

Pelatihan Pembuatan Lubang Biopori untuk Meningkatkan Konservasi di Kelurahan Sembungharjo Kecamatan Genuk Kota Semarang

*Dwi Nuryuliyani¹, Siti Nurindah Sari², Khasanah³, Akhmad Nayazik⁴

^{1, 2, 3, 4} Universitas Ivet

*sitinurindahsarie@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.31331/manggali.v3i2.2792>

Info Articles

Sejarah Artikel:

Disubmit : Mei 2023

Direvisi : Juni 2023

Disetujui : Juli 2023

Keywords:

*biopori absorption;
development conservation*

Abstrak

Pembuatan resapan lubang biopori memiliki dampak yang positif dalam pengelolaan lingkungan hidup terutama pada konservasi, salah satu upaya untuk meningkatkan resiko yang terjadi di kelurahan Sembungharjo kecamatan Genuk dikarenakan banyaknya pembangunan. dengan adanya Teknik Lubang Biopori mengatasi dampak negatif yang terjadi yaitu banjir atau rob di daerah lahan yang kurang peresapannya. Tujuan pengabdian masyarakat adalah 1. Meningkatkan kesadaran masyarakat Kelurahan Sembungharjo dalam hal konservasi lingkungan sekitar dengan menggunakan Teknik lubang biopori. 2. Memberikan pelatihan ketrampilan pembuatan lubang biopori agar berfungsi sebagai resapan tanah yang baik. Pelaksanaan pengabdian ini menggunakan metode demonstrasi yaitu melakukan praktik pembuatan Resapan lubang biopori di halaman kelurahan dan memberikan kesempatan kepada warga masyarakat untuk menyampaikan pendapat terkait pelatihan pembuatan Resapan lubang biopori. Simpulan hasil pengabdian ini menunjukkan bahwa: 1. Masyarakat kelurahan Sembungharjo memiliki kesadaran dalam hal konservasi lingkungan sekitar. Hal ini dibuktikan pemahaman masyarakat terkait dampak negative dari pembangunan 2. Masyarakat kelurahan Sembungharjo mampu melakukan praktik pembuatan lubang biopori di halaman kelurahan.

Abstract

The creation of biopore infiltration holes has a positive impact on environmental management, especially on conservation, one of the efforts to increase the risks that occur in the Sembungharjo sub-district, Genuk sub-district due to the large amount of development. with the Biopori Hole Technique to overcome the negative impacts that occur, namely flooding or rob in areas of land where there is less absorption. The objectives of community service are 1. Increase awareness of the Sembungharjo Village community in terms of environmental conservation using the biopori hole technique. 2. Provide skills training in making biopore holes so that they function as good soil absorption. The implementation of this service uses a demonstration method, namely carrying out the practice of making biopore infiltration holes in the sub-district yard and providing opportunities for community members to express opinions regarding training in making biopore infiltration holes. The conclusions of the results of this service show that: 1. The people of the Sembungharjo sub-district have awareness in terms of environmental conservation. This is proven by the community's understanding regarding the negative impacts of development. 2. The people of Sembungharjo sub-district are able to carry out the practice of making biopore holes in the sub-district yard.

✉Alamat Korespondensi:

E-mail: sitinurindahsarie@gmail.com

p-ISSN : 2715-5757

e-ISSN : 2798-4435

PENDAHULUAN

Upaya pelestarian lingkungan saat ini perlu dilakukan secara besar-besaran, mengingat konversi yang terjadi di lingkungan sangat memprihatinkan. Lingkungan hidup menurut Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan kehidupan, serta kesejahteraan manusia dan makhluk hidup lainnya. hal-hal. Dari undang-undang tersebut dapat kita pahami bahwa pentingnya pengelolaan lingkungan hidup. Pengelolaan lingkungan adalah upaya menjaga kelestarian lingkungan agar tetap terjaga, dalam hal pengelolaan lingkungan yang telah tertuang dalam UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup menjelaskan bahwa upaya sistematis dan terpadu dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup dan mencegah pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum. Perlunya melakukan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup itu dikarenakan, desakan yang dilakukan oleh manusia dalam hal pembangunan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya seperti, pemangunan Gedung dan pembangunan jalan yang semuanya melakukan sebuah konversi pada suatu lahan. Konversi ini mengakibatkan banyak pohon yang ditebang dan dibeton yang mengurangi infiltrasi yang dilakukan oleh tanah, tidak hanya mengurangi kuantitas lingkungan tetapi juga menurunkan kualitas lingkungan hidup tersebut.

Kegiatan pembangunan yang terjadi saat ini sangatlah memprihatinkan karena dalam pembangunan fokus pada lingkungan hidup sangatlah dianggap hal yang tidak penting. Jarak dari Pusat Kota Semarang menuju Kelurahan Sembungharjo Kecamatan Genuk sekitar 5 km. Secara geografis Kelurahan Sembungharjo terletak pada koordinat 6°58'43.31"Lintang Selatan dan 110°29'24.97" Lintang Timur. Jenis tanah pada Kelurahan Sembungharjo adalah jenis tanah alluvial. Tanah Aluvial merupakan tanah endapan, dibentuk dari lumpur dan pasir halus yang mengalami erosi tanah. Mayoritas Penggunaan lahan di Kelurahan Sembungharjo adalah permukiman, perindustrian, tambak dan sawah.

Kelurahan Sembungharjo Kecamatan Genuk terdiri dari 2.415 kepala keluarga. Masyarakatnya rata - rata hanya mengenyam pendidikan sampai SMP atau SMA. Jadi

banyak masyarakat yang belum mengetahui pengertian dan fungsi lubang resapan biopori sebagai pengelolaan lingkungan terhadap dampak negative dari pembangunan. Salah satu upaya untuk meningkatkan resiko yang terjadi dikarenakan banyaknya pembangunan di Kelurahan Sembungharjo Kecamatan Genuk adalah dengan Teknik Lubang Biopori. Fungsi dari Lubang Biopori kelakannya agar dapat mengurangi dampak negative yang diakibatkan banyaknya pembangunan. Dampak negative tersebut adalah banjir atau rob di daerah lahan yang kurang peresapannya. Manfaat lainnya dari Lubang biopori adalah mengubah sampah organic menjadi pupuk kompos. Berdasarkan uraian di atas, tim pengabdian kepada masyarakat program studi pendidikan Geografi FKIP Universitas Ivet tertarik memberikan pelatihan kepada masyarakat di kelurahan sembungharjo dengan judul Pelatihan Pembuatan Lubang Biopori untuk Meningkatkan Konservasi Di Kelurahan Sembungharjo Kecamatan Genuk Kota Semarang

PERMASALAHAN

Permasalahan yang ingin diselesaikan dalam pengabdian ini adalah. 1. Bagaimana meningkatkan kesadaran masyarakat Kelurahan Sembungharjo terhadap konservasi lingkungan sekitar! 2. Bagaimana cara pemanfaatan lubang biopori yang baik dan benar agar nantinya dapat berfungsi sebagai resapan tanah

METODE

Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di kelurahan Sembungharjo kecamatan Genuk Kota Semarang pada tanggal 8 April 2023 kegiatan pelatihan dilaksanakan meliputi tahap persiapan persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap evaluasi. Adapun tahap-tahap kegiatan pengabdian kepada masyarakat di kelurahan Sembungharjo yang dilakukan yaitu:

1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini, tim pengabdian melakukan diskusi untuk merancang kegiatan yang akan dilaksanakan, yaitu. 1) menyusun materi sosialisasi dan pelatihan tentang pembuatan lubang biopori 2) melakukan koordinasi dengan kepala Kelurahan Sembungharjo Kecamatan Genuk Kota Semarang dalam pelaksanaan pengabdian, antara lain menentukan waktu dan tempat pelatihan.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini, tim pengabdian kepada masyarakat memberikan materi sosialisasi dan pelatihan tentang pelatihan pembuatan lubang biopori untuk meningkatkan konservasi di Kelurahan Sembungharjo Kecamatan Genuk, selanjutnya tim pengabdian melakukan demonstrasi dan peserta melaksanakan praktik langsung dalam simulasi pembuatan lubang biopori dalam masyarakat. Kegiatan pelatihan ini dilakukan satu kali dalam jangka waktu pelaksanaan empat bulan, sesi tanya jawab dilakukan pada saat demonstrasi membuat lubang biopori halaman kantor kelurahan Sembungharjo kecamatan Genuk Kota Semarang

3. Tahap Evaluasi

Pada tahap ini, tim pengabdian melakukan evaluasi terhadap keseluruhan kegiatan pelatihan mulai dari persiapan materi, kegiatan pelatihan dan respon peserta pelatihan.



Gambar 1. Pemaparan Materi oleh oleh Dwi Nuryuliyani, M.Ling.



Gambar 2. Praktik langsung yang dipandu oleh Siti Nurindah Sari, M.Pd.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berlangsung dengan melasakana praktik pembuatan resapan biopori di halaman kelurahan Sembungharjo pada tanggal 8 April 2023. Kegiatan ini dimulai dari jam 09.00-13.00 WIB dan di ikuti oleh 25 orang yang terdiri dari para tokoh masyarakat, Masyarakat Kelurahan dan Kelompok PKK di kelurahan Sembungharjo Kecamatan Genuk Kota Semarang.



Gambar 3. Foto Bersama peserta pengabdian masyarakat

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan pada bulan April di lingkungan Kelurahan Sembungharjo dengan tema "Pelatihan Pembuatan Lubang Biopori untuk Meningkatkan Konservasi di Kelurahan Sembungharjo Kecamatan Genuk". Kualitas air merupakan salah satu unsur yang begitu penting bagi kehidupan, maka dari itu pembangunan yang begitu cepat harus diimbangi dengan adanya tempat resapan air, agar konservasi akan air tetap terjaga. Dalam kegiatan pengabdian ini salah satu upaya konservasi air yaitu dengan pembuatan lubang resapan biopori, pembuatan biopori yang akan dilakukan di lingkungan Kelurahan Sembungharjo sebanyak 10 buah lubang biopori yang akan difokuskan di Kantor Kelurahan Sembungharjo. Langkah-langkah dalam pembuatan lubang resapan biopori sebagai berikut. 1) Siapkan alat dan bahan dalam pembuatan biopori (Paralon ukuran 4 ince, tutup paralon, bor tanah, bor listrik, gergaji besi) 2) Potong paralon menjadi ukuran 1 meter, kemudian lubangi paralon tersebut dengan bor listrik yang telah disiapkan. 3) Tutup paralon juga dilubangi dengan bor listrik; 4) Mulai tahap pengeboran tanah dengan alat bor tanah yang telah disiapkan; 5) Setelah kedalaman tanah dirasa cukup untuk memasukan paralon yang sudah disiapkan, maka paralon dimasukan didalam lubang tanah. 6) Paralon yang sudah tertanam kemudian diberi tutup paralon dibagian atas paralon. 7) Pesangan akan biopori itu akan diberi papan nama yang telah dibuat dan dipersiapkan untuk ditancapkan didekat lubang biopori sebagai penanda. Dalam pembuatan biopori ini ada 10 titik yang akan ditanam lubang resapan biopori dimana 10 titik lubang ini dipusatkan pada taman yang beradada pada Kantor Kelurahan Sembungharjo dimana pada saat kegiatan pengabdian ini para dosen memberikan pengarahan serta cara pembuatan biopori secara langsung kepada para masyarakat, dari paralon yang akan disiapkan dengan melubangi paralon ukuran satu meter untuk dilubangi dengan bor, 8) Dosen Melubangi Paralon, setelah paralon dan dop itu sudah dilubangi langkah selanjutnya pembuatan lubang didalam tanah oleh para dosen, 9) Pembuatan Lubang ditanah untuk Biopori oleh Dosen, lubang tanah yang telah dibor dengan bor tanah selanjutnya paralon biopori dipasang kedala tanah dan diberi tutup. Lubang resapan biopori yang telah jadi kemudian dilakukan. Dalam rangka Pelatihan Pembuatan Lubang Biopori untuk Meningkatkan Konservasi di Kelurahan Sembungharjo Kecamatan Genuk masyarakat berantusias dan segera mengaplikasikan Lubang Biopori ini di halaman rumah mereka masing-masing. Tidak hanya memanfaatkan saja tetapi

perlunya perawatan dan pengelolaan Lubang Biopori yang telah ditanam sehingga konservasi lingkungan hidup di Kelurahan Sembungharjo tetap terjaga. Kemudian penulis mengharapkan agar masyarakat memahami dan dapat melakukan pelatihan - pelatihan dalam hal konservasi lainnya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pelatihan pembuatan lubang biopori untuk meningkatkan konservasi di kelurahan Sembungharjo kecamatan genuk Kota Semarang dapat di simpulkan bahwa:

- a. Masyarakat kelurahan Sembungharjo memiliki kesadaran dalam hal konservasi lingkungan sekitar. Hal ini dibuktikan pemahaman masyarakat terkait dampak negative dari pembangunan yang terjadi yaitu terjadinya banjir dan rob di daerah kelurahan Sembungharjo.
- b. Masyarakat kelurahan Sembungharjo mampu melakukan praktik pembuatan lubang biopori di halaman kelurahan untuk meningkatkan konservasi

DAFTAR PUSTAKA

- Derliana. 2001. *Sistem Penghijauan Kota Sebagai Sistem Penunjang Kelestarian Alam. Jurnal Science*, Vol. 25. No.1 Maret 2001. UNMED.Medan.
- Eko Anton Rubiantoro dan Ragil H. 2013. *Bentuk Keterlibatan Masyarakat dalam Upaya Penghijauan pada Kawasan Hunian Padat di Kelurahan Seregan Kota Surakarta. Jurnal Pembangunan Wilayah & Kota*, Vol. 9 No 4. Desember 2013. UNDIP. Semarang
- Maman Rachman, 2012. *Konservasi nilai dan warisan budaya*. Indonesian Journal Of Conservation Vol.1 – 1 juni 2012.
- Permana, E., Lisma, A., Lestari, I. and Putra, A. J. (2019) 'Penyuluhan Pembuatan Biopori Sebagai Lubang Resapan Di RT 04 Kelurahan Mayang Mangurai Kota Jambi'. *Jurnal Paradharma*, Vol. 3, No. 2, pp. 129–134.
- R, Kamir Brata. 2009. *Lubang Resapan Biopori untuk Mitigasi Banjir, Kekeringan dan Perbaikan. Prosiding. Seminar Lubang Biopori (LBR) dapat Mengurangi Bahaya banjir di Gedung BPPT 2009*. Jakarta.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009, tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- Undang-Undang RI NO 28 Tahun 2002, tentang Bangunan Gedung.