Duta Abdimas: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat
Vol. 5 No. 2 Juli 2026, Hal. 60-72

e-ISSN: 2829-2073

Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah melalui Metode Participatory Action Research: Implementasi Edukasi Lingkungan di Desa Kalianyar, Tamanan, Bondowoso

[1]Hana Qurrotul Aini, [2]Sri Wahyuni, [1]Maulida Salsa Bela, [1]ABD Hamid, [3]Airlangga Bramayudha

[1]Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, Indonesia
[2]Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, Indonesia
[3]Fakultas Dakwah dan Komunikasi, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, Indonesia

**Corresponding Author:* ainihanaaa21@gmail.com

ABSTRAK

Pengelolaan sampah merupakan tantangan pembangunan berkelanjutan yang dihadapi Desa Kalianyar, Kecamatan Tamanan, Kabupaten Bondowoso. Permasalahan ini ditandai dengan belum tersedianya Tempat Pembuangan Sementara (TPS), rendahnya kesadaran masyarakat dalam memilah sampah, serta kebiasaan membuang sampah ke sungai dan saluran drainase. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan menganalisis penerapan pendekatan Participatory Action Research (PAR) melalui edukasi lingkungan, kerja bakti partisipatif, dan pemasangan plang informasi sampah. Metode PAR dilaksanakan melalui empat tahap, yaitu identifikasi masalah, perencanaan partisipatif, pelaksanaan tindakan, dan refleksi, dengan melibatkan perangkat desa, tokoh masyarakat, serta warga. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa edukasi lingkungan meningkatkan pemahaman sekitar 40 warga mengenai pemilahan sampah organik dan anorganik. Kerja bakti di dua lokasi prioritas berhasil mengurangi volume sampah sekaligus memperkuat budaya gotong royong. Sementara itu, pemasangan plang informasi menyediakan media edukasi visual yang memperoleh respons positif dari masyarakat. Kegiatan ini menunjukkan bahwa integrasi ketiga program tersebut dapat memperkuat partisipasi dan kapasitas kolektif masyarakat dalam mengelola sampah secara mandiri dan berkelanjutan.

Kata kunci*: pemberdayaan masyarakat, pengelolaan sampah, Participatory Action Research, edukasi lingkungan, kerja bakti partisipatif*

ABSTRACT

Waste management is a sustainable development challenge faced by Kalianyar Village, Tamanan District, Bondowoso Regency. The main issues include the absence of a temporary waste collection facility, limited public awareness of waste sorting, and the habit of disposing of waste in rivers and drainage channels. This community service program aimed to analyze the implementation of the Participatory Action Research (PAR) approach through environmental education, participatory community clean-up activities, and the installation of waste information signs. PAR was implemented through four stages: problem identification, participatory planning, action implementation, and reflection, involving village officials, community leaders, and residents. The results showed that environmental education improved approximately 40 residents' understanding of organic and inorganic waste sorting. Clean-up activities at two priority locations reduced waste volume while strengthening the tradition of mutual cooperation. Meanwhile, the installation of information signs provided visual educational media that received positive responses from the community. These activities indicate that integrating the three programs can strengthen community participation and collective capacity to manage waste independently and sustainably.

Keywords: *community empowerment, waste management, Participatory Action Research, environmental education, participatory community work*

e-ISSN: 2829-2073

PENDAHULUAN

Salah satu tantangan utama dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan adalah pengelolaan sampah. Jumlah sampah yang dihasilkan terus meningkat setiap tahun seiring dengan urbanisasi, pertumbuhan penduduk, dan perubahan pola konsumsi masyarakat (Maharani dkk., 2025). Apabila tidak dikelola secara terpadu, sampah dapat menimbulkan pencemaran lingkungan, menurunkan kualitas tanah dan air, serta meningkatkan risiko penyakit menular, termasuk demam berdarah *dengue*, karena timbunan sampah berpotensi menjadi tempat berkembang biak vektor penyakit (Aulia dkk., 2026). Kondisi ini menegaskan bahwa pengelolaan sampah yang efektif merupakan bagian penting dari pembangunan berkelanjutan karena berkontribusi langsung terhadap keseimbangan aspek lingkungan, sosial, dan kesehatan masyarakat.

Di Indonesia, pengelolaan sampah masih menghadapi berbagai permasalahan struktural, antara lain rendahnya tingkat pemilahan sampah dari sumber, praktik pembuangan sampah sembarangan, keterbatasan sarana dan prasarana, serta minimnya keterlibatan aktif masyarakat (Aulia dkk., 2026). Kondisi tersebut menyebabkan penyumbatan saluran drainase, penumpukan sampah, serta meningkatnya risiko banjir dan wabah penyakit. Oleh karena itu, penyelesaian masalah sampah tidak dapat hanya berfokus pada aspek teknis pengumpulan dan pembuangan, tetapi juga harus menitikberatkan pada perubahan perilaku masyarakat sebagai penghasil utama sampah (Brotosusilo dkk., 2021).

Perubahan perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah memerlukan pendekatan pemberdayaan yang mampu meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan partisipasi secara berkelanjutan (Seltiawati dkk., 2022). Melalui pemberdayaan masyarakat, warga didorong untuk berperan aktif dalam mengidentifikasi permasalahan, menyusun solusi, melaksanakan program, serta mengevaluasi hasil secara bersama-sama (Pakpahan dkk., 2024). Pendekatan ini dinilai lebih efektif karena mampu menumbuhkan rasa memiliki terhadap program, sehingga mendukung keberlanjutan pelaksanaannya dalam jangka panjang. Keberhasilan pengelolaan sampah berbasis masyarakat dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain partisipasi masyarakat, kepemimpinan lokal, budaya gotong royong, serta edukasi lingkungan yang berkelanjutan (Prasetya dkk., 2025).

Edukasi lingkungan merupakan salah satu instrumen penting dalam meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai dampak jangka panjang dari pembuangan sampah yang tidak sesuai terhadap lingkungan (Budiarti dkk., 2025). Edukasi ini tidak hanya meningkatkan pemahaman mengenai jenis, karakteristik, dan cara pengelolaan sampah, tetapi juga membentuk kebiasaan baru yang mendorong tumbuhnya tanggung jawab terhadap lingkungan. Penerapan edukasi lingkungan yang dipadukan dengan kegiatan praktik, media visual, serta keterlibatan aktif masyarakat terbukti mampu meningkatkan literasi lingkungan (*eco-literacy*) dan mendorong perubahan perilaku menuju praktik pengelolaan sampah yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan (Listari dkk., 2026).

Participatory Action Research (PAR) merupakan salah satu pendekatan yang efektif dalam meningkatkan keterlibatan masyarakat (Soedarwo dkk., 2022). Pendekatan ini menempatkan masyarakat sebagai mitra pada setiap tahap, mulai dari identifikasi masalah, perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi. Solusi yang dihasilkan disusun berdasarkan kebutuhan dan kondisi masyarakat sehingga lebih relevan dan berkelanjutan. Penerapan PAR juga mampu meningkatkan partisipasi masyarakat, memperkuat modal sosial, serta mendorong terbentuknya budaya gotong royong dan perubahan perilaku yang berkelanjutan (Widaningsih dkk., 2022).

Penerapan *Participatory Action Research* (PAR) dalam pengelolaan sampah mampu meningkatkan partisipasi masyarakat, pengetahuan lingkungan, praktik pemilahan sampah, kegiatan pengomposan, serta tata kelola lingkungan yang lebih

kolaboratif (Seltiawati dkk., 2022). Di Indonesia, implementasi PAR pada bidang pengelolaan sampah masih lebih banyak diarahkan pada pengembangan bank sampah, ekonomi sirkular, pengolahan sampah bernilai ekonomi, serta pemanfaatan teknologi seperti *Refuse Derived Fuel* (RDF) dan *biokonversi maggot* (Zolana & Mulyanti, 2026). Sementara itu, implementasi PAR yang memadukan identifikasi permasalahan, edukasi lingkungan, kerja bakti partisipatif, dan pemasangan media edukasi visual sebagai rangkaian tindakan yang berkesinambungan di tingkat desa masih belum banyak dilakukan (Widaningsih dkk., 2022) Kondisi tersebut menunjukkan perlunya pengembangan model pemberdayaan masyarakat yang mengintegrasikan edukasi lingkungan, aksi kolektif, dan media informasi sebagai upaya membangun perubahan perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah.

Permasalahan serupa juga ditemukan di Desa Kalianyar. Hasil observasi dan diskusi dengan perangkat desa, kepala dusun, ketua RT, serta masyarakat menunjukkan masih terbatasnya fasilitas pengelolaan sampah, rendahnya kesadaran masyarakat dalam membuang sampah pada tempatnya, pencemaran drainase, penumpukan sampah di beberapa lokasi, serta masih adanya kebiasaan membuang sampah ke sungai. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menerapkan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) melalui tahapan identifikasi masalah, perencanaan secara kolaboratif, pelaksanaan tindakan, dan refleksi. Program ini dilaksanakan melalui edukasi pengelolaan sampah, kegiatan kerja bakti partisipatif di dua lokasi prioritas, serta pemasangan papan informasi yang menjelaskan jenis-jenis sampah beserta waktu yang dibutuhkan untuk terurai sebagai media edukasi lingkungan yang berkelanjutan.

Kebaruan artikel ini terletak pada integrasi pemetaan masalah secara partisipatif, edukasi lingkungan, kerja bakti masyarakat, dan pemasangan plang informasi sampah dalam satu siklus pemberdayaan berbasis *Participatory Action Research* (PAR) (Listari dkk., 2026). Pendekatan tersebut menempatkan masyarakat sebagai aktor utama yang berperan dalam meningkatkan pengetahuan, kesadaran kolektif, budaya gotong royong, serta praktik pengelolaan sampah yang berkelanjutan (Handayani dkk., 2025). Artikel ini bertujuan menganalisis implementasi *Participatory Action Research* (PAR) melalui edukasi lingkungan, kerja bakti masyarakat, dan pemasangan plang informasi sampah untuk meningkatkan pemahaman dan partisipasi masyarakat di Desa Kalianyar. Hasil implementasi program diharapkan menjadi model pemberdayaan masyarakat yang adaptif dan dapat direplikasi pada wilayah pedesaan lain yang menghadapi permasalahan pengelolaan sampah dengan karakteristik serupa (Jumadil dkk., 2024).

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini pendekatan *Participatory Action Research* (PAR), yaitu suatu proses siklis yang memadukan penelitian dan tindakan sosial melalui kolaborasi aktif antara tim pengabdi dan masyarakat sebagai mitra setara, bukan sekadar objek intervensi (Kemmis dkk., 2014). Pendekatan ini dipilih karena sejalan dengan kebutuhan Desa Kalianyar untuk membangun perubahan perilaku pengelolaan sampah yang tumbuh dari kesadaran dan inisiatif warga sendiri, bukan semata-mata dari instruksi eksternal (Soedarwo dkk., 2022). Melalui PAR, masyarakat dilibatkan mulai dari identifikasi masalah, perencanaan, pelaksanaan tindakan, hingga refleksi, sehingga program yang dihasilkan lebih kontekstual dan berkelanjutan (Widaningsih dkk., 2022).

Kegiatan dilaksanakan di Desa Kalianyar, Kecamatan Tamanan, Kabupaten Bondowoso. Subjek kegiatan meliputi perangkat desa, kepala dusun, ketua RT, tokoh masyarakat, serta warga di dua lokasi prioritas yang telah diidentifikasi memiliki permasalahan sampah paling menonjol berdasarkan hasil observasi awal. Penetapan

e-ISSN: 2829-2073

subjek dan lokasi dilakukan secara purposif bersama perangkat desa untuk memastikan relevansi program dengan kebutuhan setempat.

Pelaksanaan kegiatan dilaksanakan mengikuti siklus *Participatory Action Research* (PAR) yang terdiri atas tahap identifikasi masalah, perencanaan partisipatif, pelaksanaan tindakan, dan refleksi. Setiap tahapan dilakukan secara kolaboratif dengan melibatkan perangkat desa, kepala dusun, ketua RT, tokoh masyarakat, serta warga sebagai mitra utama sehingga seluruh proses disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi masyarakat Desa Kalianyar. Tahap identifikasi masalah diawali dengan observasi lapangan, wawancara, dan diskusi bersama masyarakat untuk memetakan berbagai permasalahan pengelolaan sampah yang ada di Desa Kalianyar. Kegiatan ini bertujuan mengidentifikasi lokasi penumpukan sampah, kebiasaan masyarakat dalam membuang sampah, kondisi sarana dan prasarana yang tersedia, serta faktor-faktor yang memengaruhi rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan sampah.

Hasil identifikasi kemudian menjadi dasar penyusunan perencanaan partisipatif. Pada tahap ini, tim pengabdi bersama perangkat desa dan masyarakat menyepakati bentuk intervensi yang akan dilaksanakan, meliputi penyusunan materi edukasi pengelolaan sampah, penentuan dua lokasi prioritas untuk pelaksanaan kerja bakti, serta perancangan dan penempatan plang informasi mengenai jenis-jenis sampah beserta estimasi waktu penguraiannya sebagai media edukasi lingkungan. Tahap pelaksanaan tindakan diwujudkan melalui tiga kegiatan utama yang saling berkaitan. Kegiatan pertama berupa edukasi kepada masyarakat mengenai jenis sampah, dampak pembuangan sampah yang tidak tepat, pentingnya pemilahan sampah, serta pengelolaan sampah yang ramah lingkungan. Selanjutnya dilakukan kerja bakti partisipatif di dua lokasi prioritas sebagai bentuk aksi kolektif dalam membersihkan lingkungan dan mengurangi penumpukan sampah. Sebagai upaya memperkuat keberlanjutan program, dipasang plang informasi mengenai jenis-jenis sampah beserta estimasi waktu penguraiannya pada lokasi yang telah disepakati sehingga masyarakat memperoleh media edukasi yang dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan.

Tahap terakhir adalah refleksi yang dilakukan melalui diskusi bersama antara tim pengabdi, perangkat desa, dan masyarakat untuk mengevaluasi seluruh rangkaian kegiatan yang telah dilaksanakan. Evaluasi difokuskan pada pencapaian program, kendala yang dihadapi selama pelaksanaan, serta penyusunan rencana tindak lanjut agar kegiatan pengelolaan sampah dapat terus dilaksanakan secara mandiri oleh masyarakat, termasuk pemeliharaan plang informasi dan pelaksanaan kerja bakti secara berkala. Melalui rangkaian tahapan tersebut, keseluruhan proses PAR mulai dari identifikasi masalah hingga refleksi dilaksanakan secara utuh dan berkesinambungan, sehingga hasil refleksi pada setiap siklus menjadi dasar bagi penyempurnaan tindakan pada tahap berikunya.



Gambar 1. Kegiatan Observasi dengan warga Desa Kalianyar

e-ISSN: 2829-2073

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini diawali dengan tahap pengenalan tim pengabdi kepada perangkat Desa Kalianyar, meliputi kepala desa, kepala dusun, dan ketua RT, sebagai langkah membangun kepercayaan dan kesepahaman awal sebelum memasuki tahap identifikasi masalah. Pada tahap berikutnya, tim melakukan observasi lapangan di beberapa titik permukiman untuk mengamati langsung kondisi pengelolaan sampah, dilanjutkan dengan wawancara semi-terstruktur bersama perangkat desa dan warga guna menggali persepsi, kebiasaan, serta kendala yang dihadapi masyarakat dalam mengelola sampah rumah tangga. Rangkaian observasi dan wawancara tersebut kemudian dipertemukan dalam forum diskusi bersama masyarakat untuk memetakan permasalahan secara partisipatif, sesuai dengan prinsip PAR yang menempatkan warga sebagai mitra aktif dalam menyusun pemahaman bersama atas persoalan yang dihadapi (Kemmis dkk., 2014).

Hasil pemetaan masalah menunjukkan bahwa Desa Kalianyar belum memiliki Tempat Pembuangan Sementara (TPS), sehingga warga tidak memiliki saluran resmi untuk membuang sampah rumah tangga secara teratur. Ketiadaan fasilitas ini berimplikasi pada munculnya titik-titik penumpukan sampah di sejumlah lokasi, termasuk kawasan perbatasan Dusun Tengah dan Dusun Krajan serta wilayah Dusun Barat RT 15, yang juga disertai kebiasaan sebagian warga membuang sampah ke sungai dan saluran drainase. Diskusi dengan perangkat desa dan warga turut mengungkap bahwa rendahnya pemahaman mengenai pemilahan sampah dan minimnya kebiasaan bergotong royong menjadi faktor yang memperparah kondisi tersebut.

Analisi Pohon Masalah dan Pohon Harapan

Temuan hasil pemetaan masalah tersebut selanjutnya dianalisis bersama masyarakat menggunakan teknik pohon masalah dan pohon harapan, yaitu teknik yang menguraikan akar penyebab suatu persoalan sekaligus merumuskan kondisi ideal yang ingin dicapai dalam bentuk bagan agar mudah dipahami bersama. Pohon masalah menempatkan belum optimalnya pengelolaan sampah di Desa Kalianyar sebagai persoalan inti, dengan akar penyebab meliputi belum tersedianya Tempat Pembuangan Sementara (TPS), rendahnya pemahaman warga mengenai pemilahan sampah organik dan anorganik, minimnya kebiasaan bergotong royong dalam menjaga kebersihan lingkungan, serta kebiasaan sebagian warga membuang sampah ke sungai dan saluran drainase akibat tidak adanya saluran pembuangan resmi. Akar-akar penyebab tersebut bermuara pada dampak berupa munculnya titik-titik penumpukan sampah di kawasan perbatasan Dusun Tengah dan Dusun Krajan serta wilayah Dusun Barat RT 15, pencemaran saluran drainase dan sungai, bau tidak sedap, serta menurunnya estetika dan meningkatnya potensi risiko kesehatan lingkungan permukiman.

Berdasarkan pohon masalah tersebut, disusun pohon harapan yang menggambarkan kondisi ideal yang hendak dituju, yaitu meningkatnya pemahaman dan kesadaran warga mengenai pemilahan sampah serta pengelolaan sampah mandiri, tumbuhnya kembali budaya gotong royong dalam menjaga kebersihan lingkungan, berkurangnya titik-titik penumpukan sampah di lokasi prioritas, serta tersedianya media edukasi visual permanen yang dapat mengingatkan warga secara berkelanjutan. Adapun ketersediaan TPS tetap menjadi harapan jangka panjang yang penyelesaiannya berada di luar kewenangan tim pengabdi, sehingga memerlukan tindak lanjut dari pemerintah desa. Pohon harapan inilah yang menjadi acuan bagi tim pengabdi dan masyarakat dalam merumuskan strategi dan program intervensi pada tahap perencanaan partisipatif.

Berdasarkan hasil pemetaan tersebut, tim pengabdi bersama masyarakat menyusun tiga program intervensi yang saling melengkapi pada tahap perencanaan

e-ISSN: 2829-2073

partisipatif. Edukasi lingkungan dipilih untuk mengisi kesenjangan pengetahuan warga mengenai pengelolaan sampah mandiri sebagai solusi atas ketiadaan TPS. Kerja bakti partisipatif dipilih sebagai tindakan langsung untuk menangani titik-titik penumpukan sampah yang telah teridentifikasi sekaligus membangun kembali budaya gotong royong. Pemasangan plang informasi sampah dipilih untuk menjaga keberlanjutan dampak edukasi setelah program berakhir, mengingat perubahan perilaku memerlukan pengingat yang bersifat terus-menerus, bukan hanya intervensi satu kali. Ketiga program tersebut dilaksanakan secara berurutan namun saling terkait dalam satu siklus tindakan PAR, sebagaimana diuraikan pada subbab berikut.

1. Edukasi Lingkungan

Kegiatan edukasi lingkungan bertujuan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran warga Desa Kalianyar mengenai pentingnya pengelolaan sampah secara mandiri, mengingat desa ini belum memiliki fasilitas TPS. Materi yang disampaikan mencakup pemilahan sampah organik dan anorganik, pemanfaatan sampah organik menjadi kompos, penerapan prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) pada sampah anorganik, serta pembakaran sampah secara terbatas sebagai alternatif sementara yang harus dilakukan secara aman dan terkendali selama fasilitas TPS belum tersedia. Selain pemaparan materi, kegiatan ini juga mengajak warga untuk berpartisipasi aktif melalui gotong royong dan pembentukan sistem pengelolaan sampah bersama.

Kegiatan edukasi pengelolaan sampah dilaksanakan pada hari Senin, 6 Juli 2026, bertempat di Balai Desa Kalianyar, Kecamatan Tamanan, Kabupaten Bondowoso. Kegiatan ini menggunakan metode ceramah interaktif, diskusi, dan demonstrasi langsung mengenai pemilahan sampah organik dan anorganik. Peserta kegiatan berjumlah sekitar 40 orang yang terdiri atas Ketua RT beserta perwakilan warga dari masing-masing RT, perangkat desa, serta unsur masyarakat lainnya. Selama kegiatan berlangsung, peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi, terutama pada sesi diskusi dan tanya jawab yang ditandai dengan banyaknya pertanyaan serta penyampaian pengalaman terkait permasalahan pengelolaan sampah di lingkungan masing-masing. Selain itu, sebagian peserta juga bersedia mempraktikkan pemilahan sampah di rumah sebagai tindak lanjut dari materi yang telah disampaikan. Hasil evaluasi partisipatif menunjukkan adanya peningkatan pemahaman masyarakat mengenai perbedaan sampah organik dan anorganik, pentingnya pemilahan sampah sejak dari sumber, serta manfaat pengelolaan sampah secara mandiri dalam menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat.

Peningkatan pemahaman tersebut tidak terlepas dari kesesuaian materi dengan persoalan riil yang dihadapi warga sehari-hari, yakni ketiadaan TPS. Materi yang secara langsung menjawab persoalan pengelolaan sampah tanpa tempat pembuangan resmi memberi relevansi kontekstual yang mendorong warga lebih memperhatikan dan mengingat informasi yang disampaikan, dibandingkan penyuluhan bersifat umum tanpa keterkaitan langsung dengan kondisi setempat. Keterlibatan warga dalam sesi tanya jawab turut memperkuat proses internalisasi pengetahuan, karena warga tidak hanya menjadi penerima informasi pasif, melainkan turut mengonstruksi pemahamannya sendiri melalui pertanyaan dan diskusi.

Hasil kegiatan ini sejalan dengan pelaksanaan pengabdian di Dusun 2 Desa Srikuncoro yang menunjukkan bahwa edukasi yang disertai praktik pembuatan lubang sampah organik lebih efektif meningkatkan kesadaran masyarakat dalam mengelola sampah rumah tangga dibandingkan penyuluhan berbasis ceramah (Suryani dkk., 2026). Pengenalan pengolahan sampah organik menjadi kompos juga mendukung penerapan teknik pengomposan rumah tangga, seperti metode

e-ISSN: 2829-2073

Takakura dan lubang resapan biopori, yang mampu mengurangi volume sampah organik sekaligus menghasilkan pupuk bernilai guna (Farhidi dkk., 2022).



Gambar 2. Foto Pemaparan Materi terkait Edukasi Lingkungan



Gambar 3. Foto warga yang mengikuti kegiatan Edukasi Lingkungan

2. Kerja Bakti Partisipatif

Pemilihan lokasi kerja bakti didasarkan pada hasil observasi lapangan dan diskusi bersama masyarakat pada tahap pemetaan masalah. Dua lokasi diprioritaskan, yaitu kawasan perbatasan Dusun Tengah dan Dusun Krajan serta wilayah Dusun Barat RT 15. Kedua lokasi tersebut dipilih karena merupakan titik dengan volume penumpukan sampah yang relatif besar, area penumpukan yang memanjang dan tersebar di sepanjang tepi jalan, serta menimbulkan bau tidak sedap yang mengganggu kenyamanan warga. Kedua lokasi juga berada di jalur yang sering dilalui warga dan berdekatan dengan permukiman, sehingga berpotensi menurunkan kualitas lingkungan serta meningkatkan risiko gangguan kesehatan apabila tidak segera ditangani. Kerja bakti dilaksanakan bersama-sama oleh tim pengabdi, perangkat desa, dan warga, dengan pembagian tugas meliputi pengumpulan sampah, pemilahan sederhana di lokasi, serta pembersihan area di sekitar titik penumpukan.

Kegiatan kerja bakti dilaksanakan selama dua hari. Hari pertama dilaksanakan pada Sabtu, 11 Juli 2026, di kawasan perbatasan Dusun Tengah dan Dusun Krajan, sedangkan hari kedua dilaksanakan pada Minggu, 12 Juli 2026, di wilayah Dusun Barat RT 15, Desa Kalianyar. Kegiatan ini melibatkan sekitar 25 warga dari kedua lokasi, perangkat dusun, Babinsa, serta didukung oleh Dinas Lingkungan Hidup

e-ISSN: 2829-2073

(DLH) yang menyediakan armada truk untuk mengangkut sampah hasil pembersihan. Pelaksanaan kegiatan meliputi pembersihan titik-titik penumpukan sampah, pengumpulan dan pemindahan sampah ke dalam truk pengangkut milik DLH, serta pembersihan area di sekitar lokasi agar kembali bersih dan rapi. Tingginya partisipasi masyarakat terlihat dari kehadiran warga yang berasal dari berbagai kelompok usia serta kesediaan sebagian warga membawa dan meminjamkan peralatan kebersihan, seperti cangkul, sekop, sapu, dan karung, secara sukarela. Melalui kegiatan ini, volume sampah yang menumpuk di kedua lokasi berhasil berkurang secara signifikan sehingga kondisi kebersihan, kenyamanan, dan estetika lingkungan mengalami perbaikan. Selain menciptakan lingkungan yang lebih bersih, kegiatan kerja bakti juga memperkuat semangat gotong royong serta meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap pentingnya menjaga kebersihan lingkungan secara berkelanjutan.

Kegiatan ini tidak terlepas dari sifat persoalan yang ditangani, yakni dampak yang dirasakan langsung oleh warga sehari-hari berupa bau tidak sedap dan pemandangan yang mengganggu di jalur yang sering dilalui. Kedekatan dampak dengan kehidupan sehari-hari mendorong warga melihat kerja bakti bukan sebagai kegiatan seremonial, melainkan sebagai upaya yang hasilnya dapat langsung dirasakan bersama. Inisiatif sebagian warga untuk melanjutkan pembersihan secara mandiri turut mengindikasikan tumbuhnya efikasi kolektif (*collective efficacy*), yaitu keyakinan bersama bahwa tindakan kolektif mampu menghasilkan perubahan nyata terhadap lingkungan mereka.

Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa kerja bakti partisipatif mampu memperkuat kembali budaya gotong royong sebagai modal sosial masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan dan mengatasi permasalahan sampah. Pelaksanaan kerja bakti yang melibatkan tim pengabdi dan masyarakat juga sejalan dengan kegiatan di Desa Tepian Baru, yang menunjukkan bahwa kerja bakti efektif menumbuhkan kepedulian kolektif terhadap kebersihan lingkungan sekaligus mempererat hubungan sosial antarwarga (Hamzah dkk., 2023).



Gambar 4. Kerja Bakti di kawasan perbatasan Dusun Tengah dan Dusun Krajan

e-ISSN: 2829-2073



Gambar 5. Kerja Bakti di wilayah Dusun Barat RT 15, Desa Kalianyar

3. Pemasangan Plang Informasi Sampah

Pemasangan plang informasi sampah bertujuan menyediakan media edukasi visual yang bersifat permanen sehingga kesadaran yang telah dibangun melalui sesi edukasi dan kerja bakti dapat terus diingat masyarakat setelah program pengabdian berakhir. Plang memuat informasi mengenai lama waktu penguraian beberapa jenis sampah anorganik yang umum ditemukan di lingkungan Desa Kalianyar, yaitu styrofoam yang tidak dapat terurai secara alami, botol plastik yang memerlukan waktu sekitar 500 tahun, kaleng aluminium sekitar 200 tahun, serta kemasan susu kotak sekitar 20 tahun. Plang dipasang di dua lokasi yang sebelumnya menjadi titik kerja bakti, yaitu kawasan perbatasan Dusun Tengah dan Dusun Krajan serta wilayah Dusun Barat RT 15, dengan pertimbangan bahwa kedua lokasi tersebut merupakan jalur yang sering dilalui warga sehingga potensi keterpaparan informasi menjadi lebih tinggi.

Respons masyarakat terhadap pemasangan plang tergolong positif. Sejumlah warga yang melintas menunjukkan ketertarikan dengan membaca dan mendiskusikan informasi yang tertera, khususnya mengenai lamanya waktu penguraian botol plastik yang dinilai mengejutkan bagi sebagian warga. Keberadaan plang juga menjadi bahan perbincangan warga di luar waktu pelaksanaan program.

Efektivitas plang sebagai media edukasi tidak terlepas dari sifat informasinya yang konkret dan mudah dipahami tanpa memerlukan penjelasan tambahan. Angka tahun yang mencolok, terutama untuk botol plastik dan kaleng aluminium, memberikan efek kejut kognitif yang membuat warga lebih mudah mengingat pesan dibandingkan informasi yang disampaikan secara verbal dalam sesi edukasi. Penempatan plang di lokasi yang sering dilalui warga turut memungkinkan efek paparan berulang (*repeated exposure*), yaitu proses penguatan ingatan melalui pengulangan tidak langsung setiap kali warga melintasi lokasi tersebut, tanpa memerlukan intervensi aktif dari tim pengabdi.

Pemanfaatan plang informasi sebagai media edukasi juga memberikan hasil yang positif pada berbagai kegiatan pengabdian masyarakat. Pemasangan plang edukasi waktu terurai sampah di Desa Teluk Bakau mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pengelolaan sampah sekaligus mendorong kepedulian terhadap kebersihan lingkungan (Hercita dkk., 2026). Hasil serupa terlihat di Desa Tanjungwangi, di mana keterlibatan masyarakat dalam pembuatan dan pemasangan plang memperkuat rasa memiliki terhadap media edukasi sehingga pesan yang disampaikan lebih mudah dipahami dan diingat (Hikmat dkk., 2024).

e-ISSN: 2829-2073

Selain mudah dibuat dan berbiaya rendah, plang informasi juga dapat dimanfaatkan sebagai media edukasi yang berkelanjutan, terutama pada wilayah pedesaan dengan keterbatasan sarana dan anggaran pengelolaan sampah.



Gambar 6. Foto Pemasangan Plang Informasi terkait Penguraian Sampah

Ketiga program yang dilaksanakan, edukasi lingkungan, kerja bakti partisipatif, dan pemasangan plang informasi sampah, membentuk satu kesatuan siklus pemberdayaan berbasis PAR yang saling menguatkan. Edukasi lingkungan membangun landasan pengetahuan dan kesadaran awal warga mengenai pengelolaan sampah mandiri, kerja bakti partisipatif menerjemahkan pengetahuan tersebut ke dalam tindakan kolektif nyata sekaligus menumbuhkan kembali budaya gotong royong, sementara pemasangan plang informasi menjaga keberlanjutan dampak kedua program sebelumnya melalui pengingat visual yang bersifat permanen. Keterkaitan ketiga program ini mencerminkan prinsip dasar PAR, bahwa perubahan sosial yang berkelanjutan tidak dapat dicapai melalui intervensi tunggal, melainkan memerlukan siklus tindakan-refleksi yang berkesinambungan dan melibatkan masyarakat sebagai aktor utama, bukan sekadar objek program (Kemmis dkk., 2014). Melalui pendekatan ini, masyarakat Desa Kalianyar tidak hanya memperoleh pengetahuan baru, tetapi juga mengalami penguatan kapasitas kolektif dalam mengelola persoalan lingkungan secara mandiri, sehingga membuka peluang keberlanjutan program pengelolaan sampah berbasis masyarakat pada masa mendatang.

KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) efektif diterapkan dalam mengatasi permasalahan pengelolaan sampah di Desa Kalianyar melalui integrasi tiga program, yaitu edukasi lingkungan, kerja bakti partisipatif, dan pemasangan plang informasi sampah. Edukasi lingkungan yang dilaksanakan di Balai Desa Kalianyar berhasil meningkatkan pemahaman sekitar 40 warga mengenai pemilahan sampah organik dan anorganik serta pentingnya pengelolaan sampah mandiri di tengah ketiadaan Tempat

Pembuangan Sementara (TPS). Kerja bakti partisipatif yang dilaksanakan di dua lokasi prioritas, yaitu kawasan perbatasan Dusun Tengah dan Dusun Krajan serta wilayah Dusun Barat RT 15, berhasil mengurangi volume sampah secara signifikan serta menumbuhkan kembali budaya gotong royong masyarakat. Pemasangan plang informasi mengenai estimasi waktu penguraian sampah anorganik memberikan media edukasi visual permanen yang mendapat respons positif dari masyarakat dan berperan menjaga keberlanjutan kesadaran lingkungan yang telah dibangun. Ketiga program tersebut membentuk satu siklus pemberdayaan yang saling menguatkan, sehingga masyarakat Desa Kalianyar tidak hanya memperoleh pengetahuan baru, tetapi juga mengalami penguatan kapasitas kolektif dalam mengelola persoalan sampah secara mandiri dan berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada masyarakat Desa Kalianyar atas partisipasi, keterbukaan, dan dukungan aktif yang diberikan selama seluruh rangkaian pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Tim Pengabdian KKN Kelompok 187 Desa Kalianyar atas kerja sama, dedikasi, dan kontribusi yang telah diberikan sehingga program edukasi lingkungan, kerja bakti partisipatif, dan pemasangan plang informasi sampah dapat terlaksana dengan baik. Selanjutnya, penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya atas dukungan, fasilitasi, dan kesempatan yang diberikan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Semoga kerja sama dan dukungan yang telah diberikan oleh berbagai pihak dapat memberikan manfaat berkelanjutan bagi upaya pengelolaan sampah di Desa Kalianyar**.**

DAFTAR PUSTAKA

Aulia, S. S., Widoyo, R., & Kasra, K. (2026). The Relationship Between Community Behavior in Waste Management and the Incidence of Dengue Hemorrhagic Fever in Indonesia: A Systematic Review. *Indonesian Journal of Health Sciences Research and Development (Ijhsrd)*, *8*(1), 146–157. https://doi.org/10.36566/ijhsrd/vol8.iss1/378

Brotosusilo, A., Negoro, H. A., Sudrajad, R., & Velentina, R. A. (2021). Community Empowerment in Resolving the Complexity of Waste Management. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, *940*(1).

Budiarti, I. N., Soimah, N., Imelda, D. Q., & Pujiati, N. (2025). Integration of Environmental Education in Waste Management through Ecobrick-Based Ecoliteracy Parks. *Taawun: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *5*(02), 551–566. https://doi.org/10.37850/taawun.v5i02.1101

Farhidi, F., Madani, K., & Crichton, R. (2022). How the US Economy and Environment can Both Benefit From Composting Management. *Environmental Health Insights*, *16*, 1–6. https://doi.org/10.1177/11786302221128454

Hamzah, F., Taqwa, M., Sari, I., Perdana, A. A., & Bahry, Z. (2023). Pengabidan Masyarakat Melalui Kerja Bakti di Desa Tepian Baru Kec. Bengalon. *MAYARA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *1*(2), 71–77. https://doi.org/10.71382/mayara.jurn.peng.masy..v1i2.26

Handayani, L., Liaran, R. D., Irma, Paridah, & Hartoyo, A. M. (2025). "Aksi Bersih Desa": Model Pemberdayaan Masyarakat Melalui Kerja Bakti di Kolaka Timur. *Gudang Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *3*(2), 403–407.

Hercita, F. B., Miranda, Nurhasiki, Hibatullah, S. B., Prayoga, A. R., Fathin, U., Latifia,

A., Kengo, E. R., Sarita, R., Lubis, M. N., & Irawan, D. (2026). Implementasi Media Plang Edukasi Waktu Terurai Sampah Sebagai Upaya Peningkatan Kesadaran Lingkungan di Desa Teluk Bakau. *Jurnal Abdimas Kartika Wijayakusuma*, *7*, 1442–1453. https://doi.org/https://doi.org/10.26874/jakw.v7i2.1422

Hikmat, A. M. R. S., Pratiwi, G. S., Soraya, G. S., Sivanni, N., Sahroni, Febrianti, S. I., & Fauziah, Z. F. (2024). PERAN EDUKASI LINGKUNGAN UNTUK MENINGKATKAN PARTISIPASI MASYARAKAT DESA TANJUNGWANGI DALAM PEMBUATAN PLANG PENGELOLAAN SAMPAH TERURAI. *JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT*. https://doi.org/https://doi.org/10.30999/jpkm.v14i2.3525

Jumadil, Akrim, D., Fikruddin, M., & Anggraini, N. (2024). Sosialisasi Pengolahan Sampah Berbasis 3R (Reduce, Reuse, Recycle) Untuk Mendukung Pengembangan Pariwisata di Desa Wanuawaru, Kecamatan Mallawa, Kabupaten MarosSosialisasi Pengolahan Sampah Berbasis 3R (Reduce, Reuse, Recycle) Untuk Mendukung Pengembangan. *JEBE: Journal of Environment and Engineering*, *2*(1).

Kemmis, S., McTaggart, R., & Nixon, R. (2014). *The Action Research Planner*. *Doing Critical Participatory Action Research*. Spinger Singapore. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-981-4560-67-2

Listari, P. A., Kamil, A. Z., Nur'aini, P. N., Nashirulloh, I. Y., Frianoka, M. Y., Ramadhan, M. A., Islamiah, R., Aqila, N., & Astine, A. J. (2026). Optimalisasi Transformasi Kesadaran Lingkungan Masyarakat melalui Edukasi Visual dan Penguatan Praktik Pengelolaan Sampah Berkelanjutan. *JPM: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *6*(3), 462–470. https://doi.org/10.47065/jpm.v6i3.2596

Maharani, S. E., I Nyoman Arya Thanaya, Made Sudiana Mahendra, & I Gusti Bagus Sila Dharma. (2025). Community Participation in Household Waste Management as a Medium for Environmental Education: A Descriptive Qualitative Study in Badung Regency. *Jurnal Pendidikan Biologi Undiksha*, *12*(2), 68–80. https://doi.org/10.23887/jjpb.v12i2.103670

Pakpahan, Tatcher, H., Kurniasih, Heryadi, S., Fauziah, Y., & Anna. (2024). *Konsep Pemberdayaan Masyarakat*. HEI Publishing Indonesia.

Prasetya, A., Sulaiman, M., Tapiory, J. G., & Suanto, L. (2025). Peran Edukasi dan Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah di Padukuhan Nayan, Yogyakarta. *Jurnal Pengabdian, Riset, Kreativitas, Inovasi, dan Teknologi Tepat Guna*, *3*(2), 450–461. https://doi.org/10.22146/parikesit.v3i2.25865

Seltiawati, A., Shodiqin, A., & Hilman, F. A. (2022). Pemberdayaan Masyarakat melalui Pengelolaan Sampah dalam Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat. *Tamkin: Jurnal Pengembangan Masyarakat Islam*, *7*(3), 335–356. https://doi.org/10.62383/risoma.v2i2.66

Soedarwo, V. S. D., Ramadhani Fuadiputra, I., Reevany Bustami, M., & Jha, G. K. (2022). Participatory Action Research (PAR) Model for Developing A Tourism Village in Indonesia. *Journal of Local Government Issues*, *5*(2), 193–206. https://doi.org/10.22219/logos.v5i2.21279

Suryani, I., Kosvianti, E., Sartika, A., Khairani, E., Studi, P., Masyarakat, K., Kesehatan, F. I., & Bengkulu, U. M. (2026). PENINGKATAN KESADARAN MASYARAKAT DUSUN 2 DESA SRIKUNCORO. *AL MAUN: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *6*(1), 753–767. https://doi.org/https://doi.org/10.36085/almaun.v6i1.11118

Widaningsih, L., Malihah, E., & Adriany, V. (2022). Pendekatan Participatory Rural Appraisal dalam Mengembangan Kemampuan Literasi bagi Masyakat di Desa Cibeureum Wetan, Sumedang. *Jurnal Abmas*, *22*(1), 15–22. https://doi.org/10.17509/abmas.v22i1.47585

Zolana, B. H. X., & Mulyanti, H. (2026). PENGOLAHAN LIMBAH ORGANIK DENGAN SISTEM INTEGRASI MAGGOT DI BANK SAMPAH MANDIRI KELUARGA HARAPAN BOJONEGORO. *SILITEK: Jurnal Teknik*, *06*(02), 294–298.