

Penguatan kemandirian desa melalui sistem pengelolaan sampah berbasis rumah tangga di desa Kutamandiri

Rikha Murliasari^{1*}, Irfan Setiawan¹, Ayu W. Yohannes¹, M. Irfan Zamzami²,
Ahmad Firdaus², Arif Saefudin²

¹IPDN Jatinangor, Sumedang, Jawa Barat, Indonesia

²UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Tangerang Selatan, Banten, Indonesia

*Author korespondensi: rikha.murliasari@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.65881/creative.v1i4.195>

INFO ARTIKEL

History:

Submit: 04-09-2026

Revisi: 09-09-2026

Diterima: 10-09-2026

Terbit: 18-09-2026

Kata kunci:

kemandirian desa;
pengelolaan sampah;
rumah tangga;
pemberdayaan
masyarakat;
komposter.

ABSTRAK

Tujuan: untuk memperkuat kemandirian desa Kutamandiri melalui pengembangan sistem pengelolaan sampah berbasis rumah tangga yang mengintegrasikan perubahan perilaku, teknologi sederhana, dan tata kelola kelembagaan desa.

Metode: menggunakan pendekatan pemberdayaan masyarakat secara partisipatif melalui edukasi 4R, praktik pemilahan dan pengolahan sampah dengan komposter sederhana, serta penguatan tata kelola dan monitoring.

Hasil: terbentuknya pemahaman dan keterampilan masyarakat dalam pengelolaan sampah melalui penerapan prinsip 4R, pemilahan sampah dari sumber, dan pengolahan sampah organik menggunakan komposter sederhana. Kegiatan juga menghasilkan mekanisme pengumpulan, pembagian peran, serta pencatatan dan evaluasi yang menghubungkan rumah tangga dengan RT/RW, dusun, dan pemerintah desa, sehingga terbentuk kerangka pengelolaan sampah yang lebih terstruktur dan partisipatif.

Kesimpulan: kegiatan ini memperkuat kemandirian desa Kutamandiri melalui pengelolaan sampah berbasis rumah tangga yang partisipatif dan berkelanjutan.

Kontribusi: membangun sistem pengelolaan sampah berbasis rumah tangga melalui integrasi edukasi, teknologi sederhana, dan penguatan kelembagaan desa.



Artikel akses terbuka di bawah lisensi CC-BY-SA.



Pendahuluan

Pengelolaan sampah merupakan persoalan lingkungan yang membutuhkan keterlibatan pemerintah dan masyarakat secara simultan, karena keberhasilannya tidak

hanya ditentukan oleh ketersediaan sarana, tetapi juga oleh perilaku, kelembagaan, pembiayaan, dan partisipasi masyarakat (Supriyanto et al., 2025). Pertumbuhan penduduk, perubahan pola konsumsi, dan meningkatnya penggunaan produk sekali pakai menyebabkan volume serta karakteristik sampah semakin beragam (Panggalih, 2025). Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah menegaskan bahwa pengelolaan sampah perlu dilakukan secara komprehensif dan terpadu dari hulu hingga hilir, dengan menempatkan pemerintah dan masyarakat sebagai aktor penting dalam proses tersebut (Wati et al., 2025). Urgensi pengelolaan dari sumber semakin terlihat dari data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) tahun 2025 yang dihimpun dari 278 kabupaten/kota, yang mencatat timbunan sampah sekitar 29,20 juta ton per tahun, sementara sampah yang terkelola baru mencapai 32,9% dan sekitar 67,1% masih berada dalam kategori tidak terkelola (Murliasari et al., 2023). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan sampah tidak dapat hanya bertumpu pada pengangkutan dan pembuangan akhir, tetapi perlu diarahkan pada pengurangan, pemilahan, dan pengolahan sejak dari sumber, khususnya rumah tangga sebagai titik awal sebagian besar aktivitas konsumsi dan produksi sampah. Pemilahan sejak sumber memungkinkan sampah organik, anorganik, serta residu ditangani sesuai karakteristiknya (Ferine et al., 2024; Murliasari et al., 2023), sekaligus membuka peluang bagi pengurangan volume sampah yang masuk ke tempat pemrosesan akhir.

Dalam konteks pedesaan, penerapan pengelolaan sampah berbasis rumah tangga menghadapi tantangan yang lebih kompleks karena keterbatasan sarana, sumber daya, kapasitas kelembagaan, dan sistem pengelolaan yang terintegrasi (Dewi et al., 2024; Saefudin et al., 2023). Permasalahan tersebut juga berkaitan dengan kesenjangan antara pengetahuan dan praktik masyarakat, karena pemahaman mengenai pentingnya pengelolaan sampah belum selalu diikuti oleh perilaku memilah dan mengolah sampah secara konsisten. Kondisi ini menunjukkan bahwa intervensi pengelolaan sampah perlu menggabungkan edukasi, penyediaan teknologi sederhana, praktik langsung, serta dukungan kelembagaan agar perubahan perilaku dapat berlangsung secara berkelanjutan. Berbagai kegiatan pemberdayaan di masyarakat memperlihatkan bahwa pendekatan berbasis masyarakat dapat meningkatkan kemampuan warga dalam memilah, mengolah, dan mengurangi sampah rumah tangga apabila disertai proses pembelajaran dan praktik yang sesuai dengan kondisi lokal (Gumelar et al., 2026; Syah et al., 2026). Penggunaan teknologi sederhana seperti komposter rumah tangga juga dapat menjadi alternatif pengolahan sampah organik yang mudah diadopsi. Pengolahan melalui komposter ember, misalnya, dapat dilakukan dengan mengatur komposisi bahan basah dan bahan kering serta menggunakan starter berupa tanah atau kompos matang (Akmal et al., 2026; Triansah et al., 2026). Dengan demikian, penguatan pengelolaan sampah di desa perlu ditempatkan sebagai proses pemberdayaan yang menghubungkan perubahan perilaku rumah tangga dengan kapasitas kolektif masyarakat dan tata kelola desa.

Permasalahan tersebut menjadi relevan dalam konteks desa Kutamandiri, kecamatan Tanjungsari, kabupaten Sumedang, Jawa Barat, yang berdasarkan pemetaan kondisi dalam program Kutamandiri bertumbuh masih menghadapi sejumlah persoalan dalam pengelolaan sampah. Permasalahan tersebut meliputi belum meratanya sistem pengelolaan sampah pada empat dusun, belum tersedianya sistem dan prosedur pengelolaan yang memadai, keterbatasan fasilitas tempat penampungan, serta belum optimalnya kemampuan masyarakat dalam melakukan pemilahan sampah sejak dari rumah. Kondisi tersebut

berpotensi mendorong praktik pembakaran atau pembuangan sampah secara tidak tepat, termasuk ke saluran air dan lingkungan sekitar. Dengan demikian, persoalan pengelolaan sampah di Desa Kutamandiri tidak semata-mata merupakan persoalan kekurangan fasilitas, tetapi juga mencerminkan adanya kesenjangan antara perilaku rumah tangga, mekanisme pengumpulan, pengolahan, dan tata kelola kelembagaan desa. Literatur mengenai desentralisasi pengelolaan sampah menunjukkan bahwa keterlibatan pemerintah desa dan masyarakat dapat memperkuat efektivitas pengelolaan sampah melalui koordinasi aktor, pembagian peran, dan penguatan sistem pada tingkat lokal (Rustianti et al., 2026; Tasnim et al., 2026). Oleh karena itu, kemandirian desa dalam pengelolaan sampah perlu dipahami bukan sebagai kemampuan masyarakat untuk menyelesaikan persoalan secara individual, melainkan sebagai kapasitas kolektif untuk membangun, menjalankan, dan mengevaluasi sistem pengelolaan dengan memanfaatkan sumber daya serta kelembagaan lokal.

Sejumlah kajian dan kegiatan pengabdian sebelumnya menunjukkan pentingnya integrasi antara peningkatan kapasitas masyarakat, praktik langsung, teknologi sederhana, penguatan kelembagaan, dan pendampingan berkelanjutan dalam membangun kemandirian masyarakat. Pemberian informasi atau bantuan sarana semata belum cukup apabila tidak disertai mekanisme kerja, pembagian peran, pencatatan, serta evaluasi yang memungkinkan sistem terus berjalan setelah kegiatan selesai (Bais et al., 2026). Pengalaman pemberdayaan masyarakat juga menunjukkan bahwa penguatan kapasitas dan kelembagaan merupakan bagian penting dalam membangun keberlanjutan program (Alfaydh et al., 2026; Rafi et al., 2026; Satria et al., 2025; Sukmaningrum et al., 2026). Dalam konteks pengelolaan sampah, prinsip tersebut dapat diterapkan melalui pendekatan 4R (*reduce, reuse, recycle, dan recover*), pemilahan sampah dari rumah, pengolahan sampah organik menggunakan komposter sederhana, pengumpulan sampah anorganik melalui mekanisme pengumpulan atau bank sampah, serta penanganan residu dan B3 secara lebih tepat (Muyasaroh, 2025). Meskipun demikian, masih terdapat celah praktik dalam mengintegrasikan berbagai komponen tersebut menjadi suatu sistem pengelolaan sampah berbasis rumah tangga yang terhubung secara jelas dengan struktur RT/RW, dusun, dan pemerintah desa. Dengan kata lain, tantangannya bukan hanya bagaimana meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang sampah, tetapi bagaimana mengubah pengetahuan tersebut menjadi praktik rumah tangga yang konsisten dan menghubungkannya dengan mekanisme kelembagaan desa yang mampu mengatur pengumpulan, pengolahan, pencatatan, pemantauan, serta evaluasi secara berkelanjutan. Celah inilah yang menjadi dasar pengembangan pendekatan pengabdian di desa Kutamandiri

Berdasarkan permasalahan dan kesenjangan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan memperkuat kemandirian desa Kutamandiri dalam membangun sistem pengelolaan sampah berbasis rumah tangga dan masyarakat melalui integrasi perubahan perilaku, penerapan teknologi sederhana, serta penguatan tata kelola lokal. Kegiatan diarahkan pada peningkatan kesadaran dan keterampilan masyarakat dalam memilah sampah sejak dari rumah, pengolahan sampah organik menggunakan komposter sederhana, pengelolaan sampah anorganik melalui mekanisme pengumpulan dan pemanfaatan kembali, serta penanganan residu/B3 secara lebih tepat. Pada saat yang sama, kegiatan memperkuat hubungan antara rumah tangga, RT/RW, dusun, dan pemerintah desa melalui pembagian peran, mekanisme pengumpulan, pencatatan, dan evaluasi pengelolaan sampah. Kontribusi yang diharapkan bukan hanya berupa peningkatan pengetahuan dan keterampilan individu, tetapi terbentuknya kerangka sistem pengelolaan sampah yang

dapat dijalankan, dipantau, dan dikembangkan oleh masyarakat bersama pemerintah desa. Dengan pendekatan tersebut, kemandirian desa diarahkan pada kemampuan lokal untuk mengelola sampah secara kolektif, mengurangi ketergantungan pada bantuan eksternal, serta membangun tata kelola lingkungan yang lebih berkelanjutan. Pada akhirnya, kegiatan ini diharapkan dapat menjadi model praktik pemberdayaan yang menghubungkan tindakan pengelolaan sampah pada tingkat rumah tangga dengan penguatan kelembagaan desa, sehingga pengelolaan sampah tidak berhenti pada kegiatan edukasi dan pelatihan, tetapi berkembang menjadi sistem lokal yang berkelanjutan di desa Kutamandiri, kabupaten Sumedang, Jawa Barat.

Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di desa Kutamandiri, kecamatan Tanjungsari, kabupaten Sumedang, Jawa Barat, Indonesia. Kegiatan menggunakan pendekatan pemberdayaan masyarakat berbasis partisipatif, dengan menempatkan masyarakat desa sebagai subjek utama dalam proses penguatan sistem pengelolaan sampah. Pendekatan ini dipilih karena persoalan sampah di desa Kutamandiri tidak hanya berkaitan dengan keterbatasan sarana, tetapi juga berhubungan dengan perilaku pemilahan, pengolahan sampah rumah tangga, mekanisme pengumpulan, serta tata kelola pada tingkat desa.

Pelaksanaan kegiatan dirancang melalui kolaborasi antara pemerintah Kecamatan Tanjungsari, Pemerintah desa Kutamandiri, masyarakat, dan tim pengabdian. Pemerintah kecamatan berperan memberikan dukungan kebijakan dan koordinasi, Pemerintah desa Kutamandiri menyediakan dukungan ruang, menggerakkan aparatur dan masyarakat, sedangkan tim pengabdian berperan sebagai fasilitator dalam edukasi, pendampingan teknis, serta penyusunan mekanisme tata kelola pengelolaan sampah. Dengan demikian, kegiatan tidak diarahkan sebagai pemberian bantuan barang semata, tetapi sebagai proses transfer pengetahuan, keterampilan, dan mekanisme pengelolaan yang dapat dilanjutkan oleh masyarakat dan pemerintah desa.

Tahapan pelaksanaan

Pelaksanaan pengabdian dilakukan melalui beberapa tahapan yang saling berkaitan, yaitu identifikasi kondisi dan permasalahan, edukasi dan peningkatan kesadaran masyarakat, praktik pemilahan sampah, penerapan pengolahan sampah organik, penguatan sistem pengumpulan dan kelembagaan, serta monitoring dan evaluasi.

Tabel 1 tahapan pelaksanaan pengabdian

Tahap	Kegiatan utama	Bentuk pelaksanaan	Luaran
1	Identifikasi kondisi	Pemetaan permasalahan pengelolaan sampah di desa dan empat dusun	Identifikasi masalah dan kebutuhan mitra
2	Edukasi masyarakat	Penyampaian materi mengenai sampah, prinsip 4R, dan tanggung jawab rumah tangga	Peningkatan pemahaman masyarakat
3	Pemilahan sampah	Pengenalan dan praktik pemilahan organik, anorganik, serta residu/B3	Sistem pemilahan dari sumber
4	Pengolahan organik	Praktik penggunaan komposter ember dan pengaturan bahan kompos	Keterampilan pengolahan sampah organik
5	Pengelolaan	Pengumpulan dan penyaluran sampah	Sistem pengelolaan

Tahap	Kegiatan utama	Bentuk pelaksanaan	Luaran
	anorganik	anorganik melalui mekanisme desa/bank sampah/daur ulang	sampah bernilai guna
6	Penguatan tata kelola	Penyusunan pembagian peran dan jadwal pengumpulan	Mekanisme pengelolaan tingkat desa
7	Monitoring dan evaluasi	Pencatatan, penimbangan, evaluasi dan perbaikan mekanisme	Dasar keberlanjutan program

Identifikasi permasalahan mitra

Tahap awal dilakukan dengan mengidentifikasi kondisi pengelolaan sampah desa Kutamandiri. Pemetaan diarahkan pada tiga aspek utama, yaitu regulasi/tata kelola, infrastruktur, dan perilaku masyarakat. Berdasarkan materi program, persoalan utama meliputi belum adanya pengaturan dan SOP pengelolaan sampah yang memadai, keterbatasan fasilitas TPS yang belum menjangkau seluruh wilayah dusun, serta belum optimalnya kebiasaan masyarakat dalam melakukan pemilahan sampah dari rumah. Hasil identifikasi tersebut kemudian digunakan sebagai dasar untuk menentukan bentuk intervensi pengabdian. Dengan pendekatan ini, kegiatan tidak menggunakan pola *one size fits all*, tetapi menyesuaikan intervensi dengan permasalahan yang ditemukan di tingkat masyarakat dan tata kelola desa.

Edukasi dan pemilahan sampah

Tahap berikutnya dilakukan melalui edukasi mengenai pengelolaan sampah berbasis rumah tangga. Masyarakat diperkenalkan dengan prinsip 4R (*reduce, reuse, recycle, dan recover*) sebagai kerangka perubahan perilaku. Edukasi menekankan bahwa pengelolaan sampah dimulai dari sumber, terutama dari aktivitas rumah tangga. Praktik pemilahan kemudian dilakukan dengan membedakan sampah menjadi tiga kelompok. Sampah organik diarahkan untuk pengomposan, sampah anorganik dikumpulkan untuk disalurkan melalui mekanisme pengumpulan atau daur ulang, sedangkan residu/B3 dipisahkan untuk memperoleh penanganan khusus. Pola ini dimaksudkan untuk membangun kebiasaan pemilahan sebelum sampah masuk ke sistem pengumpulan desa.

Penerapan komposter sederhana

Untuk sampah organik, kegiatan menggunakan komposter ember sebagai teknologi sederhana yang dapat diterapkan pada tingkat dusun. Masyarakat diberikan pemahaman mengenai komposisi bahan dan tata cara pengoperasian komposter. Bahan organik dari sisa makanan dan sampah dapur ditempatkan secara berlapis dengan bahan kering seperti jerami atau bekatul, kemudian diberikan starter berupa tanah atau kompos matang. Komposter dioperasikan dengan menjaga aerasi melalui lubang pada bagian dinding dan penutup. Pengisian dilakukan maksimal sekitar tiga perempat kapasitas ember sehingga proses pengadukan dapat dilakukan dengan mudah. Pengadukan dilakukan secara berkala untuk menjaga masuknya udara, sedangkan kompos dipanen setelah proses berlangsung sekitar tiga sampai empat minggu sesuai kondisi bahan. Rancangan tersebut mengikuti mekanisme komposter yang digunakan dalam program pengabdian di Desa Kutamandiri.

Penguatan sistem pengumpulan dan tata kelola

Pengabdian tidak berhenti pada pemilahan dan pengolahan sampah, tetapi dilanjutkan dengan membangun ritme pengelolaan sampah desa. Sistem yang dirancang

menghubungkan tindakan rumah tangga dengan struktur pengelolaan pada tingkat RW, dusun, dan desa. Dalam rancangan kegiatan, pengumpulan sampah anorganik dilakukan pada Senin, Rabu, dan Jumat pukul 07.00, sedangkan sampah organik dapat disetorkan secara mandiri ke komposter dusun setiap hari. Evaluasi dan pencatatan direncanakan dilakukan pada minggu kedua setiap bulan melalui penimbangan sampah oleh tim pengelola/BUMDES di tingkat desa. Petugas lapangan pada setiap RW membantu proses pemilahan dan pengangkutan menuju titik pengelolaan.

Monitoring dan evaluasi

Monitoring dan evaluasi dilakukan untuk memastikan bahwa sistem yang diperkenalkan dapat diterapkan secara berkelanjutan. Evaluasi diarahkan pada keterlaksanaan pemilahan sampah rumah tangga, penggunaan komposter, pelaksanaan jadwal pengumpulan, serta pencatatan dan penimbangan sampah. Tahap evaluasi juga menjadi ruang untuk mengidentifikasi hambatan dalam pelaksanaan dan melakukan penyesuaian terhadap mekanisme yang telah dirancang. Dengan demikian, keberhasilan pengabdian tidak hanya dilihat dari terlaksananya kegiatan edukasi atau tersedianya komposter, tetapi dari kemampuan masyarakat dan pemerintah desa dalam menjalankan sistem pengelolaan sampah secara teratur dan berkelanjutan.

Hasil dan pembahasan

Kondisi awal pengelolaan sampah di desa Kutamandiri

Hasil identifikasi awal menunjukkan bahwa pengelolaan sampah di desa Kutamandiri, kecamatan Tanjungsari, kabupaten Sumedang, masih menghadapi persoalan yang saling berkaitan pada aspek tata kelola, infrastruktur, perilaku masyarakat, dan kelembagaan. Desa Kutamandiri terdiri atas empat dusun dengan tingkat ketersediaan fasilitas pengelolaan sampah yang belum merata. Fasilitas tempat penampungan sementara (TPS) pada kondisi awal baru tersedia di dusun 1 dan dusun 3, sedangkan wilayah dusun lainnya belum memperoleh akses fasilitas yang setara. Ketimpangan ketersediaan sarana tersebut menyebabkan mekanisme pengumpulan dan penanganan sampah belum dapat berlangsung secara seragam di seluruh wilayah desa. Kondisi ini menunjukkan bahwa persoalan sampah di tingkat desa tidak hanya berkaitan dengan jumlah fasilitas, tetapi juga dengan bagaimana fasilitas tersebut diintegrasikan ke dalam sistem pengelolaan yang mampu menjangkau seluruh masyarakat.

Pada aspek tata kelola, belum tersedianya sistem operasional dan prosedur (SOP) pengelolaan sampah yang memadai menyebabkan belum terdapat standar yang jelas mengenai proses pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan penanganan residu. Kondisi tersebut berimplikasi pada belum seragamnya praktik pengelolaan sampah di tingkat rumah tangga maupun wilayah. Sementara itu, pada aspek perilaku, pemilahan sampah dari sumber belum menjadi kebiasaan seluruh masyarakat. Beberapa praktik pengelolaan yang kurang tepat, seperti pembakaran sampah dan pembuangan sampah ke saluran air atau sungai, masih ditemukan dan berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan. Persoalan perilaku tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan akan pengelolaan sampah yang baik dengan praktik yang berlangsung dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, intervensi pengabdian perlu diarahkan secara simultan pada peningkatan kesadaran masyarakat dan pembentukan mekanisme

pengelolaan yang lebih terstruktur. Gambaran kondisi awal tersebut dirangkum pada Tabel 2, yang memperlihatkan bahwa permasalahan pengelolaan sampah di desa Kutamandiri memiliki dimensi yang saling berhubungan.

Tabel 2 kondisi awal pengelolaan sampah desa kutamandiri

Aspek	Kondisi awal	Permasalahan
Regulasi dan tata kelola	SOP dan mekanisme pengelolaan belum memadai	Belum terdapat sistem pengelolaan yang terstruktur
Infrastruktur	TPS tersedia di Dusun 1 dan Dusun 3	Belum merata di seluruh dusun
Pemilahan	Belum menjadi kebiasaan seluruh masyarakat	Sampah masih tercampur
Perilaku	Masih ditemukan pembakaran dan pembuangan tidak tepat	Berpotensi menimbulkan pencemaran
Kelembagaan	Peran pengelola belum terintegrasi	Koordinasi pengelolaan perlu diperkuat

Berdasarkan kondisi pada Tabel 2, tim pengabdian tidak menggunakan pendekatan yang hanya berorientasi pada penambahan sarana fisik. Strategi intervensi diarahkan pada pembentukan sistem pengelolaan yang dimulai dari sumber, yaitu rumah tangga, kemudian dihubungkan dengan mekanisme pengumpulan dan pengolahan pada tingkat RW, dusun, hingga desa. Pendekatan tersebut memungkinkan persoalan perilaku dan kelembagaan ditangani bersamaan dengan persoalan infrastruktur. Dengan demikian, fasilitas yang tersedia tidak berdiri sendiri, tetapi ditempatkan sebagai bagian dari rantai pengelolaan sampah yang lebih terintegrasi.

Penguatan kesadaran masyarakat melalui pendekatan 4R

Tahap berikutnya difokuskan pada penguatan kesadaran masyarakat melalui edukasi mengenai pengelolaan sampah berbasis rumah tangga. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pesan utama yang perlu dibangun adalah perubahan cara pandang terhadap sampah, dari sesuatu yang hanya perlu dibuang menjadi material yang perlu dikurangi, digunakan kembali, dipilah, diolah, dan dimanfaatkan sesuai karakteristiknya. Rumah tangga ditempatkan sebagai aktor awal dalam sistem karena sebagian besar sampah dihasilkan dari aktivitas konsumsi sehari-hari. Oleh sebab itu, masyarakat tidak hanya diposisikan sebagai penerima layanan pengangkutan, tetapi sebagai penghasil sekaligus bagian dari solusi persoalan sampah. Pendekatan tersebut menegaskan bahwa tanggung jawab pengelolaan sampah merupakan tanggung jawab bersama yang membutuhkan keterlibatan masyarakat dan pemerintah desa (Manyullei et al., 2025; Saputra, 2025). Proses edukasi dilakukan dengan memperkenalkan prinsip 4R (*reduce, reuse, recycle, dan recover*) sebagai kerangka sederhana untuk membangun perubahan perilaku. Dokumentasi kegiatan sosialisasi penguatan kesadaran masyarakat melalui pendekatan 4R disajikan pada Gambar 1.

Sebagaimana terlihat pada Gambar 1, pendekatan 4R diarahkan untuk membangun pemahaman bahwa pengelolaan sampah dimulai bahkan sebelum sampah terbentuk. *Reduce* ditekankan melalui upaya mengurangi konsumsi barang yang berpotensi menghasilkan sampah, terutama produk sekali pakai. *Reuse* dilakukan dengan menggunakan kembali barang yang masih memiliki fungsi sehingga tidak segera menjadi sampah. *Recycle* diarahkan pada pemanfaatan kembali material melalui proses pengolahan atau daur ulang,

sedangkan *recover* menekankan upaya memperoleh kembali nilai atau manfaat dari material yang tersisa. Penerapan prinsip tersebut menjadi bagian penting dari perubahan perilaku karena memperluas pemahaman masyarakat mengenai pengelolaan sampah dari sekadar aktivitas pembuangan menuju upaya pengurangan dan pemanfaatan material (Haqqi et al., 2025; Permatasari et al., 2026).



Gambar 1 sosialisasi penguatan kesadaran dengan pendekatan 4R

Sumber: dokumentasi pengabdian

Dalam konteks pemberdayaan masyarakat, pendekatan 4R memiliki arti penting karena memberikan kerangka tindakan yang dapat diterapkan dalam aktivitas rumah tangga. Masyarakat tidak hanya memperoleh informasi mengenai dampak sampah, tetapi juga memperoleh pemahaman mengenai pilihan tindakan yang dapat dilakukan mulai dari tahap konsumsi hingga pengelolaan sampah. Perubahan orientasi tersebut menjadi fondasi bagi penerapan tahap berikutnya, yaitu pemilahan sampah dari sumber. Dengan demikian, edukasi berfungsi sebagai penghubung antara peningkatan pengetahuan dan perubahan praktik pengelolaan sampah dalam kehidupan sehari-hari (Rezeki et al., 2024).

Implementasi pemilahan sampah berbasis rumah tangga

Setelah masyarakat memperoleh pemahaman mengenai prinsip 4R, intervensi dilanjutkan dengan praktik pemilahan sampah berbasis rumah tangga. Pemilahan dilakukan dengan mengelompokkan sampah berdasarkan karakteristik dan jalur penanganannya, yaitu sampah organik, anorganik, dan residu/B3. Sampah organik meliputi sisa makanan, sayuran yang telah rusak, daun, dan ranting yang diarahkan untuk pengolahan melalui komposting. Sampah anorganik, seperti botol plastik, kardus, kertas, kaca, dan logam, dipisahkan untuk dikumpulkan, digunakan kembali, didaur ulang, atau disalurkan melalui mekanisme bank sampah. Sementara itu, residu dan material yang memerlukan penanganan khusus, seperti popok, pembalut, sisa obat, baterai, dan tisu basah, dipisahkan dari kelompok sampah lainnya agar tidak tercampur dalam proses pengolahan.

Penerapan pemilahan dari sumber menghasilkan perubahan pada posisi rumah tangga dalam rantai pengelolaan sampah. Rumah tangga tidak lagi hanya berfungsi sebagai titik produksi sampah, tetapi menjadi titik awal pengendalian aliran sampah. Pemisahan berdasarkan jenis memungkinkan setiap kelompok material diarahkan pada jalur penanganan yang berbeda sehingga proses pengumpulan dan pengolahan pada tahap berikutnya menjadi lebih mudah. Sampah organik dapat langsung diarahkan ke komposter,

sampah anorganik dikumpulkan untuk memperoleh nilai guna atau nilai ekonomi, sedangkan residu/B3 dipisahkan untuk memperoleh penanganan yang lebih sesuai. Pola tersebut sejalan dengan pendekatan pengelolaan sampah berbasis sumber yang menekankan pentingnya pemilahan sebelum sampah memasuki sistem pengumpulan dan pengolahan (Muyasaroh, 2025).

Pemilahan dari rumah juga memiliki implikasi terhadap upaya membangun kemandirian desa. Ketika sampah telah dipisahkan sejak sumber, beban sistem pengumpulan desa dapat diarahkan pada material yang memang membutuhkan pengangkutan dan pengelolaan lebih lanjut. Pada saat yang sama, material yang masih memiliki nilai guna dapat dipertahankan dalam siklus pemanfaatan. Dengan demikian, praktik pemilahan tidak hanya menghasilkan manfaat lingkungan, tetapi juga menjadi mekanisme awal untuk membangun efisiensi sistem pengelolaan sampah desa.

Penerapan komposter ember untuk pengolahan sampah organik

Sampah organik yang telah dipilah kemudian diarahkan pada proses pengolahan menggunakan komposter ember. Penerapan teknologi sederhana ini menjadi salah satu bentuk intervensi teknis untuk mengurangi jumlah sampah organik yang harus masuk ke sistem pengumpulan desa. Komposter dipilih karena dapat dioperasikan dengan prosedur yang relatif sederhana dan memungkinkan masyarakat melakukan pengolahan di tingkat rumah tangga maupun dusun. Dengan demikian, teknologi yang digunakan tidak hanya mempertimbangkan aspek teknis, tetapi juga aspek keterjangkauan dan kemampuan masyarakat untuk mengoperasikannya secara mandiri.

Proses pengomposan dilakukan dengan memanfaatkan kombinasi bahan organik basah dan bahan kering. Sisa makanan dan sampah dapur digunakan sebagai sumber bahan organik, sedangkan jerami atau bekatul digunakan sebagai bahan kering untuk membantu menjaga kondisi bahan selama proses penguraian. Starter berupa tanah atau kompos matang ditambahkan untuk membantu proses penguraian bahan organik (Sa'adah et al., 2022). Komposter memiliki lubang aerasi untuk mendukung sirkulasi udara dan tidak diisi hingga penuh, tetapi sekitar tiga perempat kapasitas ember agar proses pengadukan dapat dilakukan dengan lebih mudah. Praktik penerapan komposter ember dalam kegiatan pengabdian didokumentasikan pada Gambar 2.



Gambar 2 praktik penggunaan komposter ember untuk pengolahan sampah organik

Sumber: dokumentasi pengabdian

Gambar 2 memperlihatkan proses praktik yang dilakukan masyarakat dalam mengenali bahan organik dan mengoperasikan komposter. Tahapan pengelolaan meliputi pengumpulan sampah organik, penyusunan bahan secara berlapis, penambahan bahan kering dan starter, pengadukan secara berkala, serta pemanenan kompos. Dalam rancangan operasional yang diperkenalkan, pengadukan dilakukan setiap tiga sampai lima hari untuk membantu menjaga aerasi. Kompos diproyeksikan dapat dipanen setelah sekitar tiga sampai empat minggu, bergantung pada jenis dan kondisi bahan, dengan karakteristik hasil yang diharapkan berupa warna coklat gelap, tekstur remah, dan aroma menyerupai tanah.

Penerapan komposter menunjukkan bahwa teknologi dalam kegiatan pemberdayaan tidak harus berbentuk teknologi kompleks. Teknologi sederhana dapat memiliki nilai strategis ketika sesuai dengan kemampuan pengguna, mudah dirawat, dan dapat diintegrasikan dengan aktivitas masyarakat. Pengolahan sampah organik menjadi kompos juga mengubah posisi sampah dari material yang harus dibuang menjadi sumber daya yang dapat dimanfaatkan kembali. Dalam konteks desa Kutamandiri, hasil komposting berpotensi digunakan untuk mendukung kebutuhan tanaman rumah tangga maupun aktivitas pertanian masyarakat. Dengan demikian, penerapan komposter tidak hanya berfungsi mengurangi sampah, tetapi juga memperkenalkan prinsip ekonomi sirkular pada skala rumah tangga dan dusun.

Penguatan tata kelola dan sistem pengumpulan sampah desa

Intervensi berikutnya diarahkan pada penguatan tata kelola agar perubahan perilaku dan penerapan teknologi pada tingkat rumah tangga dapat terhubung dengan sistem pengelolaan desa. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pemilahan tidak akan memberikan dampak optimal apabila tidak diikuti dengan mekanisme pengumpulan yang jelas. Oleh karena itu, program memperkenalkan konsep “ritme baru Desa Kutamandiri”, yaitu pengaturan waktu, alur, dan pembagian tanggung jawab dalam pengelolaan sampah. Konsep tersebut dirancang untuk memberikan kepastian kepada masyarakat mengenai kapan sampah dikumpulkan, bagaimana sampah diserahkan, dan siapa yang bertanggung jawab pada setiap tahapan.

Dalam rancangan sistem tersebut, sampah anorganik dikumpulkan pada Senin, Rabu, dan Jumat pukul 07.00, dengan petugas pada tingkat RW membantu proses pengumpulan dari rumah menuju titik pemilahan atau pengelolaan. Sementara itu, sampah organik dapat disetorkan secara mandiri oleh masyarakat ke komposter dusun setiap hari. Pencatatan dan evaluasi dirancang dilakukan pada minggu kedua setiap bulan melalui kegiatan penimbangan sampah pada tingkat desa. Mekanisme tersebut memberikan hubungan yang lebih jelas antara aktivitas rumah tangga dan sistem kelembagaan desa. Dokumentasi penguatan tata kelola pengumpulan sampah disajikan pada Gambar 3.

Sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3, keberadaan jadwal dan pembagian peran membentuk suatu pola pengelolaan yang lebih teratur. Rumah tangga memperoleh kepastian mengenai waktu pengumpulan, petugas memiliki tanggung jawab yang lebih jelas, sedangkan pemerintah desa dan pengelola memiliki dasar untuk melakukan pemantauan. Dalam konteks ini, tata kelola berfungsi sebagai penghubung antara perilaku individual dan tindakan kolektif. Pemilahan yang dilakukan oleh rumah tangga menjadi bermakna karena terdapat sistem yang menerima dan menindaklanjuti hasil pemilahan tersebut. Penguatan tata kelola juga diarahkan pada pembentukan mekanisme pencatatan dan penimbangan. Data hasil penimbangan dapat digunakan sebagai informasi dasar untuk

mengetahui perkembangan volume sampah yang berhasil dikumpulkan dan dipilah, sekaligus menjadi bahan evaluasi terhadap keterlaksanaan sistem. Dengan tersedianya data, pemerintah desa dan pengelola dapat mengidentifikasi bagian sistem yang telah berjalan dan bagian yang masih memerlukan perbaikan. Hal tersebut penting karena sistem pengelolaan sampah yang berkelanjutan memerlukan mekanisme pemantauan, bukan hanya kegiatan operasional sehari-hari.



Gambar 3 penguatan tata kelola pengumpulan sampah desa

Sumber: dokumentasi pengabdian

Integrasi perubahan perilaku, teknologi, dan kelembagaan

Rangkaian hasil kegiatan memperlihatkan bahwa penguatan kemandirian desa Kutamandiri dibangun melalui integrasi tiga komponen utama, yaitu perubahan perilaku, teknologi sederhana, dan tata kelola kelembagaan. Perubahan perilaku diwujudkan melalui edukasi 4R dan pemilahan sampah dari rumah. Teknologi sederhana diwujudkan melalui penerapan komposter ember untuk mengolah sampah organik. Sementara itu, tata kelola kelembagaan diwujudkan melalui pembagian peran, jadwal pengumpulan, mekanisme pencatatan, penimbangan, dan evaluasi. Ketiga komponen tersebut tidak dapat dipisahkan karena keberhasilan satu komponen membutuhkan dukungan dari komponen lainnya.

Integrasi tersebut memperlihatkan bahwa persoalan sampah di desa lebih tepat dipahami sebagai persoalan sistem daripada persoalan teknis semata. Penambahan fasilitas tanpa perubahan perilaku berisiko menghasilkan sampah yang tetap tercampur, sedangkan perubahan perilaku tanpa mekanisme pengumpulan dapat menyebabkan masyarakat kehilangan konsistensi dalam melakukan pemilahan. Demikian pula, penerapan komposter tanpa pendampingan dan mekanisme pemantauan berpotensi tidak berlanjut setelah kegiatan selesai. Oleh sebab itu, pendekatan yang menghubungkan rumah tangga dengan struktur RW, dusun, dan pemerintah desa menjadi penting dalam membangun sistem pengelolaan yang lebih berkelanjutan (Akmal et al., 2026; Alfaydh et al., 2026; Triansah et al., 2026).

Dari perspektif pemberdayaan, hasil kegiatan juga menunjukkan adanya pergeseran posisi masyarakat dari penerima layanan menjadi pelaku pengelolaan. Rumah tangga diberi ruang untuk mengambil keputusan mengenai pengurangan dan pemilahan sampah, masyarakat memperoleh keterampilan dalam mengolah sampah organik, sedangkan struktur pengelola desa memperoleh mekanisme untuk mengatur pengumpulan dan

melakukan pemantauan. Pola tersebut mendukung gagasan bahwa kemandirian masyarakat tidak hanya ditentukan oleh kemampuan teknis, tetapi juga oleh kapasitas kelembagaan dan kemampuan untuk mempertahankan praktik setelah intervensi eksternal berakhir. Temuan ini sejalan dengan pandangan bahwa keberlanjutan pemberdayaan membutuhkan kombinasi peningkatan kapasitas, penguatan kelembagaan, dan pendampingan yang berkelanjutan.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian di desa Kutamandiri menghasilkan suatu kerangka pengelolaan sampah yang menghubungkan sumber sampah di tingkat rumah tangga, proses pengolahan di tingkat dusun, serta koordinasi dan evaluasi di tingkat desa. Kerangka tersebut menjadi penting karena kemandirian desa tidak dimaknai sebagai kemampuan untuk bekerja sendiri tanpa dukungan pihak lain, tetapi sebagai kemampuan masyarakat dan pemerintah desa untuk membangun serta menjalankan mekanisme pengelolaan berdasarkan sumber daya dan kelembagaan lokal. Dengan adanya pemilahan dari sumber, pengolahan organik melalui komposter, pengumpulan anorganik secara terjadwal, serta pencatatan dan evaluasi, pengelolaan sampah mulai diarahkan dari pola yang bersifat reaktif menuju sistem yang lebih terencana.

Hasil tersebut sekaligus menunjukkan bahwa keberlanjutan program perlu terus diperkuat melalui pendampingan, evaluasi berkala, konsistensi jadwal pengumpulan, dan penguatan kapasitas pengelola desa. Dengan demikian, indikator keberhasilan pengabdian tidak semata-mata diukur dari terlaksananya sosialisasi, jumlah masyarakat yang mengikuti kegiatan, atau tersedianya komposter, tetapi dari kemampuan sistem untuk terus berfungsi setelah kegiatan pengabdian selesai. Keberlanjutan tersebut mencakup kemampuan rumah tangga mempertahankan praktik pemilahan, kemampuan pengelola menjalankan pengumpulan dan pencatatan, serta kemampuan pemerintah desa melakukan evaluasi dan penyesuaian terhadap mekanisme yang telah dibangun. Atas dasar itu, kegiatan pengabdian ini memberikan kontribusi pada penguatan kemandirian desa Kutamandiri melalui pembentukan sistem pengelolaan sampah yang berbasis rumah tangga, partisipatif, dan terhubung dengan tata kelola kelembagaan desa.

Pembahasan

Hasil kegiatan pengabdian di desa Kutamandiri menunjukkan bahwa penguatan pengelolaan sampah berbasis rumah tangga pada dasarnya merupakan proses membangun kapasitas masyarakat untuk mengelola persoalan lingkungan secara kolektif. Temuan ini dapat dielaborasi dengan Supriyanto et al. (2025), meskipun berfokus pada tata kelola pariwisata dan budaya, menunjukkan pentingnya kemampuan kelembagaan dalam merespons perubahan birokrasi dan kebutuhan pelayanan publik. Prinsip tersebut relevan dalam konteks pengelolaan sampah karena sistem yang berjalan di tingkat desa membutuhkan aktor yang mampu mengoordinasikan kepentingan masyarakat, mengatur mekanisme kerja, serta menyesuaikan sistem ketika muncul kendala. Dengan demikian, persoalan pengelolaan sampah di Kutamandiri tidak cukup diselesaikan melalui peningkatan kesadaran individual, tetapi membutuhkan penguatan kapasitas organisasi lokal. Hal ini juga sejalan dengan Saefudin et al. (2024) yang melalui kegiatan pengabdian menempatkan pelatihan dan penguatan kapasitas sebagai bagian dari optimalisasi potensi lokal. Jika dikaitkan dengan hasil kegiatan Kutamandiri, edukasi mengenai sampah memiliki fungsi yang lebih strategis ketika diikuti dengan mekanisme yang memungkinkan masyarakat menerapkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Artinya,

pemberdayaan tidak berhenti pada proses transfer pengetahuan, tetapi berkembang menjadi proses membangun kemampuan masyarakat dalam mengambil peran, menjalankan tanggung jawab, dan mempertahankan sistem yang telah disepakati.

Dari sisi perubahan perilaku, pendekatan 4R yang diterapkan dalam kegiatan dapat dipahami sebagai upaya membentuk pola pikir baru mengenai hubungan masyarakat dengan sampah. Perubahan tersebut penting karena perilaku lingkungan tidak hanya dipengaruhi oleh pengetahuan mengenai dampak sampah, tetapi juga oleh kesempatan masyarakat untuk melakukan tindakan yang dianggap mudah, masuk akal, dan sesuai dengan kondisi sehari-hari. Temuan ini dapat dikaitkan dengan Alfaydh et al. (2026) yang menunjukkan bahwa ruang lingkungan dapat memiliki fungsi sosial karena menjadi tempat berlangsungnya aktivitas dan interaksi masyarakat. Dalam konteks Kutamandiri, lingkungan rumah tangga dan lingkungan desa dapat dipandang sebagai ruang sosial tempat kebiasaan pengelolaan sampah dibentuk dan dipertahankan melalui interaksi antarmasyarakat. Sementara itu, Listiana et al. (2026) memperlihatkan bahwa perilaku individu dapat dipengaruhi oleh dinamika sosial yang berkembang di lingkungan kelompoknya. Meskipun penelitian tersebut membahas perilaku konsumtif dan fenomena FOMO pada mahasiswa, perspektif mengenai pengaruh lingkungan sosial terhadap perilaku dapat digunakan untuk memahami bahwa perubahan perilaku pengelolaan sampah juga membutuhkan dukungan norma dan kebiasaan kolektif. Oleh karena itu, penerapan 4R di Kutamandiri tidak seharusnya diposisikan sebagai pesan edukasi yang selesai setelah sosialisasi, tetapi sebagai kerangka pembentukan kebiasaan yang perlu diperkuat melalui praktik berulang, keteladanan pengelola, dan lingkungan sosial yang mendukung perilaku memilah dan mengurangi sampah.

Penerapan teknologi sederhana berupa komposter ember memperlihatkan bahwa proses pemberdayaan menjadi lebih kuat ketika masyarakat memperoleh pengalaman langsung dalam mengubah pengetahuan menjadi keterampilan. Hal tersebut dapat dikaitkan dengan Gumelar et al. (2026) yang menekankan pentingnya proses adaptasi individu terhadap lingkungan sosial melalui pengalaman dan proses pembelajaran. Walaupun konteks penelitiannya berbeda, prinsip adaptasi tersebut relevan untuk menjelaskan bahwa penggunaan teknologi baru membutuhkan proses pembiasaan agar dapat menjadi bagian dari rutinitas masyarakat. Komposter tidak cukup hanya diperkenalkan sebagai alat pengolahan sampah, tetapi perlu dipahami, dicoba, dirawat, dan disesuaikan dengan kebiasaan pengguna. Perspektif serupa dapat dikaitkan dengan Triansah et al. (2026) yang memperlihatkan bahwa proses mencapai kemandirian melalui pengalaman praktis membutuhkan kemampuan individu dalam mengelola aktivitas secara mandiri. Dalam kegiatan Kutamandiri, pengalaman mengolah sampah organik memberikan ruang kepada masyarakat untuk memperoleh keterampilan praktis sekaligus memahami bahwa sampah memiliki potensi untuk dikembalikan menjadi sumber daya. Hal ini memperkuat dimensi ekonomi sirkular dalam skala lokal karena material organik tidak langsung diposisikan sebagai residu, tetapi dapat diolah dan dimanfaatkan kembali. Dengan demikian, teknologi sederhana memiliki nilai pemberdayaan ketika masyarakat tidak hanya menjadi pengguna alat, tetapi memperoleh kemampuan untuk mengoperasikan, memelihara, dan mengembangkan penggunaannya berdasarkan kebutuhan lokal.

Aspek kelembagaan menjadi semakin penting ketika hasil kegiatan menunjukkan perlunya menghubungkan aktivitas rumah tangga dengan mekanisme pengumpulan dan pengelolaan pada tingkat yang lebih tinggi. Dalam perspektif tata kelola, keberadaan

pembagian tugas, jadwal, pencatatan, dan evaluasi merupakan instrumen untuk menciptakan kepastian sekaligus akuntabilitas dalam pelaksanaan program. Hal ini dapat dielaborasi dengan Ferine et al. (2024) yang membahas inovasi dalam sistem penilaian kinerja aparatur pemerintah dan menunjukkan pentingnya sistem informasi serta mekanisme penilaian dalam mendukung kinerja organisasi. Walaupun konteksnya berbeda, gagasan mengenai pentingnya pencatatan dan evaluasi dapat diterapkan pada sistem pengelolaan sampah desa. Data mengenai jumlah sampah yang dikumpulkan dan dipilah bukan sekadar dokumentasi administratif, tetapi dapat menjadi dasar bagi pengelola untuk mengetahui perkembangan sistem dan menentukan bagian yang perlu diperbaiki. Perspektif tersebut juga diperkuat oleh Saefudin et al. (2023) yang dalam kajian perubahan sosial menunjukkan bahwa perubahan dalam suatu komunitas berkaitan dengan proses adaptasi terhadap perubahan lingkungan sosial dan budaya. Dalam konteks Kutamandiri, sistem pengelolaan sampah yang baru diperkenalkan juga merupakan bentuk perubahan sosial pada skala lokal. Karena itu, mekanisme monitoring diperlukan untuk mengetahui apakah praktik baru telah diterima, bagian mana yang mengalami hambatan, dan bentuk penyesuaian apa yang diperlukan. Dengan demikian, pencatatan dan evaluasi bukan sekadar kegiatan administratif, tetapi menjadi bagian dari proses pembelajaran kelembagaan desa.

Integrasi antara masyarakat, pengelola, dan pemerintah desa juga memperlihatkan bahwa kemandirian tidak identik dengan bekerja tanpa dukungan pihak lain. Kemandirian justru berkaitan dengan kemampuan masyarakat dan kelembagaan lokal untuk mengorganisasi sumber daya yang tersedia dan mempertahankan proses setelah intervensi eksternal berkurang. Pemahaman ini sejalan dengan Saefudin et al. (2024) yang melalui kegiatan pemberdayaan masyarakat menunjukkan pentingnya penguatan kapasitas lokal agar potensi yang ada dapat dikembangkan secara lebih optimal. Relevansi lainnya dapat ditemukan pada Rustianti et al. (2026), yang menunjukkan bahwa pengalaman masyarakat terhadap suatu sistem dipengaruhi oleh kondisi kelembagaan dan lingkungan tempat aktivitas berlangsung. Dalam pengelolaan sampah, masyarakat akan lebih mudah mempertahankan perilaku baru apabila terdapat sistem yang memberikan kepastian mengenai jalur pengumpulan dan pengolahan. Sebaliknya, sistem kelembagaan juga membutuhkan partisipasi masyarakat agar dapat berjalan. Hubungan timbal balik tersebut menjelaskan bahwa keberlanjutan program Kutamandiri sangat bergantung pada kemampuan membangun koordinasi antara rumah tangga, RT/RW, dusun, pengelola, dan pemerintah desa. Pendekatan ini juga memperlihatkan bahwa pembagian peran bukan sekadar aspek administratif, melainkan mekanisme untuk menciptakan rasa tanggung jawab bersama. Ketika setiap aktor memahami posisi dan kontribusinya, pengelolaan sampah dapat berkembang dari aktivitas individual menjadi praktik kolektif yang memiliki struktur dan tujuan bersama.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di desa Kutamandiri telah mencapai tujuan utama berupa penguatan kapasitas masyarakat dan kelembagaan desa dalam membangun pengelolaan sampah berbasis rumah tangga dan masyarakat. Capaian kegiatan terlihat dari terbentuknya pemahaman mengenai pengelolaan sampah melalui prinsip 4R, meningkatnya kemampuan masyarakat dalam melakukan pemilahan berdasarkan karakteristik sampah, serta diperkenalkannya teknologi sederhana berupa komposter ember untuk pengolahan

sampah organik. Selain aspek teknis, kegiatan juga mendorong terbentuknya mekanisme pengelolaan yang menghubungkan rumah tangga, RT/RW, dusun, dan pemerintah desa melalui pengaturan pengumpulan, pembagian peran, pencatatan, penimbangan, dan evaluasi. Dengan demikian, kegiatan tidak hanya berorientasi pada perubahan pengetahuan dan keterampilan individu, tetapi mulai membangun kapasitas kolektif masyarakat untuk menjalankan pengelolaan sampah secara lebih terstruktur.

Kontribusi utama kegiatan ini terletak pada terbentuknya kerangka pengelolaan sampah yang mengintegrasikan perubahan perilaku, teknologi tepat guna, dan tata kelola lokal sebagai satu kesatuan sistem. Pendekatan tersebut memperkuat kemandirian desa Kutamandiri karena masyarakat tidak hanya memperoleh pengetahuan mengenai sampah, tetapi juga memiliki mekanisme untuk menerapkan, mengorganisasi, dan mengevaluasi praktik pengelolaan di tingkat lokal. Pengelolaan sampah selanjutnya dapat dikembangkan dari kegiatan yang bersifat insidental menjadi sistem yang memiliki alur kerja dan pembagian tanggung jawab yang lebih jelas. Keberlanjutan capaian tersebut memerlukan konsistensi pemilahan rumah tangga, keberlangsungan penggunaan komposter, pelaksanaan jadwal pengumpulan, pencatatan dan evaluasi berkala, serta penguatan peran pemerintah desa dan pengelola lokal. Dengan fondasi tersebut, kegiatan pengabdian memberikan kontribusi dalam membangun kapasitas desa untuk mengelola persoalan sampah secara partisipatif, adaptif, dan berkelanjutan dengan memanfaatkan potensi sumber daya serta kelembagaan yang tersedia di desa Kutamandiri.

Daftar pustaka

- Akmal, K., Maharani, S., Zahra, N. M., Subhi, A. N., & Saefudin, A. (2026). Persepsi Kesenjangan Sosial Generasi Z: Antara Pilihan Bekerja dan Melanjutkan Pendidikan Tinggi dalam Konteks Budaya. *PADARINGAN (Jurnal Pendidikan Sosiologi Antropologi)*, 8(1), 28–39. <https://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/padaringan/article/view/17209>
- Alfaydh, A. T., Ajengningtyas, A., Perdana Putri, R., Zumaekal, A., Nurashifa, Z., & Saefudin, A. (2026). Transformasi fungsi lingkungan kampus PPG UIN Syarif Hidayatullah Jakarta: Antara aktivitas belajar dan interaksi sosial mahasiswa. *BEMAS: Jurnal Bermasyarakat*, 7(1), 103–109. <https://doi.org/10.37373/bemas.v7i1.2013>
- Bais, R. H., Nuzula, F. D., Hafbi, N., Khairunisa, K., & Saefudin, A. (2026). Peluang dan Tantangan: Dampak FoMO Belanja Online Gen Z terhadap UMKM Digital pada Mahasiswa Tadris IPS UIN Hidayatullah Jakarta. *Journal Social Society*, 6(1), 646–655. <https://doi.org/10.54065/jss.6.1.2026.1041>
- Dewi, N. K., Arffien, A., Nurhayana, H. F., & Saefudin, A. (2024). Strawberry Distribution In Ciwidey: An Analysis Of Value Chain And Price Disparity. *Agrisocionomics: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 8(3), 756–770. <https://doi.org/10.14710/agrisocionomics.v8i3.21718>
- Ferine, K. F., Murliasari, R., Saefudin, A., & Fahrudin, F. (2024). From Manual to Digital: An Innovation in The Performance Appraisal System of Medan City Government Employees. *Asian Journal of Management, Entrepreneurship and Social Science*, 4(2), 1208–1225. <https://ajmesc.com/index.php/ajmesc/article/view/749>
- Gumelar, Y. P. O., Anggraeni, A. A., Mudzalifah, N., Putra, D. A., & Saefudin, A. (2026). Strategi dan Tantangan Adaptasi Psikososial Mahasiswa Baru Program Studi Pendidikan IPS UIN Jakarta: Pendekatan Kualitatif. *EduTech: Jurnal Ilmu Pendidikan*

- Dan Ilmu Sosial, 12(1), 22–27.
<https://jurnal.umsu.ac.id/index.php/edutech/article/view/27467>
- Haqqi, M., Akbar, A. T., Bagas, M. A., Damar, M., Alfian, E., Elsa, R., & Sulfiya, S. (2025). Penerapan Konsep Zona Pengembangan Proksimal (ZPD) dalam Edukasi Pengelolaan Sampah Berbasis Komunitas Prespektif Sosiokultural. *JIMULTI: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 64–71(1), 3. <https://e-journal.nawaedukasi.org/index.php/jimulti/article/view/103>
- Listiana, I., Anbiya, D. C., Abrar, F. R., Nurharyati, E., & Saefudin, A. (2026). Dampak fenomena fear of missing out (FOMO) terhadap perilaku konsumtif mahasiswa UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. *BEMAS: Jurnal Bermasyarakat*, 7(1), 84–94. <https://doi.org/10.37373/bemas.v7i1.2000>
- Manyullei, S., Nasrah, N., Wahiduddin, W., Jatsmah, K. N., Arifin, M. E., & Rafika, A. (2025). Edukasi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga sebagai Upaya Meningkatkan Kesadaran Lingkungan Masyarakat Desa Wanio, Kabupaten Sidrap. *Jurnal Altifani Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(5), 737–748. <https://doi.org/10.59395/altifani.v5i5.823>
- Murliasari, R., Rony, Z. T., Djafar, T., Peristiwo, H., Saefudin, A., & Islah, K. (2023). Dilemma of Human Resources in Public Services: An Analysis of Performance among Honorary Employees. *Jurnal Manajemen Pelayanan Publik*, 7(2), 444–456. <https://doi.org/10.24198/jmpp.v7i2.49801>
- Muyasaroh, S. (2025). Tinjauan Metode Pengolahan Sampah Organik Skala Rumah Tangga di Indonesia. *JERNIH: Journal of Environmental Engineering and Hygiene*, 3(2), 120–136. <https://doi.org/10.31537/jernih.v3i2.2685>
- Panggalih, S. E. (2025). Pengaruh Pola Konsumsi dan Pengelolaan Sampah terhadap Tingkat Kerusakan Lingkungan. *Maliki Interdisciplinary Journal*, 3(6), 1055–1060. <https://urj.uin-malang.ac.id/index.php/mij/article/view/16967>
- Permatasari, S. N., Ramadan, P. A., Ina, M., Agusrina, T. E., Sudarsono, K. A., & Fandhyta, T. W. (2026). Pemanfaatan Mesin Pencacah Sampah Organik sebagai Upaya Pengolahan Sampah Berbasis Masyarakat. *Journal of Community Service and Engagement*, 1(2), 113–124. <https://doi.org/10.65310/sq6d2v10>
- Rafi, F. A., Ihsan, B., & Sutardi, S. (2026). Kesantunan Berbahasa Warganet Pada Kolom Komentar Postingan Akun Tiktok Ferry Irwandi. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(2), 262–287. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/51140>
- Rezeki, T. I., Irwan, I., Sagala, R. W., Rabukit, R., Helman, H., & Muhajir, M. (2024). Edukasi Pengelolaan Sampah Berbasis Kearifan Lokal untuk Lingkungan Berkelanjutan. *JURNAL ABDIMAS MADUMA*, 3(2), 9–19. <https://doi.org/10.52622/jam.v3i2.290>
- Rustianti, L., Nandayana, Y., Arsyil, R., Salim, S., & Saefudin, A. (2026). Pengalaman Dan Persepsi Mahasiswa Terhadap Gig Ekonomi: Studi Fenomenologi Di Lingkungan Kampus UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. *EKOMA: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi*, 5(3), 2411–2421. <https://doi.org/10.56799/ekoma.v5i3.13462>
- Sa'adah, T. T., Herawati, J., & Susanti, R. E. (2022). Pengaruh Penambahan Macam Starter Pada Proses Pengomposan Limbah Organik. *Journal of Applied Plant Technology*, 1(1), 17–26. <https://doi.org/10.30742/japt.v1i1.27>
- Saefudin, A., Birsyada, M. I., Wibowo, B. A., Fairuzabad, M., & Murliasari, R. (2024). Optimalisasi Promosi Wisata Religi Berbasis Pelatihan dan Digitalisasi Sejarah Lisan di Sendang Kasihan, Desa Tamantirto, Bantul, Yogyakarta. *Community Development*

- Journal: *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(5), 10313–10319.
<https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/cdj/article/view/36531>
- Saefudin, A., Santyaningtyas, A. C., Lubis, A. F., & Mokodenseho, S. (2023). History, Cultural Shifts, and Adaptation in Social Change: An Ethnographic Study in the Aboge Islamic Community. *Journal of Innovation in Educational and Cultural Research*, 4(2), 303–310.
<https://doi.org/10.46843/jiecr.v4i2.596>
- Saputra, D. (2025). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Kebijakan Pemerintah Berbasis Komunitas Untuk Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Kota Parepare. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 23–35. <https://doi.org/10.69623/j-abmas.v1i1.59>
- Satria, C. T., Wijayanti, D. T., Nurazizah, N., Fadhillah, M. R., & Saefudin, A. (2025). Pengalaman Mahasiswa Dalam Mengakses Fasilitas Kampus: Studi Kasus Di Gedung PPG UIN Jakarta. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(4).
<https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/36346>
- Sukmaningrum, D., Riatmaja, D., Nurcahyo, N., & Andleeb, N. (2026). Digital Consumer Literacy, Fomo, And The Risks Of Online Loans For Students At Pp Darul Arqom Purworejo. *EMPOWERING HUMANITY*, 4(1), 1–11.
<https://doi.org/10.58765/emhum.v4i1.429>
- Supriyanto, D., Wahyudi, S., Suljatmiko, S., Setyowati, E., Murliasari, R., & Saefudin, A. (2025). Navigating Bureaucratic Changes: A New Public Service Perspective on Tourism and Culture Governance in Malang Regency, Indonesia. *Journal of Governance and Public Policy*, 12(1), 37–50. <https://doi.org/10.18196/jgpp.v12i1.22391>
- Syah, I., Destyana, T., Zahra, A. A., Subki, A. I., & Saefudin, A. (2026). Partisipasi Politik Gen Z Dalam Pemilihan Umum Calon Presiden Dan Wakil Presiden Di Indonesia Tahun 2024. *EduTech: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 12(1), 28–37.
<https://jurnal.umsu.ac.id/index.php/edutech/article/view/27807>
- Tasnim, T., Tarigan, H. N. B., Ariescha, P. A. Y., Rahmi, S., Hariati, H., & Syahri, A. (2026). Optimizing the Performance of Student Committees through Training in the Management of Scientific Poster, Scientific Essays, and Educational Videos Competitions at the 2026 POSIL Activities in Deli Husada Deli Tua Health Institute. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Putri Hijau*, 6(3), 19–26.
<https://doi.org/10.36656/jpmph.v6i3.3063>
- Triansah, M. R., Rahmah, N. A., Afifah, N. K., Nabilah, K., & Saefudin, A. (2026). Menggali Pengalaman Mahasiswa dalam Mencapai Kemandirian Finansial melalui Kerja Paruh Waktu: Perspektif Naratif. *EKOMA: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi*, 5(2), 1967–1976. <https://doi.org/10.56799/ekoma.v5i2.12990>
- Wati, L., Brata, J. T., & Bariun, L. O. (2025). Penerapan Fungsi Pemerintah dalam Pengelolaan Sampah di Kota Kendari. *Arus Jurnal Sosial Dan Humaniora*, 5(2), 2991–2999.
<https://doi.org/10.57250/ajsh.v5i2.1584>