

Pemberdayaan Masyarakat melalui Program Bank Sampah dalam Meningkatkan Pengelolaan Sampah di Desa Surodadi Kecamatan Sayung Kabupaten Demak

Bambang Tutuko^{1*}, Iin Irawati², Adolf Situmorang³, Ngudi Hari Crista⁴

Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Semarang, Semarang

*Penulis korespondensi, email: bamtutuko@usm.ac.id

Abstrak— Permasalahan pengelolaan sampah di wilayah pesisir masih menjadi tantangan lingkungan yang memerlukan keterlibatan aktif masyarakat. Desa Surodadi, Kecamatan Sayung, Kabupaten Demak merupakan kawasan pesisir yang menghadapi permasalahan sampah akibat keterbatasan sistem pengelolaan serta dampak banjir rob dan abrasi pantai. Kondisi tersebut menyebabkan pengelolaan sampah rumah tangga belum dilakukan secara terpadu dan partisipatif. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan partisipasi masyarakat melalui program pemberdayaan berbasis bank sampah. Metode pelaksanaan kegiatan dilakukan selama empat bulan melalui tahapan perizinan dan survei lapangan, persiapan program, pelaksanaan sosialisasi dan pendampingan, pembentukan kelembagaan bank sampah, serta evaluasi kegiatan. Evaluasi dilakukan menggunakan metode pre-test dan post-test untuk mengukur tingkat pengetahuan serta kepedulian masyarakat terhadap pengelolaan sampah. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada tingkat pemahaman masyarakat mengenai pengelolaan sampah, dengan nilai rata-rata meningkat dari 75% pada tahap awal menjadi 95,5% setelah pelaksanaan program. Selain itu, terbentuk kembali kelembagaan bank sampah sebagai sarana pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Program ini terbukti mampu mendorong perubahan perilaku masyarakat dalam melakukan pemilahan dan pengelolaan sampah sejak dari sumbernya. Kegiatan pengabdian ini memberikan kontribusi dalam penguatan kapasitas masyarakat serta pengembangan sistem pengelolaan sampah yang berkelanjutan di wilayah pesisir. Model pemberdayaan melalui bank sampah berpotensi untuk direplikasi pada wilayah lain dengan karakteristik permasalahan serupa.

Kata kunci: pemberdayaan masyarakat, bank sampah, pengelolaan sampah, partisipasi masyarakat, lingkungan.

This article is licensed under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

1. Pendahuluan

Permasalahan sampah hingga saat ini masih menjadi isu lingkungan yang memerlukan perhatian serius, terutama pada wilayah pesisir yang memiliki tingkat kerentanan tinggi terhadap perubahan kondisi lingkungan. Kawasan pesisir umumnya menghadapi tekanan ekologis akibat aktivitas manusia, pertumbuhan penduduk, serta dampak perubahan iklim yang memengaruhi sistem permukiman dan sanitasi lingkungan [1], [2]. Salah satu wilayah yang mengalami kondisi tersebut adalah Desa Surodadi, Kecamatan Sayung, Kabupaten Demak, Provinsi Jawa Tengah, yang secara geografis berada pada kawasan pesisir dengan intensitas banjir rob dan abrasi pantai yang cukup tinggi.

Dampak banjir rob dan abrasi tidak hanya menyebabkan kerusakan infrastruktur dan penurunan kualitas lingkungan permukiman, tetapi juga memperburuk sistem pengelolaan sampah masyarakat. Genangan air pasang menyebabkan distribusi sampah menjadi tidak terkendali serta meningkatkan risiko pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan masyarakat [3], [4]. Kondisi pengelolaan sampah masyarakat di Desa Surodadi yang masih dilakukan secara konvensional dapat dilihat sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.

Secara administratif, Desa Surodadi terdiri atas lima dusun, yaitu Dusun Gandong, Deling, Baru, Surodadi, dan Tegal Rejo, dengan karakteristik wilayah yang didominasi oleh area tambak serta permukiman penduduk. Aktivitas domestik masyarakat menghasilkan timbulan sampah rumah tangga yang terus meningkat seiring pertumbuhan jumlah penduduk dan aktivitas ekonomi lokal [5]. Namun demikian, ketersediaan sarana dan sistem pengelolaan sampah masih terbatas. Hasil observasi awal menunjukkan bahwa pengelolaan sampah belum dilakukan secara terpadu, bahkan hanya satu dusun yang pernah memiliki bank sampah dan saat ini tidak lagi beroperasi secara optimal.

Permasalahan pengelolaan sampah tidak semata-mata berkaitan dengan aspek teknis pengumpulan dan pengangkutan, tetapi juga dipengaruhi oleh tingkat kesadaran serta partisipasi masyarakat dalam melakukan pemilahan sampah sejak dari sumbernya [6]. Pengelolaan sampah yang berkelanjutan mencakup kegiatan pengurangan, pemanfaatan kembali, daur ulang, pengumpulan, hingga pemrosesan akhir yang membutuhkan keterlibatan aktif masyarakat sebagai aktor utama [7].

Salah satu pendekatan yang dinilai efektif dalam meningkatkan partisipasi masyarakat adalah penerapan program bank sampah berbasis komunitas. Bank sampah merupakan sistem pengelolaan sampah yang mengintegrasikan aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi melalui mekanisme pemilahan serta pengelolaan sampah bernilai ekonomi [8]. Selain berfungsi sebagai sarana pengurangan timbulan sampah, bank sampah juga berperan sebagai media edukasi lingkungan serta instrumen pemberdayaan masyarakat dalam meningkatkan kemandirian pengelolaan lingkungan [9].

Melalui pendekatan pemberdayaan masyarakat, diharapkan terbentuk perubahan perilaku kolektif dalam pengelolaan sampah yang lebih bertanggung jawab dan berkelanjutan. Pendampingan yang dilakukan tidak hanya berorientasi pada aspek teknis pengelolaan sampah, tetapi juga pada peningkatan kapasitas masyarakat dalam mengelola organisasi bank sampah secara mandiri dan berkelanjutan [10].

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan partisipasi masyarakat Desa Surodadi melalui implementasi program bank sampah berbasis pemberdayaan masyarakat. Kegiatan ini diharapkan mampu mendorong terbentuknya sistem pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang berkelanjutan sehingga tercipta lingkungan permukiman yang bersih, sehat, dan produktif.



Gambar 1. Kondisi Pembuangan Sampah di Desa Surodadi

2. Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Surodadi, Kecamatan Sayung, Kabupaten Demak selama periode empat bulan. Metode pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan pemberdayaan masyarakat (community empowerment) yang menempatkan masyarakat sebagai subjek utama dalam proses perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi program pengelolaan sampah. Pendekatan partisipatif dipilih karena dinilai efektif dalam meningkatkan kesadaran kolektif serta keberlanjutan program berbasis masyarakat [11].

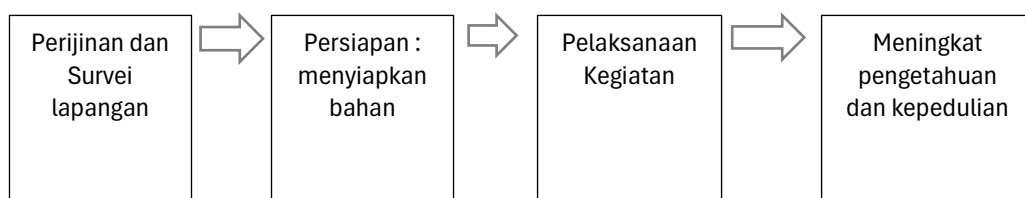
Secara umum, tahapan kegiatan pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah disusun secara sistematis sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 2, yang menggambarkan alur kegiatan mulai dari tahap persiapan hingga evaluasi program. Model pelaksanaan ini mengacu pada prinsip partisipasi aktif masyarakat dan pendampingan berkelanjutan dalam pengelolaan lingkungan [12].

Tahap awal kegiatan diawali dengan proses perizinan dan survei lapangan. Tim pelaksana melakukan koordinasi administratif dengan Pemerintah Desa Surodadi sebagai bentuk legalitas pelaksanaan kegiatan sekaligus membangun dukungan kelembagaan. Selanjutnya dilakukan survei lapangan melalui observasi langsung dan audiensi bersama perangkat desa serta masyarakat untuk mengidentifikasi kondisi eksisting pengelolaan sampah, permasalahan utama yang dihadapi masyarakat, serta potensi partisipasi warga dalam pengembangan program bank sampah. Tahap identifikasi kebutuhan ini penting untuk memastikan program yang dilaksanakan sesuai dengan kondisi sosial dan lingkungan masyarakat setempat [13].

Tahap berikutnya merupakan pelaksanaan kegiatan yang terdiri atas kegiatan persiapan dan implementasi program. Pada tahap persiapan, tim pengabdian menyampaikan surat pemberitahuan kepada aparat dusun terkait rencana kegiatan, melakukan konfirmasi kesiapan masyarakat sebagai peserta program, serta menyiapkan materi sosialisasi dan edukasi mengenai pengelolaan sampah berbasis rumah tangga. Kegiatan sosialisasi dilakukan melalui forum audiensi masyarakat guna meningkatkan pemahaman mengenai pentingnya pemilahan sampah, prinsip reduce–reuse–recycle (3R), serta manfaat ekonomi dari pengelolaan bank sampah [14].

Tahap implementasi dilaksanakan melalui penentuan jadwal kegiatan bersama masyarakat, pembentukan kelembagaan bank sampah sebagai wadah pengelolaan sampah berbasis komunitas, serta pendokumentasian kegiatan dalam bentuk foto dan video sebagai bagian dari pelaporan dan diseminasi program. Pembentukan kelembagaan ini bertujuan untuk menciptakan sistem pengelolaan sampah yang terorganisasi dan berkelanjutan di tingkat masyarakat desa.

Tahap akhir kegiatan adalah evaluasi program yang dilakukan melalui observasi lapangan (visual check) terhadap hasil pendampingan yang telah dilaksanakan. Evaluasi dilakukan pada tahap awal dan akhir kegiatan menggunakan metode pre-test dan post-test untuk mengukur perubahan tingkat pengetahuan, kesadaran, dan kepedulian masyarakat terhadap pengelolaan sampah. Metode evaluasi partisipatif ini umum digunakan dalam kegiatan pemberdayaan masyarakat untuk menilai efektivitas intervensi sosial dan keberhasilan transfer pengetahuan kepada masyarakat sasaran [15].



Gambar 2. Skema Metode Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah

3. Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat diawali dengan tahap perizinan dan survei lapangan yang bertujuan untuk memperoleh gambaran kondisi eksisting pengelolaan sampah di Desa Surodadi. Kegiatan ini dilakukan melalui audiensi bersama Kepala Desa serta perangkat desa guna mengidentifikasi permasalahan utama yang dihadapi masyarakat. Berdasarkan hasil koordinasi tersebut diperoleh beberapa temuan penting, yaitu belum tersedianya sistem pengelolaan sampah yang terorganisasi di tingkat desa, keberadaan bank sampah di Dusun Deling yang tidak lagi beroperasi secara optimal, serta pengelolaan sampah yang masih terbatas pada pemanfaatan sampah botol plastik secara mandiri oleh sebagian masyarakat.

Temuan awal tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan sampah di Desa Surodadi masih bersifat konvensional dan belum menerapkan pendekatan terpadu berbasis partisipasi masyarakat. Kondisi ini sejalan dengan karakteristik wilayah pesisir yang umumnya menghadapi keterbatasan sarana pengelolaan sampah serta rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pemilahan sampah sejak dari sumbernya [8], [9].

Tahap selanjutnya merupakan pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan pendampingan program bank sampah yang diikuti oleh 15 orang peserta yang merupakan perwakilan masyarakat desa. Kegiatan ini meliputi penyampaian materi edukasi pengelolaan sampah rumah tangga, diskusi interaktif, serta pembentukan kelembagaan bank sampah sebagai wadah pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Dokumentasi pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ditunjukkan pada Gambar 3, yang memperlihatkan keterlibatan aktif masyarakat dalam proses sosialisasi dan pendampingan program.

Untuk mengetahui efektivitas kegiatan yang telah dilaksanakan, dilakukan evaluasi menggunakan metode pre-test dan post-test guna mengukur tingkat pengetahuan, kesadaran, dan kepedulian masyarakat terhadap pengelolaan sampah. Rekapitulasi hasil evaluasi tersebut disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Evaluasi Pre-Test dan Post-Test Pengetahuan serta Kesadaran Masyarakat

No	Pernyataan	Pre (%)	Post (%)
Daftar Pertanyaan Pengetahuan			
1	Jenis sampah organik dan anorganik	66,7	90,9
2	Pemahaman sampah organik	88,9	100
3	Pemahaman sampah anorganik	77,8	100
4	Dampak pembuangan sampah sembarangan	66,8	90,9
	Rata-rata	75	95,5
Daftar Pertanyaan Kesadaran dan Kepedulian			
1	Ketersediaan tempat sampah terpilah di rumah	33,3	100
2	Pemilahan sampah rumah tangga	55,6	100
3	Penggunaan kembali barang	66,7	90,9
4	Daur ulang sampah	77,8	100
5	Pemanfaatan kembali sampah layak guna	33,3	90,9
6	Pengolahan sampah dedaunan	77,8	100



Gambar 3. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

Berdasarkan hasil evaluasi pada Tabel 1, terlihat adanya peningkatan yang signifikan pada aspek pengetahuan maupun kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan sampah. Nilai rata-rata pemahaman masyarakat meningkat dari 75% pada tahap awal menjadi 95,5% setelah pelaksanaan kegiatan. Peningkatan paling menonjol terjadi pada aspek kesadaran pemilahan sampah rumah tangga dan penyediaan tempat sampah sesuai jenisnya, yang menunjukkan perubahan perilaku masyarakat menuju pengelolaan sampah berbasis sumber.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa pendekatan pemberdayaan masyarakat melalui program bank sampah mampu meningkatkan kapasitas masyarakat dalam memahami serta mengelola sampah secara mandiri. Program edukasi yang disertai pendampingan langsung terbukti efektif dalam mendorong perubahan perilaku lingkungan masyarakat, sebagaimana dinyatakan bahwa keterlibatan aktif masyarakat merupakan faktor kunci keberhasilan pengelolaan sampah berbasis komunitas [9], [15].

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini tidak hanya meningkatkan aspek kognitif masyarakat terkait pengelolaan sampah, tetapi juga membangun kesadaran kolektif untuk membentuk sistem pengelolaan sampah yang berkelanjutan di tingkat desa. Pembentukan kembali kelembagaan bank sampah diharapkan menjadi langkah awal dalam mewujudkan lingkungan permukiman yang bersih, sehat, dan produktif.

4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui program pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah di Desa Surodadi, Kecamatan Sayung, Kabupaten Demak telah dilaksanakan dengan baik melalui tahapan perizinan, sosialisasi, pendampingan, pembentukan kelembagaan bank sampah, serta evaluasi kegiatan. Program yang dilaksanakan menggunakan pendekatan partisipatif mampu meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis komunitas.

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada aspek pengetahuan, kesadaran, dan kepedulian masyarakat terhadap pengelolaan sampah rumah tangga. Nilai rata-rata pemahaman masyarakat meningkat dari 75% pada tahap awal menjadi 95,5% setelah pelaksanaan kegiatan. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa kegiatan sosialisasi dan pendampingan program bank sampah efektif dalam mendorong perubahan perilaku masyarakat menuju praktik pengelolaan sampah yang lebih tertib, terpilah, dan berkelanjutan.

Pembentukan kembali kelembagaan bank sampah menjadi salah satu luaran penting kegiatan ini sebagai upaya awal dalam membangun sistem pengelolaan sampah berbasis masyarakat di tingkat desa. Keberadaan bank sampah diharapkan mampu mendukung pengurangan timbulan sampah,

meningkatkan kualitas lingkungan permukiman, serta menumbuhkan kemandirian masyarakat dalam menjaga keberlanjutan lingkungan.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kapasitas masyarakat Desa Surodadi dalam pengelolaan sampah serta menjadi model pemberdayaan masyarakat yang dapat direplikasi pada wilayah pesisir dengan karakteristik permasalahan serupa.

Daftar Pustaka

- [1] S. C. Lestari and A. Halimatussadiyah, “Kebijakan pengelolaan sampah nasional: Analisis pendorong food waste di tingkat rumah tangga,” *Jurnal Good Governance*, 2022.
- [2] A. M. A. Saja, A. M. Z. Zimar, and S. M. Junaideen, “Municipal solid waste management practices and challenges in the southeastern coastal cities of Sri Lanka,” *Sustainability*, vol. 13, no. 8, p. 4556, 2021.
- [3] D. M. Sulaiman, *Teknologi Pegar untuk Penanggulangan Erosi dan Abrasi Pantai*. Yogyakarta: Deepublish, 2021.
- [4] T. A. Husna, W. Astuti, and I. Andini, “Identifikasi karakteristik kawasan permukiman pesisir dalam menghadapi bencana banjir rob di Pantai Utara Kota Pekalongan,” *Desa-Kota: Jurnal Perencanaan Wilayah, Kota, dan Permukiman*, vol. 7, no. 1, pp. 70–88, 2025.
- [5] M. Patel, A. Sahu, and R. Rajak, “Solid waste management in textile industry,” in *Handbook of Solid Waste Management: Sustainability Through Circular Economy*, Singapore: Springer Nature, pp. 1225–1256, 2022.
- [6] Y. Mandar, “Implementasi teori konstruktivisme dalam PAI: Kajian teori Jean Piaget dan Jerome Bruner,” *Raudhah Proud To Be Professionals: Jurnal Tarbiyah Islamiyah*, vol. 10, no. 1, pp. 223–237, 2025.
- [7] S. Sudiman, “Hukum pengelolaan sampah spesifik menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah,” Doctoral dissertation, Universitas Merdeka Pasuruan, 2023.
- [8] A. Ahsanti and A. Husen, “Pengelolaan sampah berbasis masyarakat dalam mitigasi perubahan iklim: Suatu telaah sistematis,” *Jurnal Green Growth dan Manajemen Lingkungan*, vol. 11, no. 1, pp. 19–26, 2022.
- [9] D. A. Pramesi, “Peranan bank sampah dalam pemberdayaan ekonomi masyarakat (Studi kasus di Desa Summersari Kecamatan Sekampung Lampung Timur),” Doctoral dissertation, Institut Agama Islam Negeri Metro, 2022.
- [10] J. Li, S. Krishnamurthy, A. P. Roders, and P. Van Wesemael, “Community participation in cultural heritage management: A systematic literature review comparing Chinese and international practices,” *Cities*, vol. 96, p. 102476, 2020.
- [11] J. Pretty, “Participatory learning for sustainable agriculture,” *World Development*, vol. 23, no. 8, pp. 1247–1263, 1995.
- [12] R. Chambers, *Rural Development: Putting the Last First*. London: Longman, 2014.
- [13] A. Reed, “Stakeholder participation for environmental management,” *Biological Conservation*, vol. 141, no. 10, pp. 2417–2431, 2008.
- [14] S. Sakai et al., “International comparative study of 3R and waste management policy developments,” *Journal of Material Cycles and Waste Management*, vol. 13, pp. 86–102, 2011.
- [15] M. Estrella and J. Gaventa, *Who Counts Reality? Participatory Monitoring and Evaluation*. Brighton: IDS Publishing, 1998.