



DOI: <https://doi.org/10.38035/jpmpt.v4i2>
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Penyuluhan Peningkatan Kualitas Pupuk Organik di Kelompok Tani Harapan Kita Kecamatan Rajabasa Kota Bandar Lampung

Akari Edy¹, Dad Resiworo J. Sembodo², Herry Susanto³, Hidayat Pujiswanto⁴,
Suprihatin Suprihatin⁵, Pulung Karo Karo⁶, Syafriadi Syafriadi⁷, Posman Manurung⁸

¹Universitas Lampung, Bandar Lampung, Indonesia, akari.edy@fp.unila.ac.id.

²Universitas Lampung, Bandar Lampung, Indonesia, dadresiwor@yahoo.com.

³Universitas Lampung, Bandar Lampung, Indonesia, herrysusanto63al@gmail.com.

⁴Universitas Lampung, Bandar Lampung, Indonesia, hidayat.pujiswanto@fp.unila.ac.id.

⁵Universitas Lampung, Bandar Lampung, Indonesia, suprihatin.1973@fmipa.unila.ac.id.

⁶Universitas Lampung, Bandar Lampung, Indonesia, pulung.karokaro@fmipa.unila.ac.id.

⁷Universitas Lampung, Bandar Lampung, Indonesia, syafriadi.1961@fmipa.unila.ac.id.

⁸Universitas Lampung, Bandar Lampung, Indonesia, posman.manurung@fmipa.unila.ac.id.

Corresponding Author: akari.edy@fp.unila.ac.id¹

Abstract: *A Farmers in Rajabasa District, Bandar Lampung City, continue to use chemical fertilizers in cultivating crops. Intensive use of chemical fertilizers causes farmers to depend on chemical fertilizers, while these fertilizers often experience shortages. The scarcity of subsidized chemical fertilizers is due to limited quotas compared to farmers' proposals. Organic fertilizer, the main and sustainable alternative to overcome shortages. Using organic fertilizer will cut production costs, improve long-term soil fertility, and improve crop quality. Rajabasa Jaya Subdistrict has large potential for cow dung as a supply of organic fertilizer. However, improving the quality of cow dung as organic fertilizer has not been well mastered by farmers. Thus, farmers need education on improving the quality and packaging of organic fertilizer. The aim of this activity is to increase farmer groups' knowledge about improving the quality and packaging of organic fertilizers that have marketable value. The service method is through lectures and discussions, demonstrations. So that the increase in knowledge can be measured, initial and final evaluations are carried out. The results of the activities, based on the initial evaluation and final evaluation, show an increase in farmer knowledge. The final evaluation mean (84.0) was higher than the initial evaluation (57.0). Service activities increase farmers' knowledge about the quality and packaging of organic fertilizer. This directly encourages community empowerment to utilize surrounding natural resources, especially cow dung, and increases farmers' income.*

Keyword: *Organic Fertilizer, Fertilizer Quality, Farmer Groups, Fertilizer Packaging.*

Abstrak: Petani Kecamatan Rajabasa Kota Bandar Lampung dalam budidaya tanaman terus menggunakan pupuk kimia. Penggunaan pupuk kimia secara intensif menyebabkan petani tergantung pada pupuk kimia, sedangkan pupuk tersebut sering mengalami kelangkaan.

Kelangkaan pupuk kimia subsidi disebabkan kuota yang terbatas dibandingkan usulan petani. Pupuk organik, alternatif utama dan berkelanjutan untuk mengatasi kelangkaan. Penggunaan pupuk organik akan memangkas biaya produksi, memperbaiki kesuburan tanah jangka panjang, dan meningkatkan kualitas panen. Kelurahan Rajabasa Jaya, memiliki potensi kotoran sapi yang besar sebagai pasokan bahan pupuk organik. Namun demikian, peningkatan kualitas kotoran sapi sebagai pupuk organik belum dikuasai dengan baik oleh petani. Dengan demikian, petani membutuhkan penyuluhan peningkatan kualitas dan pengemasan pupuk organik. Tujuan kegiatan ini, meningkatkan pengetahuan kelompok tani tentang kualitas dan pengemasan pupuk organik yang bernilai jual. Metode pengabdian melalui ceramah dan diskusi, demonstrasi. Agar peningkatan pengetahuan dapat diukur, dilakukan evaluasi awal dan akhir. Hasil kegiatan, berdasarkan evaluasi awal dan evaluasi akhir menunjukkan peningkatan pengetahuan petani. Rata-rata evaluasi akhir (84,0) lebih tinggi dibandingkan dengan evaluasi awal (57,0). Kegiatan pengabdian meningkatkan pengetahuan petani tentang kualitas dan pengemasan pupuk organik. Secara langsung memacu pemberdayaan masyarakat untuk memanfaatkan sumber daya alam sekitar, khususnya kotoran sapi, dan meningkatkan pendapatan petani.

Kata Kunci: Pupuk Organik, Kualitas Pupuk, Kelompok Tani, Pengemasan Pupuk.

PENDAHULUAN

Kelurahan Rajabasa Jaya Kota Bandar Lampung merupakan wilayah heterogen terdiri dari bermacam-macam suku bangsa, dengan masyarakat Jawa yang cukup dominan. Mata pencaharian yang utama adalah bertani dan berdagang. Sebagian besar hidup dari sektor pertanian, menanam tanaman pangan seperti padi, jagung, kacang tanah, dan sayur-sayuran. Peternakan, memelihara ternak sapi, kambing dan ayam. Petani tersebut sebagian besar menggunakan pupuk kimia atau anorganik dalam budidaya tanaman.

Pupuk dibagi menjadi dua kelompok yaitu pupuk anorganik dan organik. Pupuk anorganik merupakan pupuk yang dibuat oleh pabrik dari bahan kimia anorganik misalnya Urea berkadar N 45-46%, SP-36 berkadar P 36% dan KCl berkadar K 60% (Amini & Syamdidi, 2006). Pupuk anorganik biasanya berupa pupuk Urea, KCL, SP-36 dan lain-lain. Kelebihan penggunaan pupuk anorganik yaitu memberikan dampak yang nyata pada pertumbuhan tanaman. Namun demikian, penggunaan pupuk anorganik secara terus menerus/berlebihan dalam jangka waktu yang lama dapat menimbulkan efek negatif: pencemaran lingkungan lahan pertanian; produktivitas lahan menurun; pengurangan mikroorganisme penyubur tanah (Suhadi et al., 2024). Disamping itu, harganya yang mahal karena subsidi pemerintah dikurangi, dan sering sulit di dipasaran

Pupuk organik mampu menyediakan unsur hara makro dan mikro, meningkatkan aerasi tanah, memperbaiki drainase tanah, meningkatkan kemampuan tanah menyimpan air, memperbaiki struktur tanah, meningkatkan KTK tanah, meningkatkan aktifitas mikroorganisme tanah serta pada tanah masam dapat membantu meningkatkan pH tanah. Keadaan tersebut menjadikan pupuk anorganik seperti Urea, TSP/Sp-36 dan KCl yang diberikan menjadi lebih efisien karena lebih mudah diserap oleh tanaman. Dengan demikian, penambahan pupuk organik ke dalam tanah mampu memperbaiki kesuburan tanah dan berkelanjutan (Nasrullah et al., 2023). Pupuk organik dapat meningkatkan mikroorganisme dalam tanah dan memperbaiki struktur tanah, meskipun kandungan haranya rendah (Lestari et al., 2024)

Berdasarkan hal di atas, dampak negatif penggunaan pupuk anorganik, dapat diatasi dengan meningkatkan penggunaan dan kualitas pupuk organik. Kelurahan Rajabasa Jaya memiliki potensi kotoran sapi yang besar untuk dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan

pupuk organik. Namun demikian, pemanfaatan dan peningkatan kualitas kotoran sapi sebagai pupuk organik belum dikuasai dengan baik oleh petani. Sehingga petani di Kelurahan Rajabasa Jaya membutuhkan penyuluhan untuk lebih memanfaatkan sumber daya alam yang ada di wilayah mereka, khususnya potensi kotoran sapi sebagai pupuk organik.

Tujuan pengabdian ini adalah: petani dapat meningkatkan kualitas pupuk organik; dan pengemasan pupuk organik yang bernilai dijual ke masyarakat sekitar. Sehingga jika petani mampu meningkatkan kualitas pupuk organik maka produktivitas, mutu tanaman pertanian, pendapatan petani meningkat.

METODE

Kegiatan ini dilakukan oleh beberapa pihak terkait yaitu: Tim Pengabdian Universitas Lampung, Kelompok Tani Harapan Kita, dan Penyuluh Pertanian Lapang. Kegiatan dilaksanakan di lahan Ketua Kelompok Tani Harapan Kita. Sasaran kegiatan adalah petani yang tergabung dalam Kelompok Tani Harapan Kita. Materi yang diberikan adalah cara meningkatkan kualitas pupuk organik dan pengemasan pupuk organik yang bernilai jual. Metode kegiatan, ceramah dan diskusi. Ceramah dengan alat bantu berupa LCD *projector*. Tanya jawab dan diskusi dilakukan sesudah para penyaji menyampaikan topik penyuluhan. Dengan metode ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dasar petani tentang kualitas dan pengemasan pupuk organik. Selanjutnya dilakukan demonstrasi. Demonstrasi dilaksanakan setelah pemberian materi selesai. Materi demonstrasi adalah sama dengan materi teori. Pada kegiatan demonstrasi petani langsung praktek berdasarkan teori yang sudah didapatkan.

Evaluasi kegiatan. Evaluasi awal dilakukan dengan cara wawancara langsung dengan petani. Wawancara tersebut dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner) yang telah disusun dan disiapkan. Evaluasi awal untuk mengukur tingkat pengetahuan petani tentang cara meningkatkan kualitas dan pengemasan pupuk organik. Evaluasi proses dilakukan untuk mengetahui kesesuaian pelaksanaan kegiatan tujuan yang akan dicapai. Evaluasi proses diantaranya mengevaluasi tingkat kehadiran petani, tanggapan petani terhadap kegiatan ini, dan sarana-prasarana kegiatan. Evaluasi akhir dilakukan setelah seluruh kegiatan selesai dilaksanakan. Evaluasi akhir dilaksanakan dengan memberi pertanyaan kepada petani yang sama seperti pada evaluasi awal. Evaluasi akhir untuk mengetahui peningkatan pengetahuan petani tentang cara meningkatkan kualitas dan pengemasan pupuk organik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Observasi adalah metode pengumpulan data dengan mengamati dan mencatat fenomena, perilaku, atau objek secara sistematis dan langsung di lapangan. Kegiatan observasi lapang untuk identifikasi potensi bahan pupuk organik dan cara yang sesuai dalam meningkatkan kualitas pupuk organik, perizinan bersama perangkat daerah setempat. Tahap ini dihadiri oleh ketua dan beberapa anggota kelompok tani (Gambar 1). Langkah ini memastikan program berjalan tepat sasaran, efektif, dan disetujui oleh seluruh pemangku kepentingan. Pendekatan yang melibatkan perangkat desa, tokoh masyarakat, kelompok tani dan warga menjadi kunci dalam memastikan ketepatan sasaran dan legitimasi program (Mardikaningsih et al., 2022).



Sumber: Dokumentasi Pengabdian

Gambar 1. Observasi Awal Tim Pengabdian dengan Kelompok Tani.



Sumber: Dokumentasi Pengabdian

Gambar 2. Ceramah dan Diskusi, Kelompok Tani, Petugas Penyuluh Lapang, dan Tim Pengabdian.

Ceramah dan diskusi secara interaktif, akan membuka wawasan masyarakat, khususnya Anggota Kelompok Tani Harapan Kita agar mengetahui cara meningkatkan kualitas dan cara pengemasan pupuk organik yang bernilai dijual. Pada ceramah diskusi, petani dijelaskan tentang cara meningkatkan kualitas pupuk organik dengan variasi bahan baku dan pengemasan yang bernilai jual. Kualitas pupuk organik kotoran sapi ditingkatkan dengan menambahkan bahan baku sekam padi atau arang sekam. Rasio campuran diatur agar memperbaiki porositas, menurunkan rasio C/N, dan mempercepat dekomposisi. Penambahan arang sekam padi memberikan ruang tumbuh yang baik bagi akar tanaman dengan memperbaiki kualitas tanah. Campuran pupuk kandang sapi dan arang sekam padi meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman (Tuheteru et al., 2023). Pengemasan pupuk organik padat, dengan karung plastik kedap air yang dilapisi plastik bagian dalam (*inner*). Disamping itu, agar lebih bernilai jual, pembuatan label mencantumkan informasi penting untuk konsumen, meliputi nama produk, komposisi hara, cara penggunaan, tanggal produksi,

berat bersih, kontak produsen. Dengan demikian, penyuluhan ini diharapkan mendukung program peningkatan kualitas pupuk organik secara nasional.

Kegiatan demonstrasi dalam pengabdian masyarakat adalah metode penyuluhan yang menyajikan proses, prosedur, atau cara kerja suatu hal secara langsung melalui peragaan fisik atau visual. Pendekatan ini bertujuan untuk mempermudah peserta memahami teori atau inovasi baru melalui praktik yang bisa dilihat, didengar, dan praktik langsung. Demonstrasi peningkatan kualitas dan pengemasan pupuk organik dilakukan langsung oleh petani dengan pendampingan terjadwal dari tim pengabdian (Gambar 3). Pemanfaatan kotoran sapi dapat dengan penambahan bahan organik seperti sekam padi. Sekam padi merupakan salah satu limbah organik yang paling banyak manfaatnya. Penambahan variasi bahan baku pupuk organik dari sekam padi mentah, sekam padi bakar dapat mengatasi pencemaran lingkungan akibat limbah tersebut yang tidak dimanfaatkan. Hasil dari proses penguraian dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik bagi tanaman. Penambahan sekam padi dapat meningkatkan kapasitas, kelembaban, dan mempertahankan ruang pori yang cukup untuk sirkulasi udara (Juherah et al., 2024). Pupuk organik (kotoran sapi dan sekam padi) mampu meningkatkan kesuburan tanah secara alami melalui perbaikan struktur tanah dan aktivitas biologis. Sedangkan, pupuk anorganik memberikan unsur hara secara cepat namun dapat berdampak negatif terhadap kualitas tanah jika digunakan secara terus-menerus (Mendrofa, 2025).



Sumber: Dokumentasi Pengabdian

Gambar 3. Peningkatan Kualitas Pupuk dengan Penambahan Bahan Baku Sekam Padi, Pengemasan Yang Bernilai Jual.

Evaluasi awal dan akhir untuk mengukur perubahan kuantitatif pengetahuan petani di Kelompok Tani Harapan Kita sebelum dan sesudah kegiatan. Hasil kegiatan, berdasarkan evaluasi awal dan evaluasi akhir menunjukkan peningkatan pengetahuan petani. Rata-rata evaluasi akhir (84,0) lebih tinggi dibandingkan dengan evaluasi awal (57,0). Hal ini

menunjukkan sebagian besar peserta merasakan manfaat nyata dari pendekatan partisipatif yang diterapkan. Pengemasan yang inovatif dan informatif secara signifikan mendongkrak daya saing dan harga jual pupuk organik. Pemilihan material yang tepat, pelabelan yang jelas, dan desain yang menarik mengubah produk dari komoditas curah menjadi merek bernilai tinggi (Khozin et al., 2025). Hasil dari variasi pupuk organik berbahan kotoran sapi dengan penambahan sekam padi mampu diproduksi dan dipasarkan secara luas. Pupuk dikemas menggunakan karung sak agar bernilai ekonomi yang tinggi. Inovasi kemasan yang menarik akan menunjang diversifikasi produk tersebut yaitu dengan kemasan plastik berukuran ekonomis dilengkapi identitas atau informasi lengkap untuk menarik konsumen. Tujuan dari inovasi kemasan dengan ukuran ekonomis untuk meningkatkan aksesibilitas petani terhadap pupuk organik tersebut, terutama bagi petani dalam skala kecil. Disamping itu, kemasan ekonomis mempermudah distribusi, penyimpanan, dan penggunaan di lapang. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini meningkatkan pengetahuan petani tentang kualitas dan pengemasan pupuk organik. Secara langsung memacu pemberdayaan masyarakat untuk memanfaatkan sumber daya alam sekitar, khususnya kotoran sapi, dan meningkatkan pendapatan petani.

KESIMPULAN

Semua peserta kegiatan pengabdian mempunyai nilai evaluasi akhir yang lebih tinggi dibandingkan evaluasi awal. Secara umum kegiatan ini meningkatkan pengetahuan Kelompok Tani Harapan Kita Kecamatan Rajabasa Kota Bandar Lampung tentang kualitas dan cara pengemasan pupuk organik yang bernilai dijual ke masyarakat sekitar, dari rata-rata 57 (evaluasi awal) menjadi 84 (evaluasi akhir). Secara langsung penyuluhan ini memacu pemberdayaan masyarakat untuk memanfaatkan sumber daya alam sekitar (khususnya kotoran sapi, jerami padi), meningkatkan pendapatan petani, dan mendukung program peningkatan kualitas pupuk organik secara nasional.

REFERENSI

- Amini, S., Syamdidid. (2006). Konsentrasi unsur hara pada media dan pertumbuhan *Chlorella vulgaris* dengan pupuk anorganik teknis dan analisis. *Perikanan Universitas Gadjah Mada*, 8(2), 201-206. <https://journal.ugm.ac.id/jfs/article/view/141/96>
- Juherah, J., Rafidah, R., & Lapik, A. R. (2024). Penambahan Sekam Padi Mentah, Sekam Padi Bakar, dan Daun Kering terhadap Kualitas Fisik dan Kimia Kompos dari Kotoran Kerbau. *Sulolipu: Media Komunikasi Sivitas Akademika Dan Masyarakat*, 24(2), 271–281. <https://doi.org/10.32382/sulo.v24i2.885>
- Khozin, M. N., Aultavia, R. N., Alfarizi, Z. A., Soeparjono, S., Habriantono, B., Wagiyana., Soeharto., Alfariy, F. K., Purnamasari, L. (2025). Diversifikasi Produk dan Inovasi Kemasan Pupuk Organik Granular dari Limbah Kotoran Kambing untuk Meningkatkan Daya Saing Petani Desa Karangharjo. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 2025, 8 (3) 954-959. <https://jppipa.unram.ac.id/index.php/jpmipi/article/view/12845>
- Lestari, C. A., Setiawan, A., Putri, A. M., Muqoddam, Khairunnisa, F. D., Rahmadi, R., & Rochman, F. (2024). Efektivitas Pemberian Pupuk Organik, Anorganik, dan Hayati terhadap Produktivitas Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.). *J-Plantasimbiosa*, 6(2), 169–179. <https://jurnal.polinela.ac.id/index.php/jps/article/view/3961>
- Mardikaningsih, R., Anastasya Sinambela, E., Darmawan, D., Arifin, S., & Putra, A. R. (2022). Bakti Sosial dengan Pembagian Sembako kepada Masyarakat Miskin di Kota Surabaya. *Journal of Social Responsibility Projects by Higher Education Forum*, 2(3), 127-130. <https://doi.org/10.47065/jrespro.v2i3.1425>

- Mendrofa, T. S. (2025). Pengaruh Pupuk Organik dan Anorganik Terhadap Pertumbuhan pada Tanaman. *Jurnal Ilmu Pertanian Dan Perikanan*, 2(2), 122-127. <https://sihojournal.com/index.php/penarik/article/view/638>
- Nasrullah, Ibrahim, B., & Robbo, A. (2023). Pengaruh Pemberian Berbagai Macam Pupuk Organik Padat Terhadap Kemampuan Tanah Menyimpan Air. *Jurnal AGrotekMAS*, 4(2), 200-205. <https://doi.org/10.33096/agrotekmas.v4i2.336>
- Suhadi, A., Ali, M. M., Roziqin, M. K., Saputri, D. F., Angraeni, M. N., & Anwar, A. (2024). Sosialisasi Pengolahan Pupuk Organik Cair (POC) dari Limbah Rumah Tangga di Desa Tejo. *Jumat Pertanian: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 64-69. <https://doi.org/10.32764/abdimasper.v5i2.4082>
- Tuheteru, F. D., Basrudin, Husna, Albasri, Darmawan, D., & Nurdin, W.R. (2023). Pengaruh Campuran Pupuk Kandang Sapi dan Arang Sekam Padi Terhadap Pertumbuhan Kayu Putih (*Melaleuca cajuputi* Powell) di Kebun Raya Uho . *Jurnal Celebica : Jurnal Kehutanan Indonesia*, 4(1), 15–25. <https://doi.org/10.33772/jc.v4i1.7>