

Penyuluhan Penggunaan Pupuk Organik Guna Peningkatan Kapasitas Pertanian di Desa Gudo, Kecamatan Gudo, Kabupaten Jombang

Counseling on the Use of Organic Fertilizers to Enhance Agricultural Capacity in Gudo Village, Gudo Subdistrict, Jombang Regency

Sudarso^{1*}, Bambang Tri², Fahmy Ryadin³, M. Sholeh⁴, Budi Handayani⁵

^{1,2,3}Teknik Sipil Universitas Sunan Giri Surabaya

*Correspondence: sudarso98@yahoo.co.id

Abstrak

Kelangkaan pupuk bersubsidi menjadi persoalan tahunan yang berdampak serius pada produktivitas petani di Indonesia, termasuk di Desa Gudo, Kecamatan Gudo, Kabupaten Jombang. Ketergantungan terhadap pupuk kimia memperburuk keadaan ketika pasokan terbatas dan harga melonjak. Pupuk organik menjadi solusi alternatif yang lebih ramah lingkungan dan berpotensi diolah dari bahan lokal. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman petani tentang manfaat pupuk organik serta mendorong adopsi pertanian berkelanjutan. Penyuluhan dilaksanakan pada bulan April 2025 di area persawahan, diikuti oleh 15 petani. Materi yang diberikan mencakup manfaat pupuk organik, pemanfaatan limbah lokal, dan urgensi diversifikasi sumber hara. Evaluasi dilakukan melalui observasi dan kuesioner. Hasil menunjukkan bahwa 85% peserta merasa puas terhadap isi dan penyampaian materi. Kegiatan ini membangun kesadaran baru tentang potensi pupuk organik serta membuka peluang pelatihan lanjutan. Penyuluhan ini menjadi langkah awal dalam memperkuat kapasitas petani menuju sistem pertanian yang mandiri dan berkelanjutan.

Kata kunci: pupuk organik, penyuluhan pertanian, petani, ketahanan pangan, Desa Gudo

Abstract

The scarcity of subsidized fertilizers has become an annual issue that significantly affects the productivity of farmers in Indonesia, including those in Gudo Village, Gudo District, Jombang Regency. Dependence on chemical fertilizers worsens the situation when supplies are limited and prices soar. Organic fertilizer offers a more environmentally friendly alternative solution and can be processed from locally available materials. This community service activity aims to improve farmers' understanding of the benefits of organic fertilizers and to encourage the adoption of sustainable agriculture practices. The outreach activity was conducted on April, 2025, at the farm area and was attended by 10 farmers. The materials presented covered the benefits of organic fertilizers, the use of agricultural waste, and the urgency of diversifying nutrient sources. Evaluation was conducted through observation and questionnaires. Results showed that 85% of participants were satisfied with the content and delivery. The activity built new awareness about the potential of organic fertilizers and opened opportunities for further training. This initiative marks an initial step in strengthening farmers' capacity toward a more independent and sustainable agricultural system.

Keywords: organic fertilizer, agricultural outreach, farmers, food security, Gudo Village

1. PENDAHULUAN

Pertanian masih menjadi sektor strategis yang menopang ketahanan pangan nasional dan penggerak utama ekonomi pedesaan di Indonesia. Namun, berbagai persoalan struktural terus membayangi produktivitas petani, salah satunya adalah keterbatasan akses terhadap pupuk subsidi. Di Desa Gudo, Kecamatan Gudo, Kabupaten Jombang, petani mengeluhkan kelangkaan pupuk subsidi, terutama jenis Urea, yang kerap tidak tersedia bahkan sejak fase pemupukan kedua. Masalah ini menjadi fenomena tahunan yang mengganggu siklus tanam dan berdampak langsung terhadap hasil panen dan biaya produksi [1]. Ketergantungan petani pada pupuk anorganik semakin memperparah ketimpangan ini, khususnya ketika harga pupuk non-subsidi melambung tinggi dan tidak terjangkau oleh petani kecil.

Kondisi tersebut menuntut adanya alternatif solusi yang berkelanjutan dan aplikatif, salah satunya melalui penerapan pupuk organik. Berbeda dengan pupuk kimia, pupuk organik memiliki manfaat jangka panjang dalam memperbaiki struktur, aerasi, dan kesuburan tanah. Selain itu, pupuk organik mampu meningkatkan kemampuan tanah dalam menahan air serta mendukung aktivitas mikroorganisme yang penting bagi pertumbuhan tanaman [2], [3]. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan pupuk organik secara konsisten dapat memperbaiki kualitas tanah sekaligus mempertahankan produktivitas lahan pertanian [4], [5]. Maka dari itu, pendekatan pertanian ramah lingkungan seperti ini perlu diperkenalkan dan disosialisasikan secara masif, terutama kepada petani yang masih bergantung penuh pada pupuk kimia.

Sayangnya, tingkat adopsi pupuk organik masih rendah di kalangan petani desa, termasuk di Gudo. Banyak petani yang belum memahami teknik pembuatan dan aplikasi pupuk organik secara tepat, meskipun bahan baku seperti limbah tanaman, kotoran ternak, dan sisa panen tersedia melimpah di sekitar mereka [6], [7]. Padahal, jika diolah dengan benar, bahan-bahan tersebut dapat menjadi sumber hara yang murah, efisien, dan berkelanjutan. Pengetahuan dan keterampilan yang rendah inilah yang menjadikan petani sangat rentan terhadap fluktuasi pasokan pupuk dan krisis harga. Intervensi dalam bentuk penyuluhan dan pelatihan pun menjadi langkah krusial untuk mengisi celah informasi ini dan meningkatkan kapasitas lokal petani.

Beberapa studi menunjukkan bahwa pendekatan edukatif, seperti penyuluhan partisipatif dan pelatihan berbasis praktik, terbukti efektif dalam meningkatkan kompetensi petani terhadap teknologi pertanian organik. Kegiatan ini dapat meningkatkan pengetahuan petani hingga 61% dan keterampilan teknis mencapai lebih dari 80% pada beberapa kasus [8], [9]. Pelatihan yang tepat juga membentuk kesadaran ekologis petani bahwa ketahanan pangan tidak hanya bergantung pada produktivitas semata, tetapi juga pada keberlanjutan tanah sebagai medium kehidupan tanaman. Oleh karena itu, transformasi menuju pertanian berkelanjutan tidak bisa hanya bergantung pada kebijakan pemerintah, melainkan juga perlu ditopang oleh inisiatif lokal dan kolaborasi antar pihak.

Pengabdian kepada masyarakat ini difokuskan pada penyuluhan dan pelatihan pembuatan pupuk organik kepada petani di Desa Gudo. Petani dipilih sebagai subjek karena mereka merupakan kelompok paling terdampak oleh kelangkaan pupuk bersubsidi, namun juga memiliki potensi besar untuk berubah menjadi agen pertanian ramah lingkungan bila didampingi secara tepat [10]. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk: (1) meningkatkan pemahaman petani mengenai pentingnya penggunaan pupuk organik; (2) memberikan keterampilan praktis dalam pembuatan pupuk organik dari bahan lokal; (3) mendorong petani untuk mengurangi ketergantungan terhadap pupuk kimia; dan (4) menciptakan model pertanian yang lebih adaptif, sehat, dan berkelanjutan. Dengan pendekatan partisipatif dan kolaboratif, kegiatan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kapasitas pertanian lokal di tengah tantangan perubahan lingkungan dan kebijakan.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Pengambilan Data

Pengumpulan data dilakukan pada saat pelaksanaan kegiatan penyuluhan yang bertempat langsung di area persawahan di Desa Gudo, Kecamatan Gudo, Kabupaten Jombang. Proses ini diawali dengan kedatangan tim pelaksana untuk menyamakan pemahaman dengan warga serta perangkat desa, menjalin kerja sama, dan membangun komunikasi terbuka mengenai isu kelangkaan pupuk subsidi serta pentingnya pemanfaatan pupuk organik. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan pendekatan kualitatif deskriptif melalui tiga metode utama:

- a) Observasi langsung, yaitu pengamatan terhadap respons peserta selama proses penyuluhan berlangsung, termasuk keterlibatan, minat, dan pemahaman yang ditunjukkan dalam diskusi maupun praktik pembuatan pupuk organik.
- b) Wawancara semi-terstruktur, dilakukan kepada beberapa petani yang hadir untuk menggali pemahaman awal mereka mengenai pupuk organik serta ekspektasi terhadap hasil penyuluhan.
- c) Pencatatan dokumentatif, dilakukan dengan mencatat seluruh proses kegiatan, baik dari segi materi yang disampaikan, interaksi peserta, hingga pelaksanaan praktik dan hasil evaluasi.

Pengambilan sampel dilakukan secara purposive sampling, yakni dengan memilih peserta yang merupakan petani aktif yang terdampak langsung oleh kelangkaan pupuk subsidi dan memiliki ketertarikan terhadap inovasi pertanian ramah lingkungan.

2.2. Teknik Analisa Data

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kualitatif. Teknik ini digunakan untuk memahami bagaimana respon peserta terhadap penyuluhan, sejauh mana pemahaman mereka meningkat, dan apa saja kendala serta peluang implementasi pupuk organik di lahan pertanian mereka. Deskripsi kualitatif ini memuat ringkasan temuan lapangan berdasarkan hasil observasi, wawancara, serta evaluasi peserta selama kegiatan berlangsung.



Gambar 1. Alur Realisasi Pekerjaan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Pelaksanaan Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan dilaksanakan pada bulan April 2025 di Desa Gudo, Kabupaten Jombang. Kegiatan ini dihadiri oleh sekitar 15 petani yang merupakan warga lokal dan tergabung dalam kelompok tani aktif. Kegiatan diawali dengan sesi pembukaan dan sosialisasi mengenai latar belakang permasalahan kelangkaan pupuk subsidi yang menjadi keluhan umum para petani. Dalam sesi ini, tim penerbit menjelaskan urgensi diversifikasi sumber pupuk dan memperkenalkan konsep pupuk organik sebagai alternatif berkelanjutan



Gambar 2. Lokasi Pelaksanaan Penyuluhan

Penyampaian materi dilakukan secara komunikatif dengan pendekatan partisipatif, sehingga peserta tidak hanya mendengarkan secara pasif, tetapi juga terlibat dalam tanya jawab, berbagi pengalaman, serta menyampaikan kendala yang dihadapi dalam praktik pertanian sehari-hari. Mayoritas peserta menunjukkan antusiasme dan keingintahuan tinggi terhadap cara pembuatan pupuk organik karena belum pernah mengikuti pelatihan serupa sebelumnya.

3.2. Partisipasi dan Respon Peserta

Peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi selama kegiatan berlangsung. Hal ini terlihat dari keterlibatan mereka dalam sesi tanya jawab, diskusi, serta cerita-cerita pengalaman mereka dalam menghadapi masalah pupuk subsidi. Banyak peserta menyampaikan bahwa mereka belum pernah menerima penyuluhan terkait pupuk organik sebelumnya, sehingga informasi yang diperoleh dianggap sangat bermanfaat dan membuka wawasan baru.

Salah satu topik yang menarik perhatian peserta adalah pemanfaatan limbah ternak seperti kotoran sapi dan kambing, yang selama ini hanya ditumpuk atau dibuang, sebagai bahan baku pupuk. Peserta juga menyampaikan bahwa mereka ingin mendapatkan pelatihan lanjutan yang lebih aplikatif agar dapat mempraktikkan langsung proses pembuatan pupuk organik di rumah atau di lahan masing-masing. Hal ini menunjukkan bahwa penyuluhan telah berhasil menggugah kesadaran dan minat peserta terhadap pertanian berkelanjutan.



Gambar 3. Kegiatan Penyuluhan Terhadap Petani

3.3. Hasil Evaluasi dan Kepuasan Peserta

Pada akhir kegiatan, tim pengabdian membagikan kuesioner evaluasi kepada seluruh peserta. Evaluasi ini bertujuan untuk mengukur kepuasan peserta terhadap penyelenggaraan kegiatan, mencakup aspek isi materi, gaya penyampaian, waktu pelaksanaan, serta relevansi terhadap kebutuhan mereka. Berdasarkan hasil evaluasi, diperoleh bahwa 85% peserta menyatakan puas dan sangat puas terhadap kegiatan yang dilaksanakan.

Secara rinci, 40% peserta menyatakan sangat puas, 45% puas, 10% cukup puas, dan hanya 5% yang menyatakan tidak puas. Peserta yang puas menyebutkan bahwa materi yang diberikan sangat bermanfaat dan membuka wawasan baru, khususnya mengenai alternatif pemupukan yang lebih terjangkau dan ramah lingkungan. Adapun peserta yang kurang puas mengusulkan adanya praktik langsung atau demonstrasi lapangan sebagai pelengkap sesi teori.

Distribusi hasil evaluasi ditunjukkan dalam diagram berikut:



Gambar 4. Tingkat Kepuasan Peserta Penyuluhan Pupuk Organik

3.4. Dampak Kegiatan dan Potensi Keberlanjutan

Meskipun kegiatan ini berupa penyuluhan tanpa sesi praktik langsung, hasil yang dicapai menunjukkan dampak edukatif yang cukup besar terhadap peserta, khususnya dalam meningkatkan kesadaran akan pentingnya diversifikasi sumber pupuk di tengah kelangkaan pupuk bersubsidi. Antusiasme peserta dalam menyimak materi dan aktifnya mereka dalam sesi diskusi menunjukkan adanya kebutuhan nyata terhadap informasi-informasi baru yang aplikatif dan kontekstual di bidang pertanian berkelanjutan. Penyuluhan ini juga berdampak pada perubahan pola pikir sebagian peserta yang sebelumnya menganggap bahwa pupuk organik tidak seefektif pupuk kimia. Melalui penyampaian ilmiah yang disesuaikan dengan kondisi lokal serta contoh nyata dari wilayah lain yang berhasil mengadopsi pupuk organik, peserta mulai melihat bahwa pendekatan organik tidak hanya murah dan mudah dijangkau, tetapi juga mendukung ketahanan jangka panjang kualitas tanah dan hasil panen.

Selain itu, hasil diskusi mengungkapkan bahwa beberapa peserta telah memiliki akses terhadap bahan baku organik seperti kotoran ternak, limbah sayuran, sekam padi, dan jerami, namun belum mengetahui cara pengolahan yang tepat. Penyuluhan ini memunculkan ide-ide lokal seperti membentuk kelompok petani mandiri yang akan mengolah limbah organik bersama, serta rencana awal untuk mengusulkan pelatihan lanjutan kepada pemerintah desa atau mitra perguruan tinggi. Kegiatan ini juga memberi dampak sosial dalam bentuk penguatan jejaring antar petani. Peserta yang sebelumnya tidak saling mengenal kini berdiskusi dan bertukar pengalaman selama penyuluhan, membuka ruang

kolaborasi baru di tingkat komunitas. Hal ini penting sebagai fondasi untuk membangun sistem produksi dan distribusi pupuk organik skala kecil di desa.

Dengan melihat potensi tersebut, penyuluhan ini dapat menjadi langkah awal dari rangkaian program berkelanjutan yang lebih luas. Ke depan, kegiatan ini sebaiknya dikembangkan menjadi program tahunan yang mencakup pelatihan praktik pembuatan pupuk organik, pendampingan teknis di lapangan, serta monitoring implementasi di lahan pertanian. Melalui pendekatan terintegrasi antara edukasi, pelatihan, dan aksi kolektif, diharapkan Desa Gudo dapat berkembang menjadi desa percontohan dalam pengelolaan sumber daya lokal secara lestari, sekaligus berkontribusi pada pengurangan ketergantungan terhadap pupuk kimia di tingkat kabupaten.

KESIMPULAN

Kegiatan penyuluhan penggunaan pupuk organik di Desa Gudo, Kecamatan Gudo, Kabupaten Jombang, terlaksana dengan baik dan berhasil mencapai tujuan sebagaimana dirumuskan dalam pendahuluan. Permasalahan utama, seperti keterbatasan akses terhadap pupuk subsidi dan rendahnya pengetahuan petani tentang alternatif organik, berhasil dijawab melalui pendekatan edukatif yang partisipatif dan kontekstual. Peserta memperoleh pemahaman baru tentang manfaat pupuk organik, serta menunjukkan antusiasme dan keterbukaan terhadap praktik pertanian yang lebih ramah lingkungan. Tingkat kepuasan peserta yang mencapai 85% menjadi indikator bahwa materi yang disampaikan relevan dan tepat sasaran. Keberhasilan ini membuka peluang pengembangan program lanjutan, seperti pelatihan teknis, pembentukan kelompok petani organik, dan pendampingan jangka panjang dalam produksi dan distribusi.

Lebih jauh, hasil kegiatan ini dapat menjadi dasar pengembangan kajian akademik yang mencakup evaluasi efektivitas metode penyuluhan, dampak sosial-ekonomi penggunaan pupuk organik, hingga studi longitudinal tentang perubahan perilaku petani. Prospek ini memperkaya literatur mengenai inovasi sosial dalam sistem pertanian serta mendukung kebijakan publik berbasis kebutuhan lokal. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya menjawab persoalan praktis di lapangan, tetapi juga menegaskan pentingnya sinergi antara akademisi, pemerintah desa, dan masyarakat dalam membangun ketahanan pertanian yang adaptif terhadap krisis lingkungan dan kebijakan. Keberhasilan ini menjadi fondasi kuat bagi replikasi model pengabdian serupa di wilayah lain dengan tantangan dan potensi sejenis.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] T. Zebua, S. Melindra, et al., "Pengaruh Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan Tanaman dan Kualitas Tanah," *Jurnal Flora: Jurnal Kajian Ilmu Pertanian dan Perkebunan*, vol. 2, no. 1, pp. 208–213, 2025.

-
- [2] M. Trisanti and D. Gulo, "Pengaruh Pupuk Organik terhadap Perbaikan Struktur dan Stabilitas Tanah," *Jurnal Penarik: Jurnal Ilmu Pertanian dan Perikanan*, vol. 1, no. 1, pp. 105–110, 2024.
- [3] I. S. Roidah, "Manfaat Penggunaan Pupuk Organik untuk Kesuburan Tanah," *Bonorowo Journal*, vol. 1, no. 1, pp. 30–42, 2023.
- [4] D. A. Qodri, "Evaluasi Program Pertanian Organik Komoditas Padi, Jagung Manis dan Bawang Merah di Desa Pendem dan Dadaprejo, Kecamatan Junrejo, Kota Batu," Skripsi, Fakultas Pertanian, Univ. Brawijaya, 2018.
- [5] Agussalim, "Efektivitas Pupuk Organik Terhadap Produktivitas Tanaman Kakao di Sulawesi Tenggara," in *Prosiding Seminar Nasional Pertanian Berkelanjutan*, 2019.
- [6] Murnita and Y. Arita, "Dampak Pupuk Organik dan Anorganik terhadap Perubahan Tanah dan Produksi Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.)," *Jurnal Menara Ilmu*, vol. 15, no. 2, pp. 67–76, 2021.
- [7] W. Nur, S. Ginting, et al., "Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Terhadap Sifat Kimia Tanah Masam dan Hasil Tanaman Jagung (*Zea mays* L.)," *Jurnal Berkala Penelitian Agronomi*, vol. 11, no. 1, pp. 54–34, 2023.
- [8] A. Syarif and D. Hos, "Penyuluhan dan Evaluasi Pembuatan Pupuk Organik di Kecamatan Gapura Kabupaten Sumenep," in *Seminar Nasional Peran Petani Milenial dalam Pembangunan*, E-Journal Wiraraja, ISSN: 2985-6817, 2023.
- [9] Y. Anugrah, et al., "Pendampingan Anggota Kelompok Tani dalam Pengolahan Limbah Kotoran Kambing sebagai POC," *Polbangtan Malang Series*, vol. 1, no. 1, pp. 14–20, 2023.
- [10] Purwanta, Q. Ikhsan, et al., "Pemberdayaan Petani Melalui Penyuluhan dan Pembuatan Pupuk Organik untuk Meningkatkan Sektor Pertanian serta Mendukung Pertanian Berkelanjutan di Kismantoro, Kabupaten Wonogiri," *Jurnal Parikesit: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 1, no. 2, pp. 38–45, 2023.