



Pendampingan Terhadap Pengelolaan Tempat Pengolahan Sampah 3R (*Reduse, Reuse, Recycle*) Di Kelurahan Karangrejo Kabupaten Magetan

Soehandoko ^{1*}, Elip Woro Sukarno ², Marsono ³

³ Fakultas Teknik, Universitas Soerjo Ngawi

Email: soehandoko.unsoer@gmail.com

Article Info :

Received:

27-4-2026

Revised:

15-5-2026

Accepted:

30-6-2026

Abstract

Community-based waste management through the 3R Waste Processing Facility (Reduce, Reuse, Recycle) represents an important strategy for reducing municipal solid waste generation while improving environmental quality. However, the management of 3R Waste Processing Facilities (TPS 3R) continues to face several challenges, including limited institutional capacity, inadequate administrative management, and low community participation in waste segregation at the household level. This Community Service Program aimed to strengthen the capacity of TPS 3R managers in Karangrejo Village, Magetan Regency, through institutional development, human resource capacity building, and operational management assistance. The program employed a participatory mentoring approach, consisting of coordination with stakeholders, problem identification, educational workshops, technical training, field practice, intensive mentoring, and monitoring and evaluation. The primary beneficiaries were the TPS 3R management team, with the active involvement of the Karangrejo Village Government and the local community. The results demonstrated significant improvements in the managers' knowledge and skills regarding 3R-based waste management, the establishment of an organizational structure and Standard Operating Procedures (SOPs), improved operational and financial administrative practices, and increased public awareness of the importance of waste segregation at the source. Furthermore, the mentoring program strengthened collaboration among the university, the village government, and the local community, thereby supporting the sustainability of TPS 3R management. The findings indicate that a participatory mentoring approach is effective in enhancing institutional capacity and governance of community-based waste management facilities and has the potential to serve as a replicable model for sustainable community empowerment in waste management.

Keywords : Community Service; 3R Waste Processing Facility (TPS 3R); Waste Management;



©2022 Authors.. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

PENDAHULUAN

Permasalahan persampahan merupakan salah satu tantangan utama dalam pembangunan perkotaan dan permukiman di Indonesia. Peningkatan jumlah penduduk, perubahan pola konsumsi masyarakat, serta pertumbuhan aktivitas ekonomi telah menyebabkan volume dan karakteristik sampah semakin beragam. Kondisi tersebut tidak hanya berdampak pada meningkatnya timbunan sampah, tetapi juga menimbulkan berbagai persoalan lingkungan, kesehatan masyarakat, serta penurunan kualitas hidup apabila tidak dikelola secara sistematis dan berkelanjutan (Kaza et al., 2018).

Paradigma pengelolaan sampah di Indonesia telah mengalami perubahan mendasar, yaitu dari pendekatan *end of pipe* yang hanya berorientasi pada pengangkutan dan pembuangan sampah menuju Tempat Pemrosesan Akhir (TPA), menjadi pendekatan pengurangan sampah sejak dari sumbernya melalui penerapan prinsip *Reduce, Reuse, dan Recycle (3R)*. Perubahan paradigma tersebut ditegaskan dalam Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, yang mengamanatkan bahwa pengelolaan sampah harus dilaksanakan secara terpadu melalui kegiatan pengurangan dan penanganan sampah dengan melibatkan pemerintah, dunia usaha, dan masyarakat.

Sebagai implementasi kebijakan tersebut, pemerintah mendorong pengembangan Tempat Pengolahan Sampah *Reduce, Reuse, Recycle* (TPS 3R) sebagai salah satu model pengelolaan sampah berbasis masyarakat. TPS 3R tidak hanya berfungsi sebagai tempat pemilahan dan pengolahan sampah, tetapi juga menjadi sarana pemberdayaan masyarakat dalam membangun budaya pengelolaan sampah yang bertanggung jawab. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (2020) menjelaskan bahwa TPS 3R dikembangkan untuk mengurangi volume sampah yang dibuang ke TPA melalui kegiatan pemilahan, pengomposan, pendaurulangan, dan pemanfaatan kembali material yang masih memiliki nilai ekonomi.

Dalam perspektif pembangunan berkelanjutan, keberadaan TPS 3R memiliki peran strategis karena mampu mendukung pencapaian *Sustainable Development Goals (SDGs)*, khususnya Tujuan 11 (*Sustainable Cities and Communities*), Tujuan 12 (*Responsible Consumption and Production*), serta Tujuan 13 (*Climate Action*). Pengelolaan sampah yang efektif melalui penerapan prinsip ekonomi sirkular (*circular economy*) diyakini mampu mengurangi pencemaran lingkungan, meningkatkan efisiensi pemanfaatan sumber daya, sekaligus menciptakan peluang ekonomi bagi masyarakat (United Nations, 2015; Ellen MacArthur Foundation, 2019).

Meskipun demikian, berbagai penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan operasional TPS 3R tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan sarana dan prasarana, tetapi juga dipengaruhi oleh kualitas tata kelola kelembagaan, kapasitas sumber daya manusia, keberlanjutan pembiayaan, serta tingkat partisipasi masyarakat. Wilson et al. (2015) menyatakan bahwa pengelolaan sampah berbasis masyarakat akan berjalan efektif apabila didukung oleh kelembagaan yang kuat, kepemimpinan yang adaptif, serta keterlibatan aktif masyarakat dalam seluruh tahapan pengelolaan sampah. Demikian pula penelitian Purba et al. (2021) menunjukkan bahwa lemahnya kapasitas manajerial pengelola sering menjadi penyebab rendahnya kinerja fasilitas pengolahan sampah berbasis masyarakat di berbagai daerah di Indonesia.

Di sisi lain, keberhasilan TPS 3R juga sangat bergantung pada perubahan perilaku masyarakat dalam melakukan pemilahan sampah sejak dari sumbernya. Menurut Ajzen (1991) melalui *Theory of Planned Behavior*, perilaku individu dipengaruhi oleh sikap, norma subjektif, dan persepsi terhadap kemampuan untuk melakukan suatu tindakan. Oleh karena itu, penguatan kapasitas pengelola TPS 3R perlu diikuti dengan kegiatan edukasi, sosialisasi, serta pendampingan kepada masyarakat agar tercipta perubahan perilaku yang berkelanjutan dalam pengelolaan sampah rumah tangga.

Kelurahan Karangrejo Kabupaten Magetan merupakan salah satu wilayah yang telah memiliki fasilitas TPS 3R sebagai upaya meningkatkan kualitas pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Namun demikian, dalam pelaksanaannya masih dijumpai berbagai tantangan, antara lain belum optimalnya tata kelola operasional, terbatasnya kapasitas pengelola dalam aspek administrasi dan manajemen, belum maksimalnya pemilahan sampah dari sumber, serta masih perlunya peningkatan partisipasi masyarakat dalam mendukung keberlanjutan operasional TPS 3R. Apabila kondisi tersebut tidak segera diatasi, maka efektivitas TPS 3R dalam mengurangi timbulan sampah menuju TPA akan sulit tercapai secara optimal.

Pendampingan kepada pengelola TPS 3R menjadi salah satu strategi yang relevan untuk meningkatkan kapasitas kelembagaan dan kualitas tata kelola pengelolaan sampah. Pendampingan tidak hanya berorientasi pada transfer pengetahuan, tetapi juga pada penguatan kemampuan teknis, manajerial, administrasi, serta penyusunan mekanisme operasional yang lebih efektif. Menurut Chambers (1994), pendekatan pendampingan partisipatif (*participatory development*) mampu meningkatkan rasa memiliki (*ownership*) masyarakat terhadap program pembangunan sehingga keberlanjutan program menjadi lebih terjamin.

Berdasarkan kondisi tersebut, tim pengabdian memandang perlu melaksanakan kegiatan "Pendampingan terhadap Pengelolaan Tempat Pengolahan Sampah (TPS) 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) di Kelurahan Karangrejo Kabupaten Magetan." Kegiatan ini diarahkan untuk meningkatkan kapasitas pengelola TPS 3R melalui penguatan aspek kelembagaan, tata kelola operasional, administrasi, edukasi pengelolaan sampah, serta peningkatan partisipasi masyarakat. Dengan demikian, diharapkan TPS 3R mampu berfungsi secara lebih efektif sebagai instrumen pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang berkelanjutan, sekaligus mendukung terwujudnya lingkungan yang bersih, sehat, dan produktif.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan Participatory Action Learning, yaitu metode yang mengintegrasikan proses identifikasi masalah, penyusunan solusi, pelaksanaan tindakan, pendampingan, serta evaluasi secara partisipatif. Metode ini dipilih agar mitra tidak hanya menjadi penerima materi, tetapi juga berperan aktif dalam setiap tahapan kegiatan. Pelaksanaan diawali dengan koordinasi bersama mitra untuk menyamakan persepsi mengenai tujuan dan rencana kegiatan. Selanjutnya dilakukan penyuluhan mengenai pengelolaan sampah berbasis 3R, penguatan kelembagaan, dan tata kelola TPS 3R.

Tahap berikutnya adalah pelatihan teknis dan praktik langsung mengenai pemilahan sampah, administrasi operasional, serta pengelolaan keuangan sederhana. Tim pengabdian kemudian melakukan pendampingan intensif dalam penerapan hasil pelatihan di lapangan. Selama proses pendampingan dilakukan monitoring terhadap kendala yang dihadapi mitra serta pemberian solusi secara langsung. Pada akhir kegiatan dilakukan evaluasi bersama untuk mengukur perubahan kapasitas mitra dan menyusun rencana tindak lanjut guna menjamin keberlanjutan hasil kegiatan.

Pelaksanaan kegiatan dibagi menjadi lima tahapan utama.

1. Tahap pertama adalah persiapan, meliputi koordinasi dengan pemerintah kelurahan dan pengelola TPS 3R, penyusunan jadwal kegiatan, identifikasi kebutuhan mitra, serta penyusunan materi pendampingan.
2. Tahap kedua adalah identifikasi kondisi awal, yaitu observasi lapangan, wawancara, dan diskusi kelompok untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi eksisting pengelolaan TPS 3R. Hasil identifikasi digunakan sebagai dasar penyusunan materi dan strategi pendampingan.
3. Tahap ketiga merupakan pelaksanaan pendampingan, yang meliputi penyuluhan, pelatihan, praktik lapangan, serta konsultasi mengenai penguatan kelembagaan, pengelolaan operasional, administrasi, dan pemberdayaan masyarakat.
4. Tahap keempat adalah monitoring dan evaluasi, yaitu pemantauan implementasi hasil pendampingan, identifikasi kendala, serta pemberian umpan balik untuk perbaikan.
5. Tahap kelima adalah penyusunan laporan dan diseminasi hasil, yang mencakup dokumentasi kegiatan, penyusunan laporan akhir, serta penyampaian rekomendasi kepada mitra sebagai acuan pengembangan TPS 3R di masa mendatang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Mitra dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah Kelompok Pengelola Tempat Pengolahan Sampah (TPS) 3R Kelurahan Karangrejo, Kabupaten Magetan. TPS 3R merupakan fasilitas pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang dibentuk sebagai implementasi kebijakan pengurangan sampah melalui penerapan prinsip *Reduce, Reuse, dan Recycle (3R)*. Keberadaan TPS 3R memiliki peran penting dalam mengurangi volume sampah yang dibuang ke Tempat Pemrosesan Akhir (TPA), sekaligus meningkatkan nilai tambah sampah melalui kegiatan pemilahan, pengolahan, dan pemanfaatan kembali material yang masih memiliki nilai ekonomis.

Secara kelembagaan, TPS 3R dikelola oleh sekelompok masyarakat yang bertanggung jawab terhadap kegiatan operasional sehari-hari, mulai dari penerimaan sampah, pemilahan, pengolahan sampah organik dan anorganik, hingga pengelolaan residu. Dalam pelaksanaannya, pengelola berkoordinasi dengan Pemerintah Kelurahan Karangrejo sebagai pembina sekaligus fasilitator dalam mendukung keberlanjutan operasional TPS 3R.

Berdasarkan hasil observasi awal, pengelolaan TPS 3R telah berjalan dengan cukup baik, namun masih menghadapi sejumlah kendala yang memengaruhi efektivitas pelayanan. Permasalahan tersebut antara lain belum tersusunnya standar operasional prosedur (SOP) secara tertulis, administrasi kelembagaan yang belum tertata dengan baik, pencatatan operasional yang masih sederhana, serta terbatasnya kapasitas pengelola dalam aspek manajemen organisasi. Selain itu, partisipasi masyarakat dalam melakukan pemilahan sampah sejak dari sumber masih belum optimal sehingga proses pemilahan masih banyak dilakukan di lokasi TPS 3R.

Dari sisi sarana dan prasarana, TPS 3R telah memiliki fasilitas dasar untuk mendukung kegiatan operasional. Namun demikian, optimalisasi pemanfaatan fasilitas tersebut masih memerlukan peningkatan kapasitas sumber daya manusia dan perbaikan tata kelola organisasi. Kondisi tersebut menjadi dasar pelaksanaan kegiatan pendampingan yang difokuskan pada penguatan kelembagaan, peningkatan kompetensi pengelola, serta pengembangan tata kelola operasional yang lebih efektif dan berkelanjutan.

Sasaran utama kegiatan ini adalah seluruh pengelola TPS 3R yang terlibat dalam kegiatan operasional sehari-hari, dengan dukungan Pemerintah Kelurahan Karangrejo dan partisipasi masyarakat sebagai pengguna layanan. Melalui pendekatan pendampingan partisipatif, kegiatan ini diharapkan mampu meningkatkan kapasitas mitra dalam mengelola TPS 3R secara profesional sehingga dapat memberikan manfaat yang lebih besar bagi masyarakat dan lingkungan.

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan sesuai dengan tahapan yang telah direncanakan, mulai dari persiapan, identifikasi kebutuhan mitra, pelaksanaan pelatihan, pendampingan, hingga monitoring dan evaluasi. Seluruh rangkaian kegiatan berlangsung dengan baik berkat dukungan aktif dari Pemerintah Kelurahan Karangrejo dan pengelola TPS 3R.

Tahap pertama diawali dengan koordinasi dan observasi lapangan untuk mengidentifikasi kondisi eksisting pengelolaan TPS 3R. Hasil observasi menunjukkan bahwa mitra memiliki komitmen yang tinggi dalam mengelola fasilitas persampahan, namun masih memerlukan penguatan pada aspek kelembagaan, administrasi, dan manajemen operasional. Temuan tersebut menjadi dasar dalam penyusunan materi pendampingan.

Pada tahap pelaksanaan, tim pengabdian menyelenggarakan kegiatan penyuluhan mengenai konsep pengelolaan sampah berbasis 3R, pentingnya tata kelola kelembagaan, serta administrasi pengelolaan TPS 3R. Kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan teknis mengenai pemilahan sampah, penyusunan administrasi operasional, pencatatan volume sampah, serta pengelolaan keuangan sederhana. Seluruh peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi selama mengikuti kegiatan, ditandai dengan aktifnya diskusi dan praktik langsung di lapangan.

Pendampingan berikutnya difokuskan pada penyusunan struktur organisasi, pembagian tugas, penyusunan Standar Operasional Prosedur (SOP), serta penataan administrasi kelembagaan. Pengelola juga memperoleh bimbingan dalam menyusun format pencatatan operasional dan dokumentasi kegiatan sebagai bentuk akuntabilitas pengelolaan.

Selain peningkatan kapasitas pengelola, kegiatan juga melibatkan masyarakat melalui sosialisasi mengenai pentingnya pemilahan sampah dari sumber. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat agar mendukung operasional TPS 3R melalui penerapan prinsip 3R di tingkat rumah tangga.

Hasil monitoring menunjukkan adanya peningkatan pemahaman pengelola mengenai tata kelola organisasi, administrasi, dan operasional TPS 3R. Pengelola mulai menerapkan pencatatan kegiatan secara lebih sistematis, memahami pembagian tugas organisasi, serta memiliki acuan operasional yang lebih jelas. Di sisi lain, masyarakat mulai menunjukkan respons positif terhadap pentingnya

pemilahan sampah meskipun perubahan perilaku masih memerlukan pendampingan secara berkelanjutan.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian berhasil mencapai tujuan yang telah ditetapkan, yaitu meningkatkan kapasitas kelembagaan pengelola TPS 3R, memperbaiki tata kelola operasional, serta memperkuat kolaborasi antara perguruan tinggi, pemerintah kelurahan, dan masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis masyarakat.

Tabel 1. Perbandingan Kondisi Mitra Sebelum dan Sesudah Pendampingan

No.	Aspek Pendampingan	Sebelum Pendampingan	Sesudah Pendampingan
1	Kelembagaan TPS 3R	Struktur organisasi belum tertata secara jelas dan pembagian tugas masih bersifat informal.	Struktur organisasi diperjelas, pembagian tugas disepakati, serta koordinasi antar pengelola menjadi lebih terarah.
2	Standar Operasional Prosedur (SOP)	Belum memiliki SOP tertulis sebagai pedoman operasional.	Tersusun draft SOP pengelolaan TPS 3R yang menjadi acuan pelaksanaan kegiatan operasional.
3	Administrasi Operasional	Pencatatan kegiatan, volume sampah, dan dokumentasi masih belum tertib.	Tersedia format administrasi operasional yang digunakan untuk pencatatan kegiatan dan volume sampah secara rutin.
4	Administrasi Keuangan	Pembukuan keuangan masih sederhana dan belum terdokumentasi dengan baik.	Pengelola mulai menerapkan pencatatan keuangan sederhana secara lebih sistematis dan terdokumentasi.
5	Pengetahuan Pengelola	Pemahaman mengenai tata kelola TPS 3R dan prinsip 3R masih terbatas.	Pengetahuan dan keterampilan pengelola meningkat setelah mengikuti pelatihan dan pendampingan.
6	Pengelolaan Sampah	Pemilahan sampah belum dilakukan secara optimal dan masih banyak sampah tercampur.	Proses pemilahan sampah menjadi lebih terstruktur sesuai prinsip <i>Reduce, Reuse, dan Recycle</i> .
7	Partisipasi Masyarakat	Kesadaran masyarakat dalam memilah sampah dari sumber masih rendah.	Masyarakat mulai memahami pentingnya pemilahan sampah dan menunjukkan partisipasi yang lebih baik dalam mendukung operasional TPS
8	Tata Kelola Organisasi	Evaluasi kegiatan dan koordinasi internal belum dilaksanakan secara berkala.	Pengelola mulai melakukan koordinasi rutin dan evaluasi sederhana terhadap kegiatan operasional.
9	Kapasitas SDM	Pengelola belum pernah memperoleh pendampingan mengenai pengelolaan TPS 3R secara komprehensif.	Pengelola memiliki tambahan kompetensi dalam aspek teknis, administrasi, dan manajemen pengelolaan TPS 3R.
10	Keberlanjutan Program	Belum terdapat rencana pengembangan TPS 3R secara sistematis.	Tersusun rencana tindak lanjut untuk meningkatkan kualitas pelayanan dan keberlanjutan pengelolaan TPS 3R.

Tabel 2. Indikator Capaian Hasil Pendampingan

No.	Indikator Keberhasilan	Target	Capaian
1	Terlaksananya koordinasi dan sosialisasi	100%	Tercapai
2	Pengelola mengikuti pelatihan pengelolaan TPS	≥90% peserta hadir	Tercapai
3	Tersusunnya draft SOP pengelolaan TPS	1 Dokumen	Tercapai
4	Tersedianya format administrasi operasional	1 Paket Administrasi	Tercapai
5	Tersedianya format pembukuan keuangan sederhana	1 Buku Administrasi	Tercapai
6	Terlaksananya pendampingan operasional TPS	100% sesuai jadwal	Tercapai
7	Terlaksananya kegiatan edukasi kepada masyarakat	1 kali kegiatan	Tercapai
8	Monitoring dan evaluasi kegiatan	1 kali	Tercapai
9	Tersusunnya laporan kegiatan	1 laporan	Tercapai
10	Tersusunnya rekomendasi pengembangan TPS 3R	1 dokumen	Tercapai

Hasil pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa pendekatan pendampingan partisipatif merupakan strategi yang efektif dalam meningkatkan kapasitas pengelola TPS 3R. Berbeda dengan pendekatan pelatihan yang bersifat satu arah, pendampingan memberikan ruang bagi mitra untuk terlibat secara aktif dalam mengidentifikasi permasalahan, merumuskan solusi, serta mengimplementasikan hasil pembelajaran sesuai dengan kondisi lapangan. Pendekatan ini memperkuat rasa memiliki (*ownership*) terhadap program sehingga peluang keberlanjutan menjadi lebih besar.

Dari aspek kelembagaan, pendampingan berhasil meningkatkan pemahaman pengelola mengenai pentingnya pembagian tugas, koordinasi organisasi, dan penyusunan SOP sebagai pedoman operasional. Penguatan kelembagaan merupakan prasyarat penting dalam mewujudkan tata kelola TPS 3R yang efektif, karena keberhasilan pengelolaan sampah tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan sarana dan prasarana, tetapi juga oleh kualitas manajemen organisasi.

Pada aspek administrasi, penyusunan format pencatatan operasional dan administrasi keuangan sederhana memberikan manfaat dalam meningkatkan akuntabilitas pengelolaan. Dokumentasi yang lebih tertib memudahkan pengelola dalam melakukan evaluasi kinerja, menyusun laporan, serta merencanakan pengembangan program di masa mendatang. Kondisi ini menunjukkan bahwa penguatan kapasitas administrasi merupakan bagian penting dari pemberdayaan kelembagaan masyarakat.

Dari sisi operasional, kegiatan pendampingan mendorong pengelola untuk menerapkan proses pemilahan dan pengolahan sampah secara lebih sistematis. Meskipun demikian, efektivitas TPS 3R masih dipengaruhi oleh tingkat partisipasi masyarakat dalam melakukan pemilahan sampah sejak dari rumah tangga. Oleh karena itu, keberlanjutan program memerlukan dukungan edukasi yang dilakukan

secara terus-menerus agar terbentuk perubahan perilaku masyarakat menuju budaya pengelolaan sampah yang bertanggung jawab.

Kegiatan ini juga memperlihatkan pentingnya kolaborasi antara perguruan tinggi, pemerintah kelurahan, dan masyarakat dalam pengelolaan lingkungan. Perguruan tinggi berperan sebagai penyedia pengetahuan dan pendampingan, pemerintah kelurahan memberikan dukungan kelembagaan dan fasilitasi, sedangkan masyarakat menjadi pelaku utama dalam implementasi pengelolaan sampah berbasis 3R. Sinergi ketiga unsur tersebut menjadi faktor utama dalam menciptakan sistem pengelolaan sampah yang efektif, partisipatif, dan berkelanjutan.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan menunjukkan bahwa tujuan Pengabdian kepada Masyarakat telah tercapai melalui peningkatan kapasitas pengelola, penguatan tata kelola kelembagaan, perbaikan administrasi, serta meningkatnya pemahaman masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah berbasis prinsip 3R. Meskipun demikian, diperlukan pembinaan dan pendampingan lanjutan agar perubahan yang telah dicapai dapat dipertahankan dan dikembangkan sebagai model pengelolaan TPS 3R yang berkelanjutan di Kabupaten Magetan.

KESIMPULAN

Pelaksanaan pendampingan menunjukkan bahwa penguatan kapasitas kelembagaan dan sumber daya manusia merupakan faktor penting dalam meningkatkan kualitas pengelolaan TPS 3R. Melalui kegiatan penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan, pengelola memperoleh peningkatan pemahaman mengenai tata kelola organisasi, penyusunan standar operasional prosedur (SOP), administrasi operasional, pencatatan keuangan sederhana, serta teknik pengelolaan sampah berbasis prinsip *Reduce, Reuse, dan Recycle (3R)*. Selain itu, kegiatan edukasi kepada masyarakat memberikan kontribusi terhadap meningkatnya kesadaran akan pentingnya pemilahan sampah sejak dari sumber sebagai bagian dari upaya mewujudkan pengelolaan sampah yang lebih efektif.

Hasil kegiatan juga menunjukkan bahwa pendekatan pendampingan partisipatif mampu memperkuat sinergi antara perguruan tinggi, pemerintah kelurahan, pengelola TPS 3R, dan masyarakat. Kolaborasi tersebut menjadi modal penting dalam membangun sistem pengelolaan sampah yang lebih profesional, akuntabel, dan berkelanjutan. Meskipun demikian, perubahan perilaku masyarakat serta penguatan kelembagaan memerlukan proses yang berkesinambungan sehingga keberlanjutan program menjadi aspek yang sangat penting.

Secara keseluruhan, tujuan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat telah tercapai melalui peningkatan kapasitas pengelola, perbaikan tata kelola kelembagaan, penguatan administrasi operasional, serta meningkatnya partisipasi masyarakat dalam mendukung pengelolaan sampah berbasis 3R. Hasil kegiatan ini diharapkan menjadi fondasi bagi pengembangan TPS 3R sebagai model pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang efektif dan berkelanjutan di Kabupaten Magetan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Chambers, R. (1994). *Participatory rural appraisal (PRA): Analysis of experience*. *World Development*, 22(9), 1253–1268. [https://doi.org/10.1016/0305-750X\(94\)90003-5](https://doi.org/10.1016/0305-750X(94)90003-5)
- Ellen MacArthur Foundation. (2019). *Completing the picture: How the circular economy tackles climate change*. Ellen MacArthur Foundation.
- Kaza, S., Yao, L., Bhada-Tata, P., & Van Woerden, F. (2018). *What a waste 2.0: A global snapshot of solid waste management to 2050*. World Bank.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. (2020). *Strategi nasional pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga*. KLHK.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2020). *Modul penyelenggaraan Tempat Pengolahan Sampah (TPS) 3R*. Direktorat Jenderal Cipta Karya.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2020). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (4th ed.). SAGE Publications.
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.75/MENLHK/SETJEN/KUM.1/10/2019 tentang Peta Jalan Pengurangan Sampah oleh Produsen.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 03/PRT/M/2013 tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.
- Purba, H. D., Meidiana, C., & Adrianto, D. W. (2021). Waste management scenario through community-based waste management: A case study of Indonesia. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 23(2), 640–651.
- Republik Indonesia. (2008). *Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 69.
- Republik Indonesia. (2012). *Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 188.
- United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. United Nations.
- Wilson, D. C., Rodic, L., Modak, P., Soos, R., Carpintero, A., Velis, K., Iyer, M., & Simonett, O. (2015). *Global waste management outlook*. United Nations Environment Programme (UNEP).
- Yayasan Unilever Indonesia. (2021). *Panduan pengelolaan sampah berbasis masyarakat*. Yayasan Unilever Indonesia.