

IMPLEMENTASI LUBANG RESAPAN BIOPORI SEBAGAI STRATEGI KONSERVASI TANAH DAN PENGELOLAAN SAMPAH ORGANIK BERBASIS MASYARAKAT DI DESA KEMBANG KUNING

**M. Aldi Safroni¹, Ro'imah², Lenny Eriska³, Thoeffani Abdiel Junior Manafe⁴,
Lalu Rahadiyan Riza Putra⁵, Nurlaila Sa'adah⁶, Adina Ayu Daraswita⁷, Baiq Farah Oksasi
Yuliandari⁸, Kurniatun Sholeha⁹, Muhammad Naufal Widyantara¹⁰, Zaenal Abidin^{11*}**

¹Program Studi Peternakan FATERNA Universitas Mataram

²Program Studi Teknik Pertanian FATEPA Universitas Mataram

³Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini FKIP Universitas Mataram

⁴Program Studi Ilmu Hukum FH Universitas Mataram

⁵Program Studi Ilmu Lingkungan FMIPA Universitas Mataram

⁶Program Studi Teknik Informatika FT Universitas Mataram

⁷Program Studi Agroekoteknologi FATERTA Universitas Mataram

⁸Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Mataram

⁹Program Studi Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan FKIP Universitas Mataram

¹⁰Program Studi Teknik Elektro FT Universitas Mataram

¹¹Program Studi Budidaya Perairan Universitas Mataram

Alamat korespondensi : zaenalabidin@unram.ac.id

Artikel history :	<i>Received</i>	: 30 April 2026	DOI : https://doi.org/10.29303/pepadu.v7i2.11012
	<i>Revised</i>	: 25 Juni 2026	
	<i>Published</i>	: 30 Juni 2026	

ABSTRAK

Sampah organik yang berasal dari rumah tangga, kegiatan pertanian, dan homestay masih menjadi permasalahan lingkungan di Desa Kembang Kuning, Kabupaten Lombok Timur. Pengelolaan sampah organik yang belum optimal dapat menimbulkan bau tidak sedap, pencemaran lingkungan, serta menurunkan kenyamanan masyarakat dan wisatawan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan mengimplementasikan lubang resapan biopori sebagai strategi berbasis masyarakat untuk konservasi tanah dan pengelolaan sampah organik. Metode kegiatan meliputi observasi kondisi lingkungan, identifikasi lokasi, perencanaan bersama Karang Taruna, persiapan alat dan bahan, pembuatan lubang resapan biopori, serta edukasi lingkungan kepada masyarakat dan pemilik homestay. Lubang biopori dibuat dengan diameter sekitar 4 inci dan kedalaman 80–100 cm. Kegiatan dilaksanakan di lima dusun dengan total 17 titik lokasi yang mencakup rumah warga dan homestay. Sebanyak 74 lubang resapan biopori berhasil dibuat. Implementasi biopori membantu meningkatkan resapan air hujan, mengurangi potensi genangan, serta menyediakan media pengolahan sampah organik rumah tangga menjadi kompos melalui proses dekomposisi alami. Edukasi dilakukan melalui penjelasan langsung, praktik lapangan, dan pembagian brosur untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai fungsi dan manfaat biopori. Program ini menunjukkan bahwa lubang resapan biopori merupakan teknologi sederhana, murah, dan mudah diterapkan untuk mendukung pengelolaan lingkungan di desa wisata. Keberlanjutan program memerlukan pemeliharaan rutin, pemilahan sampah dari sumbernya, serta dukungan pemerintah desa dan masyarakat.

Kata kunci: lubang resapan biopori, sampah organik, konservasi tanah, partisipasi masyarakat, Desa Kembang Kuning

ABSTRACT

Organic waste generation from households, agricultural activities, and homestays remains an environmental concern in Kembang Kuning Village, East Lombok Regency. Improper disposal of organic waste may cause unpleasant odours, environmental pollution, and reduced environmental quality in a tourism-based village. This community service program aimed to implement biopore infiltration holes as a community-based strategy for soil conservation and organic waste management. The program involved environmental observation, site identification, participatory planning with local youth groups, preparation of tools and materials, construction of biopore infiltration holes, and direct environmental education for residents and homestay owners. Biopore holes with a diameter of approximately 4 inches and a depth of 80 to 100 cm were installed across five hamlets. A total of 74 biopore infiltration holes were constructed at 17 locations, including households and homestays. The activity introduced residents to the functions of biopore holes in improving rainwater infiltration, reducing the risk of surface water accumulation, maintaining soil organic matter, and converting household organic waste into compost through natural decomposition. Direct demonstrations and educational brochures supported community understanding of proper organic waste management. The program shows that biopore infiltration holes offer a simple, low-cost, and practical environmental intervention for village tourism areas. Continued maintenance, household waste segregation, and support from village stakeholders are necessary to sustain the program and strengthen its environmental benefits.

Keywords: biopore infiltration holes, organic waste, soil conservation, community participation, Kembang Kuning Village

PENDAHULUAN

Desa wisata merupakan salah satu bentuk destinasi yang berkembang pesat di Indonesia, termasuk di Provinsi Nusa Tenggara Barat. Aktivitas rumah tangga, pertanian, dan homestay di kawasan desa wisata menghasilkan sampah organik dalam jumlah yang cukup besar. Apabila tidak dikelola dengan baik, sampah organik dapat menimbulkan bau tidak sedap, mencemari tanah dan air, serta menurunkan kenyamanan wisatawan dan masyarakat setempat. Selain itu, kondisi tanah dengan daya resap air yang rendah dapat meningkatkan risiko genangan pada musim hujan, yang berpotensi mengganggu aktivitas masyarakat, merusak infrastruktur lingkungan, dan menurunkan kualitas sanitasi.

Sampah organik merupakan jenis sampah yang mudah terurai melalui proses pembusukan oleh mikroorganisme. Sampah ini dapat dimanfaatkan kembali sebagai bahan baku kompos, pupuk organik, maupun biogas. Namun, sampah organik yang dibiarkan menumpuk tanpa pengelolaan dapat menimbulkan bau, menarik vektor penyakit, serta menciptakan lingkungan yang kumuh dan tidak sehat (Marlina et al., 2023).

Permasalahan tersebut juga dihadapi oleh Desa Kembang Kuning, Kecamatan Sikur, Kabupaten Lombok Timur. Desa ini memiliki potensi alam, budaya, dan pariwisata yang tinggi, tetapi masih menghadapi kendala dalam pengelolaan sampah organik dan konservasi tanah. Sampah rumah tangga, sisa makanan, serta limbah organik dari kegiatan pertanian dan homestay masih berpotensi dibuang secara tidak teratur atau ditumpuk di ruang terbuka. Kondisi tersebut dapat memicu pencemaran lingkungan dan menurunkan kualitas kawasan wisata.

Oleh karena itu, diperlukan upaya sederhana, murah, dan mudah diterapkan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat sekaligus memperbaiki pengelolaan sampah organik.

Salah satu alternatif yang dapat diterapkan adalah pembuatan lubang resapan biopori. Lubang resapan biopori berfungsi meningkatkan infiltrasi air ke dalam tanah, mengurangi potensi genangan, serta mendukung perbaikan struktur dan kesuburan tanah. Lubang ini juga dapat dimanfaatkan sebagai media pengolahan sampah organik rumah tangga menjadi kompos. Teknologi biopori tidak memerlukan lahan yang luas, relatif murah, dan mudah dibuat oleh masyarakat. Namun, keberhasilan penerapannya tetap memerlukan partisipasi masyarakat, terutama dalam pemilahan sampah organik dan pemeliharaan lubang biopori secara rutin (Juanita & Eka, 2023).

Penerapan lubang resapan biopori dapat meningkatkan jumlah pori tanah sehingga air hujan lebih cepat meresap ke dalam tanah. Kondisi tersebut membantu mengurangi limpasan permukaan dan mendukung ketersediaan cadangan air tanah (Setyaningsih & Endriastuti, 2020). Apabila diterapkan secara luas dan terkoordinasi, biopori dapat berfungsi sebagai salah satu bentuk konservasi tanah dan air di tingkat permukiman maupun kawasan desa wisata (Purwanto, 2021). Selain itu, sampah organik yang dimasukkan ke dalam lubang biopori akan mengalami proses dekomposisi alami dan menghasilkan kompos yang dapat dimanfaatkan untuk tanaman di sekitar rumah maupun lahan pekarangan (Suleman & Ratu, 2019). Teknologi ini tergolong sederhana, ramah lingkungan, dan dapat diterapkan secara mandiri oleh masyarakat (Winarto et al., 2025).

Kegiatan ini bertujuan menganalisis implementasi lubang resapan biopori sebagai strategi berbasis masyarakat untuk mendukung konservasi tanah dan pengelolaan sampah organik di Desa Kembang Kuning. Fokus kegiatan mencakup efektivitas teknis pembuatan biopori, tingkat partisipasi masyarakat, serta manfaat lingkungan dan sosial yang dihasilkan. Hasil kegiatan diharapkan dapat menjadi referensi bagi pengembangan pengelolaan lingkungan berbasis masyarakat, khususnya pada desa wisata yang menghadapi permasalahan sampah organik dan resapan air.

Kurangnya pemahaman tentang pengelolaan sampah di kalangan penduduk Desa Kembang Kuning menyebabkan pembuangan sampah yang tidak teratur. Pemilahan sampah organik dan anorganik yang tidak memadai, dan kurangnya partisipasi masyarakat dalam program pengelolaan lingkungan. Situasi ini menimbulkan potensi masalah, termasuk polusi, degradasi lingkungan, dan peningkatan risiko kesehatan masyarakat.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Kembang Kuning, Kecamatan Sikur, Kabupaten Lombok Timur. Program dilaksanakan oleh kelompok KKN-PMD Universitas Mataram periode 2025–2026 melalui pendekatan partisipatif yang melibatkan masyarakat, pemilik homestay, dan Karang Taruna Desa Kembang Kuning. Kegiatan difokuskan pada edukasi lingkungan dan implementasi lubang resapan biopori sebagai upaya konservasi tanah serta pengelolaan sampah organik rumah tangga.

Metode pelaksanaan kegiatan terdiri atas empat tahap, yaitu observasi dan identifikasi lokasi, perencanaan kegiatan, persiapan alat dan bahan, serta pelaksanaan dan edukasi masyarakat.

1. Observasi dan Identifikasi Lokasi

Tahap awal dilakukan melalui observasi langsung terhadap kondisi lingkungan di sekitar permukiman warga dan homestay. Observasi bertujuan mengidentifikasi lokasi yang berpotensi mengalami genangan air, memiliki lahan terbuka yang memadai, serta menghasilkan sampah organik dari aktivitas rumah tangga, pertanian, maupun kegiatan

homestay. Selain itu, dilakukan komunikasi awal dengan masyarakat untuk mengetahui kondisi pengelolaan sampah organik di tingkat rumah tangga.

2. Perencanaan Kegiatan

Tahap perencanaan mencakup penentuan lokasi pemasangan, jumlah lubang resapan biopori yang akan dibuat, kebutuhan alat dan bahan, serta jadwal pelaksanaan kegiatan. Perencanaan dilakukan melalui koordinasi antara kelompok KKN-PMD Universitas Mataram, pemerintah desa, Karang Taruna, pemilik homestay, dan masyarakat setempat. Keterlibatan masyarakat dalam tahap ini bertujuan untuk memastikan lokasi yang dipilih sesuai dengan kondisi lingkungan serta mendukung keberlanjutan pemeliharaan lubang biopori setelah program selesai.

3. Persiapan Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang disiapkan meliputi bor tanah manual, pipa biopori, penutup lubang, ember, sarung tangan, serta sampah organik rumah tangga seperti sisa makanan, daun kering, rumput, dan limbah sayuran. Penutup lubang biopori disiapkan untuk menjaga lubang tetap terbuka, mencegah masuknya tanah secara berlebihan, serta menjaga keamanan di sekitar lokasi pemasangan.

4. Pembuatan Lubang Resapan Biopori dan Edukasi Masyarakat

Lubang resapan biopori dibuat pada lokasi yang telah ditentukan dengan menggunakan bor tanah manual. Lubang dibuat dengan diameter sekitar 4 inci dan kedalaman antara 80–100 cm. Setelah lubang terbentuk, pipa biopori dipasang dan bagian atas lubang ditutup menggunakan penutup yang telah disiapkan. Sampah organik rumah tangga kemudian dimasukkan ke dalam lubang sebagai bahan yang akan mengalami proses dekomposisi alami di dalam tanah.

Pembuatan lubang biopori dilakukan bersamaan dengan kegiatan edukasi lingkungan kepada masyarakat dan pemilik homestay. Materi edukasi mencakup pengertian dan fungsi lubang resapan biopori, manfaat biopori dalam meningkatkan infiltrasi air, potensi pengurangan genangan, pemanfaatan sampah organik sebagai kompos, serta pentingnya pemilahan sampah dari sumbernya. Edukasi dilakukan melalui penjelasan langsung, demonstrasi pembuatan lubang biopori, praktik pengisian sampah organik, dan penyebaran brosur informasi.

5. Evaluasi Kegiatan

Evaluasi dilakukan secara deskriptif melalui pengamatan selama pelaksanaan kegiatan. Indikator evaluasi meliputi jumlah lubang resapan biopori yang berhasil dibuat, jumlah titik pemasangan, keterlibatan masyarakat dalam kegiatan, serta pemahaman masyarakat terhadap fungsi biopori dan pengelolaan sampah organik. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar untuk menilai keberhasilan program dan menyusun rekomendasi keberlanjutan kegiatan di Desa Kembang Kuning.

HASIL

Program pengabdian kepada masyarakat di Desa Kembang Kuning dilaksanakan melalui pembuatan lubang resapan biopori dan edukasi lingkungan kepada masyarakat. Kegiatan dilakukan pada area rumah warga dan homestay yang tersebar di lima dusun di Desa Kembang Kuning.

Tahap awal kegiatan adalah pembuatan penutup lubang biopori (Gambar 1). Penutup tersebut berfungsi menjaga bagian permukaan lubang agar tidak mudah tertutup tanah, mengurangi risiko masuknya benda asing, serta meningkatkan keamanan di sekitar lokasi pemasangan. Penutup biopori dibuat sebelum proses pengeboran dan pemasangan lubang dilakukan.



Gambar 1. Pembuatan Penutup Lubang Biopori

Pembuatan lubang resapan biopori dilakukan menggunakan bor tanah manual (Gambar 2). Lubang dibuat dengan diameter sekitar 4 inci dan kedalaman 80–100 cm. Program ini dilaksanakan pada 17 titik lokasi yang mencakup pekarangan rumah warga dan homestay. Total lubang resapan biopori yang berhasil dibuat sebanyak 74 lubang.



Gambar 2. Pembuatan Lubang Resapan Biopori

Selain pemasangan lubang biopori, kelompok KKN-PMD Universitas Mataram juga melaksanakan edukasi lingkungan kepada masyarakat dan pemilik homestay. Materi edukasi meliputi pengertian lubang resapan biopori, manfaatnya dalam meningkatkan resapan air, pemanfaatan sampah organik sebagai bahan kompos, serta pentingnya pemilahan sampah dari sumbernya. Edukasi dilakukan melalui penjelasan langsung, demonstrasi sederhana, dan pembagian brosur informasi (Gambar 3).



Gambar 3. Edukasi lingkungan kepada masyarakat

Masyarakat diberikan contoh mengenai jenis sampah organik yang dapat dimasukkan ke dalam lubang biopori, seperti daun kering, sisa sayuran, rumput, dan sisa makanan. Kegiatan praktik di lapangan membantu masyarakat memahami tahapan pembuatan, penggunaan, dan pemeliharaan lubang resapan biopori di lingkungan rumah masing-masing.

PEMBAHASAN

Pembuatan 74 lubang resapan biopori pada 17 titik menunjukkan bahwa teknologi biopori dapat diterapkan secara praktis pada lingkungan permukiman dan homestay di Desa Kembang Kuning. Pemilihan lokasi pada pekarangan rumah dan homestay dinilai sesuai karena area tersebut menjadi sumber sampah organik rumah tangga sekaligus membutuhkan pengelolaan air hujan yang lebih baik. Penerapan biopori pada kawasan permukiman dapat menjadi alternatif untuk memperluas area resapan air pada lahan terbuka yang terbatas serta mendorong pengelolaan sampah organik dari sumbernya (Samadikun, 2019; Meilani et al., 2020).

Lubang resapan biopori memiliki fungsi utama dalam membantu air hujan meresap ke dalam tanah. Keberadaan lubang tersebut dapat menambah jalur infiltrasi air dan berpotensi mengurangi limpasan permukaan ketika hujan. Dalam jangka panjang, penerapan biopori secara rutin dan tersebar dapat mendukung konservasi tanah dan air di lingkungan desa. Namun, manfaat tersebut akan lebih optimal apabila lubang biopori dipelihara secara berkala, diisi kembali dengan sampah organik, serta tidak dibiarkan tertutup oleh tanah maupun sampah anorganik. Penerapan biopori di tingkat masyarakat juga dilaporkan dapat mendukung peningkatan ketersediaan air tanah dan pengurangan sampah organik rumah tangga (Arifin et al., 2020; Samadikun, 2019).

Biopori juga berperan sebagai media pengolahan sampah organik di tingkat rumah tangga. Sampah organik yang dimasukkan ke dalam lubang akan mengalami proses dekomposisi oleh mikroorganisme dan fauna tanah. Proses tersebut menghasilkan bahan organik yang berpotensi memperbaiki kesuburan tanah di sekitar lubang. Pemanfaatan biopori sebagai media pengomposan sederhana dapat mengurangi sampah organik yang dibuang ke tempat pembuangan terbuka. Rahadiansyah et al. (2022) menjelaskan bahwa sampah organik di dalam lubang biopori dapat terurai secara alami dan memberi manfaat bagi tanah serta tanaman di sekitarnya. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa metode biopori dapat digunakan

untuk menghasilkan kompos, meskipun kualitas kompos tetap dipengaruhi oleh komposisi bahan organik, kelembapan, waktu pengomposan, dan penggunaan aktivator (Ruslinda et al., 2021; Sumartono et al., 2023). Penerapan biopori yang dipadukan dengan bahan kompos juga berpotensi meningkatkan kandungan nitrogen tanah pada area budidaya tanaman (Mahartian Yunita et al., 2025).

Edukasi lingkungan yang dilakukan bersamaan dengan pemasangan biopori menjadi bagian penting dalam keberhasilan program. Pembuatan infrastruktur tanpa pemahaman masyarakat berisiko menyebabkan lubang biopori tidak digunakan atau tidak dirawat secara berkelanjutan. Melalui penjelasan langsung, demonstrasi, dan brosur edukasi, masyarakat memperoleh pemahaman mengenai fungsi biopori, cara memasukkan sampah organik, serta pentingnya pemilahan sampah dari sumbernya. Pendekatan edukasi dan praktik langsung dinilai penting untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan sampah organik dan pemanfaatan biopori sebagai teknologi lingkungan sederhana (Gholam et al., 2021; Wijaya et al., 2019).

Keterlibatan masyarakat dan pemilik homestay memiliki nilai strategis bagi Desa Kembang Kuning sebagai desa wisata. Lingkungan yang lebih bersih, minim tumpukan sampah organik, dan memiliki sistem pengelolaan air hujan yang lebih baik dapat mendukung kenyamanan warga maupun wisatawan. Oleh karena itu, program biopori perlu dilanjutkan melalui pemantauan rutin, penambahan lubang pada lokasi prioritas, serta penguatan peran pemerintah desa, Karang Taruna, pengelola homestay, dan kelompok masyarakat dalam pemeliharaan lubang resapan biopori. Keberlanjutan tersebut penting agar biopori tidak hanya menjadi kegiatan jangka pendek, tetapi berkembang menjadi bagian dari pengelolaan lingkungan berbasis masyarakat di Desa Kembang Kuning.

KESIMPULAN

Program pengabdian di Desa Kembang Kuning berhasil membangun 74 lubang resapan biopori pada 17 titik yang tersebar di lima dusun. Kegiatan ini juga meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai fungsi biopori sebagai sarana resapan air dan media pengelolaan sampah organik rumah tangga. Lubang resapan biopori merupakan teknologi sederhana, murah, dan mudah diterapkan untuk mendukung konservasi tanah, pengurangan sampah organik, serta pengelolaan lingkungan di kawasan desa wisata. Keberlanjutan program memerlukan pemeliharaan rutin, pemilahan sampah organik dari sumbernya, dan kolaborasi aktif antara masyarakat, Karang Taruna, pemerintah desa, serta pengelola homestay.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana menyampaikan terima kasih kepada Universitas Mataram atas dukungan dan fasilitas yang diberikan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui program Kuliah Kerja Nyata (KKN). Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Dosen Pembimbing Kegiatan atas bimbingan, arahan, dan pendampingan selama pelaksanaan program hingga penyusunan laporan.

Apresiasi yang tinggi diberikan kepada Pemerintah Desa Kembang Kuning dan Karang Taruna Desa Kembang Kuning atas dukungan, koordinasi, partisipasi, serta bantuan pendanaan selama kegiatan berlangsung. Tim pelaksana juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh masyarakat Desa Kembang Kuning atas keterlibatan aktif, dukungan, dan kerja sama dalam pelaksanaan program kerja KKN.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z., Tjahjana, D. D. D. P., Rachmanto, R. A., Suyitno, S., Prasetyo, S. D., & Hadi, S. (2020). Penerapan teknologi biopori untuk meningkatkan ketersediaan air tanah serta mengurangi sampah organik di Desa Puron Sukoharjo. *SEMAR: Jurnal Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Seni bagi Masyarakat*, 9(2), 53–63. <https://doi.org/10.20961/semar.v9i2.43408>
- Gholam, G. M., Kurniawati, I. D., Laely, P. N., Amalia, R., Mutiaradita, N. A., Rohman, S. N., Pangestiningih, S., Widyaningsih, H., & Amalia, K. R. (2021). Pembuatan dan edukasi pentingnya lubang resapan biopori untuk membantu meningkatkan kesadaran mengenai sampah organik serta ketersediaan air tanah di Dusun Tumang Sari Cepogo. *Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah*, 9(2), 108–116. <https://doi.org/10.26418/jtlb.v9i2.48548>
- Marlina, A., Sari, A. N., Syahira, N. A., & Bintang, R. S. (2023). Edukasi Mengenai Pentingnya Pemilahan Serta Pengolahan Sampah Untuk Mengurangi Dampak Negatif Terhadap Lingkungan: Edukasi Mengenai Pentingnya Pemilahan Serta Pengolahan Sampah Untuk Mengurangi Dampak Negatif Terhadap Lingkungan. *Darmabakti: Jurnal Inovasi Pengabdian Dalam Penerbangan*, 4(1), 11-17.
- Mahartian Yunita, D., Aulia Hanuf, A., Wasilul Lutfi, M., & Soemarno. (2025). Effects of biopore infiltration holes with compost on total soil nitrogen in coffee plantation. *Agriverse*, 1(1), 44–52. <https://doi.org/10.33005/agriverse.v1i1.6>
- Meilani, S., Kartika, W., & Navanti, D. (2020). Peningkatan resapan air hujan dan reduksi sampah organik di wilayah permukiman dengan pembuatan lubang resapan biopori. *Jurnal Sains Teknologi dalam Pemberdayaan Masyarakat*, 1(2), 63–68. <https://doi.org/10.31599/jstpm.v1i2.431>
- Ruslinda, Y., Aziz, R., Arum, L. S., & Sari, N. (2021). The effect of activator addition to the compost with biopore infiltration hole method. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 19(1), 53–59. <https://doi.org/10.14710/jil.19.1.53-59>
- Juanita, J., & Eka, K. I. (2023). Pelatihan Teknologi Biopori untuk Penanggulangan Permasalahan Banjir dan Sampah di Kecamatan Tambak. *Empowerment*, 6(03), 250-255.
- Winarto, B., Damayanti, N. W., & Suryanti, S. (2025). Edukasi dan sosialisasi pembuatan biopori sebagai solusi ramah lingkungan di lingkungan pedesaan. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 9(2), 2280-2291.
- Suleman, & Ratu, T. (2019). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Penanggulangan Air Limbah Rumah Tangga Melalui Pemanfaatan Biopori Di Desa Lape. *Jurnal Pengembangan Masyarakat Lokal*, 2, No. 2(2), 45–48.
- Purwanto, H., Amiwarti, Adiguna, & Kurniawan, R. (2021). Sosialisasi Lubang Resapan Biopori. *Jurnal PKM: Pengabdian Kepada Masyarakat*, 04(01), 33–39
- Rahadiansyah, R., Utami, R. O. T., Faiqoh, S., Cikitha, C. A. C., Sholikhah, I., Daroini, F., ... & Susiloningsih, W. (2022). Pembuatan dan Sosialisasi Lubang Resapan Biopori (LRB) Untuk Membantu Meningkatkan Kesadaran Resapan Air Dan Sampah Organik di Desa Boboh Kecamatan Menganti Gresik. *Kanigara*, 2(1), 247-255.
- Samadikun, B. P. (2019). Penerapan biopori untuk meningkatkan peresapan air hujan di kawasan perumahan. *Jurnal Presipitasi: Media Komunikasi dan Pengembangan Teknik Lingkungan*, 16(3), 126–132. <https://doi.org/10.14710/presipitasi.v16i3.126-132>

-
- Setyaningsih, I., & Endriastuti, Y. (2020). Sosialisasi Penggunaan Lubang Biopori Dalam Rangka Mengurangi Banjir Di SMP Negeri 3 Cikarang Timur. *Jurnal Komunitas : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 6–12.
- Sumartono, A., Hidayat, J. W., & Rahadian, R. (2023). Utilization of biopori infiltration holes as a medium for composting in Purwoyoso Village, Semarang City. *E3S Web of Conferences*, 448, Article 03029. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202344803029>
- Wijaya, S. A., Soebiyakto, G., & Ma'sumah, M. (2019). Pembuatan lubang resapan biopori dan pupuk kompos cair dari sampah di RW IX, Kelurahan Kalirejo, Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang. *Jurnal Aplikasi dan Inovasi Ipteks "Soliditas" (J-Solid)*, 2(2), 59–66. <https://doi.org/10.31328/js.v2i2.1343>