

## ***Environmental Education Innovation: Implementing a Waste Bank in the KKN-T Program at Rejosari Barat***

### **Inovasi Edukasi Lingkungan: Implementasi Bank Sampah dalam Kegiatan KKN-T di Rejosari Barat**

**Nur Roudloh Azzahra<sup>1\*</sup>, Gabryela Stevy Hutagalung<sup>2</sup> and Ilham Hidayatullah<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Departemen Ilmu Pemerintahan, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia

<sup>2</sup> Fakultas Hukum, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia

<sup>3</sup> Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia

\*E-mail: nrzzhraannur@gmail.com

*Received: 15<sup>th</sup> August 2025, Revised: 9<sup>th</sup> September 2025, Accepted: 10<sup>th</sup> September 2025,  
Available online: 11<sup>th</sup> September 2025, Published: 29<sup>th</sup> September 2025*

**Abstract.** Waste management remains a critical environmental issue in rural areas, including in Rejosari Barat Village, Batang Regency. The local community's habitual disposal and burning of household waste have led to environmental pollution and health risks. In response to this issue, the 2025 Thematic Community Service Program (KKN-T) by Diponegoro University initiated a revitalization of the village's waste bank system using participatory and educational approaches. The program involved residents in awareness campaigns, training, and the implementation of a waste-saving system that provided economic value for sorted inorganic waste. The Participatory Rural Appraisal (PRA) method was applied to foster a sense of ownership among the community. Results showed increased community participation, the formation of a local waste bank management group, and a shift in household waste sorting behavior. The total savings accumulated reached IDR 226,767 from two waste collection events, with paper and glass bottles as the most dominant types. This initiative proved to be an effective tool for community empowerment and holds strong potential for replication and sustainable development in other rural areas.

**Keywords:** Community Empowerment; Participatory Rural Appraisal; Waste Management

**Abstrak.** Pengelolaan sampah merupakan isu lingkungan yang krusial di desa, termasuk di Desa Rejosari Barat, Kabupaten Batang. Kebiasaan masyarakat dalam membuang dan membakar sampah rumah tangga telah menimbulkan pencemaran dan risiko kesehatan. Untuk mengatasinya, Program Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKN-T) Universitas Diponegoro tahun 2025 melaksanakan

revitalisasi sistem bank sampah desa dengan pendekatan partisipatif dan edukatif. Warga dilibatkan melalui kampanye penyadaran, pelatihan, serta penerapan sistem pengelolaan sampah yang memberikan nilai ekonomi bagi sampah anorganik terpisah. Metode Participatory Rural Appraisal (PRA) digunakan untuk memperkuat kepemilikan komunitas. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan partisipasi, terbentuknya kelompok pengelola bank sampah, serta perubahan perilaku dalam pemilahan sampah. Jumlah tabungan yang terkumpul mencapai Rp226.767 dari dua kali kegiatan pengumpulan, dengan kertas dan botol kaca sebagai jenis sampah dominan. Inisiatif ini terbukti efektif dalam pemberdayaan masyarakat dan berpotensi untuk direplikasi secara berkelanjutan di desa-desa lain.

**Keywords:** Pemberdayaan Masyarakat; Participatory Rural Appraisal; Pengelolaan Sampah

Copyright © 2025 by Authors, Published by Telukawur Journal of Legal Community Empowerment. This is an open access article under the CC BY-SA License (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>)

## 1. Pendahuluan

Sampah merupakan limbah yang dihasilkan oleh rumah tangga atau industri sebagai hasil dari kegiatan sehari-hari masyarakat. Sampah berkaitan erat dengan pertumbuhan penduduk yang cenderung meningkat setiap tahun. Semakin meningkat jumlah penduduk, maka volume yang dihasilkan juga meningkat. Indonesia menempati peringkat kedua sebagai Negara penyumbang sampah terbesar setelah China (Wardhana, Tolle, dan Kharisma, 2019). Tingginya volume sampah yang tidak dikelola dengan baik akan menimbulkan berbagai permasalahan yang berdampak buruk bagi masyarakat. Permasalahan yang akan timbul dari sampah antara lain hilangnya nilai estetika dalam lingkungan, baik berupa pencemaran tanah, air, maupun udara hingga menyebabkan sumber penyakit dan dalam jangka panjang berpotensi terjadinya bencana alam seperti banjir dan longsor (Rahmawati et al., 2021).

Kabupaten Batang pada tahun 2025 memiliki jumlah penduduk sebanyak 847.200 jiwa (Badan Pusat Statistik, 2025). Volume sampah yang di Kabupaten Batang mencapai 40 ton/hari sampah dengan rata rata pengangkutan hanya 50 ton sampah per hari dan daya tampung 35 ton sampah/hari. Produksi sampah yang terjadi tergolong masih tinggi sedangkan sampah yang terangkut setiap tahun terus menurun hal ini menyebabkan pengelolaan sampah masih kurang maksimal (Gilang dan Manar, 2025). Seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk, peningkatan aktivitas ekonomi, dan urbanisasi di wilayah ini, volume sampah yang dihasilkan setiap harinya terus meningkat. Tidak hanya di kawasan perkotaan, tetapi juga di wilayah pedesaan, pengelolaan sampah masih menjadi persoalan yang belum tertangani secara optimal.

Desa Rejosari Barat merupakan desa yang terletak di Kecamatan Tersono, Kabupaten Batang menjadi Lokasi KKN-T Universitas Diponegoro 2025 yang memiliki permasalahan yang cukup serius dalam pengelolaan sampah. Pembuangan sampah ke sungai dan pembakaran sampah sudah menjadi kebiasaan yang dilakukan oleh warga Rejosari Barat.

Kebiasaan tersebut menyebabkan terjadinya penumpukan sampah yang dapat menjadi permasalahan serius yang harus segera ditangani oleh pihak desa dan masyarakat setempat. Belum tersedianya tempat pembuangan sampah sementara (TPS) maupun tempat pembuangan sampah akhir (TPA) menjadi penyebab utama yang mendorong masyarakat untuk melakukan pembuangan dan pembakaran sampah secara sembarangan (Sugandi *et al.*, 2022). Selain itu, belum adanya kesadaran masyarakat sekitar terhadap dampak buruk pembakaran sampah juga menjadi hal yang mendorong perilaku pembuangan dan pembakaran sampah tersebut. Meningkatnya jumlah sampah dari hari kehari dapat menyebabkan terjadinya penumpukan sampah dan mengakibatkan terjadinya pencemaran lingkungan (Lating dan Dolang, 2022). Polusi air akibat pembuangan sampah ke sungai dan polusi udara akibat pembakaran dalam jangka panjang dapat berdampak pada terganggunya kesehatan warga setempat (Maulitia *et al.*, 2022).

Berkaitan dengan permasalahan tersebut, Tim Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKN-T) Universitas Diponegoro tahun 2025 melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat berupa revitalisasi program bank sampah di Desa Rejosari Barat. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan tujuan untuk memahami secara mendalam kondisi pengelolaan sampah di Desa Rejosari Barat, Kecamatan Tersono, Kabupaten Batang, serta menelaah efektivitas program revitalisasi bank sampah yang dilaksanakan oleh Tim KKN-T Universitas Diponegoro tahun 2025. Program ini mengedepankan pendekatan edukatif dan partisipatif, dengan melibatkan kelompok masyarakat secara langsung dalam penyuluhan, pelatihan, serta simulasi pengelolaan sampah. Kelompok sasaran utama meliputi ibu-ibu PKK, pemuda Karang Taruna, tokoh masyarakat, dan perangkat desa. Penerapan sistem tabungan sampah menjadi strategi utama untuk mendorong keterlibatan warga, dengan memberikan insentif berupa nilai ekonomi atas sampah yang dikumpulkan.

Kondisi pengelolaan sampah di tingkat rumah tangga yang belum optimal, ditambah minimnya akses masyarakat terhadap sistem daur ulang yang terstruktur, menuntut adanya inovasi berbasis komunitas yang inklusif dan berkelanjutan. Dalam konteks tersebut, program pengabdian masyarakat ini diarahkan untuk membangun model intervensi yang tidak hanya bersifat edukatif, tetapi juga aplikatif melalui sistem bank sampah berbasis tabungan yang dikelola oleh warga. Tujuan dari kegiatan ini mencakup peningkatan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pemilahan sampah sejak dari sumbernya, pembentukan sistem pengelolaan sampah anorganik yang memiliki nilai ekonomi, serta penguatan keberlanjutan ekonomi lokal melalui pemanfaatan sampah organik dan anorganik. Pendekatan ini diharapkan dapat membangun ekosistem pengelolaan sampah yang tidak hanya ramah lingkungan, tetapi juga memperkuat kapasitas sosial dan ekonomi masyarakat desa secara berkelanjutan.

## **2. Metode**

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan oleh mahasiswa KKN-T Universitas Diponegoro di Desa Rejosari Barat, Kecamatan Tersono, Kabupaten Batang, Jawa Tengah, selama periode 2 Juli hingga 9 Agustus 2025. Program ini dirancang sebagai upaya

pemberdayaan masyarakat melalui pengelolaan sampah rumah tangga berbasis ekonomi sirkuler yang lebih terstruktur dan berkelanjutan. Fokus utama kegiatan adalah pembentukan dan implementasi sistem bank sampah yang melibatkan partisipasi aktif warga dari berbagai lapisan masyarakat. Desa Rejosari Barat sendiri memiliki cakupan administratif yang cukup luas, terdiri atas lima dukuh, empat Rukun Warga (RW), dan tujuh belas Rukun Tetangga (RT), yang kesemuanya menjadi target kegiatan secara inklusif.

Selama pelaksanaan KKN, tim mahasiswa melakukan rangkaian penyuluhan dan edukasi kepada masyarakat sebagai langkah awal membangun kesadaran lingkungan dan kesiapan partisipatif. Edukasi ini dilaksanakan dalam tiga sesi utama, dengan metode yang menyesuaikan konteks forum dan karakteristik audiens. Sesi pertama dilakukan dalam kegiatan Posbindu, di mana para ibu diperkenalkan pada konsep pemilahan sampah organik dan anorganik serta bahaya jika sampah ditimbun terlalu lama. Sesi kedua menyasar forum rapat triwulan RT-RW se-Desa Rejosari Barat, melibatkan tokoh masyarakat, pengurus Karang Taruna, dan perangkat desa. Tujuan utama dari sesi ini adalah merevitalisasi bank sampah yang sebelumnya pernah berjalan namun telah lama vakum, serta memperkuat komitmen bersama dalam mendukung sistem pengelolaan bank sampah. Selain itu, dilakukan pula pengenalan dan pengarahan mengenai struktur organisasi bank sampah agar lebih tertata, serta sosialisasi Standar Operasional Prosedur (SOP) dan poin-poin peraturan desa yang mendukung pelaksanaannya. Sesi ketiga dilaksanakan dalam kegiatan rutin PKK Desa Rejosari Barat, yang dinilai efektif untuk menjangkau ibu-ibu rumah tangga sebagai pelaku utama pengelolaan sampah di tingkat keluarga. Pada sesi ini dipaparkan materi mengenai pengelolaan sampah organik melalui pembuatan pupuk organik cair (POC). Penyampaian materi menggunakan media visual, contoh nyata sampah terpisah, dan diskusi interaktif agar peserta dapat lebih memahami urgensi permasalahan sampah dan solusi praktis yang bisa mereka lakukan.

Setelah rangkaian edukasi dilaksanakan, tim KKN-T mengadakan kegiatan eksekusi bank sampah secara langsung pada tanggal 20 Juli dan 3 Agustus 2025. Warga yang sebelumnya telah mendapatkan penyuluhan diminta membawa sampah rumah tangga anorganik yang telah dipilah ke lokasi pelaksanaan bank sampah yang berpusat di posko KKN. Jenis sampah yang diterima mencakup kertas, botol plastik, kardus, tutup botol, dan botol kaca, sampah yang telah dipilah kemudian ditimbang dan dicatat dalam buku tabungan manual yang dapat dibawa pulang oleh warga, serta dalam buku tabungan digital yang dikelola oleh tim pengelola bank sampah. Setiap warga yang berpartisipasi memperoleh akun tabungan yang berisi catatan jumlah sampah dan estimasi nilai rupiah berdasarkan harga satuan.

Dalam pelaksanaan kegiatan, mahasiswa menyediakan berbagai perlengkapan pendukung seperti timbangan, karung dan wadah pemilah, formulir transaksi, dan buku tabungan warga. Tim KKN juga mendampingi langsung proses penimbangan dan pencatatan, serta memberikan penjelasan tambahan mengenai klasifikasi dan nilai ekonomis dari tiap jenis sampah. Warga dibimbing untuk membentuk Bank Sampah Rejosari Hijau sebagai langkah awal menuju pengelolaan mandiri setelah masa KKN berakhir.

Kegiatan ini mengadopsi pendekatan *Participatory Rural Appraisal* (PRA) guna memastikan keterlibatan aktif masyarakat sejak tahap perencanaan hingga pelaksanaan. Pendekatan ini terbukti mampu menumbuhkan rasa memiliki masyarakat terhadap program, sekaligus memperkuat potensi keberlanjutan kegiatan bank sampah sebagai bagian dari budaya lingkungan warga Rejosari Barat.

### 3. Hasil

**Table 1.** Rekapitulasi Kegiatan Bank Sampah

| Jenis Sampah  | Satuan | Total Berat/Pcs | Total Nilai (Rp) |
|---------------|--------|-----------------|------------------|
| Kertas        | Kg     | 123,0           | Rp149.720        |
| Botol Plastik | Kg     | 19,3            | Rp28.270         |
| Kardus        | Kg     | 23,3            | Rp32.940         |
| Tutup Botol   | Kg     | 3,5             | Rp4.200          |
| Botol Kaca    | Pcs    | 100             | Rp11.637         |
| <b>Total</b>  | -      | -               | Rp226.767        |

<sup>a</sup>Harga sampah ditentukan berdasarkan jenis dan satuan. Botol kaca dihitung per satuan (pcs), sementara sampah lain dihitung berdasarkan berat (kg).

Kegiatan bank sampah yang dilaksanakan dua kali yaitu pada 20 Juli dan 3 Agustus 2025 menunjukkan hasil yang sangat menggembirakan. Pada pelaksanaan pertama, tercatat 11 nasabah berpartisipasi, dan pada pelaksanaan kedua jumlah tersebut meningkat menjadi 15 nasabah, termasuk warga baru yang tertarik setelah mengetahui manfaat ekonomi dari kegiatan ini. Total nilai tabungan yang terkumpul dari dua pelaksanaan mencapai Rp 226.767, dengan jenis sampah paling dominan adalah kertas (123 kg) dan botol kaca (100 pcs). Harga jual sampah bervariasi tergantung jenis dan satuan, misalnya botol kaca dihitung per satuan sedangkan jenis lainnya dihitung berdasarkan berat.

Kegiatan ini juga berhasil mendorong terciptanya perubahan perilaku warga, terutama dalam hal kebiasaan memilah sampah dari rumah. Selain dampak ekonomi, kegiatan ini juga menciptakan ruang edukatif lintas usia, di mana anak-anak dan pemuda mulai dilibatkan dalam pengumpulan dan pengolahan sampah. Pembentukan kelompok pengelola dan pemberian buku tabungan juga menjadi inovasi yang menumbuhkan semangat keberlanjutan program.

Ibu Siswati, salah satu warga Desa Rejosari Barat yang aktif mengikuti kegiatan bank sampah, menyampaikan bahwa program ini sangat bermanfaat bagi masyarakat. Ia menjelaskan bahwa melalui program tersebut, warga mulai menyadari bahwa sampah yang selama ini dianggap tidak berguna ternyata bisa ditabung dan memiliki nilai ekonomi yang nyata. Hal ini membuat Ibu Siswati dan warga lainnya lebih termotivasi

untuk memilah sampah sejak dari rumah, tidak lagi membuang sampah secara sembarangan. Selain ikut berperan dalam menjaga kebersihan lingkungan, mereka juga merasakan manfaat ekonomi berupa tambahan penghasilan dari hasil penjualan sampah yang dikumpulkan.

Ia berharap kegiatan bank sampah ini dapat terus berjalan dan berkembang, khususnya karena manfaatnya yang langsung dirasakan oleh warga, terutama ibu rumah tangga yang menjadi salah satu pelaku utama dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Program ini tidak hanya meningkatkan kesadaran lingkungan, tetapi juga memperkuat rasa kebersamaan dan tanggung jawab sosial di antara masyarakat Desa Rejosari Barat.

#### **4. Diskusi**

Keberhasilan program bank sampah yang digagas oleh mahasiswa KKN-T Universitas Diponegoro ini menunjukkan bahwa pendekatan edukatif yang disertai dengan libatkan langsung masyarakat merupakan langkah strategis dan efektif dalam mengatasi persoalan pengelolaan sampah di wilayah pedesaan. Hasil penelitian oleh Saleh et al. (2024) di Paleteang, Pinrang, menemukan bahwa *subjective norms* dan *perceived behavioral control* secara signifikan mempengaruhi partisipasi masyarakat dalam program bank sampah dengan nilai p masing-masing 0.025 dan 0.005, serta *odds ratio* sebesar 4,183 dan 8,250. Temuan ini mempertegas bahwa dukungan sosial dan keyakinan individu atas kemampuan personal menjadi fondasi penting dalam mendorong keterlibatan aktif selaras dengan pendekatan partisipatif yang diterapkan di Rejosari Barat.

Sementara dalam penelitian lapangan di Desa Jururejo, Ngawi (Susilo Reni & Prasetiyo, 2023) menunjukkan peningkatan jumlah anggota bank sampah dari 15 menjadi 87 dalam jangka waktu enam bulan, dengan penurunan volume sampah yang dibuang ke TPA sebesar 35 %, serta munculnya pendapatan tambahan bulanan dari penjualan bahan daur ulang. Hal ini menegaskan bahwa pendekatan edukatif dan komunitas berbasis praktik nyata berpotensi menghasilkan dampak lingkungan dan ekonomi yang signifikan sejalan dengan perkembangan awal di Rejosari Barat. Dengan metode yang partisipatif, program ini mampu mendorong perubahan perilaku yang berkelanjutan serta meningkatkan pemberdayaan masyarakat sebagai kunci utama dalam menjaga lingkungan dan menciptakan nilai ekonomi dari pengelolaan sampah.

Rendahnya kesadaran awal masyarakat terhadap pemilahan dan pengolahan sampah mulai mengalami perubahan positif setelah pelaksanaan sejumlah kegiatan penyuluhan dan simulasi yang menyasar kelompok-kelompok warga secara spesifik, seperti ibu-ibu PKK, pemuda Karang Taruna, dan tokoh masyarakat. Jumlah partisipan yang meningkat dari 11 menjadi 15 orang dalam dua kali pelaksanaan bank sampah mengindikasikan bahwa pendekatan bertahap melalui edukasi dan keterlibatan aktif warga telah memberikan pengaruh yang cukup signifikan terhadap peningkatan partisipasi. Temuan ini menunjukkan keselarasan dengan penelitian yang dilakukan oleh Peningkatan pemahaman lingkungan masyarakat dapat dicapai melalui kegiatan edukatif berbasis langsung pada persoalan sehari-hari (Marta dan Isna, 2022). Pendekatan ini

tidak hanya menyederhanakan materi yang disampaikan, tetapi juga menjadikannya relevan dengan pengalaman warga, sehingga lebih mudah diterima dan diinternalisasi. Ketika edukasi dikaitkan secara langsung dengan rutinitas masyarakat seperti pengelolaan sampah rumah tangga, pemilahan limbah, dan pemanfaatan ulang materi tidak lagi dianggap sebagai wacana abstrak, melainkan sebagai bagian dari kebutuhan praktis yang dapat diterapkan.

Studi di Ketapang Village (Sakumis Bersalaman *Waste Bank*) menunjukkan bahwa dari 1.988 rumah tangga, 448 (22,5 %) berpartisipasi sebagai anggota bank sampah, dan dari 182 responden di sekitar bank, 51,4 % belum menjadi anggota, namun 94,4 % mengaku ingin bergabung. Data ini mempertegas bahwa potensi partisipasi besar, jika dikelola dengan baik. Di Rejosari Barat, peningkatan dari 11 ke 15 partisipan meski kecil secara numerik menunjukkan awal yang positif untuk pengembangan lebih lanjut.

Dalam implementasinya, metode ini memungkinkan terjadinya pembelajaran partisipatif, di mana warga bukan hanya sebagai penerima informasi, tetapi juga sebagai pelaku aktif yang dapat memberikan masukan berdasarkan kondisi dan kebiasaan lokal. Hal ini terbukti dari respons positif warga Rejosari Barat yang mulai memilah sampah secara mandiri dan menunjukkan ketertarikan pada sistem tabungan berbasis sampah. Sehingga, kegiatan edukasi yang dibangun dari realitas lokal memiliki daya dorong yang lebih kuat dalam menanamkan perubahan perilaku yang berkelanjutan dibandingkan pendekatan yang bersifat *top-down* dan teoritis. Pendekatan ini juga membuka ruang dialog antara fasilitator dan warga, yang penting dalam membangun hubungan sosial yang mendukung keberlanjutan program lingkungan. Di Geduang Village, pelatihan manajemen dan edukasi berhasil menghasilkan visi dan misi yang jelas, pemahaman proses pemilahan yang lebih efisien, serta peningkatan kekompakkan tim pengelola dan perencanaan finansial yang lebih sistematis. Sama seperti di Rejosari Barat, asumsi *bottom-up* dan pelatihan langsung memperkuat struktur dan komitmen lokal.

Aspek pemberian insentif berupa pencatatan tabungan berdasarkan jumlah sampah yang disetorkan juga menjadi elemen penting yang menarik minat warga untuk terlibat. Nilai ekonomi yang diperoleh dari hasil pengumpulan sampah, meskipun tergolong kecil, tetap memberikan motivasi tambahan bagi masyarakat untuk mulai memilah dan mengumpulkan sampah rumah tangga mereka. Insentif finansial dalam program serupa dapat membantu memperkuat partisipasi warga serta menumbuhkan rasa tanggung jawab terhadap lingkungan sekitar. Insentif berbasis ekonomi kerap kali menjadi pemicu awal yang efektif untuk mengubah kebiasaan, terutama ketika menyangkut perilaku yang belum dianggap sebagai prioritas, seperti pemilahan dan pengumpulan sampah rumah tangga.

Studi lain di Pohijo Village menyoroti bahwa sistem bank sampah bukan hanya menjaga kebersihan lingkungan tetapi juga menghasilkan manfaat ekonomi nyata bagi warga, memperkuat pemberdayaan ekonomi lokal penyuluhan *cross-sector*, dan mendorong perubahan berkelanjutan. Hal tersebut menggarisbawahi bahwa insentif ekonomi meskipun kecil mempunyai dampak motivasional signifikan, serupa dengan sistem tabungan sampah di Rejosari Barat.

Penerapan sistem tabungan sampah di Rejosari Barat terbukti mampu menarik minat warga untuk ikut berkontribusi, bahkan dari kalangan yang sebelumnya pasif dalam kegiatan lingkungan. Setiap kilogram sampah yang dikumpulkan tidak hanya dicatat dalam buku tabungan manual, tetapi juga dihargai secara nominal, memberikan bentuk apresiasi nyata atas upaya warga. Meskipun nilai finansial yang dihasilkan belum signifikan secara ekonomi makro, pendekatan ini memberikan pengalaman langsung mengenai bagaimana sampah dapat diubah menjadi aset yang memiliki nilai tukar.

Sistem insentif ini juga berfungsi sebagai bentuk edukasi tidak langsung yang memperkuat pemahaman warga bahwa menjaga kebersihan lingkungan tidak hanya bermanfaat bagi kesehatan kolektif, tetapi juga berpotensi memberikan keuntungan ekonomi yang berkelanjutan. Dengan kata lain, insentif tidak hanya dimaknai sebagai motivasi eksternal, melainkan juga sebagai media transisi menuju kesadaran internal dan perubahan perilaku jangka panjang. Ketika warga mulai merasakan manfaat langsung, baik secara ekonomi maupun sosial, partisipasi cenderung meningkat dan menunjukkan stabilitas, sebagaimana terlihat dalam program KKN ini yang berhasil menarik partisipan baru pada pelaksanaan kedua kegiatan bank sampah.

Penerapan metode *Participatory Rural Appraisal (PRA)* dalam kegiatan ini memungkinkan masyarakat untuk turut terlibat sejak tahap awal perencanaan hingga pelaksanaan. Pendekatan tersebut mendorong munculnya rasa kepedulian kolektif terhadap keberhasilan program. Hasil pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa warga cenderung lebih responsif terhadap program yang memberi ruang bagi mereka untuk memberikan masukan dan terlibat secara aktif. Temuan ini diperkuat oleh hasil studi bahwa keberhasilan pengelolaan sampah secara berkelanjutan sangat bergantung pada keterlibatan warga dalam proses perumusan dan pelaksanaan kegiatan (Khotimah et al., 2023). Pelibatan ini bukan sekadar bentuk partisipasi administratif, tetapi merupakan proses membangun rasa kepemilikan terhadap program yang dirancang dan dijalankan secara bersama. Ketika warga diberi ruang untuk menyampaikan aspirasi, menyusun langkah operasional, serta ikut dalam pengambilan keputusan, mereka tidak hanya menjadi objek program, tetapi turut menjadi penggeraknya.

Dalam kasus Desa Rejosari Barat, pendekatan ini tercermin melalui pelibatan tokoh masyarakat, pengurus RT-RW, Karang Taruna, serta kelompok ibu-ibu PKK dalam forum-forum edukatif dan penyusunan struktur pengelola bank sampah. Meskipun struktur tersebut masih dalam tahap awal pembentukan, antusiasme yang ditunjukkan warga menunjukkan bahwa proses kolaboratif mampu menumbuhkan rasa tanggung jawab kolektif dan semangat gotong royong yang menjadi fondasi utama keberlanjutan program.

Kehadiran forum informal seperti Posbindu dan rapat desa juga menjadi ruang strategis untuk memperkuat legitimasi sosial terhadap program. Ketika inisiatif bank sampah tidak dipaksakan secara *top-down*, melainkan dirancang bersama berdasarkan kebutuhan dan kesanggupan lokal, maka keberlangsungannya lebih memungkinkan untuk bertahan bahkan setelah masa intervensi KKN berakhir. Hal ini sekaligus mengindikasikan bahwa partisipasi aktif warga tidak hanya mempercepat adopsi

program, tetapi juga berkontribusi terhadap munculnya inovasi lokal yang sesuai dengan karakteristik wilayah dan budaya komunitas.

Keterlibatan kelompok pemuda Karang Taruna dan perangkat desa dalam pertemuan RT-RW serta forum edukatif lain memperlihatkan potensi sosial yang dapat mendukung kelangsungan program. Komunikasi yang dibangun secara terbuka antarwarga menjadi penguat dalam menyamakan persepsi dan langkah, terlebih ketika menyangkut pembentukan struktur pengelola bank sampah yang saat ini masih dalam tahap awal perumusan. Pentingnya interaksi kelompok dalam membangun komitmen kolektif di tingkat masyarakat sebagai faktor penting yang mendorong keberhasilan program berbasis komunitas (Tamim dan Setyawan, 2022). Komunikasi yang efektif antaranggota kelompok memungkinkan terjadinya dialog terbuka, pertukaran informasi, serta penyelesaian masalah secara bersama-sama, sehingga memperkuat solidaritas sosial dan rasa tanggung jawab bersama.

Program bank sampah di Desa Rejosari Barat, interaksi kelompok ini diwujudkan melalui keterlibatan aktif warga dalam berbagai forum komunitas, seperti rapat RT-RW, kegiatan PKK, dan pertemuan Karang Taruna. Melalui proses komunikasi yang berkelanjutan, warga dapat saling berbagi pengalaman dan tantangan terkait pengelolaan sampah, sekaligus menyepakati norma dan aturan yang mendukung kelangsungan bank sampah.

Selain itu, interaksi kelompok juga menjadi medium penting untuk membangun jaringan sosial yang kuat antara berbagai elemen masyarakat, mulai dari ibu rumah tangga, pemuda, hingga tokoh masyarakat dan perangkat desa. Jaringan ini tidak hanya memperkuat koordinasi dan kolaborasi, tetapi juga memfasilitasi penyebarluasan informasi dan inovasi dalam pengelolaan sampah. Sebagai hasilnya, komitmen kolektif yang terbentuk menjadi landasan kokoh bagi keberlanjutan program, bahkan ketika intervensi eksternal seperti KKN telah berakhir.

Salah satu capaian yang cukup menonjol adalah upaya mengaktifkan kembali sistem bank sampah yang sebelumnya telah ada, namun sempat tidak berjalan. Dengan dukungan moral dari perangkat desa, forum PKK, serta forum RT-RW, proses revitalisasi mulai menunjukkan hasil, meskipun struktur organisasi pengelola masih dalam tahap pembentukan awal. Hal ini menunjukkan bahwa komitmen sosial dan dukungan institusional lokal tetap menjadi bagian penting dari keberlanjutan program. Kesinambungan program bank sampah sangat dipengaruhi oleh keterlibatan institusi lokal dalam menjaga stabilitas operasional dan dukungan regulative (Rachman dan Komalasari, 2021). Institusi lokal, seperti pemerintah desa, lembaga kemasyarakatan, dan organisasi perempuan seperti PKK, memiliki peran strategis dalam memastikan program berjalan secara konsisten dan terintegrasi dengan kebijakan pembangunan daerah.

Dalam pelaksanaan program bank sampah di Desa Rejosari Barat, keterlibatan institusi lokal menjadi faktor penentu dalam membangun fondasi yang kokoh untuk keberlanjutan. Dukungan dari perangkat desa dalam hal penyediaan fasilitas, regulasi, serta pengawasan operasional bank sampah memberikan legitimasi formal yang membantu menjaga keteraturan dan transparansi dalam pengelolaan. Selain itu, institusi

lokal berperan dalam memfasilitasi koordinasi antar warga dan mengelola sumber daya yang diperlukan untuk kegiatan rutin.

Selain aspek regulasi dan operasional, peran institusi lokal juga penting dalam memberikan edukasi lanjutan dan pembinaan terhadap pengurus bank sampah, khususnya ketika pengurus masih dalam tahap pembentukan dan pembelajaran. Pembinaan ini membantu membangun kapasitas teknis dan manajerial yang dibutuhkan agar program dapat berjalan mandiri tanpa ketergantungan pada intervensi eksternal seperti KKN. Keterlibatan institusi lokal juga membuka peluang integrasi program bank sampah ke dalam rencana pembangunan desa yang lebih luas, sehingga dapat memperoleh alokasi anggaran dan sumber daya yang lebih berkelanjutan. Hal ini menciptakan iklim yang kondusif bagi pengembangan inovasi pengelolaan sampah serta meningkatkan partisipasi masyarakat secara menyeluruh.

Meskipun hasil awal dari pelaksanaan program ini cukup menjanjikan, masih terdapat sejumlah tantangan yang perlu dicermati. Salah satunya adalah potensi berkurangnya antusiasme warga setelah masa KKN selesai. Oleh karena itu, diperlukan langkah lanjutan yang lebih sistematis, seperti penetapan regulasi desa yang mendukung pengelolaan sampah, pembentukan tim pengelola yang difasilitasi secara resmi, serta penguatan sistem pencatatan tabungan warga melalui digitalisasi. Jika komponen-komponen ini dikembangkan dengan baik, program bank sampah tidak hanya akan berfungsi sebagai solusi pengelolaan sampah, tetapi juga sebagai sarana penguatan kapasitas sosial dan ekonomi masyarakat.

Melalui libatan warga secara menyeluruh, penguatan edukasi berbasis pengalaman langsung, serta penerapan sistem insentif yang terstruktur, kegiatan ini memiliki potensi besar untuk dikembangkan menjadi model program pengelolaan sampah yang berkelanjutan dan dapat diadaptasi di desa lain. Intervensi semacam ini tidak hanya berkontribusi terhadap pengurangan volume sampah rumah tangga, tetapi juga membentuk perilaku baru yang lebih peduli terhadap kelestarian lingkungan dan kesejahteraan kolektif masyarakat.

#### **4. Kesimpulan**

Program bank sampah yang dilaksanakan oleh mahasiswa KKN-T Universitas Diponegoro di Desa Rejosari Barat telah memberikan dampak positif dalam meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat terhadap pengelolaan sampah rumah tangga. Melalui pendekatan edukatif yang kontekstual, partisipasi aktif warga, serta insentif berbasis tabungan sampah, warga mulai menunjukkan perubahan perilaku yang lebih peduli terhadap lingkungan. Penerapan metode Participatory Rural Appraisal (PRA) juga berhasil menciptakan rasa kepemilikan masyarakat terhadap program, yang menjadi kunci utama dalam menciptakan keberlanjutan kegiatan. Respons positif, terbentuknya struktur awal pengelola bank sampah, serta tercapainya hasil pengumpulan yang signifikan menunjukkan bahwa program ini memiliki potensi besar untuk dilanjutkan dan dikembangkan lebih jauh.

Agar program bank sampah dapat berkelanjutan dan memberikan dampak yang lebih luas, perlu dilakukan penguatan struktur organisasi pengelola secara resmi dan

penyusunan regulasi desa yang mendukung operasional kegiatan. Selain itu, digitalisasi sistem pencatatan tabungan sampah perlu diterapkan untuk meningkatkan transparansi dan efisiensi. Pihak desa dan lembaga terkait juga diharapkan memberikan pendampingan lanjutan dalam bentuk pelatihan teknis dan manajerial bagi pengurus bank sampah. Kolaborasi antara pemerintah desa, masyarakat, dan institusi pendidikan harus terus dijaga untuk memastikan keberlangsungan program sebagai bagian dari gerakan lingkungan yang terintegrasi dengan pembangunan desa.

## **Referensi**

- Badan Pusat Statistik. (2025). Jumlah Penduduk Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah, 2025. Diakses pada 26 Agustus 2025. <https://surakartakota.bps.go.id/statistics-table/2/NDAyIzI=/jumlah-pendudukmenurut-kabupaten-kota-di-provinsi-jawa-tengah.html>
- Febrian, S., Sumardin, T., Yahya, A., Sari, S., Haryvalen, A., & Nurhidayat, S. (2023). Maintaining cleanliness and encouraging the local economy (the role of the waste bank in Pohijo Village). *Jurnal Inovasi dan Pengembangan Hasil Pengabdian Masyarakat*, 2(1). <https://doi.org/10.61650/jip-dimas.v2i1.211>
- Gilang, R. N., & Manar, D. G. (2025). Collaborative governance dalam pengelolaan sampah di Kabupaten Batang. *Journal of Politic and Government Studies*, 14(2), 868–883.
- Gunawan, A., S., & Wahid, R. (2025). Waste bank management assistance in realizing green village in Cikalang Village, Cikalang Wetan District, West Bandung Regency. *ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 8(1). <https://doi.org/10.35568/abdimas.v8i1.5610>
- Hutasoit, E., Khomari, M., Rodiyani, M., & Kanom, K. (2025). Pembuatan bank sampah menggunakan atap baja ringan rangka waren dengan material penyusun bangunan limbah beton di Dusun Kejoyo, Desa Tambong, Kecamatan Kabat, Banyuwangi. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 10(1). <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v10i1.8387>
- Irmayani, I., Ginting, R., Bangun, S., Parinduri, A., Samura, J., & Darma, S. (2024). Education about waste management and community empowerment through waste banks. *Jurnal Pengmas Kestra (JPK)*. <https://doi.org/10.35451/jpk.v4i2.2420>
- Khotimah, S., Nasruddin, N., Santi, H., Padly, A., & An-Nafi, A. (2023). Community empowerment through the 3R movement and the establishment of a waste bank in Wirittasi Village. *Journal Transnational Universal Studies*, 1(11). <https://doi.org/10.58631/jtus.v1i11.70>
- Lating, Z., & Dolang, M. W. (2022). Pemberdayaan masyarakat melalui pembuatan paving block dari sampah plastik. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 5(3), 856–864. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v5i3.5308>
- Maulitia, Z. T., Baruna, M. R., Darmawan, C. D., Fadhilah, N., Pamungkas, R. A., Nurmala, F., et al. (2022). Pemanfaatan sampah organik dan anorganik sebagai salah satu upaya pengelolaan sampah di Desa Deles, Batang. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat*, 4(2), 179–187. <https://doi.org/10.29244/jpim.4.2.51-59>

- Marta, S., & Usrotin, I. (2022). Community empowerment through the Bestari Waste Bank program in Sidoarjo Regency. *Indonesian Journal of Public Policy Review*. <https://doi.org/10.21070/ijppr.v20i0.1256>
- Qomariyah, L., Annawaf, M., Lutfiani, L., Ristina, N., Aryani, Y., & Pamungkas, A. (2022). Empowering Geduang Village community through the establishment of a waste bank. *Community Empowerment*, 3(1). <https://doi.org/10.31603/ce.6872>
- Rachman, I., & Komalasari, N. (2021). Community participation on waste bank to facilitate sustainable solid waste management in a village. *Journal of Environmental Science and Sustainable Development*, 4(2). <https://doi.org/10.7454/jessd.v4i2.1123>
- Rahmawati, A. F., Amin, A., Rasminto, R., & Syamsu, F. D. (2021). Analisis pengelolaan sampah berkelanjutan pada wilayah perkotaan di Indonesia. *Bina Gogik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(1), 1–12. <https://doi.org/10.61290/pgsd.v8i1.289>
- Reni, S., & Prasetiyo, W. (2023). Revitalisasi bank sampah di Desa Jururejo, Ngawi: Studi kasus program edukasi pengelolaan sampah. *International Journal of Community Service and Engagement (IJCSE)*, 1(2). <https://kalimasadajournals.com/index.php/IJCSE/article/view/66>
- Saleh, M., Dwiningsih, K., & Andayani, A. (2024). Faktor determinan perilaku partisipatif masyarakat dalam program bank sampah di Paleteang, Pinrang. *Al-Sihah: Public Health Science Journal*, 16(2). <https://journal3.uin-alauddin.ac.id/index.php/Al-Sihah/article/view/47909>
- Tamim, M., & Setyawan, S. (2022). Group communication in community empowerment through Mandiri Waste Bank program Dukuh Santren, Srebegan Village, Ceper Subdistrict, Klaten Regency. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.220501.029>
- Universitas Indonesia. (2021). Community participation on waste bank to facilitate sustainable solid waste management in a village. *Journal of Environmental Science and Sustainable Development*, 4(2). <https://doi.org/10.7454/jessd.v4i2.1123>
- Wardhana, W. S., Tolle, H., & Kharisma, A. P. (2019). Pengembangan aplikasi mobile transaksi bank sampah online berbasis Android (Studi Kasus: Bank Sampah Malang). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 3(7), 6548–6555.
- Budimanta, A., Arfan, A. M., & Setiawan, R. (2017). Pembangunan berkelanjutan: Dimensi sosial dan lingkungan. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Nugroho, R. (2020). Public policy: Dinamika kebijakan, analisis kebijakan, manajemen kebijakan. Elex Media Komputindo.
- Sugandi, K. M., Inayah, M. A., Aulia, N. N., Zahra, N. A., Afrialdi, R., & Andika, R. D. (2022). Analisis kesadaran dan upaya masyarakat dalam permasalahan sampah di Desa Sukamaju. *Jurnal Penelitian Inovatif*, 2(3), 441-452. <https://doi.org/10.54082/jupin.93>
- Soetrisno, H. R. (2015). Pemberdayaan masyarakat dan pengelolaan lingkungan berkelanjutan. Gadjah Mada University Press.