



Penyuluhan dan Pelatihan Pengolahan Sampah Dapur Organik di Desa Jelegong Kecamatan Rancaekek Kabupaten Bandung

Counseling and Training on Organic Kitchen Waste Processing in Jelegong Village, Rancaekek District, Bandung Regency

Yuli Astuti Hidayati¹, Ellin Harlia², Eulis Tanti Marlina³, Deden Zamzam Badruzzaman⁴, Yasin Pradana Maulana⁵

Article Info:

* corresponding author:

Yuli Astuti Hidayati

email: yuli.astuti@unpad.ac.id

^{1,2,3,4,5}Fakultas Peternakan, Universitas Padjadjaran, Jl. Raya Bandung-Sumedang Km 21, Sumedang 45363, West Java, Indonesia.

Author ID:

¹<https://orcid.org/0000-0002-4712-994X>

²<https://orcid.org/0000-0003-1984-2059>

³<https://orcid.org/0000-0003-0410-4942>

⁴<https://orcid.org/0000-0002-6731-0252>

⁵<https://orcid.org/0000-0003-0782-0928>

Submitted : Aug 05, 2026

Revised : Aug 11, 2026

Accepted : Aug 11, 2026

e-ISSN: 2723 – 6994

<https://doi.org/10.24198/fjcs.v7i2.72008>

© Published by Farmers: Journal of Community Services (2026)
Universitas Padjadjaran

Abstract

Jelegong Village is located in the administrative area of Kutawaringin District, Bandung Regency, West Java Province. The administrative area is divided into four hamlets, 19 neighborhood units (RW), and 73 neighborhood units (RT). This village is a rural area with well-developed natural and social resources. This village has a relatively cool climate that supports agricultural activities and community settlements. One of the institutions in Jelegong Village is the Family Empowerment and Welfare Movement (PKK), a community organization focused on empowering families as the smallest unit in society. This movement aims to improve the quality of life of the community through various programs covering health, education, economics, and the environment. The PKK group consists of a chairperson, secretary, treasurer, and working groups (PKJAs). Its members are women cadres who act as PKK motivators. Based on the PKK's goal of improving the quality of life of the community from an environmental perspective. One environmental issue that requires attention is the accumulation of household waste in Jelegong village kitchens. This Community Service (PKM) activity aims to provide knowledge and skills in processing organic kitchen waste using composting methods to produce compost that can be used as organic fertilizer. The follow-up action involves utilizing the produced compost to fertilize food crops grown in residents' home gardens, thereby meeting food needs and maintaining food security.

Keywords: environment, kitchen waste, composting, compost, organic fertilizer

Abstrak

Desa Jelegong merupakan salah satu desa yang berada di wilayah administratif Kecamatan Kutawaringin, Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat. Wilayah Administrasi terbagi ke dalam 4 dusun, 19 RW, dan 73 RT. Desa ini termasuk dalam kawasan pedesaan yang memiliki potensi sumber daya alam dan sosial yang cukup berkembang. Desa ini memiliki iklim yang relatif sejuk dan mendukung aktivitas pertanian serta pemukiman masyarakat. Salah satu Lembaga yang ada di desa Jelegong adalah Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK), merupakan organisasi kemasyarakatan yang berfokus pada pemberdayaan keluarga sebagai unit terkecil dalam masyarakat. Gerakan ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat melalui berbagai program yang mencakup aspek kesehatan, pendidikan, ekonomi, dan lingkungan. Kelompok PKK ini terdiri dari ketua, sekretaris, bendahara dan POKJA-PKJA, serta anggotanya merupakan ibu-ibu kader sebagai penggerak PKK. Berdasarkan tujuan PKK untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat dari aspek lingkungan, Salah satu kondisi lingkungan yang perlu diperhatikan adalah menumpuknya timbunan sampah yang berasal dari dapur rumah tangga masyarakat desa Jelegong. Kegiatan PKM ini bertujuan memberikan pengetahuan dan ketrampilan dalam mengolah limbah dapur organik diolah menggunakan metode pengomposan menjadi kompos dan dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik.. Tindak lanjut yang akan dilakukan aplikasi pemanfaatan kompos yang dihasilkan, digunakan untuk memupuk tanaman pangan yang dibudidayakan di pekarangan penduduk, untuk memenuhi kebutuhan pangan dan menjaga ketahanan pangan.

Kata Kunci: lingkungan, sampah dapur, pengomposan, kompos, pupuk organik



Pendahuluan

Desa Jelegong merupakan salah satu desa yang berada di wilayah administratif Kecamatan Kutawaringin, Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat. Desa Jelegong merupakan desa yang beralamat di Jl. Soreang-Cipatik No. 12 (KM 009), dengan kode pos 40356. Wilayah Administrasi terbagi ke dalam 4 dusun, 19 RW, dan 73 RT. Data kependudukan memiliki total sekitar 19.114 jiwa (9.813 laki-laki dan 9.301 perempuan) serta 5.517 kepala keluarga. . Desa ini termasuk dalam kawasan pedesaan yang memiliki potensi sumber daya alam dan sosial yang cukup berkembang. Secara geografis, Desa Jelegong terletak pada koordinat sekitar 6°57' Lintang Selatan dan 107°31' Bujur Timur, dengan ketinggian kurang lebih ± 700 meter di atas permukaan laut. Kondisi tersebut menjadikan wilayah desa memiliki iklim yang relatif sejuk dan mendukung aktivitas pertanian serta pemukiman masyarakat. Secara umum, kondisi topografi Desa Jelegong berupa dataran hingga bergelombang, yang dimanfaatkan untuk berbagai peruntukan lahan, antara lain: kawasan pemukiman penduduk, lahan pertanian dan perkebunan, fasilitas umum dan sosial masyarakat.

Salah satu lembaga yang ada di desa Jelegong adalah Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK) yang, merupakan organisasi kemasyarakatan yang berfokus pada pemberdayaan keluarga sebagai unit terkecil dalam masyarakat. Gerakan ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat melalui berbagai program yang mencakup aspek kesehatan, pendidikan, ekonomi, dan lingkungan. Kelompok PKK ini terdiri dari ketua, sekretaris, bendahara dan Ketua POKJA 1, POKJA2, POKJA3 dan POKJA4, serta anggotanya merupakan ibu-ibu kader sebagai penggerak PKK. Berdasarkan tujuan PKK untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat dari aspek lingkungan, yang mana bahwa setiap individu masyarakat mempunyai hak mendapatkan lingkungan yang sehat dan nyaman, selain hak ada juga kewajiban setiap individu masyarakat untuk bertanggungjawab terhadap kondisi lingkungan tersebut. Salah satu kondisi lingkungan yang perlu diperhatikan adalah menumpuknya timbunan sampah yang berasal dari dapur rumah tangga masyarakat desa Jelegong. Kegiatan rumah tangga tidak terlepas dari sampah yang dihasilkan baik yang berupa sampah organik maupun sampah anorganik. Sampah organik merupakan sisa kegiatan yang

berasal dari makhluk hidup baik hewan maupun tumbuhan, sedangkan sampah anorganik adalah sampah yang berasal dari bukan makhluk hidup (logam, kaca, plastik dan lainnya). Sampah anorganik biasanya dikumpulkan oleh pemulung dan dijual ke pengepul sampah, sedangkan sampah organik biasanya dibuang ke Tempat Pembuangan Akhir Sampah (TPAS).

Di wilayah Bandung, sampah ini menjadi suatu permasalahan yang serius, dikarenakan TPAS yang ada sudah tidak memadai, sehingga perlu diupayakan agar sampah yang dihasilkan dari rumah tangga sebisa mungkin hanya sampah residu saja yang dibuang ke TPAS. Upaya yang dapat dilakukan adalah memilah dan mengolah sampah dari rumah tangga. Hal ini perlu disosialisasikan kepada anggota masyarakat agar dapat melaksanakan kegiatan memilah dan mengolah sampah yang dihasilkan. Untuk itu kami dari Tim Laboratorium Teknologi Pengolahan Produk Non Pangan, Fakultas Peternakan, Universitas Padjadjaran, melaksanakan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dan bekerja sama dengan Kelurahan desa Jelegong untuk melakukan penyuluhan dan pelatihan pengolahan sampah dapur organik.

Limbah organik dapur atau sampah dapur berupa sisa-sisa sayuran, makanan basi, serasah daun yang ada di halaman, semua ini merupakan bahan organik kompleks (Karbohidrat, Protein, Lemak) yang mengandung nutrisi dan sejumlah mikroorganisme (dekomposer). Sampah dapur ini jika tidak diolah akan berpotensi mencemari lingkungan, tetapi jika diolah akan memberikan manfaat berupa pupuk organik dan membuat lingkungan menjadi bersih (higiene). Hasil analisis sampah organik dapur mengandung Kadar Air 71%; Abu 18,76%; Protein 11,99%; Serat 20,35%; Lemak 3,95%; BETN 44,95%; TDN 54,09%; Energy 3827 Kkal/kg. (Wahyuni. et al 2015). Sampah dapur mengandung sejumlah bakteri yang mempunyai sifat amilolitik, selulolitik dan proteolitik. (Satwika, et al, 2021) Hal ini menggambarkan bahwa sampah dapur berpotensi dapat diolah menggunakan metode pengomposan dengan memanfaatkan aktivitas mikroorganisme indigenous

Pengolahan limbah dengan memanfaatkan aktivitas bakteri *indigenous* dapat dilakukan secara aerob dengan prinsip dasar proses pengomposan, pada substrat padat (Kusumawati, et al, 2024).

Faktor-faktor yang mempengaruhi proses

pengomposan, yaitu C/N rasio, jumlah mikroorganisme, kadar air, aerasi, temperatur dan pH (Ratna, *et al*; 2017; Safari, *et al*, 2023; Rahyuni, *et al*, 2023). Sampah rumah tangga dapat diolah menjadi kompos dan dimanfaatkan sebagai pupuk organik (Supriningrum *et al.*, 2021). Pada kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) kali ini, dirumuskan permasalahan yang akan diselesaikan yaitu pengolahan sampah dapur.

Kegiatan PKM ini bertujuan memberikan pengetahuan dan ketrampilan dalam mengolah limbah dapur organik diolah menggunakan metode pengomposan. Adapun manfaat dari kegiatan ini, masyarakat dapat menghasilkan dan memanfaatkan kompos hasil pengolahan limbah tersebut untuk tanaman yang ditanam di pekarangan rumah.

Materi dan Metode Pelaksanaan

Kerangka Pemecahan Masalah

Kegiatan PKM ini diawali dengan penyuluhan tentang pengolahan sampah dapur yang diikuti oleh pengurus dan kader PKK desa Jelegong dan dilaksanakan pada hari Jum'at tanggal 24 Juli 2026, dengan materi penyuluhan dan pelatihan pengolahan sampah dapur organik menggunakan metode pengomposan, yang menghasilkan Pupuk Organik Padat (Kompos)

Realisasi Pemecahan Masalah

Permasalahan yang berhasil teridentifikasi adalah Pengolahan Pengolahan Sampah Dapur Organik menjadi Kompos. Permasalahan pengolahan sampah dapur organik berhasil diselesaikan, menggunakan metode pengomposan menghasilkan kompos.

Metode yang Digunakan

Koordinasi dengan ketua PKK di desa Jelegong, Kecamatan Kutawaringin, Kabupaten Bandung, untuk menetapkan waktu pelaksanaan kegiatan PKM. Lalu menyusun materi penyuluhan dan mempersiapkan bahan demonstrasi pengolahan sampah dapur organik dengan metode pengomposan. Pelaksanaan penyuluhan dan pelatihan dilakukan di kantor desa Jelegong. Kemudian dilanjutkan demonstrasi pengolahan sampah dapur organik.

Kegiatan ini diikuti oleh kader PKK yang merupakan penggerak kegiatan PKK di desa Jelegong. Kader PKK yang hadir pada saat kegiatan penyuluhan dan pelatihan pengolahan sampah dapur organik yang

dilaksanakan pada hari Jum'at tanggal 24 Juli 2026 di balai desa Kelurahan Jelegong, berjumlah 24 orang. Materi yang diberikan teknis pengolahan sampah dapur dengan menggunakan proses pengomposan. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah ceramah dan demplot pengolahan sampah dapur, diawali dengan *pre-test* dan diakhiri dengan *post-test*. Tujuan dari kegiatan ini agar para kader PKK nantinya bisa melaksanakan atau mengaplikasikan pengetahuan dan ketrampilan yang diperoleh pada saat mengikuti kegiatan dan dapat menyebarluaskan kepada anggota masyarakat yang lainnya. Kegiatan PKM ini diawali dengan *pretest* pengetahuan tentang sampah organik dapur, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan penyampaian materi tentang pengolahan limbah organik dapur dan dilanjutkan dengan demonstrasi pengolahan limbah organik dapur menggunakan metode pengomposan.

Hasil dan Pembahasan

Sebelum kegiatan PKM dilaksanakan tim narasumber menyusun materi penyuluhan dan mempersiapkan bahan-bahan untuk demonstrasi pengolahan sampah dapur organik dengan menggunakan metode pengomposan yang menghasilkan kompos. Pelaksanaan penyuluhan dan pelatihan dilakukan di kantor desa Jelegong yang diikuti oleh Ketua dan pengurus PKK serta kader PKK desa Jelegong. Kemudian dilanjutkan praktik pengolahan sampah dapur organik melalui pengomposan. Selanjutnya peserta mempraktikkan di rumah masing-masing dan dilakukan monitoring secara daring menggunakan aplikasi WA dengan melakukan *video call*, untuk memastikan bahwa proses pengomposan berjalan dengan mengamati suhu yang terjadi pada pengomposan sampah tersebut.

Faktor-faktor yang mempengaruhi proses pengomposan bahan organik sampah dapur di antaranya C/N rasio, jumlah mikroorganisme *indigenous*, kadar air, suhu, pH, ukuran partikel. Hal ini sesuai dengan pendapat Ratna *et al.*, (2017); Safari *et al.*, (2023); Rahyuni (2023) yang menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi proses dekomposisi bahan organik menjadi kompos meliputi C/N rasio, jumlah mikroorganisme, kadar air, aerasi, temperatur dan pH. Setelah kompos dinyatakan matang (berwarna gelap, menyerupai tanah, tidak berbau), kemudian kompos dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik.

Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* yang

dilakukan pada saat kegiatan PKM, tergambar bahwa terjadi peningkatan pengetahuan tentang sampah dapur organik dan peningkatan ketrampilan mengolah sampah dapur organik dengan metode pengomposan. Perubahan yang terjadi pada masyarakat sasaran, yaitu ibu-ibu ketua dan pengurus PKK serta kader PKK tergambar pada hasil *pre-test* dan *post-test* yaitu pengetahuan tentang limbah rumah tangga terdiri dari limbah anorganik dan limbah organik yang awalnya hanya diketahui oleh sebagian peserta yaitu sebesar 60% setelah penyuluhan mereka 100% mengetahuinya. Kegiatan tentang memilah limbah rumah tangga anorganik dan organik hanya dilakukan oleh 55%. Pengetahuan tentang limbah organik rumah tangga terdiri dari apa saja, hanya diketahui oleh 60%, setelah penyuluhan pemahaman tentang pengetahuan tersebut meningkat menjadi 100%. Pengetahuan tentang berapa jumlah limbah organik rumah tangga di rumah ibu – ibu diketahui sebanyak 40%. Pengetahuan tentang limbah organik rumah tangga harus diolah, hanya diketahui oleh ibu-ibu sebanyak 70% dan setelah penyuluhan pemahaman pengetahuan tersebut menjadi 100%. Ketrampilan tentang mengolah limbah organik rumah tangga pernah dilakukan, hanya ada 40% ibu-ibu yang melakukannya. Pengetahuan tentang cara mengolah limbah organik rumah tangga hanya diketahui oleh ibu-ibu sebanyak 50%, setelah mengikuti penyuluhan pemahaman pengetahuan tersebut meningkat menjadi 100%. Pengetahuan tentang pengolahan limbah organik rumah tangga dengan proses pengomposan hanya dipahami sebanyak 45% dan setelah mengikuti penyuluhan pemahaman pengetahuan tersebut meningkat menjadi 100%. Berdasarkan hasil *post-test* pada kegiatan PKM tersebut dapat disimpulkan bahwa peserta sudah mampu mengolah sampah dapur organik menjadi kompos dan dapat dimanfaatkan pada tanaman di halaman rumah mereka. Kegiatan penyuluhan dan pelatihan pengolahan sampah dapur organik meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan dalam mengolah sampah dapur menjadi kompos dan dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik. Hal ini sejalan dengan pendapat Solikah et al., (2024) yang menyatakan kegiatan penyuluhan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pemisahan sampah organik dan anorganik. Menurut Astriana et al., (2024) menyatakan bahwa teknologi dapat memberikan dampak yang besar terhadap pengolahan sampah organik. Menurut Apriliani et al., (2024) menyatakan bahwa kegiatan penyuluhan

dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat sebagai upaya mengurangi produk sampah rumah tangga, mencegah penularan penyakit akibat sampah, serta mencegah banjir.



Gambar 1. Penyampaian Materi Penyuluhan



Gambar 2. Kegiatan PKM di desa Jelegong



Gambar 3. Dokumentasi kegiatan PKM Bersama kades desa Jelegong

Simpulan

Inovasi pengolahan sampah dapur organik dengan menggunakan metode pengomposan dapat dipraktikkan oleh ibu-ibu kader PKK. Produksi kompos yang dihasilkan dapat dimanfaatkan untuk memupuk tanaman di sekitar halaman. Tindak lanjut yang akan dilakukan aplikasi pemanfaatan kompos yang dihasilkan, digunakan untuk memupuk tanaman pangan yang dibudidayakan di pekarangan penduduk, untuk memenuhi kebutuhan pangan dan menjaga ketahanan pangan.

Daftar Pustaka

- Apriliani, F., Windusari, Y., Sari, N., & Fajar, N. A. (2024). Systematic review: Penyuluhan pengelolaan sampah rumah tangga dalam upaya peningkatan kesadaran masyarakat untuk menjaga lingkungan. *Jik Jurnal Ilmu Kesehatan*, 8(1), 94-102.
- Astriana, M., Ainaya, A., Hanif, M. N. I., Idris, M., & Hariyana, N. (2024). Inovasi Pengelolaan Sampah Dapur menjadi Pupuk Organik Cair di Desa Kepanjen, Kecamatan Gumukmas, Jember. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, 5(4), 4616-4623.
- Kusumawati, D. E., Istiqomah, I., Sari, D. N. M., Rifqi, I., & Oktaviani, W. D. (2024). Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Cair dari Kotoran Sapi sebagai Upaya Pengurangan Limbah di Desa Petiyintunggal, Kecamatan Dukun, Kabupaten Gresik. *Jurnal Pengabdian Nasional (JPN) Indonesia*, 5(3), 799-807. <https://doi.org/10.35870/jpni.v5i3.1061>
- Rahyuni, D. R., Lusiana, L., Yuniyarti, S., & Zulkoni, A. (2023). Pengaruh Mikroorganisme Lokal (Mol) Terhadap Kualitas Kompos Daun Jati (*Tectona Grandis*) Kering. *Jurnal Rekayasa Lingkungan*, 23(1). <https://doi.org/10.37412/jrl.v23i1.183>
- Ratna, D. A. P., Samudro, G., & Sumiyati, S. (2017). Pengaruh kadar air terhadap proses pengomposan sampah organik dengan metode takakura. *Jurnal Teknik Mesin*, 6(2). <https://publikasi.mercubuana.ac.id/index.php/jtm/article/view/1192/1462>
- Safari, A. A., Hidayati, Y. A., & Setiawati, M. R. (2023). Pengaruh rasio C/N campuran feses sapi perah dan daun kirinyuh terhadap kualitas POC (pupuk organik cair). *Jurnal Teknologi Hasil Peternakan*, 4(1), 52-61. DOI: 10.24198/jthp.v4i1.45739
- Satwika, T. D., Yulianti, D. M., & Hikam, A. R. (2021). Karakteristik dan potensi enzimatis bakteri asal tanah sampah dapur dan kotoran ternak sebagai kandidat agen biodegradasi sampah organik. *Al-Hayat: Journal of Biology and Applied Biology*, 4(1), 11-18.
- Solikah, A. A., Muryanto, Y. T., Putri, K. E., Rahayu, J., Adilah, R. S., Farhan, M., ... & Melyndra, A. (2024). Upaya Peningkatan Pengetahuan Pengolahan Sampah melalui Penyuluhan Sampah Organik dan Anorganik di Desa Siwal. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 15(4), 673-678.
- Supriningrum, R., Sa'adah, H., & Nurhasnawati, H. (2021). Pemanfaatan limbah sampah rumah tangga sebagai kompos. *Jurnal Abdi Masyarakat Kita*, 1(2), 142-148.
- Wahyuni, S., Badruzzaman, D. Z., Marlina, E. T., & Hidayati, Y. A. (2025). Isolasi Total Bakteri Dan Koliform Pada Media Pertumbuhan Maggot Dari Feses Sapi Potong Dan Limbah Pasar. *Ziraa'ah Majalah Ilmiah Pertanian*, 50(1), 110-124. DOI:10.31602/zmip.v50i1.18128