

Empowering Ibu-ibu PKK melalui Pengelolaan Sampah Dapur menjadi Pupuk Kompos: Upaya Pemberdayaan, Edukasi Lingkungan, dan Peningkatan Kesejahteraan Keluarga

Afiyatul Sakinah¹, Risma Nur Karimah², Kholifatun Maghfiroh³ Najma Azima⁴, Muh. Iqbal Maulana⁵, Ahmad Faridh Ricky Fahmy⁶

¹Akuntansi Syariah, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan

²Pendidikan Agama Islam, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan

³Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan

⁴Akuntansi Syariah, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan

⁵Pendidikan Agama Islam, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan

⁶Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan

Article Info	ABSTRAK
Article history: Received June 13, 2025 Revised June 28, 2025 Accepted July 3, 2025	Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberdayakan ibu-ibu PKK Desa Rowoyoso melalui pelatihan pengelolaan sampah dapur menjadi pupuk kompos. Permasalahan utama yang dihadapi masyarakat adalah menumpuknya sampah organik berupa sisa sayuran dan buah yang berpotensi menimbulkan bau tidak sedap, mencemari air tanah, dan menurunkan kualitas lingkungan. Kegiatan ini menggunakan metode Participatory Action Research (PAR) dengan melibatkan ibu-ibu PKK sebagai subjek utama. Tahapan kegiatan meliputi observasi awal, sosialisasi, pelatihan teknis, praktik langsung, serta pendampingan pembuatan pupuk kompos cair. Hasilnya menunjukkan peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran lingkungan pada peserta. Ibu-ibu PKK berhasil memproduksi kompos cair yang dapat dimanfaatkan untuk tanaman pekarangan, sekaligus menumbuhkan pola hidup ramah lingkungan dan menciptakan nilai tambah ekonomi. Program ini memberikan dampak positif tidak hanya pada aspek lingkungan, tetapi juga pada aspek pendidikan dan kesejahteraan keluarga. Dengan demikian, pengolahan sampah dapur menjadi pupuk kompos dapat menjadi solusi praktis, edukatif, dan berkelanjutan bagi masyarakat pedesaan.
Kata kunci: Pemberdayaan Masyarakat Ibu-ibu PKK Sampah Dapur Pupuk Kompos Lingkungan Berkelanjutan	ABSTRACT <i>This community service program aims to empower PKK women in Rowoyoso Village through training in managing kitchen waste into compost fertilizer. The main problem faced by the community is the accumulation of organic waste such as vegetable and fruit residues, which potentially cause unpleasant odors, groundwater pollution, and environmental degradation. The program employed the Participatory Action Research (PAR) method, involving PKK women as the primary</i>
Keywords: Community Empowerment PKK Women Kitchen Waste	

Compost Fertilizer

Sustainable Environment

subjects. The activities included initial observation, awareness campaigns, technical training, hands-on practice, and mentoring in producing liquid compost fertilizer. The results indicate an increase in participants' knowledge, skills, and environmental awareness. The PKK women successfully produced liquid compost that can be used for home gardens while promoting eco-friendly habits and creating economic value from waste. This program has provided positive impacts not only on the environment but also on education and family welfare. Thus, managing kitchen waste into compost fertilizer can serve as a practical, educational, and sustainable solution for rural communities.

Corresponding Author:

Afiyatul Sakinah

Akuntansi Syariah, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan

Email: afiyatul.sakinah@mhs.uingusdur.ac.id

Pendahuluan

Sampah merupakan limbah padat yang dihasilkan dari aktivitas manusia maupun proses alam (Novi MarlaniI, 2014). Secara umum, sampah dapat dikategorikan menjadi dua jenis utama, yaitu sampah organik dan anorganik. Sampah organik terdiri dari bahan-bahan hayati yang dapat terurai secara alami oleh mikroorganisme, seperti sisa makanan, sayuran, buah-buahan, dan daun-daunan. Sebaliknya, sampah anorganik berasal dari bahan non-hayati yang memerlukan waktu lama untuk terurai, seperti plastik, logam, kaca, dan kertas.

Di Indonesia, sampah rumah tangga menjadi kontributor utama terhadap total timbulan sampah nasional. Menurut data dari Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN), pada tahun 2022, sampah rumah tangga menyumbang sekitar 39,13% dari total timbulan sampah di Indonesia, dengan jumlah mencapai 17.441.415,28 ton. Dari jumlah tersebut, sebagian besar merupakan sampah organik, khususnya sisa makanan, yang mencapai 44,1% dari total sampah rumah tangga. Sampah organik ini, jika tidak dikelola dengan baik, dapat menimbulkan berbagai masalah lingkungan, seperti bau tidak sedap, penyebaran penyakit, dan pencemaran air tanah (Firdani et al., 2020).

Di Desa Rowoyoso, sisa sayuran dan buah yang sudah layu sering langsung dibuang oleh ibu-ibu setelah memasak. Padahal, sampah organik ini mudah membusuk karena kandungan airnya yang tinggi dan jika tidak dikelola dapat menimbulkan bau serta berdampak pada kualitas lingkungan, seperti mencemari air tanah dan menurunkan kesuburan tanah (Laila Rahayu et al., 2024). Oleh karena itu, limbah sayur dan buah



sebaiknya diolah menjadi pupuk kompos, sehingga tetap bermanfaat bagi kesuburan tanah dan mendukung keberlanjutan lingkungan.

Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan tindakan pengolahan sampah, salah satunya dengan pembuatan pupuk kompos. Pupuk kompos merupakan hasil penguraian bahan organik oleh mikroorganisme yang dapat meningkatkan kesuburan tanah dan mengurangi dampak negatif dari sampah organik (Laila Rahayu et al., 2024)

Pupuk kompos merupakan hasil dekomposisi bahan organik oleh mikroorganisme, seperti bakteri, jamur, dan aktinomisetes (Nafi & Calista Elvania, 2025). Proses ini dapat berlangsung dalam kondisi aerobik (dengan oksigen) maupun anaerobik (tanpa oksigen). Pada pengomposan aerobik, mikroorganisme memecah bahan organik menjadi karbon dioksida, air, dan panas, sedangkan pada pengomposan anaerobik, produk utamanya adalah metana, karbon dioksida, dan asam organik. Kedua metode ini memiliki keunggulan masing-masing dalam menghasilkan pupuk yang meningkatkan kesuburan tanah dan mendukung pertumbuhan tanaman secara berkelanjutan.

Sampah organik, yang memiliki kandungan air tinggi, mudah membusuk dan menghasilkan bau tidak sedap. Bau busuk ini dapat mencemari lingkungan dan menimbulkan wabah penyakit. Sebagai contoh, di Desa Rowoyoso, Kabupaten Pekalongan, sampah organik yang dihasilkan dari buah-buahan busuk, daun-daun, ranting pohon, dan sisa sayuran sering menumpuk dan belum dimanfaatkan, sehingga menimbulkan bau busuk yang mengganggu pernapasan dan mencemari air tanah serta merusak struktur dan unsur hara tanah (Tukiman et al., 2024) Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan tindakan pengolahan sampah yang tepat, salah satunya adalah pembuatan pupuk kompos dari sampah dapur sayuran. Dengan demikian, ibu-ibu di Desa Rowoyoso dapat memanfaatkan limbah sayuran mereka untuk membuat pupuk kompos, yang tidak hanya mengurangi sampah tetapi juga meningkatkan kesuburan tanah secara alami.

Sebagai kelanjutan dari pemanfaatan sampah dapur menjadi pupuk kompos, kegiatan sosialisasi dan pelatihan bagi ibu-ibu PKK di Desa Rowoyoso menjadi langkah strategis untuk menumbuhkan kesadaran lingkungan sekaligus meningkatkan keterampilan masyarakat dalam mengolah limbah rumah tangga. Melalui pelatihan ini, diharapkan ibu-ibu tidak hanya mampu menghasilkan pupuk kompos padat dan cair yang bermanfaat bagi pertumbuhan tanaman, tetapi juga memahami pentingnya pengelolaan sampah secara berkelanjutan. Kegiatan ini sekaligus bertujuan membentuk pola hidup ramah lingkungan, menumbuhkan rasa tanggung jawab terhadap lingkungan sekitar, serta menciptakan nilai ekonomi dari limbah yang sebelumnya dianggap tidak berguna. Dengan demikian, program

pengabdian masyarakat ini diharapkan memberikan manfaat ganda, baik dari sisi lingkungan, pendidikan, maupun ekonomi bagi masyarakat Desa Rowoyoso.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode Participatory Action Research (PAR) yang melibatkan ibu-ibu PKK sebagai subjek utama dalam program pengabdian. Proses penelitian dimulai dengan observasi awal untuk mengidentifikasi permasalahan pengelolaan sampah dapur di lingkungan rumah tangga. Selanjutnya, dilakukan sosialisasi mengenai pentingnya pengelolaan sampah menjadi pupuk kompos, yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan peserta. Pendampingan dilakukan secara intensif, di mana mahasiswa memberikan bimbingan praktis dalam proses pembuatan pupuk kompos, serta teknik pemeliharaan yang baik. Data yang diperoleh meliputi data kualitatif yang dikumpulkan melalui observasi langsung dan wawancara mengenai pengalaman, hambatan, dan motivasi ibu-ibu dalam proses pengomposan. Analisis data dilakukan dengan menggunakan pendekatan deskriptif-kualitatif, yang memungkinkan peneliti untuk mendalami pengalaman dan perubahan sikap peserta selama program (Rachmad et al., 2024). Evaluasi dilakukan di akhir program untuk menilai dampak kegiatan terhadap pemberdayaan ibu-ibu PKK dan peningkatan kesejahteraan keluarga. Metode PAR ini sesuai dengan prinsip pemberdayaan masyarakat yang menekankan partisipasi aktif masyarakat sebagai pelaku dan penerima manfaat penelitian (Siswadi & Ahmad Syaifuddin, 2024). Pendekatan partisipatif ini juga relevan dengan upaya peningkatan inisiatif lokal dalam program pengabdian (Yulian et al., 2022).

Hasil dan Pembahasan

Pengabdian masyarakat yang dilaksanakan bersama ibu-ibu PKK Desa Rowoyoso berfokus pada pemberdayaan melalui pelatihan dan pendampingan pengolahan sampah dapur, khususnya limbah sayur dan buah, menjadi pupuk kompos. Program ini bertujuan untuk memberikan keterampilan praktis, meningkatkan kesadaran lingkungan, serta menciptakan nilai tambah ekonomi bagi keluarga. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari sabtu, 9 Agustus 2025.

Materi pelatihan dirancang sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Pada tahap awal, mahasiswa KKN memberikan penjelasan materi kepada ibu-ibu PKK melalui metode ceramah dengan memaparkan materi tentang pengertian sampah organik, jenis-jenis sampah, pengertian kompos, dan pengolahan kompos menggunakan EM4, serta alat dan bahan yang diperlukan (Rahmawati et al., 2025). Selain itu, dijelaskan pula langkah-langkah

pembuatan pupuk kompos. Setelah itu, ibu-ibu PKK diperlihatkan video demonstrasi pembuatan kompos yang dilakukan oleh mahasiswa KKN sebagai contoh praktik. Selanjutnya, ibu-ibu PKK juga diberi penjelasan mengenai manfaat kompos bagi tanah dan tanaman, serta dampak negatif yang ditimbulkan apabila sampah dapur tidak dikelola dengan baik. Tahap pengenalan ini bertujuan untuk menumbuhkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pemanfaatan limbah organik sebagai upaya menjaga kualitas lingkungan.

Selanjutnya, ibu-ibu PKK mendapatkan pelatihan teknis pembuatan pupuk kompos dalam bentuk kompos cair. Pada tahap ini, mahasiswa KKN terlebih dahulu memperagakan proses pembuatan kompos sambil menjelaskan materi yang mencakup pemilihan bahan organik, proses pencacahan, teknik pencampuran dengan EM4, molase, serta air beras, hingga tahapan langkah-langkah yang harus dilakukan. Setelah sesi penjelasan, kegiatan dilanjutkan dengan praktik langsung oleh ibu-ibu PKK untuk membuat kompos cair. Pendekatan praktik ini memberikan pengalaman nyata sehingga para peserta dapat lebih mudah memahami setiap tahapan pembuatan kompos. Keberhasilan praktikum ini menjadi indikator penting bahwa para ibu-ibu PKK memiliki kemampuan untuk menerapkan keterampilan ini di rumah masing-masing (Rusdi & Fajrin, 2025:52).





Gambar: Pelatihan Pembuatan Pupuk Kompos

Pendampingan pasca pelatihan menjadi salah satu bagian penting dalam program ini. Hasil praktik yang dilakukan oleh ibu-ibu PKK menunjukkan bahwa sebagian besar peserta mampu menghasilkan kompos cair dengan baik, yang selanjutnya dapat dimanfaatkan sebagai pupuk tambahan bagi tanaman pekarangan. Setelah sesi praktik, kegiatan dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab. Pada kesempatan tersebut, ibu-ibu PKK menyampaikan berbagai pengalaman dan kendala yang mereka hadapi dalam pengelolaan sampah rumah tangga sebelum adanya pelatihan. Beberapa ibu PKK mengaku masih mengalami kesulitan dalam memisahkan sampah organik dan anorganik, serta belum mengetahui cara yang tepat untuk mengolah limbah organik agar lebih bermanfaat. Ada pula yang menanyakan efektivitas pupuk kompos terhadap percepatan pertumbuhan tanaman.

Melalui diskusi ini, terlihat adanya peningkatan pemahaman dan antusiasme peserta. Mahasiswa KKN kemudian memberikan solusi konkret, seperti pentingnya penggunaan tempat sampah terpisah untuk memudahkan pemilahan sampah organik dan anorganik, serta penjelasan mengenai cara sederhana dalam mencampurkan bahan-bahan dasar pembuatan kompos. Dengan adanya penjelasan dan pendampingan ini, ibu-ibu PKK merasa lebih percaya diri dan termotivasi untuk mempraktikkan pengelolaan sampah secara mandiri di rumah masing-masing.

Secara keseluruhan, hasil program ini menunjukkan bahwa ibu-ibu PKK Desa Rowoyoso tidak hanya memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru, tetapi juga berhasil menerapkan praktik pengelolaan sampah organik secara mandiri. Dengan adanya

manfaat lingkungan, sosial, dan ekonomi yang dirasakan, program pemberdayaan ini dapat menjadi contoh nyata bagaimana limbah rumah tangga dapat diubah menjadi sumber daya yang bermanfaat, sekaligus mewujudkan masyarakat yang lebih mandiri, produktif, dan peduli lingkungan.

Kesimpulan

Program pengabdian masyarakat di Desa Rowoyoso berhasil meningkatkan kesadaran, keterampilan, dan kemandirian ibu-ibu PKK dalam mengelola sampah dapur menjadi pupuk kompos. Hasil pelatihan menunjukkan bahwa peserta mampu memproduksi pupuk organik cair yang bermanfaat bagi tanaman pekarangan serta berpotensi meningkatkan kesejahteraan keluarga. Selain berdampak pada lingkungan yang lebih bersih dan sehat, program ini juga menumbuhkan pola hidup berkelanjutan serta menciptakan nilai tambah ekonomi dari limbah rumah tangga. Dengan demikian, pemberdayaan masyarakat melalui pengelolaan sampah dapur terbukti menjadi solusi yang edukatif, produktif, dan ramah lingkungan.

Referensi

- Firdani, F., Alfian, A. R., & Saputra, H. (2020). Pemanfaatan Sampah Organik Rumah Tangga Dalam Pembuatan Kompos Untuk Mengurangi Pencemaran Lingkungan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 138–143.
- Laila Rahayu, N., Sulistyawati, I., Wahyuningsih Prodi Biologi, E., Sains dan Teknologi, F., & Nahdlatul Ulama Purwokerto, U. (2024). PENERAPAN KOMPOSTER SEBAGAI UPAYA PENGELOLAAN SAMPAH ORGANIK SKALA RUMAH TANGGA DI KABUPATEN BANYUMAS. *Jurnal Abdi Mas TPB*, 6, 35–42. www.abdimastpb.unram.ac.id
- Nafi, A., & Calista Elvania, N. (2025). *Proses Pembuatan Pupuk Kompos dan Penggunaan Pupuk Kompos di TPS 3R Jurnal Pembangunan Berkelanjutan*. 8(1), 63–73. <https://doi.org/10.22437/jpb.v8i1.38427>
- Novi Marliani. (2014). Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga (Sampah Anorganik) Sebagai Bentuk Implementasi Dari Pendidikan Lingkungan Hidup. *Jurnal Format*, 124–132.
- Rachmad, Yoesoep Edhie, Rahman, Abd., Judijanto, Loso, Pudjiarti, Emiliana Sri, Runtunuwu, Prince Charles Heston, Lestari, Nur Eni, Wulandari, Dwiwahjuni, Suhirman, Lalu, Rahmawati, Fitra Awalia, Mukhlis, Iqbal Ramadhani, Fatmah, Saktisyahputra, & Mintarsih. (2024). *Integrasi Metode Kuantitatif dan Kualitatif: Panduan Praktis Penelitian Campuran*. PT Green Pustaka Indonesia.
- Rahmawati, S., Nurlela, A., Rahmat, I. A., Putri, E. O., A'idah Arrahman, W., Guruh, J., Jeremy, M., Windari, A. S., & Muharry, A. (2025). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pemanfaatan Sampah Organik dengan Membuat Pupuk Kompos. *Jurnal Penyuluhan Dan Pemberdayaan Masyarakat (JPPM)*, 4.

- Rusdi, A., & Fajrin, M. (2025). Pelatihan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga menjadi Pupuk Organik (Stool) untuk Ibu-Ibu PKK Desa Sidemen, Lombok Barat. *Journal of Community Development and Empowerment*, 1(3), 48–54. <https://doi.org/10.70716/jocdem.v1i3.178>
- Siswadi, & Ahmad Syaifuddin. (2024). 111-125+Siswadi. *Ummul Qura: Jurnal Institut Pesantren Sunan Drajat (Insud) Lamongan*, 19.
- Tukiman, Aldo Nandacatur Aldriansyah, Adinda Tarisa Salsabila, Auliyah Shabirah Supriyono, Nafa Shoimah, Aulya Kineta, Devina Defa Syaharani, Dewi Mardiana Aditya, Awaliya Rahmadhani Syafitra, Gina Nur Maya Jannah, & Reihan Rafly Prasetya. (2024). Pemanfaatan Sampah Organik Rumah Tangga Menjadi Pupuk Organik Cair (POC) di Desa Jati, Kabupaten Sidoarjo. *Pelayanan Unggulan: Jurnal Pengabdian Masyarakat Terapan*, 1(3), 68–72. <https://doi.org/10.62951/unggulan.v1i3.385>
- Yulian, J., Adi, S. A., & Rachmi, I. S. (2022). PENDEKATAN PARTISIPATIF DALAM PROGRAM BAHARI SEMBILANG MANDIRI SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN INISIATIF LOKAL. *JURNAL LOCUS: Penelitian & Pengabdian*, 1, 496–504. <https://doi.org/10.36418/locus.v1i7.168>