

Original Research Paper

## Pemberdayaan Masyarakat melalui Pengolahan Sampah Organik Menjadi Kompos dengan Teknik Lubang Resapan Biopori di Desa Tanjung Anom

Lutfi Henderlan Harahap<sup>1</sup>, Miyarnis<sup>2</sup>, Murni Noviani Nasution<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Prodi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Pembinaan Masyarakat Indonesia

DOI : <https://doi.org/10.29303/jpmi.v8i3.12624>

Situs: Harahap, L. H., Miyarnis., Nasution, M. N. (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)

### Article history

Received: 06 Agustus 2025

Revised: 23 Agustus 2025

Accepted: 30 Agustus 2025

\*Corresponding Author: Lutfi Henderlan Harahap Universitas Pembinaan Masyarakat, Indonesia;  
Email:  
[Lutfi.Henderlan.Harahap@gmail.com](mailto:Lutfi.Henderlan.Harahap@gmail.com)

**Abstract:** Sampah organik rumah tangga merupakan salah satu permasalahan lingkungan yang sering dihadapi masyarakat pedesaan. Jika tidak dikelola dengan baik, sampah organik dapat menimbulkan pencemaran lingkungan, menurunkan kualitas tanah, serta mengganggu kesehatan masyarakat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Tanjung Anom, Kecamatan Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang dengan tujuan meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat Tanjung Tonga dalam mengelola sampah organik melalui teknik Lubang Resapan Biopori (LRB). Metode pelaksanaan meliputi sosialisasi, demonstrasi praktik pembuatan lubang biopori, pendampingan, serta evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada pemahaman, pengetahuan, dan minat masyarakat terhadap penerapan LRB. Masyarakat mampu membuat lubang biopori secara mandiri, memanfaatkannya untuk mengolah sampah organik, serta menghasilkan kompos yang bermanfaat bagi lahan pertanian. Selain manfaat ekologis berupa pengurangan volume sampah dan peningkatan daya serap tanah, kegiatan ini juga berdampak positif pada aspek sosial berupa meningkatnya kesadaran lingkungan dan semangat gotong royong warga.

**Kata kunci:** sampah organik, lubang resapan biopori, kompos, pemberdayaan Masyarakat

### Pendahuluan

Sampah rumah tangga hingga saat ini masih menjadi salah satu permasalahan di berbagai wilayah di Indonesia. Pengelolaan sampah rumah tangga masih menjadi tantangan utama di desa-desa Indonesia. Peningkatan populasi dan aktivitas masyarakat berdampak langsung pada volume sampah yang dihasilkan (Nurlela & Suryatna, 2024). Permasalahan ini tidak hanya terjadi di perkotaan, namun juga di pedesaan yang cenderung memiliki keterbatasan sarana dan prasarana pengelolaan sampah. Hal ini menjadi pengelolaan sampah rumah tangga sebagai

tantangan serius yang sangat perlu mendapatkan perhatian lebih.

Berdasarkan data menunjukkan bahwa sebagian besar komposisi sampah rumah tangga didominasi oleh sampah organik, Sekitar 80% sampah di Indonesia adalah sampah organik (Putri et al., 2022). Sampah organik terdiri dari sisa makanan, dedaunan, sisa sayuran dan sisa buah maupun sisa-sisa sampah/bahan dapur, sampah rumah tangga ini akan menimbulkan berbagai persoalan di lingkungan. Jika tidak dikelola dengan baik, sampah organik ini akan mengalami pembusukan yang akan menimbulkan

bau tidak sedap, pencemaran lingkungan, berkembangnya vektor penyakit dan menurunkan kualitas kesehatan serta kenyamanan masyarakat (Yanti Andriani et al., 2023).

Sampah yang tidak dikelola dengan baik akan berpotensi menumpuk, sehingga menimbulkan dampak yang lebih luas, antara lain menurunkan kualitas lingkungan, seperti menurunnya kualitas air tanah akibat infiltrasi zat pencemar, terganggunya estetika lingkungan hingga berkontribusi pada emisi gas rumah kaca seperti metana ( $\text{CH}_4$ ) yang biasa memperburuk perubahan iklim. Di pedesaan, masalah ini sering kali tidak mendapat penanganan yang memadai karena keterbatasan pengetahuan masyarakat, minimnya fasilitas pengangkutan sampah, dan tidak adanya tempat pembuangan akhir yang terkelola dengan baik. Kondisi ini menjadikan pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat sebagai sebuah kebutuhan yang harus segera diwujudkan.

Untuk mengatasi permasalahan sampah organik, diperlukan strategi pengelolaan sampah yang sederhana, efektif, dan sesuai dengan kondisi masyarakat pedesaan. Salah satu alternatif solusi adalah pemanfaatan sampah organik menjadi kompos melalui teknik Lubang Resapan Biopori (LRB). Lubang resapan biopori (LRB) merupakan inovasi ramah lingkungan yang efektif untuk mengurangi penumpukan sampah organik sekaligus meningkatkan kualitas tanah. Teknologi sederhana dan berbiaya rendah ini melibatkan pembuatan lubang vertikal di tanah, berdiameter 10-25 cm dan kedalaman sekitar 100 cm, yang diisi dengan sampah organik (Meilani et al., 2020). Teknik ini memungkinkan sampah organik terurai secara alami oleh aktivitas organisme tanah sehingga dapat menghasilkan kompos yang bisa digunakan sebagai pupuk organik sekaligus meningkatkan daya resap air kedalam tanah terhadap air hujan, sehingga membantu mencegah genangan air dan mendukung konservasi air tanah.

Penerapan teknik lubang resapan biopori (LRB) tidak hanya menyelesaikan masalah sampah tetapi juga memberi berbagai manfaat ekologi dan sosial. Dari sisi ekologi, lubang resapan biopori (LRB) mampu mengurangi timbunan sampah organik, memperbaiki struktur

tanah, meningkatkan keterediaan unsur hara, serta mendukung konservasi air tanah dengan memperbesar daya resap air hujan ke dalam tanah. Dari sisi sosial, teknik lubang resapan biopori (LRB) dapat meningkatkan partisipasi masyarakat, dalam menjaga kebersihan lingkungan. Sejalan dengan penelitian (Eri Setiawan et al., 2023) penerapan sistem lubang resapan biopori (LRB) memiliki beberapa tujuan: meningkatkan ketersediaan air tanah, mengurangi limpasan air permukaan, dan mengubah sampah organik menjadi kompos.

Dalam implementasi lubang resapan biopori juga sejalan dengan prinsip pembangunan berkelanjutan yang mengedepankan efisiensi sumber daya, ramah lingkungan serta mendukung ekonomi sirkuler. Limbah organik yang sebelumnya dianggap tidak berguna maka dapat diolah kembali menjadi produk bernilai tambah yaitu kompos. Kompos/pupuk organik ini dapat dimanfaatkan langsung oleh petani dan masyarakat sekitar untuk meningkatkan kesuburan tanah, mengurangi penggunaan pupuk kimia, dan meningkatkan produktivitas pertanian. Oleh sebab itu, praktik lubang resapan biopori (LRB) ini tidak hanya terbatas pada aspek lingkungan, tetapi juga menyentuh aspek ekonomi dan kesejahteraan masyarakat.

Namun, keberhasilan dalam melaksanakan praktik lubang resapan biopori (LRB) sangat ditentukan oleh tingkat pemahaman, keterlibatan dan partisipasi aktif masyarakat. Dalam pembuatan lubang resapan biopori (LRB) biasanya melibatkan edukasi masyarakat dan demonstrasi praktis, yang mengarah pada peningkatan kesadaran lingkungan dan praktik pengelolaan sampah berkelanjutan (Fathurrohman et al., 2023). Partisipasi ini akan menimbulkan rasa memiliki (sense of belonging) terhadap program yang dilaksanakan, sehingga mendorong masyarakat untuk menerapkan teknologi secara mandiri, berkelanjutan dan konsisten.

Karena teknik ini tidak hanya memberikan solusi teknis, tetapi juga sejalan dengan konsep pembangunan berkelanjutan yang mengedepankan efisiensi sumber daya dan ramah lingkungan. Dengan memanfaatkan limbah organik menjadi kompos, masyarakat dapat memperoleh manfaat ganda: lingkungan yang lebih bersih sekaligus

peningkatan kesuburan tanah untuk mendukung kegiatan pertanian. Sehingga kompos yang dihasilkan dapat dimanfaatkan oleh petani, berkontribusi pada pendekatan ekonomi sirkular dalam pengelolaan sampah (Eri Setiawan et al., 2023).

Pengelolaan sampah organik berbasis lubang resapan biopori (LRB) menjadi salah satu solusi nyata dalam mewujudkan lingkungan yang sehat, berih dan produktif. Praktik ini tidak hanya menjawab permasalahan sampah rumah tangga tetapi juga memperkuat ketahanan lingkungan dan mendukung kemandirian masyarakat. Penerapan lubang resapan biopori (LRB) di Desa Tanjung Anom diharapkan dapat menjadi model raktik baik (best practice) dalam pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang dapat direplikasi di Desa-desa lain.

Dari uraian diatas, diperlukan pengebadian kepada masyarakat untuk memberikan pendekatan pemberdayaan kepada masyarakat, yang menekankan keterlibatan aktif masyarakat dalam seluruh tahapan kegiatan mulai dari perencanaan, pelatihan, pelaksanaan, hingga evaluasi. Pendekatan ini penting agar masyarakat tidak hanya menjadi objek, tetapi juga subjek dari program yang dijalankan. Harapannya, dengan keterlibatan penuh, masyarakat akan memiliki rasa kepemilikan terhadap program, mampu mengelola teknologi secara mandiri, dan menjadikan kegiatan ini sebagai kebiasaan yang berkelanjutan. Dengan demikian, pengelolaan sampah berbasis lubang resapan biopori (LRB) dapat menjadi salah satu upaya nyata dalam membangun desa yang bersih, sehat, dan produktif di Desa Tanjung Anom, Kecamatan Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang, Sumatra Utara.

## Metode

Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 05 Agustus 2025 di Desa Tanjung Anom, Kecamatan Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang, Sumatra Utara dengan melibatkan Masyarakat Desa Tanjung Anom dan perangkat desa serta tim pengabdian dari perguruan tinggi. Metode pelaksanaan meliputi beberapa tahapan sebagai berikut.

1. Sosialisasi kepada masyarakat: penyampaian materi mengenai permasalahan sampah, manfaat pengolahan sampah organik, serta pengenalan teknik lubang resapan biopori.
2. Demonstrasi : praktik langsung pembuatan lubang resapan biopori dengan diameter  $\pm 10$  cm dan kedalaman  $\pm 100$  cm, menggunakan pipa sebagai pelindung.
3. Pendampingan : warga Desa Tanjung Anom didampingi untuk mengisi lubang biopori dengan sampah organik rumah tangga (sisa makanan, dedaunan, dan limbah dapur) sehingga lebih mudah terurai menjadi kompos.
4. Evaluasi: diskusi dan tanya jawab terkait kendala maupun pengalaman masyarakat selama praktik berlangsung pembuatan lubang resapan biopori (LRB)

Cara pembuatan lubang resapan biopori dilakukan dengan langkah-langkah praktis terdiri dari :

1. Persiapan alat dan bahan: bor tanah biopori, pipa paralon/PVC, sampah organik
2. Pembuatan lubang : dilakukan pengeboran tanah dengan diamter  $\pm 10$  cm, dengan kedalaman sekitar 80-100 cm
3. Pengisian lubang : masukan pipa paralon kedalam tanah yang telah di bor, kemudian disusun dengan memasukan sampah organik kedalam pipa secara bertahap
4. Perawatan : lakukan penambahan sampah organik secara berkala serta, sampah organik yang sudah terurai menjadi kompos di ambil dan bisa diberikan pada tanaman.

Target yang diharapkan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah masyarakat Desa Tanjung Anom mampu mempu mengimplentasikan teknologi lubang resapan biopori (LRB) dan memanfaatkan sampah organik menjadi kompos. Pemanfaatan lubang resapan biopori ini diharapkan dapat digunakan semaksimal mungkin dalam mengolah sampah

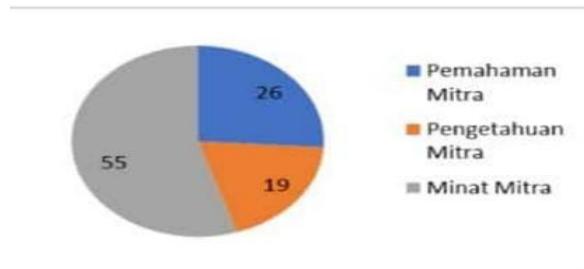
organik. Luaran (output) dari hasil kegiatan ini anatara lain.

1. Masyarakat Desa Tanjung Anom dapat memahami pembuatan lubang resapan biopori (LRB)
2. Masyarakat Desa Tanjung Anom mampu memahami teknik dan cara kerja lubang resapan biopori (LRB)
3. Masyarakat Desa Tanjung Anom mampu memanfaatkan limbah organik menjadi kompos

## Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Desa Tanjung Anom, Kecamatan Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang pada tanggal 05 Agustus 2025. Masyarakat yang ikut berpratsipasi dalam kegiatan ini adalah masyarakat beserta aparat desa Tanjung Anom yang hadir berjumlah 30 orang berjenis kelamin laki-laki dan perempuan. Pelaksanaan kegiatan ini berjalan dengan baik dan mendapat antusiasme tinggi dari warga.

Berdasarkan hasil data yang diperoleh terhadap pemahaman masyarakat tentang pengolahan sampah organik menjadi kompos dengan teknik lubang resapan biopori sebelum di adakan kegiatan pelatihan dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Grafik Pemahaman Mitra Sebelum Pelaksanaan Kegiatan

Grafik pada gambar 1 menunjukkan kondisi pemahaman mitra tentang tentang pengolahan sampah organik menjadi kompos dengan teknik lubang resapan biopori sebelum pelaksanaan kegiatan. Berdasarkan data, yang dikumpulkan terlihat bahwa aspek minat masyarakat Tanjung Anom cukup tinggi mencapai 55%, yang menunjukkan bahwa mitra memiliki ketertarikan cukup tinggi terhadap kegiatan yang akan dilaksanakan. Namun disisi

lain pada aspek pemahaman mitra hanya tercatat sebesar 26%, dan pengetahuan mitra bahkan lebih rendah lagi yaitu 19%. Data ini sejalan dengan pendapat Fathurohman et al., 2023, yang menyatakan Meskipun teknologi ini sederhana dan murah, masih terdapat kendala dalam penerapannya, seperti kurangnya kesadaran masyarakat dan keterbatasan pengetahuan tentang pengelolaan sampah organik. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun mitra memiliki minat yang tinggi untuk terlibat, tingkat pemahaman dan pengetahuan mereka terkait materi atau topik kegiatan masih relatif rendah. oleh karena itu, Implementasi Lubang Resapan Biopori melibatkan sosialisasi, pelatihan, dan pemasangan di lahan pekarangan warga (Eli Handayani et al., 2022). Dengan demikian, kegiatan yang akan dilaksanakan sangat penting untuk memberikan tambahan wawasan, pemahaman, serta keterampilan, sehingga minat yang sudah tinggi dapat diimbangi dengan peningkatan pengetahuan dan pemahaman yang memadai. Pelaksanaan kegiatan sosialisasi dapat dilihat pada gambar 2



Gambar 2. Kegiatan Sosialisasi dan Penyampaian

Materi Pada tahap sosialisasi, seluruh peserta menunjukkan ketertarikan yang tinggi terhadap materi pengolahan sampah organik dan teknik lubang resapan biopori (LRB). Sebagian besar dari peserta sosialisasi menyatakan bahwa belum pernah mendapatkan pelatihan mengenai metode pengolahan sampah organik dengan teknik lubang resapan biopori (LRB) yang sederhana dan ramah lingkungan. Praktik pembuatan lubang resapan biopori dilakukan di halaman kantor Desa Tanjung Anom dan di beberapa rumah warga. Lubang resapan di buat dengan menggunakan bor tanah diameter  $\pm 10$  cm dan kedalaman  $\pm 100$  cm. Peserta kemudian diarahkan untuk ikut serta mengisi lubang resapan biopori

dengan sampah organik rumah tangga seperti sisa makanan, dedaunan, dan kulit buah. Pelaksanaan kegiatan pelatihan dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Praktik Pembuatan Lubang Resapan Biopori dan cara memasukan sampah.

Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa masyarakat mampu melakukan praktik secara mandiri setelah mengikuti sosialisasi dan arahan oleh tim pengabdian. Pada tahap pendapingan, warga memiliki niat untuk mencoba membuat dan memperbanyak lubang resapan biopori dipekarangan atau disekitar lingkungan rumah masing-masing.

Kegiatan evaluasi dilakukan melalui diskusi tanya jawab. Dari hasil evaluasi, sebagian besar masyarakat menyatakan kegiatan ini memberikan pengetahuan baru, praktis, dan dapat diterapkan tanpa biaya yang besar. Namun beberapa tantangan atau keluhan yang disampaikan yaitu ketersediaan alat bor tanah, namun dapat diatasi dengan cara gotong royong memanfaat peralatan yang disediakan oleh tim pengabdian secara bergiliran.

#### Hasil kegiatan

Hasil kegiatan sosialisasi menunjukkan bahwa metode lubang resapan biopori (LRB) mudah dipahami dan diterapkan oleh masyarakat. Teknik ini dianggap relevan karena sesuai dengan kondisi sosial dan ekonomi warga Desa Tanjung Anom. Hal ini dapat dilihat berdasarkan data yang diperoleh setelah pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan praktik langsung pada gambar 4.



Gambar 4. Grafik Pemahaman, Pengetahuan dan Minat Mitra Setelah Pelaksanaan Kegiatan

Gambar 4 menunjukkan grafik mengenai pemahaman, pengetahuan, dan minat mitra setelah pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan praktik langsung metode lubang resapan biopori (LRB). Hasilnya memperlihatkan peningkatan yang sangat signifikan dibandingkan kondisi sebelum pelaksanaan kegiatan. Data menunjukkan bahwa pemahaman mitra mencapai angka 98, pengetahuan mitra berada pada angka 80, dan minat mitra mencapai 100. Hasil ini menegaskan bahwa kegiatan sosialisasi berjalan dengan efektif, karena hampir seluruh peserta kegiatan ini di Desa Tanjung Anom dapat memahami konsep LRB, mendapatkan tambahan pengetahuan baru, sekaligus menunjukkan minat yang sangat tinggi untuk menerapkannya. Dengan demikian, metode LRB bukan hanya mudah dipahami dan sesuai dengan kondisi sosial-ekonomi masyarakat Desa Tanjung Anom, tetapi juga mampu membangkitkan antusiasme warga untuk mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari, khususnya dalam pengelolaan sampah organik.

Lubang resapan biopori (LRB) merupakan solusi efektif untuk mengelola sampah organik rumah tangga dan mengatasi masalah lingkungan di berbagai desa di Indonesia. Penerapan lubang resapan biopori ini telah terbukti mengurangi volume sampah organik hingga 30% dalam enam bulan (Suroyo et al., 2024) dan menghasilkan kompos yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik. Selain itu, lubang resapan biopori meningkatkan daya serap tanah, mengurangi genangan air, dan mencegah banjir (Hayatullah et al., 2025). Implementasi lubang resapan biopori melibatkan sosialisasi, pelatihan, dan pembuatan lubang di lokasi strategis (Suroyo et al., 2024; Setiawan et al., 2023).

Penerapan lubang resapan biopori tidak hanya memberikan manfaat ekologis, kegiatan ini juga berdampak pada aspek sosial. Masyarakat

menunjukkan peningkatan kesadaran lingkungan, tercermin dari keinginan masyarakat untuk memperbanyak lubang biopori dilingkungan rumah masing-masing. Hal ini sesuai dengan temuan (Hayatullah et al., 2025) bahwa keberhasilan program ini bergantung pada kolaborasi antara masyarakat, pemerintah desa, dan tim pendamping.

Dengan adanya kegiatan ini, masyarakat Desa Tanjung anom tidak hanya menjadi objek program, tetapi juga berperan sebagai subjek yang mampu mengelola sampah secara mandiri. Hal ini penting dalam membangun kemandirian dan keberlanjutan program pemberdayaan masyarakat berbasis lingkungan. Penerapan lubang resapan biopori di desa Tanjung anom dapat dikatakan berhasil mencapai tujuan yaitu dengan meningkatnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengelola sampah organik, mengurangi potensi penumpukan sampah rumah tangga, menghasilkan kompos sebagai pupuk organik yang bermanfaat untuk pertanian warga, serta menumbuhkan kesadaran dan kedulian masyarakat terhadap lingkungan yang lebih bersih dan sehat.

## Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui pelatihan pengolahan sampah organik menjadi kompos dengan teknik lubang resapan biopori (LRB) di Desa Tanjung Anom berhasil meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan kedulian masyarakat terhadap pengolahan lingkungan. Masyarakat juga mampu memahami konsep, cara kerja, serta praktik langsung pembuatan lubang resapan biopori, yang terbukti dapat mengurangi volume sampah organik rumah tangga sekaligus menghasilkan kompos sebagai pupuk organik. Kegiatan ini juga memberikan manfaat ekologis berupa peningkatan daya serap tanah dan konservasi air, serta manfaat sosial berupa tumbuhnya kesadaran kolektif pada masyarakat dan semangat gotong royong dalam menjaga kebersihan lingkungan. Dengan demikian, penerapan teknik lubang resapan biopori (LRB) dapat menjadi solusi praktis dan berkelanjutan dalam pengelolaan sampah organik diwilayah pedesaan.

## Saran

Bagi masyarakat Desa tanjung Anom, diharapkan terus mengembangkan dan

memperbanyak lubang resapan biopori (LRB) baik dipekarangan maupun fasilitas umum, sehingga manfaatnya dapat dirasakan lebih luas dan berkesinambungan

1. Kepada pemerintah Desa Tanjung Anom, perlu memberikan dukungan berupa penyediaan alat bor lubang resapan biopori (LRB) yang dapat digunakan oleh masyarakat serta menjadikan program ini bagian dari agenda rutin pengelolaan lingkungan desa.
2. Bagi penelitian selanjutnya, disarankan untuk melakukan kajian lebih mendalam mengenai kualitas kompos hasil lubang resapan biopori (LRB) serta dampaknya terhadap produktivitas tanaman, sehingga manfaat ilmiah dan praktis dari penerapan lubang resapan biopori (LRB) dapat lebih terukur.

## Ucapan Terima Kasih

Kami Mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Riset Pendidikan Tinggi dan Teknologi, Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian Masyarakat (DRTPM) Nomor 118/C3/DT.05.00/PM/2025 pada tanggal 28 Mei 2025 Program Pengabdian Masyarakat Pemberdayaan Masyarakat Pemula Tahap Pertama Tahun Anggaran 2025.

## Daftar Pustaka

Eli Handayani, N. K., Khrisna Mahaputra, I. G. R., Gede Intaran, A. A. K., Arya Aditya, I. K. G., & Lestara Permana, G. P. (2022). Edukasi Lubang Serapan Biopori Sebuah Alternatif Manajemen Sampah Organik Menjadi Kompos. *To Maega : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 327–336. <https://doi.org/10.35914/tomaega.v5i2.1086>

Eri Setiawan, Netti Herawati, Khoirin Nisa, Saidi, S., & Ruby, T. (2023). Lubang Biopori: Solusi Berkelanjutan Dalam Mengelola Sampah Organik di Desa Negeri Ngarip. *Buguh: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 118–125.<https://doi.org/10.23960/buguh.v3n2.145>

- Fathurrohman, M. I., Erinasari, F. D., Hawa, U. M., & Farisa, D. T. (2023). Inovasi Lubang Resapan Biopori Menggunakan Pipa Paralon sebagai Upaya Mengurangi Penumpukan Sampah Organik di Desa Margasari. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat (PIM)*, 5(1), 61–67. <https://doi.org/10.29244/jpim.5.1.61-67>
- Hayatullah, A., Mursyidah, H., Ramadhan, D. A., Hayati, S., Kurnia, I., Andreansyah, A., & Karis, M. (2025). Pendampingan Penerapan Lubang Resapan Biopori sebagai Sumber Kompos dan Pencegahan Banjir bagi Warga Desa Talok, Kecamatan Kresek, Kabupaten Tangerang. *Journal of Research Applications in Community Service*, 4(1), 1-10.
- 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>
- Nurlela, S., & Suryatna, U. (2024). Optimalisasi Pengelolaan Sampah Melalui Program Sipitung (saya pilah saya untung) Dalam Rangka Meningkatkan Kesadaran Masyarakat di Desa Tajur Halang. *JP2N : Jurnal Pengembangan Dan Pengabdian Nusantara*, 1(3), 266-275. <https://doi.org/10.62180/kkw6t339>
- Putri, N. W., Rahmah, S. P., Tafsia, S. I., & Putri, V. Y. (2022). Edukasi Daur Ulang Sampah Organik Menjadi Pupuk Kompos di Kelurahan Pasar Ambacang Kecamatan Kuranji Kota Padang. *Jurnal Hilirisasi IPTEKS*, 5(2), 109–117. <https://doi.org/10.25077/jhi.v5i2.606>
- Setiawan, E., Herawati, N., Nisa, K., Saidi, S., & Ruby, T. (2023). Lubang Biopori: Solusi Berkelanjutan dalam Mengelola Sampah Organik di Desa Negeri Ngarip. *BUGUH: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 118-125.
- Suroyo, S., Kurniawan, B. D., Anastasya, A., Mawati, I., Asti, R., Putri, F. A., ... & Dzaky, F. A. (2024). Pemanfaatan Lubang Resapan Biopori Sebagai Solusi Alternatif untuk Pengelolaan Limbah Organik Rumah Tangga Desa Pulau Kecil. *Jurnal Abdimas Indonesia*, 4(3), 1522-1529.
- Yanti Andriani, N., Akmal, M., Chandra Permana, S., Dea Apriani, K., Nurviani Sabri, B., & Subagja, R. (2023). Implementasi dan Pengembangan Masyarakat Melalui Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga Organik Menjadi Pupuk Kompos Sebagai Salah Satu Upaya Dalam Menciptakan Desa Proklam. *jurnal pengabdian kepada masyarakat (adi dharma)*, 1(2), 41–50. <https://doi.org/10.58268/adidharma.v2i1.32>