



Journal of Research Applications in Community Services



Copyright (c) Journal of Research Applications in Community Services
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License



p-ISSN: 2963-9271

VOL. 4 NO. 1 (2025) : 1-10

e-ISSN: 2962-9586

PENDAMPINGAN PENERAPAN LUBANG RESAPAN BIOPORI SEBAGAI SUMBER KOMPOS DAN PENCEGAHAN BANJIR BAGI WARGA DESA TALOK, KECAMATAN KRESEK, KABUPATEN TANGERANG

Article History:

Received : 05-02-2025
Revised : 30-04-2025
Accepted : 06-05-2025
Online : 17-05-2025

Alif Hayatullah¹, Himmatul Mursyidah², Dwi Anggara
Ramadhan³, Sevi Hayati⁴, Ika Kurnia⁵, Andreansyah⁶,
Muhammad Karis⁷

Corresponding author: Himmatul Mursyidah

¹Universitas Muhammadiyah Banten, alifhayatullah@gmail.com

²Universitas Muhammadiyah Banten, himmatul.mursyidah@umbanten.ac.id

³Universitas Muhammadiyah Banten, sevihayati25@gmail.com

⁴Universitas Muhammadiyah Banten, ikakurnia708@gmail.com

⁵Universitas Muhammadiyah Banten, andre10kurniawan177@gmail.com

⁶Universitas Muhammadiyah Banten, muhammadkaris131@gmail.com

Abstract

Climate change and human activities have caused various environmental problems, including waterlogging, flooding, and suboptimal organic waste management. Talok Village, Kresek District, Tangerang Regency, experiences waterlogging problems due to low soil absorption capacity and a lack of public awareness in managing organic waste. Therefore, a mentoring program for the implementation of Biopore Absorption Holes (LRB) was carried out by the Group 08 Community Service Program (KKN) team at Muhammadiyah Banten University as a sustainable solution to increase water infiltration and process organic waste into compost. Program implementation methods include preparation stages, LRB creation, education and outreach, LRB implementation, as well as monitoring and evaluation. This program actively involves the community, from creation to direct implementation. The program results show that biopore absorption holes can increase soil absorption capacity, reduce waterlogging, and increase public awareness in managing organic waste. The monitoring carried out also shows that the LRB functions well in assisting water absorption and the organic decomposition process. The success of this program confirms that the application of simple technology such as LRB can be an effective solution in environmental mitigation, especially in rural areas. For the sustainability of the program, support from the village government and community is needed in maintaining and developing the LRB so that the benefits can continue to be felt in the long term.

Kata kunci: Biopore Absorption Holes, Organic Waste Management, Talok Village, Water Infiltration.

Abstrak

Perubahan iklim dan aktivitas manusia telah menyebabkan berbagai permasalahan lingkungan, termasuk genangan air, banjir, dan pengelolaan sampah organik yang belum optimal. Desa Talok, Kecamatan Kresek, Kabupaten Tangerang, mengalami permasalahan genangan air akibat rendahnya daya serap tanah serta kurangnya kesadaran masyarakat dalam mengelola limbah organik. Oleh karena itu, dilakukan program pendampingan penerapan Lubang Resapan Biopori (LRB) oleh tim Kuliah Kerja Nyata (KKN) Kelompok 08 Universitas Muhammadiyah Banten sebagai solusi berkelanjutan untuk meningkatkan infiltrasi air dan mengolah sampah organik menjadi kompos. Metode pelaksanaan program meliputi tahapan persiapan, pembuatan LRB, edukasi dan sosialisasi, penerapan LRB, serta monitoring dan evaluasi. Program ini melibatkan masyarakat secara aktif, mulai dari pembuatan hingga penerapan langsung. Hasil program menunjukkan bahwa lubang resapan biopori dapat meningkatkan daya serap tanah, mengurangi genangan air, serta meningkatkan kesadaran masyarakat dalam pengelolaan limbah organik. Monitoring yang dilakukan juga menunjukkan bahwa LRB berfungsi dengan baik

dalam membantu resapan air dan proses dekomposisi organik. Keberhasilan program ini menegaskan bahwa penerapan teknologi sederhana seperti LRB dapat menjadi solusi efektif dalam mitigasi lingkungan, terutama di daerah pedesaan. Untuk keberlanjutan program, diperlukan dukungan dari pemerintah desa dan masyarakat dalam pemeliharaan serta pengembangan LRB agar manfaatnya dapat terus dirasakan dalam jangka panjang.

Kata kunci: Lubang Resapan Biopori, Pengelolaan Sampah Organik, Desa Talok, Infiltrasi Air.

1. PENDAHULUAN

Perubahan iklim global dan meningkatnya aktivitas manusia telah menyebabkan berbagai permasalahan lingkungan, salah satunya adalah banjir, genangan air, dan penurunan kualitas tanah (Putra & Marfai, 2012). Sistem *drainase* yang tidak memadai serta minimnya infiltrasi air hujan ke dalam tanah menjadi penyebab utama terjadinya genangan air dan banjir di kawasan perkotaan maupun pedesaan. Selain itu, intensitas hujan yang tinggi yang tidak diimbangi dengan teknologi penyerapan air turut memperparah kondisi lingkungan (H. Setiawan & Lestari, 2022). Dampak dari banjir maupun genangan air tidak hanya merusak infrastruktur dan menghambat aktivitas masyarakat, tetapi juga menyebabkan korban jiwa dan meningkatnya risiko penyakit (Rosyidah et al., 2024). Oleh karena itu, penanganan banjir di Indonesia menjadi tantangan yang harus terus diatasi dengan perbaikan tata kelola lingkungan dan mitigasi bencana yang lebih efektif. Namun, dibandingkan hanya melakukan penanganan saat bencana banjir sudah terjadi, lebih baik mencegahnya sejak dini.

Masalah sampah, baik organik maupun anorganik, berperan besar dalam timbulnya genangan air yang dapat menyebabkan banjir. Sampah anorganik seperti plastik, kaleng, dan *styrofoam* sering menyumbat saluran *drainase* dan sungai, sehingga aliran air terhambat dan meluap ke permukiman. Sementara itu, sampah organik seperti dedaunan dan sisa makanan yang menumpuk di saluran air dapat membusuk dan mempercepat sedimentasi, mengurangi kapasitas tampung air (Utami & Bayuaji, 2021). Kebiasaan masyarakat yang masih membuang sampah sembarangan memperburuk kondisi ini, terutama di kota-kota besar dengan sistem drainase yang kurang optimal. Oleh karena itu, kesadaran akan pengelolaan sampah yang baik, seperti memilah dan mendaur ulang, harus ditingkatkan untuk mencegah banjir dan menjaga kelestarian lingkungan.

Desa Talok, Kecamatan Kresek, Kabupaten Tangerang, merupakan salah satu wilayah yang menghadapi tantangan serius terkait genangan air saat musim hujan. Berdasarkan pengamatan, beberapa area di desa ini mengalami akumulasi air yang berlebihan akibat rendahnya daya serap tanah. Berbagai teknologi dan inovasi juga telah diupayakan untuk mengatasi masalah sampah. Namun, tanpa disadari bahwa seluruh solusi tersebut lebih banyak difokuskan di perkotaan. Padahal, permasalahan ini juga terjadi di daerah pedesaan. Akibatnya, masyarakat pedesaan sangat minim pengetahuan terkait cara mengelola sampah yang baik dan tepat (E. Setiawan et al., 2023). Kondisi ini diperburuk dengan kurangnya kesadaran masyarakat dalam memanfaatkan limbah organik secara produktif, seperti untuk pembuatan kompos. Kurangnya pengetahuan dan akses terhadap teknologi ramah lingkungan menjadi salah satu penyebab utama yang memperburuk permasalahan ini. Oleh karena itu, intervensi berupa edukasi dan penerapan teknologi sederhana menjadi kebutuhan yang mendesak untuk meningkatkan kualitas lingkungan sekaligus memberdayakan masyarakat.

Lubang Resapan Biopori (LRB) adalah teknologi ramah lingkungan yang dirancang untuk mengatasi permasalahan genangan air serta memanfaatkan limbah organik (Singkoh & Rumondor, 2020; Suroyo et al., 2024). Teknologi ini bekerja dengan cara meningkatkan kapasitas resapan air ke dalam tanah, yang secara langsung dapat mengurangi risiko banjir dan genangan. Selain itu, LRB berfungsi sebagai alat pengolah limbah organik menjadi kompos yang bermanfaat untuk memperbaiki struktur tanah (Insusanty et al., 2024; Karuniastuti, 2020; Langoy et al., 2021; E. Setiawan et al., 2023). Setiawan, dkk menyatakan bahwa lubang resapan biopori merupakan inovasi efektif untuk mengintegrasikan solusi lingkungan dan ekonomi, terutama dalam pengelolaan limbah rumah tangga. Dengan penerapan teknologi ini, masyarakat tidak hanya berkontribusi pada pengelolaan lingkungan tetapi juga memperoleh manfaat

ekonomi dengan dihasilkannya pupuk organik dari LRB (Wijaya et al., 2019; Zharif et al., 2024).

Berdasarkan kondisi di Desa Talok, maka dibuat suatu program pendampingan penerapan lubang resapan biopori yang menjadi bagian dari Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Muhammadiyah Banten (UMBanten) oleh Kelompok 08. Program ini tidak hanya berfokus pada implementasi teknologi, tetapi juga mengutamakan pendekatan partisipatif yang melibatkan masyarakat setempat dalam seluruh tahapan kegiatan, mulai dari edukasi, pembuatan, hingga penerapan LRB. Dengan adanya keterlibatan aktif masyarakat dalam program ini, diharapkan dapat menanamkan kesadaran jangka panjang tentang pentingnya menjaga kelestarian lingkungan secara mandiri. Selain edukasi tentang LRB sebagai pencegah genangan air, program ini juga memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai manfaat biopori untuk pengelolaan sampah organik rumah tangga. Pengelolaan sampah organik dengan biopori dapat meningkatkan nilai ekonomi sampah serta menekan biaya produksi usaha tani ataupun biaya pemeliharaan tanaman pekarangan (Baguna et al., 2021).

Tujuan utama dari program ini adalah memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang manfaat lubang resapan biopori sebagai solusi multifungsi, yaitu sebagai alat pencegah genangan dan banjir, pengelola limbah organik, serta penyedia kompos. Lebih jauh lagi, program ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas masyarakat dalam mengelola sumber daya lingkungan yang berkelanjutan. Dalam jangka panjang, keberhasilan program ini diharapkan dapat direplikasi di wilayah lain yang menghadapi permasalahan serupa. Keberhasilan program ini juga diukur melalui perubahan sikap dan perilaku masyarakat dalam menjaga lingkungan serta keberlanjutan penggunaan teknologi LRB setelah program selesai dilaksanakan.

2. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan program pendampingan penerapan Lubang Resapan Biopori (LRB) yang dilaksanakan oleh tim KKN Kelompok 08 Universitas Muhammadiyah Banten di Desa Talok, Kecamatan Kresek, Kabupaten Tangerang, melibatkan beberapa tahapan utama yang dirancang untuk memastikan keberhasilan implementasi program. Tahapan-tahapan tersebut meliputi:

1. Persiapan

Pada tahap persiapan, tim melakukan koordinasi dengan berbagai pihak terkait seperti tokoh masyarakat dan perangkat Desa Talok. Koordinasi dilakukan guna penyampaian rencana program dan menghimpun data untuk menentukan lokasi pendampingan penerapan LRB yang tepat. Tim juga mempersiapkan bahan dan perlengkapan yang dibutuhkan dalam pembuatan LRB, seperti pipa PVC berukuran 4 inch, dop saringan pipa berukuran 4 inch, dan bor. Selain itu, tim turut menyusun *leaflet* informasi mengenai lubang resapan biopori yang dirancang untuk disampaikan kepada warga Desa Talok pada saat kegiatan edukasi dan sosialisasi penerapan LRB berlangsung.

2. Pembuatan LRB

Pembuatan LRB dilakukan tim bersama-sama dengan warga Desa Talok.

3. Edukasi dan Sosialisasi Penerapan LRB

Penyampaian materi edukasi dilakukan melalui presentasi anggota tim disertai pembagian brosur atau *leaflet* yang menjelaskan konsep penerapan LRB. Materi yang disampaikan meliputi pengertian dasar LRB, teknik pembuatan dan penerapan LRB, jenis-jenis sampah yang dapat digunakan untuk membuat kompos dalam LRB, serta manfaat yang dapat dirasakan oleh masyarakat.

4. Penerapan LRB

Pada tahap ini, dilakukan penerapan langsung pembuatan lubang di tanah untuk penempatan LRB di beberapa lokasi yang telah ditentukan. Pelaksanaan dilakukan secara kolaboratif antara tim dan warga Desa Talok. Selain itu, dilakukan pula pengisian LRB dengan sampah-sampah organik rumah tangga.

5. Monitoring dan Evaluasi

Tahap monitoring dilakukan untuk memastikan LRB yang telah dibuat dapat berfungsi optimal. Tim melakukan kunjungan rutin ke lokasi LRB untuk memantau kondisi lubang, tingkat resapan air, dan proses penguraian sampah organik menjadi kompos. Evaluasi dilakukan melalui diskusi dengan warga untuk mengetahui manfaat yang dirasakan dan kendala yang dihadapi selama penggunaan LRB.

Masing-masing dari tahapan program memiliki indikator keberhasilan yang akan dicapai. Indikator keberhasilan tersebut diberikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Indikator Keberhasilan Tiap Tahapan Program

No	Tahapan	Indikator Keberhasilan
1	Persiapan	a. Lokasi pendampingan ditentukan b. Alat dan bahan pembuatan lengkap c. Desain brosur atau <i>leaflet</i> tersusun
2	Pembuatan LRB	a. Warga berpartisipasi dalam pembuatan b. Sejumlah LRB dibuat
3	Edukasi dan Sosialisasi Penerapan LRB	a. Warga berpartisipasi dalam edukasi dan sosialisasi b. Edukasi dan sosialisasi penerapan LRB terlaksana
4	Penerapan LRB	a. Warga berpartisipasi dalam penerapan LRB b. LRB diterapkan di beberapa titik lokasi
5	Monitoring dan Evaluasi	a. Program LRB dilanjutkan warga b. Monitoring dan evaluasi terlaksana

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan rencana tahapan yang telah disusun, tim melaksanakan program pengabdian kepada masyarakat berupa pendampingan penerapan Lubang Resapan Biopori (LRB) bagi warga Desa Talok mulai tanggal 28 Desember 2024 sampai 25 Januari 2025 sehingga didapat hasil untuk tiap-tiap tahapan.

3.1. Persiapan

Tim melakukan koordinasi dengan tokoh masyarakat dan perangkat desa di Balai Desa Talok seperti pada Gambar 1. Koordinasi dilakukan guna penyampaian rencana program dan menghimpun data untuk menentukan lokasi pendampingan penerapan LRB yang tepat. Berdasarkan hasil koordinasi, ditentukan bahwa target sasaran pelaksanaan pendampingan pembuatan dan penerapan LRB adalah warga Kampung Rengas RT 06 RW 02, Desa Talok. Berikutnya tim melakukan komunikasi dengan Ketua RT 06 Kampung Rengas untuk menyampaikan rencana program sehingga didapatkan dukungan dan partisipasi aktif dalam program ini.



Gambar 1. Koordinasi dengan Tokoh Masyarakat dan Perangkat Desa Talok

Pada tahap ini, tim juga menyiapkan bahan dan alat yang diperlukan. Bahan yang dipersiapkan diantaranya pipa PVC ukuran 4 inch dan dop saringan pipa ukuran 4 inch. Adapun peralatan yang disiapkan adalah bor listrik dan gergaji pipa. Selain itu, tim juga melakukan pembuatan brosur atau *leaflet* yang berisi tentang pengertian biopori, alat dan bahan pembuatan, serta manfaat penerapan LRB seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Brosur Lubang Resapan Biopori

3.2. Pembuatan LRB

Setelah alat dan bahan telah disiapkan, selanjutnya tim bersama dengan warga melakukan pembuatan LRB seperti pada Gambar 3. Langkah-langkah yang dilakukan dalam pembuatan LRB meliputi:

- 1) Potong pipa PVC ukuran 4 inch sepanjang 80 cm dengan gergaji.
- 2) Lubangi sisi-sisi pipa yang telah dipotong dengan jarak 10 cm tiap lobang menggunakan bor listrik.
- 3) Lubangi dop saringan pipa ukuran 4 inch dengan jarak 1 cm tiap lobang menggunakan bor listrik.



Gambar 3. Tim Bersama Warga Membuat LRB

Hasil kerjasama warga dan tim didapatkan LRB sejumlah 8 buah sebagai percontohan bagi warga untuk diimplementasikan seperti pada Gambar 4. Dari contoh tersebut diharapkan kedepannya warga dapat membuat secara mandiri.



Gambar 4. LRB Hasil Buatan Tim Bekerjasama dengan Warga Kampung Rengas

3.3. Edukasi dan Sosialisasi

Sosialisasi dilakukan melalui presentasi materi secara langsung kepada warga menggunakan brosur atau *leaflet* yang telah dibuat sebelumnya. Materi edukasi meliputi pengertian dasar LRB, teknik pembuatan, serta manfaat bagi lingkungan dan perekonomian yang dapat dirasakan masyarakat. Dalam kegiatan ini, tim melibatkan ibu-ibu Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) Desa Talok untuk memberikan pengaruh yang lebih besar kepada warga. Kegiatan edukasi dan sosialisasi tampak pada Gambar 5.

Kegiatan sosialisasi ini sejalan dengan penelitian oleh (Farihin, 2023) yang menunjukkan bahwa pendekatan edukasi dan partisipasi masyarakat efektif dalam meningkatkan kesadaran lingkungan dan partisipasi masyarakat. Program-program yang melibatkan edukasi lingkungan, partisipasi aktif masyarakat, dan kolaborasi antara berbagai pemangku kepentingan dapat menciptakan perubahan positif dalam perilaku dan sikap masyarakat terhadap lingkungan.



Gambar 5. Edukasi dan Sosialisasi kepada Ibu-Ibu PKK Desa Talok

3.4. Penerapan LRB

Penerapan LRB dilakukan pada lahan yang berpotensi terjadi genangan air di Kampung Rengas RT 06 RW 02, Desa Talok seperti pada Gambar 6. Penerapan dilakukan secara kolaboratif antara tim dan warga setempat dengan menggunakan alat yang telah disiapkan sebelumnya, yaitu bor tanah. Teknologi ini melibatkan pembuatan lubang vertikal di dalam tanah untuk meningkatkan infiltrasi air dan memfasilitasi biopori. Teknologi sederhana ini digunakan untuk memperbaiki infiltrasi air ke dalam tanah serta mempercepat proses dekomposisi bahan organik. Teknologi ini dilakukan dengan membuat lubang vertikal di dalam tanah dengan diameter sekitar 10-30 cm dan kedalaman sekitar 80-100 cm. Lubang-lubang tersebut kemudian diisi dengan bahan organik seperti sampah rumah tangga, sisa makanan, dan

daun-daun (Rahayu et al., 2024). Bahan-bahan tersebut akan terurai secara alami dalam tanah. Pendekatan ini menawarkan solusi praktis terhadap meningkatnya tantangan dalam pengelolaan limbah, khususnya di daerah Pedesaan Kampung Rengas, Desa Talok, Kecamatan Kresek, Kabupaten Tangerang.



Gambar 6. Penempatan LRB pada Lahan yang Berpotensi Terjadi Genangan Air

Dalam pelaksanaannya, tim juga memberikan penjelasan langsung mengenai cara kerja LRB, mulai dari pembuatan hingga pengelolaan limbah organik seperti pada Gambar 7.



Gambar 7. Penerapan LRB disertai Penjelasan dari Tim

3.5. Monitoring dan Evaluasi

Tahapan akhir program pendampingan LRB adalah monitoring dan evaluasi yang dilakukan secara berkala. Hasil monitoring yang telah dilakukan menunjukkan bahwa LRB berfungsi sesuai dengan harapan. Proses resapan air berjalan optimal, dan penguraian sampah organik mulai berlangsung. Hal ini sejalan dengan temuan (Jayasin et al., 2022) yang menyatakan bahwa pemanfaatan teknologi LRB dapat mencegah banjir dan meningkatkan kualitas air tanah. Namun, beberapa kendala juga ditemukan, seperti kurangnya pemahaman warga mengenai perawatan rutin lubang resapan dan kesulitan dalam pengelolaan sampah organik secara konsisten. Oleh karena itu, edukasi lanjutan dan pendampingan jangka panjang diperlukan untuk memastikan keberlanjutan program.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa secara keseluruhan, program pendampingan penerapan LRB di Desa Talok dapat dikategorikan berhasil. Hal ini didukung oleh hasil monitoring lapangan, keterlibatan aktif masyarakat, dan dampak positif yang mulai dirasakan seperti lahan yang biasa tergenang mulai berkurang seperti pada Gambar 8. Keberhasilan ini menjadi bukti bahwa teknologi sederhana seperti LRB dapat menjadi solusi praktis untuk mengatasi permasalahan lingkungan di tingkat komunitas.



Gambar 8. Kondisi LRB pada Lahan yang Berpotensi Tergenang saat Tim Melakukan Monitoring

Berdasarkan beberapa tahapan tersebut, dapat ditinjau keberhasilan program melalui analisis capaian indikator tiap tahapan seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Indikator Keberhasilan Program Pendampingan Penerapan LRB

No	Tahapan	Indikator	Capaian
1	Persiapan	<ul style="list-style-type: none"> a. Lokasi pendampingan telah ditentukan b. Alat dan bahan pembuatan lengkap c. Desain brosur atau <i>leaflet</i> tersusun 	<ul style="list-style-type: none"> a. Lokasi pendampingan Kampung Rengas RT 06 RW 02 b. Pipa dan dop ukuran 4 inch, gergaji dan bor listrik c. Brosur atau <i>leaflet</i> telah dicetak sejumlah 20 eksemplar
2	Pembuatan LRB	<ul style="list-style-type: none"> a. Warga berpartisipasi dalam pembuatan b. Sejumlah LRB dibuat 	<ul style="list-style-type: none"> a. Terdapat warga yang berpartisipasi dalam pembuata b. Sejumlah 8 buah LRB dibuat
3	Edukasi dan Sosialisasi Penerapan LRB	<ul style="list-style-type: none"> a. Warga berpartisipasi dalam edukasi dan sosialisasi b. Edukasi dan sosialisasi penerapan LRB terlaksana 	<ul style="list-style-type: none"> a. Sejumlah 10 orang warga berpartisipasi dalam edukasi dan sosialisasi b. Edukasi dan sosialisasi dilaksanakan di balai warga
4	Penerapan LRB	<ul style="list-style-type: none"> a. Warga berpartisipasi dalam penerapan LRB b. LRB diterapkan di beberapa titik lokasi 	<ul style="list-style-type: none"> a. Sejumlah 10 orang warga berpartisipasi dalam penerapan b. Sejumlah 8 buah LRB tertanam di 8 titik

5	Monitoring dan Evaluasi	a. Program LRB dilanjutkan warga	a. Beberapa warga masih rutin menambahkan sampah organik
		b. Monitoring dan evaluasi terlaksana	b. Monitoring dan evaluasi dilakukan lebih dari 2 kali

4. SIMPULAN DAN SARAN

Program pendampingan penerapan Lubang Resapan Biopori (LRB) yang telah dilaksanakan oleh tim KKN Kelompok 08 Universitas Muhammadiyah Banten di Desa Talok, Kecamatan Kresek, Kabupaten Tangerang, berhasil mencapai tujuannya. Melalui serangkaian kegiatan yang meliputi koordinasi, pembuatan, edukasi dan sosialisasi, penerapan LRB secara langsung, sampai monitoring dan evaluasi. Sejumlah 100% warga Desa Talok yang mengikuti program pendampingan penerapan LRB mengalami peningkatan pemahaman dan keterampilan mengenai teknologi biopori. Kegiatan ini tidak hanya membantu mengatasi genangan air tetapi juga mendorong pengelolaan sampah organik secara efektif menjadi kompos yang bermanfaat bagi lingkungan. Keberhasilan program ini menunjukkan pentingnya kolaborasi antara tim dan warga dalam mengimplementasikan teknologi ramah lingkungan. Selain itu, penggunaan media edukasi seperti brosur atau *leaflet* terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga lingkungan.

Untuk keberlanjutan program, disarankan kepada pemerintah Desa Talok untuk terus memantau LRB yang telah diterapkan di Kampung Rengas RT 06 RW 02. Selain itu, program serupa dapat dilaksanakan di wilayah lain dengan melibatkan lebih banyak pihak, seperti sekolah dan komunitas lokal, untuk memperluas dampak positifnya. Penyediaan alat dan bahan untuk pembuatan lubang resapan biopori secara berkelanjutan perlu dipertimbangkan agar masyarakat dapat terus melaksanakan kegiatan ini secara mandiri.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih yang sebesar-besarnya atas dukungan, bantuan, arahan, bimbingan, dan motivasi yang telah diberikan kepada tim oleh berbagai pihak diantaranya jajaran pimpinan Universitas Muhammadiyah Banten, Panitia KKN 2024-2025 Universitas Muhammadiyah Banten, Kepala Desa Talok, Sekretaris Desa Talok, Kepala Seksi Kesejahteraan Desa Talok, Jaro 1 Desa Talok, Kaur Tata Usaha dan Umum Desa Talok, Kepala Seksi Pelayanan, dan segenap Warga Kampung Rengas RT 06 RW 02 Desa Talok, Kecamatan Kresek, Kabupaten Tangerang yang telah bekerja sama mencurahkan waktu, usaha, dan tenaga dengan penuh dedikasi dalam menyukseskan program pendampingan.

DAFTAR RUJUKAN

- Baguna, F. L., Tamnge, F., & Tamrin, M. (2021). Pembuatan Lubang Resapan Biopori (LBR) sebagai Upaya Edukasi Lingkungan. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 131–136. <https://doi.org/10.24198/kumawula.v4i1.32484>
- Farihin, A. U. (2023). Meningkatkan Kesadaran Lingkungan melalui Edukasi dan Partisipasi Masyarakat. *MUJAHADA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 21–32.
- Insusanty, E., Ratnaningsih, A. T., & Sadjati, E. (2024). Pembuatan Lubang Biopori sebagai Resapan Air untuk Mengatasi Genangan di SDN 92 Pekanbaru. 5(1), 154–160. <https://doi.org/10.31849/fleksibel.v5i1.17274>
- Jayasin, M. Y., Ramelan, A. I., Kurniati, A., Arsyah, R. J., Mi'rojah, N. Y., Pasha, D. A., Annisa, B. R., & Sukardi. (2022). Pemanfaatan Teknologi Lubang Resapan Biopori bagi Penguatan Ekonomi Berkelanjutan di Desa Sekotong Timur, Lombok Barat. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 5(1), 362–366. <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v3i2.1582>
- Karuniastuti, N. (2020). Teknologi Biopori untuk Mengurangi Banjir dan Tumpukan Sampah Organik. *Forum Teknologi*, 4(2), 60–68.

- Langoy, M. L., Katili, D. Y., & Umboh, S. D. (2021). PKM Kelurahan Malalayang I Timur Tentang Pembuatan Lubang Resapan Biopori Sebagai Aplikasi Teknologi Tepat Guna dalam Pencegahan Banjir. *Techno Science Journal*, 3(1), 10–19.
- Putra, D. R., & Marfai, M. A. (2012). Identifikasi Dampak Banjir Genangan (ROB) terhadap Lingkungan Permukiman di Kecamatan Pademangan Jakarta Utara. *Jurnal Bumi Indonesia*, 1, 1–10.
- Rahayu, L., Kamardiani, D. R., & Nurusman, A. A. (2024). Application of Biopori Technology for Sustainable Management of Household Organic Waste. *BIO Web of Conferences*, 137, 1–12. <https://doi.org/10.1051/bioconf/202413703013>
- Rosyidah, S. J., Putri, L., Sumarsono, A. P., Fadilah, S. R., & Nawangsari, E. R. (2024). Analisis Kebijakan Pemerintah dalam Penanggulangan Bencana Banjir di Wilayah Pakal Surabaya Barat. *Jurnal Desentralisasi Dan Kebijakan Publik (JDKP)*, 5(2), 97–106. <https://doi.org/10.30656/jdkp.v5i2.8784>
- Setiawan, E., Herawati, N., Nisa, K., Saidi, S., & Ruby, T. (2023). Lubang Biopori: Solusi Berkelanjutan dalam Mengelola Sampah Organik di Desa Negeri Ngarip. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat BUGUH*, 3(2), 118–125.
- Setiawan, H., & Lestari, I. (2022). Pengelolaan Sampah Organik Rumah Tangga Melalui Ember Tumpuk untuk Mewujudkan Ketahanan Pangan di Desa Tambak Asri, Kabupaten Malang. *Titen: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 1–11.
- Singkoh, M. F. O., & Rumondor, M. J. (2020). Pencegah Banjir dengan Pembuatan Lubang Resapan Biopori sebagai Teknologi Tepat Guna. *Jurnal Lentera: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 28–31.
- Suroyo, Dwi Kurniawan, B., Anastasya, Mawati, I., Asti, R., Almaynia Putri, F., Febri, V., Naufal Andira, H., Marmis, S., Affitriyah, A., & Dzaky, F. A. (2024). Pemanfaatan Lubang Resapan Biopori Sebagai Solusi Alternatif untuk Pengelolaan Limbah Organik Rumah Tangga Desa Pulau Kecil. *J. A. I: Jurnal Abdimas Indonesia*, 4(3), 1522–1529. <https://dmi-journals.org/jai/>
- Utami, G. R., & Bayuaji, W. H. (2021). *Perancangan Kampung Vertikal Berbasis Komunitas dan Home Based Enterprise Sampah yang Terintegrasi untuk Mendukung Program Naturalisasi Sungai Cikapundung, Bandung*.
- 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. *Soliditas: Jurnal Aplikasi Dan Inovasi Ipteks*, 2(2), 59–66.
- Zharif, M. R., Assari, A. V., Aqilah, I. N., Iqbal, H. M., Afifah, A. F., Syafiq, M. A., Terate, S. M. W., Serenita, A., Jati, H. N., Hardanto, R., & Ivanaomi, R. (2024). Pengembangan Ekonomi Kreatif: Pemanfaatan Limbah sebagai Produk Bernilai Jual Tinggi dan Pemasaran Berkelanjutan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 2(7), 2737–2745.