Jurnal GEMBIRA (Pengabdian Kepada Masyarakat)
Vol. 4, No. 5, Oktober 2026
E-ISSN 2985-3346

DARI SAMPAH DAPUR MENJADI MANFAAT MELALUI EDUKASI BIOPORI BAGI IBU RUMAH TANGGA DI RT 10 G.OBOS XIV

TRANSFORMING KITCHEN WASTE INTO BENEFITS THROUGH BIOPORE EDUCATION FOR HOUSEWIFE IN RT 10, G. OBOS XIV

Yuliana Retno Wijaya[1*], Nazila Rahmadana[2], Cahaya Ningrum[3], Yuliani[4], Chendani Juniar[5], Nur Citra Juniarti Mandiri[6], Dhea Tul Mudmainnah[7], Fadilla Anggie Hidayat[8], Mutia Harimatul Hasanah[9]
Universitas Islam Negeri Palangka Raya
yulianaretnowijaya@Gmail.com , cahayaningrum400@gmail.com , nazilarahmadana22@gmil.com , yuliani1632005@gmail.com , chendanijuniar@gmail.com , Mandiricitra907@gmail.com , fadillaanggiehidayat@gmail.com , dye.yaa03@gmail.com , mutiaharimatulhasanah@gmail.com

Article History:
Received: August 19th, 2026
Revised: October 10th, 2026
Published: October 15th, 2026

Abstract: *Household waste management is one of the environmental issues frequently encountered in people's daily lives. One of the most common types of waste generated by household activities is organic kitchen waste, which includes vegetable scraps, fruit peels, and food scraps. In light of this situation, students participating in the Community Service Program (KKN) organized an outreach session on the utilization of organic kitchen waste through the biopore technique for the community in RT 10 RW VI G. Obos XIV. This initiative was driven by the fact that many homemakers interact directly with kitchen waste on a daily basis, making them key actors in managing organic waste at its source. The activity consisted of several steps, including a presentation, discussion, a demonstration of biopore construction, and a hands-on practice using kitchen organic waste as biopore fill material. The goal of this activity was to increase the community's understanding and awareness of organic waste management at home, as well as to introduce a simple alternative that can be applied in daily life. The results of this activity show that the community now understands the types of organic waste that can be utilized, the proper method for filling biopores with organic waste, and the environmental benefits of biopores. It is hoped that this activity will encourage the community to begin managing household organic waste more independently and sustainably.*

Keywords:
organic waste, kitchen waste, biopores, homemakers, community service

Abstrak

Manajemen limbah dari rumah menjadi salah satu isu lingkungan yang sering dijumpai dalam kehidupan masyarakat sehari-hari. Salah satu kategori limbah yang sangat umum dihasilkan dari kegiatan rumah tangga adalah limbah organik dari dapur, mencakup sisa -sisa sayuran, kulit buah, dan sisa makanan. Melihat situasi tersebut, mahasiswa yang mengikuti Kuliah Kerja Nyata (KKN) menyelenggarakan sosialisasi tentang pemanfaatan limbah dapur organik melalui teknik biopori kepada masyarakat di Jekan Raya RT 10 RW VI G.Obos XIV. Aktivitas ini didorong oleh fakta bahwa banyak ibu rumah tangga berinteraksi langsung dengan limbah dapur setiap harinya, menjadikan mereka sebagai pelaku penting dalam pengelolaan limbah organik dari sumbernya. Proses kegiatan ini melalui beberapa langkah, meliputi penyampaian materi, diskusi, demostrasi pembuatan biopori, serta praktik pemanfaatan limbah organik dapur sebagai bahan isi biopori. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat tentang pengelolaan limbah organik di rumah , serta memperkenalkan alternatif sederhana yang bisa diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa masyarakat telah memahami jenis limbah organik yang dapat dimanfaatkan, tata cara pengisian limbah organik ke dalam lubang biopori, dan manfaat dari biopori untuk lingkungan. Kegiatan ini diharapkan dapat mendorong masyarakat untuk mulai melakukan pengelolaan limbah organik rumah tangga secara lebih mandiri dan berkelanjutan.

Kata Kunci: limbah organik, limbah dapur, biopori, ibu rumah tangga, pengabdian masyarakat

PENDAHULUAN

Sampah rumah tangga merupakan permasalahan lingkungan yang erat kaitannya dengan rutinitas masyarakat sehari-hari. Setiap aktivitas rumah tangga menghasilkan jenis sampah yang berbeda-beda, termasuk sampah organik dari dapur. Sisa sayuran, kulit buah, sisa makanan, dan bahan organik lainnya biasanya dihasilkan dalam jumlah besar setiap hari(Mutaqin, 2018). Jika tidak ditangani dengan benar, sampah ini dapat menimbulkan bau tidak sedap, menarik serangga, dan meningkatkan volume sampah yang dikirim ke tempat pembuangan sampah.

Pengelolaan sampah harus dimulai dari sumbernya, termasuk di dalam rumah tangga. Dalam hal ini, ibu rumah tangga memainkan peran penting karena menyiapkan makanan dan tugas rumah tangga lainnya berhubungan langsung dengan bagaimana sampah dapur dihasilkan. Oleh karena itu, mempelajari lebih lanjut cara mengelola sampah organik merupakan cara sederhana untuk mengembangkan kebiasaan pengelolaan sampah yang lebih baik di rumah. Salah satu opsi yang bisa diperkenalkan kepada masyarakat adalah penggunaan lubang resapan biopori. Lubang resapan biopori adalah lubang vertikal yang dibor ke dalam tanah yang membantu meningkatkan penyerapan air dan menyediakan tempat terjadinya penguraian bahan organik(Rizkiana *et al.,* 2025). Sampah organik dapur bisa Anda masukkan ke dalam lubang tersebut agar tidak hanya dibuang begitu saja, tapi juga dijadikan bahan organik yang bisa terurai(Saputra *et al.,* 2024).

Berdasarkan observasi mahasiswa KKN di wilayah Jekan Raya, aktivitas rumah tangga menghasilkan sampah dapur yang sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari masyarakat, khususnya ibu rumah tangga. Kondisi tersebut menjadi salah satu alasan dipilihnya program kerja yang melibatkan sosialisasi pemanfaatan limbah dapur melalui lubang resapan biopori (Etika *et al.,* 2025). Program ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan praktis dan mudah digunakan kepada masyarakat dalam menangani sampah organik yang dihasilkan sehari-hari.

Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai pengelolaan sampah organik dapur dan mendemonstrasikan pemanfaatannya melalui lubang resapan biopori (Akhmad *et al.,* 2025). Selain itu, kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat bahwa sampah organik rumah tangga tetap dapat bermanfaat jika dikelola dengan baik (Mufid & Ardianti, 2025).

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini merupakan bagian dari program kerja mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Jekan Raya RT 10 RW VI G.Obos XIV Fokus utama kegiatan ini adalah masyarakat, khususnya ibu-ibu rumah tangga yang sehari-harinya menghasilkan sampah dapur organik.

Kegiatan dilaksanakan dalam beberapa tahap.

A. Observasi dan Identifikasi Kondisi Masyarakat

Tahap pertama meliputi observasi kondisi lingkungan dan aktivitas masyarakat di lokasi KKN. Observasi dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan pengelolaan sampah rumah tangga dan mengembangkan program yang memenuhi kebutuhan masyarakat. Berdasarkan observasi, sampah dapur merupakan salah satu jenis sampah yang erat kaitannya dengan aktivitas masyarakat sehari-hari. Oleh karena itu, mahasiswa KKN memilih edukasi pemanfaatan sampah organik dapur melalui lubang resapan biopori sebagai salah satu program pengabdiannya.

B. Persiapan Kegiatan

Pada tahap persiapan, mahasiswa KKN membuat materi sosialisasi dan mengumpulkan alat-alat demonstrasi, serta menentukan di mana dan untuk siapa kegiatan akan dilakukan. Materi yang disiapkan meliputi pengenalan sampah organik, jenis sampah dapur yang cocok dimanfaatkan, pengertian dan manfaat biopori, serta petunjuk cara menempatkan dan mengelola sampah organik pada lubang biopori.

C. Sosialisasi dan Edukasi

Kegiatan sosialisasi dilakukan dengan penyampaian materi langsung kepada masyarakat. Materi menggunakan bahasa yang sederhana sehingga mudah dipahami dan dihubungkan dengan tugas rumah tangga sehari-hari. Masyarakat mengetahui perbedaan sampah organik dan anorganik, melihat contoh sampah dapur organik, memahami manfaat pengelolaan sampah dari sumbernya, dan memahami konsep pemanfaatan sampah organik melalui lubang resapan biopori.

D. Demonstrasi dan Praktik

Usai pembagian materi, mahasiswa KKN mendemonstrasikan cara membuat dan memanfaatkan lubang resapan biopori. Demonstrasinya meliputi pencarian lokasi yang tepat, pembuatan lubang, dan penempatan sampah organik dapur ke dalam biopori. Peserta juga mempunyai kesempatan untuk terlibat dalam praktik langsung, memastikan mereka memperoleh tidak hanya pengetahuan teoretis tetapi juga langkah-langkah praktis yang diperlukan untuk menerapkannya di rumah.

E. Evaluasi

Evaluasi dilakukan melalui diskusi dan sesi tanya jawab dengan peserta setelah kegiatan sosialisasi dan demonstrasi. Evaluasi ini bertujuan untuk menilai seberapa baik masyarakat memahami materi yang diberikan dan mengukur reaksi mereka terhadap potensi penerapan biopori dan pengeSlolaan

sampah organik di rumah mereka sendiri.

HASIL

Kegiatan sosialisasi pemanfaatan sampah dapur melalui lubang resapan biopori ini dilakukan sebagai upaya mengedukasi masyarakat mengenai alternatif sederhana pengelolaan sampah organik rumah tangga(Henderlan Harahap & Noviani Nasution, 2025). Sasaran kegiatan dipilih karena ibu rumah tangga terlibat langsung dalam kegiatan dapur, sehingga menjadikan mereka pemain kunci yang mempunyai potensi besar dalam mengurangi sampah organik di sumbernya(Wibowo *et al.,* 2022). Melalui kegiatan ini, peserta diperkenalkan kembali dengan berbagai jenis sampah organik yang dihasilkan dari kegiatan dapur, seperti sisa sayur, kulit buah, dan sisa makanan tertentu(Wijaya *et al.,* 2019). Pada dasarnya, sampah organik tetap dapat dimanfaatkan jika dipisahkan dan dikelola dengan baik. Materi tentang biopori kemudian ditawarkan sebagai salah satu metode alternatif pengelolaan sampah organik. Peserta diberitahu bahwa sampah dapur organik dapat dimanfaatkan sebagai bahan organik untuk mengisi lubang biopori. Ketika bahan organik terurai di dalam lubang, hal ini dapat menghasilkan bahan organik baru yang dapat digunakan kembali oleh lingkungan. Selain untuk membantu pengelolaan sampah organik, lubang biopori juga dibuat untuk meningkatkan resapan air ke dalam tanah. Oleh karena itu, penggunaan biopori menawarkan dua keuntungan: membantu mengurangi sampah organik rumah tangga dan membantu pengelolaan lingkungan.

Kegiatan dilaksanakan dengan pendekatan lugas dan komunikatif. Penyampaian materi tidak hanya berupa penjelasan, tetapi juga demonstrasi, sehingga peserta dapat melihat langsung bagaimana penerapan Biopori. Harapannya, pendekatan ini akan membantu masyarakat lebih memahami dan menggunakan informasi yang diberikan. Antusiasme masyarakat selama kegiatan berlangsung terlihat dari aktivitas peserta dalam berdiskusi dan sesi tanya jawab. Pembahasannya meliputi beberapa topik, antara lain jenis sampah yang cocok untuk biopori, cara pemanfaatan sampah dapur, dan cara penerapan biopori di rumah. Kegiatan ini menunjukkan bahwa pendidikan pengelolaan sampah organik harus disampaikan dengan cara yang lekat dengan kehidupan masyarakat sehari-hari. Pemanfaatan sampah dapur pada biopori merupakan salah satu alternatif sederhana yang mudah dikenalkan kepada masyarakat karena bahan organik berasal dari aktivitas rumah tangga sehari-hari.

Namun, keberlanjutan program tidak hanya bergantung pada pelaksanaan saja. Latihan rutin yang dilakukan masyarakat sangat penting agar ilmu yang dibagikan dapat menjadi suatu kebiasaan. Oleh karena itu, pemilahan dan pengelolaan sampah organik secara konsisten memerlukan kesadaran dan partisipasi masyarakat.



Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan Sosialisasi Pembuatan biopori



Gambar 2. Pecontohan Sampah Dapur sebagai Bahan Biopori

PEMBAHASAN

Sosialisasi mengenai penggunaan sampah dapur lewat lubang resapan biopori adalah salah satu cara untuk mengedukasi masyarakat tentang alternatif mudah dalam pengelolaan sampah organik rumah tangga (Henderlan Harahap & Noviani Nasution, 2025). Pemilihan ibu rumah tangga sebagai target kegiatan dianggap tepat karena mereka terlibat secara langsung dalam aktivitas dapur, sehingga memiliki potensi besar untuk mengurangi limbah organik sejak dari asalnya (Wibowo *et al.,* 2022). Sampah organik dari rumah tangga sejatinya masih bisa dimanfaatkan jika dipisahkan dan diolah dengan tepat. Sisa sayuran, kulit buah, dan limbah makanan tertentu dapat digunakan sebagai bahan organik dalam lubang biopori (Wijaya *et al.,* 2019). Materi organik yang ditanam di dalam lubang biopori akan mengalami proses dekomposisi dan menghasilkan bahan organik yang bermanfaat untuk ekosistem.

Pemanfaatan biopori memberikan keuntungan ganda dalam pengelolaan lingkungan rumah, yaitu membantu menurunkan volume sampah organik dan meningkatkan daya serap tanah terhadap

air. Metode penyampaian informasi melalui demonstrasi juga merupakan aspek krusial karena memungkinkan masyarakat melihat secara langsung penerapan biopori dalam kehidupan sehari-hari. Semangat peserta dalam diskusi dan sesi tanya jawab menunjukkan minat yang tinggi terhadap pengelolaan sampah organik dengan menggunakan metode tersebut. Ini menunjukkan bahwa pendidikan tentang pengelolaan sampah akan lebih mudah dipahami jika disampaikan dengan cara yang sederhana, komunikatif, dan relevan dengan kegiatan sehari-hari masyarakat.

Akan tetapi, kesuksesan sosialisasi tidak hanya bergantung pada pelaksanaan aktivitas, melainkan juga pada keberlangsungan penerapannya setelah kegiatan berakhir. Pengetahuan yang telah disampaikan harus diikuti dengan praktek dan pemisahan sampah organik secara teratur agar dapat menjadi kebiasaan. Oleh karena itu, kesadaran serta partisipasi masyarakat menjadi elemen krusial dalam menjaga kelangsungan pemanfaatan sampah dapur melalui biopori. Pelaksanaan yang dilakukan secara berkala di tingkat rumah tangga diharapkan dapat membantu mengurangi limbah organik dari sumbernya serta meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan lingkungan.

KESIMPULAN

Kegiatan sosialisasi pemanfaatan sampah dapur melalui lubang resapan biopori ini dilakukan sebagai upaya mengedukasi masyarakat mengenai alternatif sederhana pengelolaan sampah organik rumah tangga. Sasaran kegiatan dipilih karena ibu rumah tangga terlibat langsung dalam kegiatan dapur, sehingga menjadikan mereka pemain kunci yang mempunyai potensi besar dalam mengurangi sampah organik di sumbernya.

Melalui kegiatan ini, peserta diperkenalkan kembali dengan berbagai jenis sampah organik yang dihasilkan dari kegiatan dapur, seperti sisa sayur, kulit buah, dan sisa makanan tertentu. Pada dasarnya sampah organik tetap dapat dimanfaatkan jika dipisahkan dan dikelola dengan baik. Materi tentang biopori kemudian ditawarkan sebagai salah satu alternatif metode pengelolaan sampah organik. Peserta diberitahu bahwa sampah dapur organik dapat dimanfaatkan sebagai bahan organik untuk mengisi lubang biopori. Ketika bahan organik terurai di dalam lubang, hal ini dapat menghasilkan bahan organik baru yang dapat digunakan kembali oleh lingkungan.

Selain untuk membantu pengelolaan sampah organik, lubang biopori juga dibuat untuk meningkatkan resapan air ke dalam tanah. Oleh karena itu, penggunaan biopori menawarkan dua keuntungan: membantu mengurangi sampah organik rumah tangga dan membantu pengelolaan lingkungan. Kegiatan dilaksanakan dengan pendekatan lugas dan komunikatif. Penyampaian materi tidak hanya sekedar penjelasan tetapi juga demonstrasi sehingga peserta dapat melihat langsung bagaimana penerapan Biopori. Harapannya, pendekatan ini akan membantu masyarakat lebih memahami dan menggunakan informasi yang diberikan.

Antusiasme masyarakat selama kegiatan berlangsung terlihat dari aktifnya peserta dalam berdiskusi dan sesi tanya jawab. Pembahasannya meliputi beberapa topik, antara lain jenis sampah yang cocok untuk biopori, cara pemanfaatan sampah dapur, dan cara penerapan biopori di rumah. Kegiatan ini menunjukkan bahwa pendidikan pengelolaan sampah organik harus disampaikan dengan cara yang lekat dengan kehidupan masyarakat sehari-hari. Pemanfaatan sampah dapur pada biopori merupakan salah satu alternatif sederhana yang mudah dikenalkan kepada masyarakat karena bahan organik berasal dari aktivitas rumah tangga sehari-hari. Namun, keberlanjutan program tidak hanya bergantung pada pelaksanaan penjangkauan saja. Latihan rutin yang dilakukan masyarakat sangat penting agar ilmu yang dibagikan dapat menjadi suatu kebiasaan.

Oleh karena itu, pemilahan dan pengelolaan sampah organik secara konsisten memerlukan kesadaran dan partisipasi masyarakat.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada warga Jekan Raya RT 10 RW VI G. Obos XIV, terutama kepada para ibu rumah tangga, yang telah berkontribusi dan menunjukkan semangat selama pelaksanaan kegiatan sosialisasi pemanfaatan limbah dapur melalui lubang resapan biopori. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) dalam tahap observasi, persiapan, pelaksanaan sosialisasi, demonstrasi, hingga evaluasi kegiatan. Dukungan dan keterlibatan yang diberikan sangat mendukung pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dengan baik.

DAFTAR REFERENSI

Akhmad, A. S., Ikhtisholiyah, I., Suprihatin, H., Sa'idah, N., & Mantovani, M. D. E. (2025). Edukasi dan Implementasi Lubang Resapan Biopori untuk Mitigasi Banjir dan Pengelolaan Sampah Organik. *Dharma: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *6*(1), 32–56. https://doi.org/10.35309/dharma.v6i1.513

Etika, C., Safitri, C., Yunita, D., Tunnisa, I. H., Herliyanti, C., Apriliani, K., Rafiudin, M. R. I., Attaqi, R. B., Rahmah, S. F., & Alfahraby, M. Z. (2025). Implementasi Lubang Resapan Biopori Sebagai Solusi Pengelolaan Sampah Organik: Aksi Mahasiswa KKN-T Di Kelurahan Tanjung Raya, Kecamatan Kedamaian, Kota Bandar Lampung. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, *3*(7), 3501–3507. https://doi.org/10.59837/jpmba.v3i7.3061

Henderlan Harahap, L., & Noviani Nasution, M. (2025). Pemberdayaan Masyarakat melalui Pengolahan Sampah Organik Menjadi Kompos dengan Teknik Lubang Resapan Biopori di Desa Tanjung Anom. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, *8*(3), 787–793. https://jppipa.unram.ac.id/index.php/jpmpi/article/view/12624

Keruak, K., Timur, K. L., & Barat, N. T. (2024). *Dunia lubang keajaiban di dalam tanah*.

Mufid, M., & Ardianti, A. D. (2025). Journal of Research Applications in. *Journal of Research Applications in Community*, *Vol. 4 No.*(c), 101–108.

Mutaqin, A. Z. (2018). GEOAREA, Vol 1.No. 1_Mei 2018. *Geoarea*, *1*(1), 32–36.

Rizkiana, C., Novi Dian Arfiani, Auxilya Cahaya Putri Naswa, Tantra Dipta Prawira, & Nastiti Ivory Putri Anggriyanto. (2025). Pengelolaan Sampah Organik Rumah Tangga Berbasis Kompos Takakura di Kelurahan Kertosari Tahun 2025. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, *4*(2), 7429–7437. https://jerkin.org/index.php/jerkin/article/view/2724

Saputra, O. R., Aunina, E., Aji, L., Afifah, D. N., Galih, W., Assyifa, A., Puspitasari, A. F., Kurniawati, D., Maulana, I., Pratama, A., Pujiati, T. L., Fauziana, E., & Estu, K. (2024). RESAPAN BIOPORI DI DUSUN 1 DESA KARAKAN Prodi Kesehatan Masyarakat , Fakultas Ilmu Kesehatan , Universitas Muhammadiyah Surakarta Puskesmas Weru , Sukoharjo PENDAHULUAN Sampah selalu menjadi permasalahan utama yang dihadapi oleh setiap wilayah . Menurut d. *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan Masyarakat*

Universitas Muhammadiyah Surakarta, 381–393.
Wibowo, T., Istiana, A., & Zakiyah, E. (2022). Pembuatan Biopori Untuk Resapan Air Hujan Dan Pemanfaatan Sampah Organik. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *3*(3), 387–392. https://doi.org/10.31949/jb.v3i3.1798
Wijaya, S. A., Soebiyakto, G., & Ma'sumah, M. (2019). Pembuatan Lubang Resapan Biopori Dan Pupuk. *Jurnal Aplikasi Dan Inovasi Ipteks*, *2*(2), 59–66.