

Penerapan Lubang Resapan Biopori (LRB) untuk Pengelolaan Limbah Dapur sebagai Upaya Peran Perempuan dalam Menjaga Lingkungan melalui Pemahaman Ekofeminisme di Dukuh Pengkol Desa Planggu

**Septi Nur Lestari¹, Nur Samsul Huda², Afif Khairy Nugroho³,
Desta Amelia⁴, Serli Romadhoni⁵**

^{1 s.d 5} UIN Raden Mas Said Surakarta, Jawa Tengah, Indonesia
Email Koresponden: afifnugroho67@gmail.com

Abstrak

Kehidupan sosial masyarakat di Dukuh Pengkol, Desa Planggu, didominasi oleh mata pencaharian industri rumah tangga dan buruh, yang membuat perhatian warga berfokus pada ekonomi harian sehingga kebersihan lingkungan pemukiman belum terkelola secara optimal. Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengedukasi warga mengenai pelestarian lingkungan melalui perspektif ekofeminisme serta mengimplementasikan teknologi berupa Lubang Resapan Biopori untuk mengelola limbah dapur organik secara mandiri. Metode pelaksanaan yang digunakan berbasis non-riset dengan pendekatan utama, yaitu edukasi, sosialisasi, demonstrasi, dan praktik Biopori secara langsung. Tahap persiapan dimulai dengan peninjauan lapangan lalu koordinasi dengan organisasi lokal dan pihak otoritas setempat. Sementara itu, tahap pelaksanaan diisi dengan sosialisasi interaktif mengenai ekofeminisme, keterkaitan kesetaraan gender dengan pelestarian lingkungan, yang dilanjutkan dengan demonstrasi teknis serta praktik pemasangan 3 unit biopori percontohan bersama warga. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman masyarakat mengenai gender dan isu lingkungan.

Kata kunci : Biopori, Ekofeminisme, Limbah Dapur, Pengabdian Masyarakat, Peran Perempuan.

Pendahuluan

Pengabdian kepada masyarakat (PkM) merupakan suatu konsep yang melibatkan penerapan pengetahuan, keterampilan, dan sumber daya dari institusi pendidikan atau akademik untuk memecahkan masalah yang dihadapi oleh masyarakat secara langsung. Seiring dengan perkembangan zaman, peran PKM semakin diakui sebagai bagian integral dari misi lembaga pendidikan tinggi dalam memajukan kesejahteraan masyarakat. Menurut Bringle dan Hatcher, pengabdian kepada masyarakat dirumuskan sebagai tindakan bersama yang berfokus pada penyelesaian masalah warga



melalui pemanfaatan ilmu pengetahuan dan sarana yang bersumber dari perguruan tinggi (Zunaidi, 2024).

Pengabdian kepada masyarakat merupakan salah satu bentuk nyata dari peran serta perguruan tinggi dalam menerapkan Tri Dharma Perguruan Tinggi, khususnya dalam bidang pengabdian masyarakat. Melalui kegiatan ini, perguruan tinggi diharapkan mampu memberikan manfaat langsung kepada masyarakat, khususnya dalam meningkatkan kualitas hidup dan pemahaman perempuan mengenai isu lingkungan setempat (Mahendra et al., 2025).

Salah satu fokus utama kegiatan pengabdian ini menyasar pada pemahaman perempuan mengenai isu lingkungan khususnya ibu rumah tangga di Dukuh Pengkol, Desa Planggu. Ibu rumah tangga tidak hanya memegang peranan kunci di dalam keluarga, tetapi juga memiliki potensi besar yang sering kali belum tergali optimal dalam mengelola limbah dapur harian. Untuk itu, menumbuhkan kesadaran perempuan akan peran strategisnya sangatlah penting, terutama dalam membiasakan pengelolaan sampah dapur dari rumah. Salah satu langkah konkrit yang dapat dilakukan setiap hari adalah memanfaatkan lubang resapan biopori sebagai sarana pembuangan limbah organik dapur, yang kelak tidak hanya mengurangi beban sampah tetapi juga berdampak besar berupa kompos guna penyuburan tanah bernilai ekologis dan ekonomis.

Dukuh Pengkol yang berada di Desa Planggu menghadapi tantangan lingkungan yang cukup kompleks dan bertali erat dengan kondisi sosial ekonomi masyarakat setempat. Sebagai wilayah dengan mayoritas penduduk berpenghasilan menengah ke bawah yang mengandalkan industri rumah tangga keset, pertanian, dan buruh harian lepas, alokasi perhatian warga secara alami terfokus pada pemenuhan kebutuhan dasar sehari-hari. Akibatnya, kesadaran dan tata kelola pelestarian lingkungan belum menjadi prioritas utama dalam kehidupan harian mereka.

Kondisi tersebut berdampak langsung pada realitas bahwa keterbatasan ekonomi dan dominasi aktivitas harian berbanding lurus dengan rendahnya tata kelola sampah di lingkungan pemukiman. Penumpukan sampah domestik pemenuhan kebutuhan rumah tangga serta

sisa kegiatan produksi skala kecil menghasilkan limbah harian yang terus menumpuk. Limbah ini didominasi oleh limbah organik dapur, seperti sisa makanan, potongan sayuran, kulit buah, dan lainnya. Namun belum tersedianya sistem pengelolaan sampah mandiri yang terstruktur menyebabkan sebagian besar warga menganggap limbah organik dapur sekadar "sampah sisa" yang harus dibuang begitu saja tanpa adanya pemilahan maupun pemanfaatan kembali. Penanganan sampah yang kurang baik berpotensi menimbulkan berbagai masalah turunan, seperti pencemaran tanah dan sumber air, munculnya bau tidak sedap yang mengganggu kenyamanan, menjadi sarang berkembang biaknya vektor penyakit (seperti lalat dan nyamuk), hingga meningkatkan beban tempat pembuangan akhir (TPA).

Dalam konteks tersebut, Kelompok Kuliah Kerja Nyata (KKN) mengambil peran strategis melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada pemahaman peran perempuan dalam menjaga kelestarian lingkungan melalui sosialisasi Ekofeminisme yang dilaksanakan di Dukuh Pengkol, Desa Planggu, Kecamatan Trucuk, Kabupaten Klaten sebagai sasaran utama. Ekofeminisme adalah teori atau suatu cara pandang yang digagas oleh sekelompok perempuan atau aktifis yang bersepakat bahwa tekanan terhadap bumi dan tekanan terhadap perempuan mempunyai kesamaan titik, yaitu adanya ketidakberdayaan, ketidakadilan perlakuan, sehingga perempuan ditempatkan pada posisi cara pandang yang sebagaimana dalam pandangan masyarakat barat menempatkan sekelompok masyarakat menjadi kaya-miskin, baik dan buruk dan seterusnya (Fahimah, 2017).

Kegiatan ini dilakukan dengan berkolaborasi dengan Organisasi Pemuda Pemudi Pengkol (OPPEL), yang diharapkan dapat menjembatani informasi yang akan disampaikan kepada masyarakat. Melalui kegiatan Pengabdian ini dilakukan sebagai salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut, melalui edukasi, sosialisasi, demonstrasi dan praktik Lubang Resapan Biopori secara kolektif. Menurut (Karuniastuti, 2014) Biopori merupakan lubang resapan air yang dirancang untuk mengatasi genangan air dengan cara meningkatkan kapasitas resapan air

tanah. Metode ini untuk meningkatkan kemampuan tanah dalam menyerap air hujan. Selain itu, lubang biopori digunakan untuk menyerap air ke dalam tanah dan menggunakannya untuk membuat kompos. Sampah organik yang terakumulasi pada lubang ini dapat menunjang fauna tanah dan membentuk pori-pori dalam tanah.

Kegiatan ini dirancang untuk meningkatkan kesadaran perempuan dalam menjaga kelestarian lingkungan di Dukuh Pengkol. Kegiatan ini juga membuka ruang dialog antara masyarakat, narasumber, dan akademisi yang diharapkan menjadi peningkatan kualitas partisipasi masyarakat.

Metode Pengabdian

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Dukuh Pengkol Desa Planggu, Trucuk, Klaten. Adapun subjek dari kegiatan ini adalah seluruh perempuan Dukuh Pengkol, Desa Planggu, Trucuk, Klaten. Sedangkan objek yang menjadi sasaran adalah peran perempuan dalam menjaga lingkungan dengan mewujudkan pengelolaan sampah dapur yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk kompos dengan mengaplikasikan biopori.

Untuk mewujudkan program pengabdian masyarakat agar dapat tercapai dengan baik, maka dalam pelaksanaannya dapat dilakukan dengan berbagai cara, yang pada dasarnya bisa saling mendukung antara satu pihak dengan pihak yang lainnya dan dapat disesuaikan dengan tahap-tahap setiap kegiatan yang akan dilaksanakan (Sukri et al., 2023).

Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat yang digunakan dalam kegiatan Kuliah Kerja Nyata ini merupakan metode non-riset dengan pendekatan utama, yaitu edukasi, sosialisasi, demonstrasi, dan praktik secara langsung.

Edukasi dapat dimaknai sebagai sebuah proses pembelajaran yang berlangsung secara perorangan maupun kolektif, yang bertujuan untuk memperkaya cara berpikir, meningkatkan kualitas pemahaman, serta menggali dan mengembangkan kapasitas yang melekat pada setiap pribadi (Damayanti & Yuliati, 2024) . Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, edukasi didefinisikan sebagai serangkaian upaya pengajaran, pelatihan, dan

pembinaan yang bertujuan untuk mendewasakan individu ataupun kelompok, yang pada akhirnya membawa perubahan dalam sikap maupun perilaku. Sosialisasi menjadi terminologi yang banyak digunakan dalam berbagai kajian khususnya dalam rumpun ilmu-ilmu sosial (Herdiana, 2018).

Sosialisasi dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) setidaknya memiliki 3 (tiga) arti sebagai berikut: Pertama, suatu usaha untuk mengubah milik seseorang atau perseorangan menjadi milik umum atau milik negara. Kedua, proses belajar seorang anggota masyarakat untuk mengenal dan menghayati kebudayaan masyarakat dalam lingkungannya. Ketiga, upaya memasyarakatkan sesuatu sehingga menjadi dikenal (KBBI, 2016).

Metode demonstrasi adalah cara penyajian pelajaran dengan memperagakan dan mempertunjukkan pada masyarakat tentang suatu proses, situasi atau benda tertentu yang sedang dipelajari baik dalam bentuk sebenarnya maupun dalam bentuk tiruan yang dipertunjukkan oleh narasumber atau sumber belajar lain yang ahli dalam topik bahasan yang harus didemonstrasikan (Noraini et al., 2025). Sedangkan metode praktik secara langsung atau hands on learning adalah istilah yang umum dalam pembelajaran sains. Praktik langsung merupakan pengalaman pendidikan yang melibatkan anak secara aktif dalam manipulasi objek untuk menambah pengetahuan atau pengalaman. Kegiatan praktik langsung adalah kegiatan menggunakan objek, berupa makhluk hidup atau benda mati, yang tersedia secara langsung untuk penelitian. Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran praktik langsung adalah metode dimana masyarakat dapat terlibat secara langsung dalam sebuah pembelajaran melalui pemberian materi kemudian diperagakan menggunakan suatu alat atau benda (Fatimah, 2020).

Metode ini dipilih untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan keterampilan masyarakat dalam mengelola limbah dapur organik melalui penerapan Lubang Resapan Biopori yang dipadukan dengan perspektif ekofeminisme. Pelaksanaan kegiatan dilakukan dalam dua tahapan utama, yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan. Pendekatan tersebut dinilai

efektif dalam kegiatan pengabdian karena mampu mendorong partisipasi aktif masyarakat sejak perencanaan hingga praktik lapangan.

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan merupakan langkah awal untuk menjamin bahwa seluruh rangkaian kegiatan berjalan teratur dan selaras dengan kebutuhan masyarakat. Proses dimulai dengan peninjauan lapangan guna memahami kondisi lingkungan, pola penanganan sampah rumah tangga, serta kemungkinan keterlibatan perempuan dalam upaya pelestarian lingkungan. Dari hasil peninjauan terungkap bahwa sampah organik dapur masih tercampur dengan jenis sampah yang lain, sehingga pemanfaatannya belum maksimal.

Setelah itu, dilakukan komunikasi dan pengurusan izin dengan Pemerintah Desa Planggu, ketua RT/RW, serta Organisasi Pemuda Pemudi Pengkol (OPPEL) sebagai mitra setempat untuk menyepakati jadwal, tempat, dan tata cara pelaksanaan. Koordinasi yang telah rampung kemudian diikuti dengan penyusunan materi penyuluhan tentang ekofeminisme, urgensi pengolahan sampah organik, dan keunggulan Lubang Resapan Biopori sebagai solusi teknologi sederhana yang bersahabat dengan lingkungan. Pada fase ini pula, perlengkapan dan fasilitas mulai disiapkan, mencakup pipa PVC, bor tanah, penutup biopori, sisa bahan organik dapur, pamflet edukasi, serta bahan presentasi.

Langkah-langkah persiapan ini sangat krusial karena kesuksesan program pengabdian sangat bergantung pada kematangan teknis, jalinan koordinasi dengan para pemangku kepentingan, dan keselarasan program dengan kebutuhan nyata masyarakat yang menjadi sasaran.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dirancang dalam serangkaian kegiatan yang saling berkaitan, mencakup sosialisasi, sesi dialog, peragaan, serta praktek langsung oleh peserta. Kegiatan dibuka dengan pemaparan materi yang mengaitkan peran perempuan, kondisi lingkungan, dan gagasan ekofeminisme sebagai landasan untuk menumbuhkan

kepedulian warga terhadap kelestarian alam. Penjelasan kemudian dilanjutkan dengan pengenalan mengenai cara mengolah sampah organik rumah tangga melalui teknologi Lubang Resapan Biopori.

Setelah sesi pemaparan selesai, acara dilanjutkan dengan forum diskusi dan tanya jawab yang memberi kesempatan kepada peserta untuk berbagi pengalaman serta mengungkapkan berbagai tantangan lingkungan yang mereka rasakan sehari-hari di Dukuh Pengkol. Kegiatan berikutnya berupa peragaan pembuatan Lubang Resapan Biopori dengan menggunakan pipa PVC yang telah dilubangi, yang dipasang pada sejumlah titik yang telah ditentukan di sekitar area kegiatan. Setelah itu, para peserta langsung mempraktekkan sendiri proses pembuatan biopori dan memasukkan sampah organik dapur sebagai media untuk menghasilkan kompos.

Dengan adanya praktek langsung ini, masyarakat tidak hanya mendapatkan wawasan teoritis, tetapi juga dibekali keahlian teknis yang diharapkan dapat mereka terapkan secara berdikari di pekarangan rumah masing-masing. Pendekatan yang memadukan penyuluhan, peragaan, dan praktek lapangan terbukti ampuh dalam meningkatkan wawasan, kecakapan, serta antusiasme warga dalam mengelola limbah organik dengan cara yang ramah lingkungan.

Pelaksanaan

A. Strategi Pencapaian

Dalam kegiatan ini dilakukan dengan mengintegrasikan peran akademisi dan juga organisasi pemuda desa yang bernama OPPEL (Organisasi Pemuda Pemudi Pengkol) serta pihak otoritas desa setempat. Guna menjamin efektivitas intervensi dan keberlanjutan dampak program di Dukuh Pengkol, Pengelolaan operasional kegiatan berdurasi tiga jam (09.00–12.00 WIB) ada langkah langkah yang sudah dipersiapkan, untuk persiapan pertama yakni Melakukan pemetaan kondisi tapak di Markas Dukuh Pengkol serta mengurus prosedur perizinan dengan pihak RT dan RW setempat. Setelah mendapatkan perizinan kemudian melakukan sounding bersama narasumber guna menyelaraskan substansi ekofeminisme dengan

kondisi nyata pengelolaan sampah di wilayah setempat. yang tidak kalah penting dari inti kegiatan yaitu Mempersiapkan peralatan biopori meliputi besi panas atau solder, pipa PVC sederhana, penutup biopori, serta media edukasi pendukung. untuk mengoptimalkan tingkat kehadiran peserta kegiatan kami Menyebarkan undangan terstruktur melalui jaringan kelembagaan lokal (RT/RW, PKK, dan Karang Taruna) setempat.

B. Pelaksanaan

Kegiatan Sosialisasi Ekofeminisme merupakan kegiatan edukatif yang diselenggarakan sebagai salah satu upaya memberikan solusi terhadap permasalahan lingkungan di Dukuh Pengkol. Berdasarkan hasil analisis kondisi wilayah, ditemukan permasalahan berupa masih banyaknya sampah yang dibuang secara sembarangan sehingga menimbulkan pencemaran lingkungan. Melalui kegiatan ini, konsep ekofeminisme diperkenalkan sebagai pendekatan yang menghubungkan upaya pelestarian lingkungan dengan nilai-nilai kesetaraan gender. Ekofeminisme memandang bahwa perempuan memiliki kedudukan yang setara dengan laki-laki serta berhak memperoleh perlindungan dan penghormatan, sebagaimana alam yang juga harus dijaga, dirawat, dan dilestarikan.

Kegiatan dilaksanakan pada Sabtu, 19 Juli 2026, bertempat di Markas Dukuh Pengkol, mulai pukul 09.00 WIB hingga 12.00 WIB. Sosialisasi dihadiri oleh berbagai unsur masyarakat, meliputi bapak-bapak, ibu-ibu, pemuda, serta anak-anak di Dukuh Pengkol. Kehadiran berbagai kalangan masyarakat diharapkan dapat meningkatkan pemahaman bersama mengenai pentingnya menjaga kelestarian lingkungan sekaligus membangun kesadaran akan nilai kesetaraan gender dalam kehidupan bermasyarakat.

Kegiatan sosialisasi menghadirkan narasumber dari UIN Raden Mas Said Surakarta, Bapak Sidiq Rahmadi, M.Psi., yang menyampaikan materi mengenai konsep dasar ekofeminisme, pentingnya kesetaraan gender, hubungan erat antara perempuan dan alam, serta urgensi menjaga kelestarian lingkungan. Narasumber juga menjelaskan berbagai dampak

yang ditimbulkan apabila lingkungan tidak dirawat dengan baik, seperti meningkatnya pencemaran lingkungan, banjir, dan menurunnya kualitas kesehatan masyarakat. Penyampaian materi dikaitkan secara langsung dengan kondisi lingkungan di Dukuh Pengkol sehingga peserta dapat memahami relevansi konsep ekofeminisme terhadap permasalahan yang dihadapi di wilayah mereka.

Rangkaian kegiatan sosialisasi yang kami laksanakan juga diakhiri dengan demonstrasi Biopori dan praktik secara kolektif pemasangan lubang resapan biopori. Demonstrasi ini disampaikan sebelum praktik karena harapannya masyarakat dapat mengetahui dan memahami konsep biopori sebelum masyarakat mempraktikkan di rumah masing-masing.

Selama kegiatan berlangsung, peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi. Hal ini terlihat dari keaktifan peserta dalam mengikuti jalannya sosialisasi, mengajukan pertanyaan, serta berdiskusi mengenai permasalahan lingkungan yang terjadi di sekitar mereka. Melalui kegiatan ini diharapkan masyarakat Dukuh Pengkol semakin memahami pentingnya menjaga kebersihan lingkungan, mengurangi kebiasaan membuang sampah sembarangan, serta menumbuhkan kesadaran bahwa pelestarian lingkungan merupakan tanggung jawab bersama tanpa memandang perbedaan gender.



Tim Pengabdian sedang melakukan Sosialisasi Ekofeminisme, demonstrasi biopori serta praktik Biopori.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Dukuh Pengkol, Desa Planggu, menunjukkan hasil yang positif dan berjalan dengan efektif. Respon dan partisipasi Tokoh otoritas Dukuh Pengkol, Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK), Organisasi Pemuda Pemudi Pengkol (OPPEL), hingga warga setempat sangat antusias selama seluruh rangkaian kegiatan, yang terbukti dari keaktifan peserta dalam sesi diskusi interaktif maupun praktik lapangan.

Output dari kegiatan ini meliputi terlaksananya sosialisasi ekofeminisme, demonstrasi teknis, serta pemasangan 3 unit Lubang Resapan Biopori dengan percontohan menggunakan pipa PVC di lokasi yang strategis. Sementara itu, dampak yang dihasilkan adalah meningkatnya kesadaran dan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya kesetaraan gender dalam pelestarian lingkungan, serta penguasaan keterampilan praktis dalam mengolah limbah organik dapur secara mandiri menjadi pupuk kompos. Secara keseluruhan, penerapan teknologi sederhana biopori berbasis pendekatan sosialisasi dan edukasi ekofeminisme ini menjadi solusi yang solutif dan berkelanjutan untuk mengurangi penumpukan sampah harian sekaligus menciptakan lingkungan pemukiman yang lebih bersih dan sehat di Dukuh Pengkol.

Ucapan Terima Kasih

Tim Pengabdian mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Islam Negeri Raden Mas Said Surakarta atas dukungan akademik dan fasilitas yang diberikan dalam pelaksanaan kegiatan ini. Apresiasi yang tinggi juga kepada seluruh masyarakat Dukuh Pengkol, Desa Planggu yang telah menjadi objek dan sasaran pengabdian kami, serta memberikan ruang dan partisipasi aktif dalam berbagai kegiatan pengabdian kami. Sehingga seluruh rangkaian kegiatan ini dapat berjalan dengan baik dan lancar semoga dapat memberikan manfaat jangka panjang

untuk masyarakat yang berada di Dukuh Pengkol, Desa Planggu, Kecamatan Trucuk, Kabupaten Klaten.

Daftar Pustaka

- Damayanti, A. L., & Yuliati, N. (2024). Penerapan Reward Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Smp Pgri 13 Kota Bogor. *Jurnal Kependidikan*, 9(1), 37–44.
- Fahimah, S. (2017). *Ekofeminisme: Teori dan Gerakan*. 1, 6–19.
- Fatimah, C. (2020). Penggunaan Metode Praktik dalam Meningkatkan Keterampilan Teknik Budi Daya Tanaman Obat. *Jurnal Al-Azkiya*, 5(1), 25–32.
- Herdiana, D. (2018). Sosialisasi Kebijakan Publik: Pengertian dan Konsep Dasar. *Jurnal Ilmiah Wawasan Insan Akademik*, 1(3), 13–26.
- Karuniastuti, N. (2014). Teknologi Biopori untuk Mengurangi Banjir dan Tumpukan Sampah Organik. *Swara Patra: Majalah Ilmiah PPSDM Migas*, 04(2), 60–68.
- Mahendra, D. D., Kurniasih, D., Susilawati, Abdillah, H., & Arifudin, O. (2025). Pengabdian Kepada Masyarakat Melalui Peningkatan Keterampilan Usaha Mikro Bagi Ibu Rumah Tangga (Community Service Through Improving Micro-Business Skills For Housewives). *SIKEMAS*, 4.
- Noraini, F., Niki, Norhafizah, Risdianti, & Mardiana. (2025). Efektivitas Metode Demonstrasi Dalam Mengajarkan Materi Fikih Praktis Kepada Siswa Madrasah Ibtidaiyah. *Interdisciplinary Explorations in Research Journal (IERJ)*, 3(2), 294–303.
- Sukri, Kasih, D., Afriyani, M., Rinawati, Efendi, S., Saputra, E., & Era, N. (2023). Sosialisasi dan Pemetaan Potensi sebagai Arah Pembangunan yang Berkelanjutan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat As-Salam (JPMA)*, 3(1), 19–27.
- Zunaidi, A. (2024). *Metodologi Pengabdian Kepada Masyarakat*. Yayasan Putra Adi Dharma.