sulfida), dimetil sulfida, karbon disulfida, dan mercaptan. Disamping menghadapi permasalahan kotoran ayam, berdasarkan data yang didapat di lapangan, Dukuh Dalangan, Ngemplak Kalikotes juga memiliki tanah yang kurang subur serta menyebabkan sulitnya pertumbuhan tanaman. Namun tanah yang kurang subur dapat diatasi dengan pemberian pupuk, contohnya pupuk organik yang berasal dari kotoran ayam (Kiha & Korbaffo, 2021). Menurut Suprpto et al. (2017) pupuk organik dapat membuat tanah menjadi subur dan produktivitas tanah menjadi baik.

Kotoran ayam merupakan salah satu bahan organik yang berpengaruh terhadap sifat fisik, kimia dan pertumbuhan tanaman (Afandi et al., 2017). Kotoran ayam sendiri memiliki kadar unsur hara dan bahan organik yang tinggi serta kadar air yang rendah (Ritonga et al., 2022). Pemanfaatan kotoran ayam sebagai bahan pembuat pupuk organik akan menghasilkan pupuk yang tidak kalah kualitasnya dengan pupuk kandang dari pedagang. Dengan hal ini, pemanfaatan kotoran ayam untuk bahan pembuatan pupuk organik merupakan wujud nyata dari penerapan pengurangan limbah yang belum bisa dimanfaatkan secara maksimal serta untuk mengatasi masalah kesuburan tanah yang ada di Dukuh Dalangan, Ngemplak Kalikotes (Kiha & Korbaffo, 2021).

Secara makro, pengembangan peternakan dan kebijakan pertanian berfokus pada pemenuhan gizi protein hewani serta pengentasan kemiskinan melalui peningkatan produktivitas jangka panjang via inovasi, infrastruktur, dan investasi, ketimbang pembatasan impor atau perlindungan harga (Koordinator Perekonomian, 2024; Widianingrum & Septio, 2023). Hal ini krusial mengingat sektor peternakan lokal masih menghadapi kendala pakan, modal, teknologi, dan tata niaga, sehingga memerlukan sinergi lintas sektor, termasuk pengelolaan limbah yang berfungsi untuk memperkuat ketahanan pangan (Watahan, 2025).

Sebagai wujud penerapan konteks mikro berbasis potensi lokal, penelitian ini mengintegrasikan pengolahan kotoran ayam menjadi pupuk organik dengan pemanfaatan lahan sempit. Kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada penggabungan kedua topik tersebut menjadi satu sistem terpadu berorientasi lingkungan, ekonomi, dan pangan yang belum pernah dibahas secara bersamaan pada penelitian terdahulu. Pendekatan ini terbukti efektif mengatasi dua masalah sekaligus: mengolah limbah ternak bernilai ekonomi dan menyuburkan tanah untuk mendukung pemanfaatan lahan sempit yang mendukung ketahanan pangan keluarga.

Berdasarkan penjelasan-penjelasan di atas, maka penelitian ini berfokus pada pemanfaatan kotoran ayam sebagai bahan baku pupuk yang dapat digunakan dalam budidaya tanaman pada lahan sempit rumah tangga di Dukuh Dalangan, Ngemplak, Kalikotes, sebagai langkah strategis untuk meningkatkan kesuburan tanah, mengurangi permasalahan limbah peternakan, dan pemanfaatan lahan sempit yang ada. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pemanfaatan limbah peternakan yang bernilai

ekonomi, membuka peluang ekonomi bagi masyarakat, serta memperkuat ketahanan pangan dan perekonomian masyarakat desa secara berkelanjutan.

## **METODE PELAKSANAAN**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif (Sugiyono, 2013). Pendekatan ini dipilih karena kegiatan yang dilaksanakan berfokus pada penyuluhan pertanian dan peternakan, sehingga data yang diperoleh bersifat naratif dan kontekstual, khususnya terkait dengan kondisi sosial, ekonomi, dan lingkungan masyarakat Dukuh Dalangan (Sofyan & Permadi, 2026; Widyastuti et al., n.d.). Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara (Nasution, 2023). Observasi dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai kondisi lokasi penelitian serta potensi dan sumber daya yang terdapat di Desa Ngemplak, Kecamatan Kalikotes, yang dilaksanakan pada bulan Juli 2026. Berdasarkan hasil observasi tersebut, sasaran kegiatan penyuluhan ditujukan kepada masyarakat, khususnya bapak dan ibu warga RW 12 Desa Ngemplak. Pemilihan sasaran tersebut didasarkan pada lokasi pelaksanaan kegiatan KKN yang berada di RW 12 serta kesesuaian antara kegiatan penyuluhan dengan potensi dan kebutuhan masyarakat yang terdapat di wilayah tersebut. Ada beberapa tahapan dalam kegiatan penyuluhan pertanian dan peternakan sebagai berikut ini:

### **1. Tahap Persiapan**

Tahap persiapan meliputi wawancara dengan Ketua Rw dan Ibu Kepala Desa serta beberapa warga setempat. Selain itu dilakukan juga penentuan waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan, serta persiapan materi sosialisasi mengenai pengembangan potensi lokal berupa pertanian dan peternakan. Selain itu dalam tahap persiapan juga dilakukan dengan berkoordinasi dengan pihak pemateri. Koordinasi dilakukan secara langsung dengan pemateri untuk membahas beberapa hal seperti persiapan alat dan bahan yang akan digunakan ketika praktek.

### **2. Tahap Sosialisasi**

Tahap sosialisasi dalam kegiatan penyuluhan pertanian dan peternakan dilakukan dengan menghadirkan narasumber dari YosoFarm yang memiliki pengetahuan dan pengalaman dalam bidang ketahanan pangan serta pemanfaatan limbah kotoran hewan. Pengetahuan tersebut disampaikan sebagai upaya untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat mengenai pengolahan limbah kotoran hewan yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan untuk mengolah tanah, khususnya dalam pemanfaatan lahan sempit di Desa Ngemplak. Kegiatan sosialisasi dilaksanakan melalui pemaparan materi yang disertai dengan praktik sederhana secara langsung oleh narasumber. Melalui perpaduan antara penyampaian materi dan praktik tersebut, peserta tidak hanya memperoleh pengetahuan secara teoritis, tetapi juga dapat memahami penerapannya secara langsung (Fadhilah et al., 2026). Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi sarana edukasi sekaligus meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pemanfaatan lahan sempit dan pengolahan limbah kotoran hewan sebagai salah satu upaya mendukung ketahanan pangan.

### **3. Tahap Diskusi dan Tanya Jawab**

Sesi diskusi dan tanya jawab antara pemateri dan peserta dilakukan setelah sesi sosialisasi. Sesi ini bertujuan untuk memberikan pemahaman bagi peserta dan juga menjadi sesi bertukar informasi mengenai pengolahan kotoran ayam menjadi pupuk dan pemanfaatan lahan kosong rumah tangga.

### **4. Tahap Praktik Pengolahan Pupuk dan Praktik Menanam dalam Skala Kecil**

Tahap praktik dilakukan dengan melibatkan peserta secara langsung dalam penjelasan pembuatan pupuk dari kotoran ayam serta praktik menanam dengan pupuk yang sudah dibuat. Selain itu pemateri juga memberikan arahan bagaimana cara atau langkah-langkah penanaman bibit. Tahapan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada peserta bagaimana pupuk itu dibuat dari kotoran ayam dan bagaimana cara mengaplikasikan pupuk tersebut untuk menanam.

### **5. Tahap Evaluasi**

Evaluasi dilakukan dengan pengamatan langsung terhadap peserta dan pemahaman peserta selama kegiatan berlangsung. Selain itu tingkat pemahaman peserta juga dapat diamati dengan melihat ketika sesi diskusi mengenai materi yang telah dipaparkan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pelaksanaan Penyuluhan Pertanian dan Peternakan

Kegiatan pengabdian yang dilakukan kepada warga yaitu berupa sosialisasi yang menggabungkan mengenai pengolahan pertanian dan peternakan dengan tema Gerakan Bersama Ketahanan Pangan. Sosialisasi tersebut dilaksanakan pada hari Minggu, 19 Juli 2026, yang bertempat pada halaman Masjid Darunnajah, Dalangan, Ngemplak, Kalikotes, yang dimulai pada pukul 08.00 WIB. Tempat tersebut dipilih dikarenakan letak yang strategis bagi warga serta ketersediaan lahan yang cukup memadai, sehingga setiap warga lebih mudah untuk mengikuti sosialisasi. Kegiatan ini dihadiri oleh sekitar 50 orang peserta dari RW 12 Dukuh Dalangan mulai dari RT 01 sampai RT 02 dan perwakilan dari Remaja Islam Dalangan.

Kegiatan diawali dengan sesi pematerian ketahanan pangan yang dimulai dari lahan pekarangan rumah yang bisa dimanfaatkan sebagai sumber mandiri pangan. Dilanjutkan materi mengenai pola ketahanan pangan dari sumber pertanian, peternakan, perikanan, manusia serta pengelolaan sumber daya. Selanjutnya dijelaskan materi mengenai pengolahan air hujan, pembuatan pupuk, budidaya maggot, budidaya ikan lele, dan budidaya ayam dengan KASTARI (Kandang Ayam Lestari), sebagaimana disajikan pada **Gambar 1**.



**Gambar 1.** Sosialisasi Ketahanan Pangan oleh Pemateri

Dalam materi juga disampaikan bahwa pengelolaan-pengelolaan tersebut tidak hanya menghasilkan kemandirian pangan, namun juga bisa menghasilkan peluang bisnis dari penerapan pertanian terpadu serta dibukanya eduwisata. Penyampaian materi dilakukan secara lisan dengan menggunakan media *PowerPoint* sederhana untuk memudahkan warga dalam memahami materi yang disampaikan. Selain menggunakan media tersebut, pemateri juga membawa beberapa contoh media tanam yang diperlihatkan kepada warga dan digunakan dalam kegiatan praktik. Kedua praktik tersebut dilakukan secara langsung agar warga dapat memahami tahapan pemanfaatan limbah organik dan pengelolaan lahan sempit untuk mendukung kegiatan pertanian, seperti yang terlihat pada **Gambar 2** dan **Gambar 3**.



**Gambar 2.** Sesi Praktik Pembuatan Pupuk



**Gambar 3.** Sesi Praktik Penanaman Skala Mikro dengan Polybag

Praktik pertama yaitu pembuatan pupuk dengan memanfaatkan kotoran ayam yang telah dikeringkan, kemudian dicampurkan dengan dekomposer berupa mikroorganisme pengurai untuk membantu proses penguraian sehingga dapat dimanfaatkan sebagai pupuk. Praktik kedua yaitu penanaman dalam skala mikro dengan memanfaatkan lahan sempit melalui penggunaan *polybag*. Pada praktik ini, *polybag* diisi dengan campuran tanah yang telah diayak dan pupuk dengan perbandingan 2:1:2, kemudian digunakan sebagai media untuk menanam tanaman. Kedua praktik tersebut dilakukan secara langsung agar warga dapat memahami tahapan pemanfaatan limbah organik dan pengelolaan lahan sempit untuk mendukung kegiatan pertanian, seperti yang tersaji pada **Gambar 4**.



**Gambar 4.** Partisipasi Warga

Seluruh rangkaian kegiatan penyuluhan dan pelatihan berlangsung dalam suasana yang kondusif dengan respons positif dari masyarakat. Antusiasme warga terlihat selama kegiatan berlangsung, khususnya pada sesi tanya jawab dan praktik. Warga secara aktif mengajukan berbagai pertanyaan terkait materi yang disampaikan serta terlibat secara langsung dalam membantu dan mengikuti proses praktik dengan baik. Partisipasi tersebut menunjukkan adanya ketertarikan dan keterlibatan warga terhadap materi penyuluhan serta praktik yang diberikan.

### Pemanfaatan Kotoran Ayam

Berdasarkan fakta di lapangan, Dukuh Dalangan memiliki potensi berupa banyaknya jumlah peternakan ayam yang juga menghasilkan banyak kotoran ayam, namun dari hal tersebut memiliki berbagai permasalahan seperti, kotoran ayam ditumpuk tanpa pengolahan lebih lanjut, bau yang menyengat dan berbagai kerugian lain yang dialami oleh warga, membuat kotoran ayam ini disebut sebagai limbah. Selain dianggap sebagai limbah, keterbatasan pengetahuan dan belum adanya pelatihan juga menjadi

kendala belum adanya tindakan dari warga untuk memaksimalkan kotoran ayam ini. Melihat permasalahan tersebut, menjadikan kotoran ayam yang dianggap sebagai limbah, menjadi sebuah potensi untuk dikembangkan. Menurut Ritonga et al. (2022), kotoran ayam merupakan limbah yang berpotensi besar sebagai pupuk organik yang dapat berpengaruh terhadap sifat tanah serta pertumbuhan tanaman (Naya et al., 2025; Sajar, 2022). Hal tersebut memberikan kesadaran bahwa kotoran ayam dapat diolah menjadi suatu hal yang bermanfaat contohnya seperti pupuk untuk tanaman. Seperti yang dijelaskan oleh Ritonga et al. (2022), Kotoran ayam merupakan salah satu bahan organik yang berpengaruh terhadap sifat fisik, kimia, dan pertumbuhan tanaman. Selain itu kotoran ayam juga mempunyai kadar unsur hara dan bahan organik yang tinggi serta kadar air yang rendah (Andriawan et al., 2022; Kaswinarni, 2020).

Dalam hal ini, kotoran ayam dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik. Pemanfaatan kotoran ayam sebagai pembuat pupuk organik, akan menghasilkan pupuk organik yang kualitasnya tidak kalah dengan pupuk kandang dari pedagang. Pemanfaatan kotoran ayam untuk bahan pembuatan pupuk organik merupakan wujud nyata dari penerapan kotoran ayam untuk bahan pembuatan pupuk organik sebagai bentuk pemanfaatan limbah kotoran ayam, sehingga selain akan meminimalisir biaya, adanya pupuk organik ini (Kiha & Korbaffo, 2021). Hal ini sejalan dengan yang disampaikan oleh Hadisuwito (2008) pupuk merupakan bahan ditambahkan ke dalam tanah untuk menyediakan unsur hara yang penting bagi pertumbuhan, disisi lain penggolongan pupuk dapat didasarkan berdasarkan sumber bahan yang digunakan, pengaplikasian, bentuk dan kandungan unsur haranya.

### Dampak Kegiatan

Dampak dari kegiatan ini terlihat langsung dari antusiasme warga dalam menghadiri sosialisasi juga keaktifan selama penyampaian materi dan ketika pelatihan berlangsung. Hal ini tentunya menjadi dampak positif bagi warga yang mengikuti kegiatan guna meningkatkan pemahaman serta kesadaran mengenai ketahanan pangan khususnya melalui pengolahan limbah kotoran ayam dan pemanfaatan lahan sempit atau pekarangan rumah yang tersedia. Selain peningkatan kesadaran mengenai hal tersebut, kegiatan sosialisasi ini juga berdampak pada pengetahuan mengenai apa saja yang bisa dibudidayakan melalui pekarangan rumah, seperti pertanian, peternakan dan perikanan.

Tidak hanya secara teoritis, warga juga mendapatkan pelatihan mengenai pengolahan limbah kotoran ayam yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk yang memiliki nilai ekonomis. Keterlibatan aktif warga dalam mengikuti serangkaian sosialisasi serta pelatihan ini dapat menambah dan memperkuat wawasan yang berbasis pengalaman. Pendekatan tersebut dinilai efektif dalam kegiatan pengabdian kemasyarakatan dikarenakan dapat mendorong pemahaman yang lebih mendalam dan berkelanjutan.

### Evaluasi Kegiatan

Secara keseluruhan kegiatan penyuluhan “Gerbang Pangan” berjalan lancar. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya partisipasi warga, keaktifan warga selama berlangsungnya acara dan kegiatan yang berjalan sesuai rundown yang telah dibuat. Meskipun demikian masih terdapat keterbatasan yang ditemui selama pelaksanaan kegiatan. Seperti salah satunya keterbatasan waktu kegiatan, sehingga membuat sesi praktik menjadi sangat terbatas. Selain itu melalui kegiatan pemanfaatan kotoran ayam dan pengolahan lahan kosong, dari segi hasil belum bisa dilihat dalam waktu dekat, perlu adanya peninjauan lebih lanjut untuk melihat hasil pasti penyuluhan ini terhadap pemanfaatan kotoran ayam dan pengolahan lahan kosong di Dukuh Dalangan.

Berdasarkan evaluasi kegiatan tersebut diperlukan tindak lanjut pendampingan untuk memastikan keberhasilan dari program yang telah dibuat, yang dimana warga dapat mempraktikkan apa yang telah disampaikan oleh pemateri pada masing-masing rumah untuk mengolah kotoran ayam menjadi pupuk maupun untuk pengolahan lahan rumah tangga yang kosong.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian masyarakat melalui program “Gerakan Bersama Ketahanan Pangan” di Dukuh Dalangan, Ngemplak, Kalikotes berhasil dilaksanakan. Hal tersebut ditunjukkan oleh tingginya partisipasi warga serta keterlibatan aktif selama acara berlangsung. Edukasi berbasis sosialisasi teoritis serta praktik pembuatan pupuk kotoran ayam dan budidaya media *polybag* dinilai efektif untuk meningkatkan kesadaran

lingkungan, keterampilan warga, serta mengubah kotoran ayam yang semula berdampak buruk menjadi produk penyubur tanah bernilai ekonomi untuk memperkuat ketahanan pangan keluarga. Guna menindaklanjuti keterbatasan waktu dan evaluasi jangka pendek, warga diharapkan tetap menerapkan hasil pelatihan secara konsisten di rumah masing-masing, yang diimbangi dengan pendampingan berkala dari sesama warga maupun perangkat desa untuk mengawal tercapainya kemandirian pangan yang berkelanjutan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Pemerintah Desa Ngemplak, warga RW 12 Dukuh Dalangan, serta YosoFarm yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, F. N., Siswanto, B., & Nuraini, Y. (2017). PENGARUH PEMBERIAN BERBAGAI JENIS BAHAN ORGANIK TERHADAP SIFAT KIMIA TANAH PADA PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN UBI JALAR DI ENTISOL NGRANGKAH PAWON, KEDIRI. *JTSL (Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan)*, 2(2 SE-Articles), 237–244. <https://jtsl.ub.ac.id/index.php/jtsl/article/view/134>
- Andriawan, F., Walida, H., Harahap, F. S., & Sepriani, Y. (2022). *ANALISIS KUALITAS PUPUK KASCING DARI CAMPURAN KOTORAN AYAM, BONGGOL PISANG DAN AMPAS TAHU*. 24(1), 423–428.
- Fadhilah, N. R., Nuzulia, E. E., Ratnawati, A., Nur, S., Sarajuddin, S., Saripuddin, & Yumriani. (2026). Penerapan Teori Pembelajaran Dalam Praktik Pendidikan. *Al-Zayn: Jurnal Ilmu Sosial & Hukum*, 1377–1382.
- Fatik, F. M., Mila, N., Mahardika, J. D., Nugroho, M. A., & Aqila, M. F. (2024). Pemanfaatan lahan pekarangan dalam meningkatkan pendapatan keluarga pada Dusun Cangaan Kecamatan Genteng. *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 2(12), 517–521. <https://doi.org/10.59435/gjmi.v2i12.1150>
- Hadisuwito, S. (2008). *Membuat Pupuk Kompos Cair*. PT Agromedia Pustaka.
- Harahap, D. N., Fitriana, S., Bawamenewi, N. P., Diana, L. E., & Mardiana, N. (2021). Pengolahan Limbah Kotoran Ayam Petelur di Peternakan Bangun Rezeki Desa Tuntungan I Kecamatan Pancur Batu. *Jurnal Pengabdian Mitra Masyarakat*, 1(1), 1–8.
- Kaswinarni, F. (2020). *Kadar Fosfor , Kalium dan Sifat Fisik Pupuk Kompos Sampah Organik Pasar dengan Penambahan Starter EM4 , Kotoran Sapi dan Kotoran Ayam*. 12(1), 1–6.
- Kiha, E. K., & Korbaffo, Y. A. (2021). Pemanfaatan Limbah Ayam Broiler sebagai Pupuk Organik pada Usaha Sayuran. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 1004–1011.
- Koordinator Perekonomian. (2024). Jurnal Analisis Kebijakan. *Jurnal Analisis Kebijakan*, 8(1).
- Nasution, A. F. (2023). *Metode penelitian kualitatif*. [https://eprints.poltekkesadisutjipto.ac.id/id/eprint/2782/1/buku\\_metode\\_penelitian\\_kualitatif](https://eprints.poltekkesadisutjipto.ac.id/id/eprint/2782/1/buku_metode_penelitian_kualitatif). Abdul Fattah.pdf
- Naya, A., Juandra, M. A., Ramdani, N., Fibrianti, R., & Laluna, S. (2025). *PENGELOLAAN LIMBAH KOTORAN AYAM MENJADI PUPUK ORGANIK PADAT OLEH KKN PMD UNIVERSITAS MATARAM DESA TUMBUH MULIA PERIODE 8 JULI s/d 21 AGUSTUS*. 3, 1020–1026.
- Pradana, M. S., Selirowangi, N. B., Windasari, D. N., Tania, M., & Swansa, R. T. (2024). Inisiasi Wirausaha Baru Berbasis Potensi Lokal Desa Ramah Lingkungan. *Sustainable: Journal of Community Service and Innovation*, 1(1), 25–34.
- Ritonga, M. N., Aisyah, S., & Rambe, M. J. (2022). Pengolahan kotoran ayam menjadi pupuk organik ramah lingkungan. *Jurnal ADAM: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 137–141. <https://doi.org/10.37081/adam.v1i2.548>
- Sajar, S. (2022). PENGARUH APLIKASI PUPUK KANDANG AYAM DAN CANGKANG TELUR TERHADAP SIFAT KIMIA TANAH, PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KEDELAI

- (Glycine max L. Merrill). *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 25(2), 95–106.
- Sofyan, A. N., & Permadi, R. Y. (2026). *PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM PENGELOLAAN PERTANIAN BERBASIS LINGKUNGAN DAN KEARIFAN LOKAL DI DESA SINDULANG KABUPATEN SUMEDANG*. 4(1), 27–37.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (19th ed.). Alfabeta.
- Suprpto, Kuswarini, P., Mufti, A., & Egi, N. (2017). Program Pengenalan dan Sosialisasi Penerapan Teknologi Olah Sampah Organik Rumah Tangga (OSAMA) di Kampung Jati Kabupaten Ciamis. *Jurnal Pengabdian Siliwangi*, 3(1).
- Watahan, U. N. (2025). *Model Ketahanan Pangan Berbasis Peternakan Lokal: Solusi Ketersediaan Daging Tanpa Impor* (pp. 107–113).
- Widianingrum, D. C., & Septio, R. W. (2023). *Peran Peternakan Dalam Mendukung Ketahanan Pangan Indonesia: Kondisi, Potensi, dan Peluang Pengembangan*. 2(3), 285–291.
- Widyastuti, Y., Sos, S., Si, M., Sos, S., Si, M., Studi, P., Publik, A., Ilmu, F., & Politik, I. (n.d.). *INTEGRATED INTERPERSONAL STRATEGY UNTUK MEWUJUDKAN KETAHANAN PANGAN DI KELURAHAN CURUG, KOTA SERANG*. 9–31.