



Edukasi dan Aksi Kolektif dalam Pengelolaan Sampah: Model Pengabdian Masyarakat di Desa Kembangbelor, Pacet

Risyda Zakiyah Hanim^{1*}, Muhammad Rizani Rusli², Rachma Prilian Eviningsih³, Mochamad Ari Bagus Nugroho⁴, Akmal Fikri⁵

¹Program Studi S1 Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia, 60213

^{2,3,4,5} Program Studi Teknik Elektro Industri, Politeknik Elektronika Negeri Surabaya, Indonesia, 60111

E-mail:* risydahanim@unesa.ac.id

Doi : <https://doi.org/10.37339/jurpikat.v6i4.2825>

Info Artikel:

Diterima:
2025-10-24

Diperbaiki :
2025-10-26

Disetujui :
2025-10-27

Kata Kunci: Pengabdian Masyarakat, Pengelolaan Sampah, *Participatory Action Research*, Desa Wisata

Abstrak: Program pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Desa Wisata Kembangbelor, Kecamatan Pacet, Kabupaten Mojokerto, yang memiliki potensi besar sebagai destinasi wisata unggulan. Permasalahan utama yang dihadapi adalah pengelolaan sampah di area parkir yang mengurangi kenyamanan pengunjung dan citra kebersihan desa. Kegiatan dilakukan dengan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) melalui edukasi pengelolaan sampah, pemasangan poster edukatif, penyediaan tempat sampah organik dan anorganik, serta pelaksanaan forum group discussion bersama masyarakat dan pengelola wisata. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan sampah dan berkurangnya sampah tercampur di area wisata. Keterlibatan aktif masyarakat dalam setiap tahap kegiatan menunjukkan efektivitas pendekatan partisipatif dalam menciptakan perilaku ramah lingkungan. Program ini berkontribusi terhadap penguatan citra Desa Kembangbelor sebagai destinasi wisata yang bersih, edukatif, dan berkelanjutan.

Abstract: This community service program was implemented in Kembangbelor Tourism Village, Pacet District, Mojokerto Regency, which possesses significant potential as a leading tourism destination. The main problem identified was improper waste management in the parking area, which reduced visitor comfort and negatively affected the village's image of cleanliness. The activities employed a Participatory Action Research (PAR)

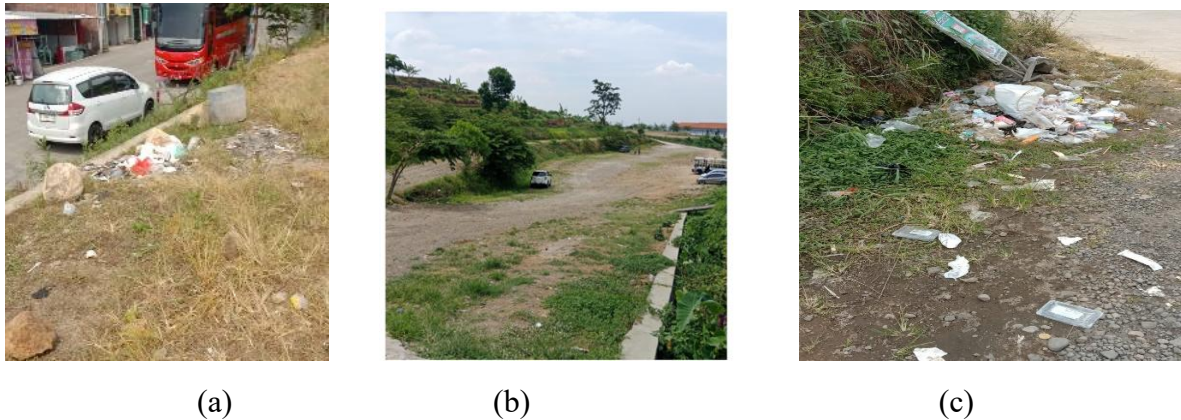
Keywords: *community service, waste management, Participatory Action Research, tourism village*

approach through waste management education, installation of educational posters, provision of organic and inorganic waste bins, and the organization of focus group discussions with local residents and tourism managers. The results demonstrated increased community awareness of waste management and a noticeable reduction in mixed waste within the tourism area. Active community involvement at every stage of implementation highlighted the effectiveness of the participatory approach in fostering environmentally responsible behavior. This program contributes to strengthening Kembangbelor Village's image as a clean, educational, and sustainable tourism destination.

Pendahuluan

Pariwisata berbasis desa merupakan salah satu strategi pembangunan ekonomi yang berorientasi pada pemberdayaan masyarakat dan pelestarian sumber daya lokal (Kalpikawati & Pinaria, 2023). Di Kabupaten Mojokerto, Desa Wisata Kembangbelor yang terletak di Kecamatan Pacet memiliki posisi strategis sebagai destinasi wisata unggulan karena lokasinya berdekatan dengan dua pusat aktivitas besar, yaitu Wana Wisata Bernah De Valley dan Pondok Pesantren Amanatul Ummah. Berdasarkan data kunjungan tahunan, Wana Wisata Bernah De Valley menerima sekitar 46.917 pengunjung setiap tahun, sementara Pondok Pesantren Amanatul Ummah menampung lebih dari 8.000 santri. Kondisi tersebut menunjukkan potensi besar bagi Desa Wisata Kembangbelor untuk mengembangkan sektor pariwisata yang berkelanjutan, sekaligus memberikan dampak positif terhadap peningkatan ekonomi masyarakat setempat.

Desa Kembangbelor memiliki aset berupa tanah kas desa seluas 1 hektar yang dimanfaatkan sebagai lahan parkir untuk kedua objek wisata tersebut. Lahan ini dikelola oleh Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Rukun Sejahtera Kembangbelor sebagai salah satu sumber pendapatan desa. Meskipun memberikan kontribusi ekonomi, area parkir tersebut menghadapi permasalahan lingkungan berupa penumpukan dan penyebaran sampah yang belum tertangani secara optimal. Timbulan sampah yang berserakan tidak hanya menambah beban kerja petugas kebersihan, tetapi juga menurunkan kenyamanan pengunjung dan citra desa sebagai destinasi wisata yang bersih dan tertata (Ashuri & Kustiasih, 2020)



Gambar 1. Situasi lapangan parkir Desa Kembang Belor Pacet sebelum adanya program

Pengelolaan sampah di kawasan wisata menjadi aspek krusial dalam mewujudkan konsep sustainable tourism atau pariwisata berkelanjutan. Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif menegaskan bahwa pengelolaan sampah yang sistematis merupakan fondasi utama pembentukan destinasi wisata yang ramah lingkungan. Studi yang dilakukan di Desa Taro, Bali menunjukkan bahwa partisipasi aktif masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis sumber berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kualitas lingkungan dan daya tarik wisata (Kalpikawati & Pinaria, 2023). Temuan serupa di Desa Bindu, Badung, bahwa penerapan sistem pemilahan dan daur ulang sampah secara kolaboratif dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan limbah serta memperkuat kesadaran ekologis masyarakat (Purnama Sari, P. E., & Suryawan, 2023).

Berdasarkan konteks tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Wisata Kembangbelor dirancang untuk memberikan solusi terhadap permasalahan pengelolaan sampah di area parkir melalui tiga pendekatan utama, yaitu: (1) edukasi masyarakat mengenai cara pengelolaan sampah yang benar; (2) pelaksanaan forum group discussion (FGD) untuk membangun kesadaran kolektif; serta (3) penyediaan fasilitas tempat sampah terpilah untuk sampah organik dan anorganik. Implementasi kegiatan ini diharapkan dapat menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan nyaman bagi pengunjung, meningkatkan efisiensi pengelolaan limbah, serta memperkuat citra Desa Wisata Kembangbelor sebagai destinasi yang peduli terhadap kebersihan dan kelestarian alam. Dengan demikian, kegiatan ini menjadi bentuk konkret sinergi antara pengembangan ekonomi lokal dan pelestarian lingkungan berbasis partisipasi masyarakat (Purnama Sari, P. E., & Suryawan, 2023)

Metode

Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Wisata Kembangbelor, Kecamatan Pacet, Kabupaten Mojokerto, dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan Participatory Action Research (PAR). Pendekatan ini menekankan keterlibatan aktif masyarakat dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari proses identifikasi masalah, perencanaan aksi, pelaksanaan, hingga evaluasi bersama. Tujuannya adalah membangun kesadaran kritis dan kemandirian masyarakat dalam mengelola permasalahan lingkungan secara berkelanjutan, khususnya terkait pengelolaan sampah di area parkir destinasi wisata desa.

1. Subjek dan Lokasi Pengabdian

Subjek pengabdian terdiri atas pengurus BUMDes Rukun Sejahtera Kembangbelor, petugas kebersihan, pedagang lokal, dan perwakilan masyarakat desa yang beraktivitas di area parkir. Total peserta yang terlibat secara langsung berjumlah 30 orang, dengan komposisi yang mencerminkan keterwakilan setiap kelompok kepentingan di desa. Kegiatan ini berlokasi di lahan parkir tanah kas desa seluas 1 hektar yang menjadi aset pengelolaan BUMDes serta berfungsi sebagai lahan parkir Wisata Bernah De Valley dan Pondok Pesantren Amanatul Ummah.

2. Perencanaan dan Pengorganisasian Komunitas

Tahap perencanaan dimulai dengan identifikasi permasalahan lapangan melalui observasi langsung dan wawancara singkat terhadap pengelola parkir serta petugas kebersihan untuk mengetahui sumber timbulan sampah dan kebiasaan pengunjung dalam membuang sampah. Temuan tersebut kemudian didiskusikan melalui forum pertemuan awal bersama pengurus BUMDes dan perangkat desa guna menyusun strategi aksi yang sesuai dengan kebutuhan lokal.

Dalam tahap ini, masyarakat tidak hanya menjadi objek kegiatan, tetapi juga subjek aktif dalam proses pengambilan keputusan. Setiap kelompok diberikan kesempatan untuk menyampaikan pandangan dan kebutuhan mereka terkait sarana kebersihan, sistem pengelolaan sampah, serta pembagian tanggung jawab pengawasan di area parkir. Pendekatan partisipatif ini bertujuan agar rencana aksi yang dihasilkan bersifat kolaboratif, relevan dengan kondisi lapangan, dan memiliki tingkat keberlanjutan yang tinggi.

3. Strategi Implementasi dan Edukasi

Proses implementasi dilakukan melalui tiga strategi utama, yaitu edukasi, penyediaan sarana pendukung, dan pembentukan ruang diskusi reflektif:

Edukasi Pengelolaan Sampah:

Edukasi diberikan melalui sesi penyuluhan interaktif yang memaparkan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle) serta dampak lingkungan dari perilaku tidak bertanggung jawab terhadap sampah. Materi disampaikan dengan bahasa sederhana menggunakan pendekatan andragogi, disertai contoh praktik pemilahan sampah dan demonstrasi pengelolaan sederhana.

Pembuatan dan Pemasangan Poster Edukasi:

Poster edukasi dirancang secara partisipatif dengan melibatkan perwakilan masyarakat desa. Konten poster berisi pesan visual dan informasi tentang cara memilah sampah organik dan anorganik, pentingnya kebersihan lingkungan wisata, serta ajakan menjaga estetika area parkir. Poster dipasang di tiap tiang lampu PJU di atas dekat tempat sampah. Poster edukasi ini telah terdaftar di Pangkalan Data Kekayaan Intelektual dengan nomor EC002025131479



Gambar 2. Poster Edukasi

Penyediaan Fasilitas Tempat Sampah Terpilah:

Sebagai wujud nyata pengelolaan yang terarah, disediakan dua jenis tempat sampah dengan kode warna berbeda, yaitu kuning untuk sampah anorganik dan hijau untuk sampah organik. Tempat sampah ini ditempatkan pada area yang mudah dijangkau pengunjung serta dirancang tahan cuaca agar mendukung kebersihan jangka panjang.



Gambar 3. Tempat sampah terpilah menurut jenisnya

Forum Group Discussion (FGD):

Setelah implementasi awal, dilakukan FGD reflektif yang diikuti oleh perwakilan komunitas untuk membahas efektivitas kegiatan, kendala yang dihadapi, dan rencana tindak lanjut. Forum ini juga menjadi ruang untuk mengevaluasi kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan sampah serta merumuskan strategi keberlanjutan program, misalnya pembentukan tim kebersihan berbasis komunitas yang beranggotakan pemuda desa dan petugas parkir.



Gambar 4. Forum grup discussion

4. Tahapan Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian dilaksanakan melalui empat tahapan utama sebagai berikut:

Tahap Persiapan:

Meliputi koordinasi dengan pemerintah desa, BUMDes, dan Pokdarwis; survei lokasi; serta penyusunan jadwal kegiatan dan kebutuhan logistik.

Tahap Sosialisasi dan Edukasi:

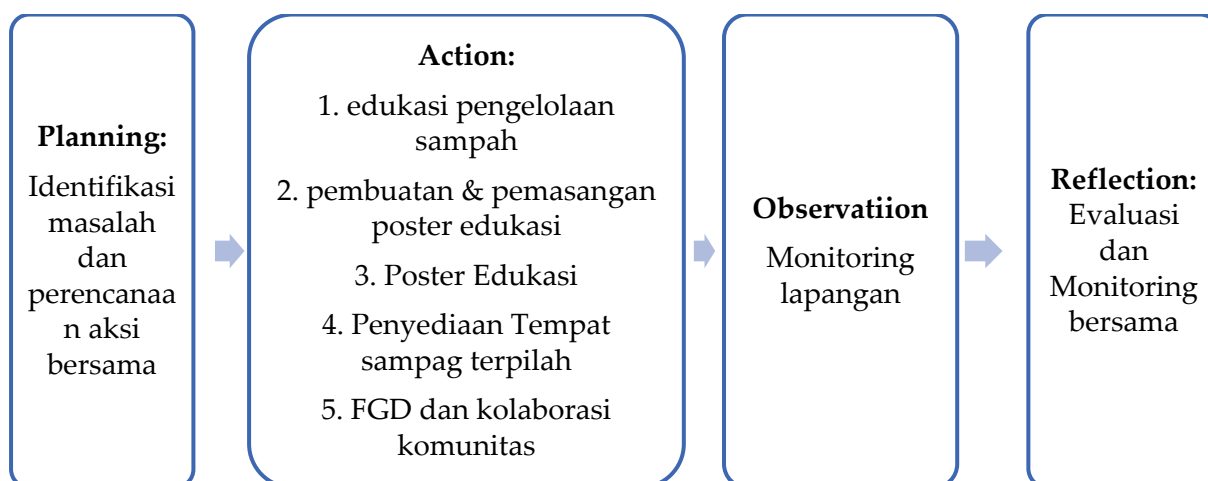
Pemberian materi edukatif kepada masyarakat serta pembagian peran dalam kegiatan kebersihan.

Tahap Aksi Lapangan:

Pemasangan poster edukasi, penyediaan tempat sampah kuning dan hijau, serta simulasi pemilahan sampah oleh peserta.

Tahap Refleksi dan Evaluasi:

Pelaksanaan FGD untuk menilai hasil kegiatan, mendokumentasikan perubahan perilaku masyarakat, dan menyusun rencana keberlanjutan. Pendekatan Participatory Action Research (PAR) memungkinkan terjadinya proses belajar sosial yang bersifat co-creation, di mana masyarakat menjadi aktor utama dalam memecahkan masalah lingkungannya. Keterlibatan langsung seluruh pihak dalam perencanaan dan aksi tidak hanya meningkatkan rasa memiliki terhadap program, tetapi juga memperkuat komitmen untuk menjaga kebersihan lingkungan wisata secara mandiri dan berkesinambungan.



Gambar 5. Diagram Pelaksanaan Kegiatan

Hasil dan Pembahasan

Program pengabdian masyarakat di Desa Wisata Kembangbelor telah dilaksanakan selama tiga bulan, dengan melibatkan perangkat desa, pengurus BUMDes Rukun Sejahtera, pengelola area parkir, serta perwakilan warga dan kelompok pemuda setempat. Implementasi kegiatan dilakukan melalui tiga tahap utama, yaitu edukasi dan sosialisasi pengelolaan sampah, pemasangan media edukatif berupa poster, dan penyediaan sarana tempat sampah terpilah.

Pemasangan Poster Edukasi.

Sebanyak 6 poster edukatif dipasang di titik-titik strategis yakni di setiap tiang listrik yang juga dilengkapi tempat sampah, serta adanya 2 banner berukuran 2m x 1m di pasang di pintu masuk dan pintu keluar area parkir. Poster berisi pesan visual mengenai pemilahan sampah, pentingnya kebersihan, serta ajakan menjaga lingkungan. Observasi lapangan menunjukkan bahwa poster menjadi media komunikasi efektif, karena pengunjung terlihat lebih disiplin membuang sampah pada tempatnya.

Penyediaan Tempat Sampah Terpilah.

Disediakan dua jenis tempat sampah yaitu warna hijau untuk organik dan kuning untuk anorganik yang ditempatkan di area parkir utama dan jalur pejalan kaki. Pemilahan ini memudahkan petugas kebersihan dalam pengumpulan dan

pengangkutan sampah ke TPS desa. Dalam dua minggu pertama setelah pemasangan, volume sampah tercampur menurun menunjukkan perubahan perilaku positif masyarakat.

Forum Group Discussion (FGD).

FGD diikuti oleh perwakilan warga, tokoh masyarakat, dan pengurus BUMDes sebagai upaya tindak lanjut untuk membentuk komunitas peduli sampah. Forum menghasilkan kesepakatan pembentukan tim monitoring dan rencana pengolahan sampah organik menjadi kompos desa. Keterlibatan aktif masyarakat dalam diskusi ini menunjukkan adanya kesadaran kolektif terhadap tanggung jawab lingkungan.

Tabel 1. Hasil Uji Dampak Program

Variabel	N	Mean \pm SD	Min - max	*P value
Pre test	30	5.0 \pm 0.000	5 - 5	0,000
Post test	30	20.43 \pm 1.357	18 - 24	

Significan = P value < 0,05

Pada tabel 1 menunjukkan bahwa nilai rata-rata pre test responden adalah 5.0 sedangkan pada post tes terjadi peningkatan nilai rata-rata responden menjadi 20.34. Nilai pre seluruh responden adalah 5, sedangkan untuk post test nilai minimum 18 dan maksimum yakni 24. Nilai P value pada kedua kelompok adalah 0.000 yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan pemberian program terhadap peningkatan kebersihan lingkungan.

Penerapan metode Participatory Action Research (PAR) memungkinkan masyarakat menjadi subjek sekaligus penggerak utama dalam perubahan sosial dan lingkungan. Pendekatan partisipatif terbukti efektif dalam membangun kesadaran dan rasa memiliki terhadap program (Wibowo, A., & Setiawan, 2022). Melalui proses edukasi, visualisasi pesan melalui poster, dan keterlibatan dalam FGD, masyarakat tidak hanya menjadi penerima manfaat tetapi juga pelaku aktif dalam menjaga kebersihan lingkungan wisata.

Keberhasilan penurunan volume sampah tercampur menunjukkan bahwa kombinasi strategi edukatif dan penyediaan infrastruktur sederhana seperti tempat sampah terpilah dapat menghasilkan dampak nyata dalam jangka pendek. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang menyebutkan bahwa keberlanjutan program

pengelolaan sampah di kawasan wisata sangat bergantung pada partisipasi masyarakat dan dukungan kelembagaan lokal seperti BUMDes (Kurniawati, E., Rahma, T., & Widodo, 2021).

Selain itu, kegiatan FGD menciptakan ruang reflektif bagi masyarakat untuk menganalisis masalah, merancang solusi, dan mengambil keputusan kolektif. Proses ini memperkuat pengorganisasian komunitas, sesuai dengan prinsip PAR yang menempatkan masyarakat sebagai aktor utama dalam proses pembelajaran sosial (Rahardjo, B., & Santosa, 2023).

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini berkontribusi terhadap peningkatan citra Desa Wisata Kembangbelor sebagai destinasi wisata berbasis lingkungan. Kegiatan ini juga menunjukkan bahwa pengelolaan sampah bukan hanya tanggung jawab pemerintah desa, tetapi merupakan hasil sinergi seluruh elemen masyarakat melalui proses partisipatif yang berkelanjutan. Implementasi program pengelolaan sampah berbasis partisipatif di Desa Wisata Kembangbelor menunjukkan hasil nyata. Terjadi peningkatan rata – rata nilai kebersihan lingkungan sebesar (24,47%) dari yang awalnya 5 menjadi 20.43. Pada periode monitoring awal memperkuat bukti bahwa intervensi gabungan edukasi, penyediaan fasilitas, dan forum partisipatif—efektif memicu perubahan perilaku singkat hingga menengah. Temuan ini konsisten dengan studi intervensi perilaku sampah yang menunjukkan bahwa kombinasi kampanye edukasi, penandaan fasilitas, dan akses infrastruktur memfasilitasi pemilahan di sumbernya (Sembiring et al., 2024).

Penggunaan kerangka Participatory Action Research (PAR) memungkinkan masyarakat menjadi co-designer solusi sehingga meningkatkan rasa kepemilikan program dan kemungkinan keberlanjutan. Pengorganisasian komunitas melalui FGD, pelibatan BUMDes dan Pokdarwis, serta pembentukan tim monitoring lokal merefleksikan prinsip PAR yang menempatkan aktor lokal sebagai subjek perubahan, bukan sekadar objek intervensi. Hasil serupa dicatat dalam beberapa studi desa wisata di Indonesia yang menerapkan PAR atau model partisipatif, di mana pemberdayaan komunitas memperkuat adopsi praktik pengelolaan limbah dan pengelolaan destinasi secara umum (Sewak et al., 2021).

Pemasangan poster edukatif yang dirancang partisipatif serta penempatan tong sampah berkode warna (hijau = organik, kuning = anorganik) terbukti meningkatkan kepatuhan pengunjung. Hal ini sesuai dengan literatur yang menemukan bahwa simbol visual, label yang jelas, dan fasilitas yang mudah diakses menurunkan ambiguitas dan menstimulus tindakan memilah sampah (Kurniawati, E., Rahma, T., & Widodo, 2021) Strategi low-cost dan high-visibility tersebut menjadi

intervensi pragmatis untuk lokasi wisata skala desa yang memiliki keterbatasan anggaran tetapi membutuhkan solusi cepat dan mudah direplikasi (Putridira & Ramdhani, 2025).

Keberlanjutan pengelolaan sampah tergantung pada integrasi antara inisiatif komunitas dengan mekanisme kelembagaan lokal. Keterlibatan BUMDes dalam mengelola lahan parkir dan memfasilitasi pendanaan operasional memberi peluang pengembangan model bisnis kecil—seperti bank sampah atau kompos komunal—yang dapat menutup biaya pengelolaan dan memberi insentif ekonomi bagi pengurus (Rahardjo, B., & Santosa, 2023). Literatur internasional menekankan bahwa pengelolaan sampah yang lebih berkelanjutan di destinasi wisata memerlukan rantai nilai yang menghubungkan pemilahan sumber, pemrosesan lokal (kompos/MRF), dan pemasaran produk sampah bernilai (mis. kompos atau material daur ulang) agar program terjaga secara finansial (Ferronato et al., 2024)

Perubahan perilaku sampah tidak hanya ditentukan oleh fasilitas fisik dan informasi, tetapi juga oleh norma sosial, kebiasaan, dan motivator lokal. Studi di berbagai konteks Indonesia menunjukkan bahwa intervensi yang sensitif terhadap budaya lokal, memanfaatkan tokoh masyarakat dan penguatan norma melalui acara komunitas, memiliki efek jangka panjang yang lebih baik dibandingkan pendekatan top-down. Oleh karena itu, keberadaan tokoh pesantren, pemuka lokal, dan pengurus BUMDes di Kembangbelor berpotensi mempercepat normalisasi praktik pemilahan (Putri & Setiawan, 2024) (Ferronato et al., 2024). Hal ini menegaskan pentingnya desain intervensi yang mempertimbangkan faktor psikososial dan demografis masyarakat setempat.

Meskipun hasil awal menjanjikan, terdapat beberapa tantangan yang perlu ditangani untuk memastikan keberlanjutan: (1) kontinuitas pendanaan untuk pemeliharaan fasilitas dan pengadaan kantong/plastik terpilah; (2) perluasan cakupan pengelolaan dari area parkir ke koridor wisata dan permukiman sekitar; (3) pengaturan alur pengangkutan dan hilir (mis. titik pengumpulan, komposting, atau pengiriman material daur ulang) agar pemilahan di sumber tidak berujung pada pencampuran kembali saat pengangkutan. Temuan ini selaras dengan kajian yang menyorot bahwa tanpa infrastruktur hilir yang memadai, upaya pemilahan di sumber dapat terdegradasi nilainya (Suhardono et al., 2024).

Berdasarkan hasil penelitian dan kajian pustaka, terdapat beberapa langkah praktis yang dapat diterapkan. Program pengelolaan sampah sebaiknya dimasukkan ke dalam rencana kerja BUMDes dengan dukungan anggaran rutin. Selain itu, perlu dikembangkan sistem insentif, seperti penukaran sampah dengan poin atau hasil

kompos. Kapasitas pemuda lokal juga perlu ditingkatkan agar mampu mengelola bank sampah atau kompos secara mandiri. Kampanye berkelanjutan penting dilakukan dengan melibatkan pesantren dan sekolah sebagai agen perubahan. Upaya seperti ini terbukti efektif apabila didukung oleh tata kelola desa yang baik serta kolaborasi antara pemerintah desa, perantau, akademisi, dan sektor swasta (He et al., 2024).

Pengabdian masyarakat ini memiliki beberapa kekurangan, yakni waktu pemantauan yang singkat belum cukup untuk menilai keberlanjutan hasil dalam jangka panjang, jumlah responden pada kuesioner juga terbatas hanya pada peserta yang terlibat langsung dalam program. Selain itu, belum dilakukan pengukuran kuantitatif secara menyeluruh terhadap penurunan jumlah sampah yang berserakan.

Kesimpulan

Program pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di Desa Wisata Kembangbelor berhasil meningkatkan kesadaran dan partisipasi warga dalam pengelolaan sampah berbasis lingkungan. Melalui pendekatan Participatory Action Research (PAR), masyarakat tidak hanya menjadi penerima manfaat, tetapi juga terlibat aktif dalam proses identifikasi masalah, perencanaan, dan pelaksanaan aksi kolektif. Edukasi pengelolaan sampah, penyediaan tempat sampah terpilah, pemasangan poster edukatif, serta pelaksanaan forum group discussion (FGD) terbukti efektif dalam menciptakan perubahan perilaku menuju pola hidup yang lebih ramah lingkungan. Temuan ini menegaskan bahwa kombinasi intervensi edukatif, visualisasi pesan, dan penyediaan sarana fisik mampu menciptakan dampak nyata terhadap kebersihan dan kenyamanan lingkungan wisata. Selain itu, terbentuknya komunitas peduli sampah desa menjadi langkah awal dalam membangun sistem pengelolaan sampah berkelanjutan di kawasan wisata Kembangbelor.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Republik Indonesia, atas dukungan pendanaan dengan nomor kontrak induk 016/C3/DT.05.00/PM/2025 (28 Mei 2025) dan Nomor kontrak turunan 284/PL14/PM.02.00/VI/2025 (5 Juni 2025), Politeknik Elektronika Negeri Surabaya, Universitas Negeri Surabaya atas dukungan

materi yang diberikan. Pemerintah Desa Kembangbelor, BUMDes Rukun Sejahtera, pengelola Wisata Bernah De Valley, serta seluruh warga masyarakat yang telah berpartisipasi aktif dalam setiap tahapan kegiatan.

Referensi

- Ashuri, A., & Kustiasih, T. (2020). Timbulan Dan Komposisi Sampah Wisata Pantai Indonesia, Studi Kasus: Pantai Pangandaran. *Jurnal Permukiman*, 15(1), 1. <https://doi.org/10.31815/jp.2020.15.1-9>
- Ferronato, N., Mertenat, A., Zurbrügg, C., & Torretta, V. (2024). Can tourism support resource circularity in small islands? On-field analysis and intervention proposals in Madagascar. *Waste Management & Research : The Journal of the International Solid Wastes and Public Cleansing Association, ISWA*, 42(5), 406–417. <https://doi.org/10.1177/0734242X231187561>
- He, Y., Zaremohzzabieh, Z., Rahman, H. A., Ismail, S. N. S., & Bin-Qiang, J. (2024). Applying participatory research in solid waste management: A systematic literature review and evaluation reporting. *Journal of Infrastructure, Policy and Development*, 8(5), 1–28. <https://doi.org/10.24294/jipd.v8i5.5072>
- Kalpikawati, I. A., & Pinaria, N. W. C. (2023). Partisipasi Masyarakat Lokal Dalam Pengelolaan Sampah Berbasis Sumber Mendukung Desa Wisata Berkelanjutan (Studi Kasus Desa Wisata Taro, Bali). *Jurnal Ilmiah Pariwisata*, 28(1), 50. <https://jurnalpariwisata.stptrisakti.ac.id/index.php/JIP/article/view/1676>
- Kurniawati, E., Rahma, T., & Widodo, A. (2021). Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah di Kawasan Wisata Berkelanjutan. *Jurnal Abdimas Lingkungan*, 5(2), 45–53. <https://doi.org/https://doi.org/10.24843/IPTA.2023.v11.i01.p15>
- Purnama Sari, P. E., & Suryawan, I. B. (2023). Pengelolaan sampah terpadu dalam pariwisata berbasis masyarakat di Desa Bindu, Badung. *Jurnal IPTA (Industri Perjalanan Wisata)*, 11(1), 107–116.
- Putri, K., & Setiawan, B. (2024). Analisis Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah di Kawasan Wisata Bahari Pantai Tanjung Pasir. *Jurnal Pariwisata Dan Perhotelan*, 2(1), 12. <https://doi.org/10.47134/pjpp.v2i1.3321>
- Putridira, N., & Ramdhani, M. D. (2025). Sustainable solid waste management in tourism villages: Challenges and strategies for environmental sustainability tourism village. *Journal of Character and Environment*, 2(2), 168–181. <https://doi.org/10.61511/jocae.v2i2.2025.1155>

- Rahardjo, B., & Santosa, H. (2023). Participatory Action Research dalam Pemberdayaan Komunitas Lokal. *Jurnal Ilmiah Pengabdian Masyarakat*, 8(1), 11–20.
- Sembiring, E., Fenitra, R. M., Dangkoa, A. R., Khoeriyah, Z. B. Al, Van Der Laan, A. Z., Fan, Y., Ceschin, F., & Jobling, S. (2024). Improving household waste management in Indonesia: A mixed-methods approach for waste Sorting. *Cleaner Waste Systems*, 9, 100185. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.clwas.2024.100185>
- Sewak, A., Deshpande, S., Rundle-Thiele, S., Zhao, F., & Anibaldi, R. (2021). Community perspectives and engagement in sustainable solid waste management (SWM) in Fiji: A socioecological thematic analysis. *Journal of Environmental Management*, 298, 113455. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.113455>
- Suhardono, S., Fitria, L., Suryawan, I. W. K., Ulhasanah, N., Sari, M. M., Septiariva, I. Y., & Prayogo, W. (2024). Multidimensional factors of community behavioral responses and implications to landfill closures: A case study in Yogyakarta, Indonesia. *Environmental Advances*, 16, 100533. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.envadv.2024.100533>
- Wibowo, A., & Setiawan, D. (2022). Peningkatan Kesadaran Lingkungan melalui Edukasi Pengelolaan Sampah Berbasis Komunitas. *Jurnal Green Community Service*, 4(3), 121–130.