

Optimalisasi Bank Sampah Melalui Penataan Fasilitas Dan Edukasi Lingkungan Di RW 045 Sumberjaya

Syafiqoh Syaqrani ¹, Dinar Soelistyowati ^{1*}, Inna Anjal Oktasari ², Vandro Sahala Tota Marpaung ³, Muhammad Quentin Ilham ³, Muhammad Keylan Aullia ¹, Danu Ramaditya ², Alfath Audriansyah ³, Annisa Rizky Ananda ³, Arya Bintang Adi Saputra ⁴, Hudzaifah Hakim ⁴, Putri Shabira Bilqist ¹, Nazeline Angelita Syalsabila ³, Syeva Geysca Khalisha Kandow ², Muhammad Sabila Zidane ¹

¹ Fakultas Ilmu Komunikasi; Universitas Bhayangkara Jakarta Raya; e-mail: 202310415077@mhs.ubharajaya.ac.id, dinar.soelistyowati@dsn.ubharajaya.ac.id, 202310415231@mhs.ubharajaya.ac.id, 202310415076@mhs.ubharajaya.ac.id, 202310415203@mhs.ubharajaya.ac.id

² Fakultas Hukum; Universitas Bhayangkara Jakarta Raya; e-mail: 202310115191@mhs.ubharajaya.ac.id, 202310115156@mhs.ubharajaya.ac.id, 202310115043@mhs.ubharajaya.ac.id,

³ Fakultas Ekonomi dan Bisnis; Universitas Bhayangkara Jakarta Raya; e-mail: 202310315101@mhs.ubharajaya.ac.id, 202310325298@mhs.ac.id, 202310325040@mhs.ubharajaya.ac.id, 202310325181@mhs.ubharajaya.ac.id, 202310325327@mhs.ubharajaya.ac.id,

⁴ Fakultas Teknik; Universitas Bhayangkara Jakarta Raya; e-mail: 202310215040@mhs.ubharaaya.ac.id, 202310215175@mhs.ubharajaya.ac.id,

* Korespondensi: e-mail: dinar.soelistyowati@dsn.ubharajaya.ac.id

Submitted: **26/06/2026**; Revised: **03/07/2026**; Accepted: **07/07/2026**; Published: **08/07/2026**

Abstract

Waste management in residential areas remains a significant challenge that requires active community participation through the strengthening of community-based waste management. This community service program aimed to optimize the management of the Waste Bank in RW 045, Villa Bekasi Indah 2, Sumberjaya Village, South Tambun District, Bekasi Regency by strengthening administrative management, improving waste bank facilities, and providing environmental education media. The implementation method consisted of several stages, including observation and problem identification, coordination with local community leaders and waste bank managers, implementation of activities through waste bank administrative data recapitulation, improvement and decoration of the waste bank area, and the development and installation of waste decomposition information boards as environmental education media. The program concluded with monitoring and evaluation to assess its effectiveness. The results showed that the waste bank administration became more organized, the waste bank area became cleaner and more attractive, and the environmental education media improved community understanding of waste segregation and proper waste management. Furthermore, the program encouraged greater community participation in community-based waste management and is expected to contribute to the development of a cleaner, healthier, and more sustainable environment.

Keywords: Waste bank, Waste management, Waste bank optimization

Abstrak

Permasalahan pengelolaan sampah di kawasan permukiman masih menjadi tantangan yang memerlukan keterlibatan aktif masyarakat melalui penguatan pengelolaan sampah berbasis komunitas. Program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan mengoptimalkan pengelolaan Bank Sampah di RW 045 Villa Bekasi Indah 2, Desa Sumberjaya, Kecamatan

Available Online at <http://ejurnal.ubharajaya.ac.id/index.php/Jabdimas>

Tambun Selatan, Kabupaten Bekasi melalui penguatan administrasi, penataan area Bank Sampah, dan penyediaan media edukasi lingkungan. Metode pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu observasi dan identifikasi permasalahan, koordinasi dengan pengurus lingkungan dan pengelola Bank Sampah, pelaksanaan program berupa rekapitulasi administrasi Bank Sampah, penataan dan penghiasan area Bank Sampah, serta pembuatan dan pemasangan plang masa penguraian sampah sebagai media edukasi lingkungan. Selanjutnya dilakukan monitoring dan evaluasi untuk menilai keberhasilan pelaksanaan program. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa administrasi Bank Sampah menjadi lebih tertata, area Bank Sampah lebih bersih dan rapi, serta tersedianya media edukasi yang meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya pemilahan dan pengelolaan sampah. Program ini juga mendorong peningkatan partisipasi masyarakat dalam mendukung pengelolaan sampah berbasis komunitas sehingga diharapkan mampu mendukung keberlanjutan lingkungan yang lebih bersih, sehat, dan berkelanjutan.

Kata kunci: Bank sampah, Pengelolaan sampah, Optimalisasi bank sampah

1. Pendahuluan

Kelurahan Sumberjaya merupakan wilayah administratif di Kecamatan Tambun Selatan, Kabupaten Bekasi, Provinsi Jawa Barat, yang salah satu kawasan permukimannya di Villa Bekasi Indah 2. Kawasan ini memiliki letak yang strategis dan didukung oleh berbagai fasilitas umum, seperti sarana pendidikan, tempat ibadah, pusat perdagangan, serta akses transportasi yang memadai. Sebagai wilayah yang terus berkembang, Kelurahan Sumberjaya memiliki masyarakat yang heterogen dari aspek sosial, ekonomi, dan pendidikan. Kondisi tersebut menjadikan kawasan Villa Bekasi Indah 2 memiliki potensi yang besar untuk dikaji dalam penelitian sosial dan pembangunan masyarakat, terutama terkait peningkatan kualitas sumber daya manusia, pelayanan publik, dan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan.

Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan pilar esensial pengabdian kepada masyarakat dalam kerangka Tri Dharma Perguruan Tinggi untuk menyelesaikan problem riil di masyarakat melalui keilmuan mahasiswa. Kawasan RW 045 Villa Bekasi Indah 2, Desa Sumber Jaya, Tambun Selatan, Kabupaten Bekasi, merupakan salah satu cerminan permukiman urban dengan densitas penduduk heterogen. Meningkatnya volume produksi limbah rumah tangga setiap hari di wilayah ini berpotensi menurunkan kualitas kesehatan lingkungan, estetika Kawasan, serta kenyamanan warga jika tidak diiringi dengan tata kelola sampah yang memadai dari sumbernya.

Merujuk pada Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, reduksi sampah wajib dilakukan secara sistematis melalui pengurangan (pembatasan, pendauran ulang, pemanfaatan kembali) dan penanganan (pemilahan hingga pemrosesan akhir). Dalam Pasal 19 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 pembagian pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga wajib dilakukan secara sistematis melalui dua jalur pokok, Pasal 19 Huruf a menjelaskan Pengurangan Sampah dan Huruf b menjelaskan mengenai Penanganan Sampah.

Konsep Bank Sampah dalam Pasal 20 ayat (1) Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 menegaskan bahwa pengurangan sampah meliputi tiga kegiatan utama dengan prinsip 3R: *Reduce*, *Reuse*, *Recycle* menjadi alternatif solutif karena mengadopsi mekanisme perbankan

yang memberikan stimulus bernilai ekonomis (ekonomi sirkular) sekaligus mengedukasi warga agar mengubah paradigma memperlakukan sampah. Mahadi Sasoko (2024) menjelaskan bahwa bank sampah tidak hanya berperan dalam mengurangi volume sampah yang dibuang ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA), tetapi juga mampu meningkatkan partisipasi masyarakat melalui pemberian nilai ekonomi pada sampah yang dikelola. Selain itu, partisipasi masyarakat menjadi faktor penting dalam keberhasilan program bank sampah karena berpengaruh terhadap keberlanjutan kegiatan pengelolaan sampah di lingkungan permukiman (Sasoko, 2024). Penelitian Refai dkk. (2024) juga menunjukkan bahwa edukasi lingkungan yang terintegrasi dengan kegiatan bank sampah dapat meningkatkan kesadaran masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan dan melakukan pemilahan sampah sejak dari sumbernya (Refai et al., 2024).

Berdasarkan kondisi di lapangan, program kerja bank sampah yang telah berjalan di RW 045 selama ini masih berfokus pada kegiatan penimbangan sampah. Sementara itu, aspek penguatan administrasi, penataan fasilitas bank sampah, dan penyediaan media edukasi lingkungan belum dilakukan secara optimal. Melalui program KKN ini, ketiga aspek tersebut diintegrasikan sehingga pengelolaan bank sampah tidak hanya berorientasi pada pengumpulan sampah, tetapi juga pada peningkatan tata kelola, kenyamanan fasilitas, dan kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan sampah yang berkelanjutan.

Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) di RW 045 Villa Bekasi Indah 2, Desa Sumber Jaya, menghadirkan pendekatan yang mengintegrasikan penguatan administrasi bank sampah melalui rekapitulasi data dan penimbangan sampah, penataan fasilitas melalui kegiatan penghiasan area bank sampah, serta edukasi lingkungan melalui pemasangan plang masa penguraian sampah. Integrasi ketiga aspek tersebut diharapkan mampu meningkatkan partisipasi masyarakat sekaligus mengoptimalkan pengelolaan sampah berbasis komunitas dalam mewujudkan lingkungan yang bersih, rapih, dan berkelanjutan.

Sistem pengelolaan sampah yang diterapkan melalui konsep serupa dengan Lembaga perbankan disebut sebagai Bank Sampah, di mana objek yang disimpan bukan berupa uang, melainkan sampah anorganik yang telah dipilah. Sampah disetorkan oleh masyarakat yang berperan sebagai nasabah, dan buku tabungan dimiliki oleh mereka untuk dicatatnya hasil setoran tersebut. Sampah yang disetorkan akan ditimbang, kemudian dinilai berdasarkan harga yang berlaku dan dikonversikan ke dalam bentuk saldo tabungan. Selanjutnya, sampah tersebut dijual kepada pihak pengepul atau industri daur ulang yang telah bekerja sama dengan bank sampah. Selain itu, beberapa jenis sampah, seperti kemasan plastik, juga dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku kerajinan oleh kelompok masyarakat, seperti PKK, sehingga memberikan nilai tambah sekaligus mendukung upaya pengurangan sampah.

Berbagai strategi alternatif dalam manajemen sampah ditawarkan sebagai tujuan dari penulisan ini melalui cara dididiknya masyarakat dalam pengelolaan bank sampah yang lebih baik, yang diintegrasikan dengan prinsip 3R: *Reduce, Reuse, Recycle*. Kesadaran masyarakat dapat ditingkatkan oleh hal ini agar lebih akrab dengan sampah, dan sekaligus manfaat dari

segi sosial, ekonomi, serta lingkungan dapat diperoleh melalui pemisahan sampah yang disimpan dalam Bank Sampah. Wahfiuddin dan Riyanto (2024) mengatakan bahwa sistem pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat akan berhasil jika masyarakat memiliki kemandirian dan berpartisipasi aktif dalam mengelola sampah dari rumah tangga (Wahfiudin & Riyanto, 2024).

2. Metode Pelaksanaan

Program edukasi pengembangan bank sampah yang dilaksanakan di Kawasan RW 045, Villa Bekasi Indah 2 Desa Sumberjaya, Kecamatan Tambun Selatan, Kabupaten Bekasi. Pemilihan lokasi di Kawasan RW 045, Villa Bekasi Indah 2 Desa Sumberjaya, Kecamatan Tambun Selatan, Kabupaten Bekasi dikarenakan merupakan wilayah Pemukiman yang cukup padat sehingga menghasilkan sampah yang besar setiap harinya. Selain itu, kesadaran dan partisipasi masyarakat setempat menerapkan 4R dalam mengolah sampah masih rendah. Berdasarkan informasi pihak RW setempat, diketahui timbulan sampah mencapai rata-rata 7 m³ /minggu, banyaknya tumpukan sampah di pinggir jalan dan masih banyak warga setempat yang belum memilah sampahnya secara teratur.

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan partisipatif (*participatory approach*) yang melibatkan masyarakat sebagai subjek utama dalam setiap tahapan kegiatan. Pendekatan partisipatif dipilih karena dinilai efektif dalam meningkatkan keterlibatan masyarakat serta mendorong keberlanjutan program lingkungan berbasis komunitas (Khasanah et al., 2022). Mitra kegiatan terdiri atas pengurus RW 045, pengelola Bank Sampah, Ketua RT 001 dan RT 006, serta masyarakat Perumahan Villa Bekasi Indah 2, Desa Sumber Jaya, Kecamatan Tambun Selatan, Kabupaten Bekasi.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan selama empat minggu dan diawali dengan tahap observasi lapangan serta identifikasi permasalahan. Pada tahap ini tim KKN melakukan survei kondisi lingkungan, wawancara dengan pengurus RW dan pengelola Bank Sampah, serta pengamatan terhadap sistem pengelolaan sampah yang telah berjalan. Kegiatan observasi bertujuan untuk memperoleh gambaran nyata mengenai kondisi pengelolaan sampah, tingkat partisipasi masyarakat, serta kebutuhan yang diperlukan dalam pengembangan program. Menurut Khasanah dan Murdowo (2022), identifikasi kebutuhan masyarakat merupakan langkah awal yang penting agar program pengabdian yang dilaksanakan sesuai dengan kondisi dan permasalahan yang dihadapi mitra (Khasanah et al., 2022).

Tahap kedua adalah perencanaan dan koordinasi program. Berdasarkan hasil observasi, tim KKN bersama pengurus RW menyusun program kerja yang meliputi optimalisasi administrasi Bank Sampah, penataan fasilitas Bank Sampah, dan edukasi lingkungan kepada masyarakat. Perencanaan dilakukan secara kolaboratif untuk memastikan bahwa program yang dijalankan dapat diterima dan didukung oleh masyarakat setempat. Pendekatan kolaboratif diyakini mampu meningkatkan efektivitas pelaksanaan program dan memperkuat rasa memiliki (*sense of belonging*) terhadap kegiatan yang dilaksanakan (Khasanah et al., 2022).

Tahap ketiga merupakan pelaksanaan program inti. Kegiatan pertama berupa pendampingan administrasi Bank Sampah melalui rekapitulasi data nasabah, pencatatan hasil penimbangan sampah, serta penyusunan administrasi yang lebih terstruktur. Kegiatan kedua berupa penimbangan dan pengumpulan sampah anorganik yang dilakukan secara berkala bersama masyarakat. Kegiatan ketiga berupa penataan dan penghiasan area Bank Sampah guna menciptakan lingkungan yang lebih bersih, nyaman, dan menarik sehingga dapat meningkatkan partisipasi warga dalam kegiatan pengelolaan sampah. Menurut Megow dan rekan-rekannya (2025), keberhasilan program bank sampah dipengaruhi oleh pengelolaan organisasi, pendampingan yang berkelanjutan, serta tersedianya sarana pendukung yang memadai. Hal ini dapat meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam kegiatan pengelolaan sampah (Megow et al., 2025).

Tahap keempat adalah pelaksanaan edukasi lingkungan melalui pembuatan dan pemasangan plang masa penguraian sampah. Media edukasi tersebut berisi informasi mengenai waktu penguraian berbagai jenis sampah sehingga masyarakat dapat memahami dampak sampah terhadap lingkungan dan pentingnya melakukan pemilahan sampah sejak dari rumah tangga. Penggunaan media edukasi visual terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran dan perubahan perilaku masyarakat terhadap pengelolaan lingkungan secara berkelanjutan (Refai et al., 2024).

Tahap terakhir adalah monitoring, evaluasi, dan serah terima program kepada pengurus RW 045 serta pengelola Bank Sampah. Monitoring dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan program dan partisipasi masyarakat selama kegiatan berlangsung. Selanjutnya dilakukan serah terima administrasi dan media edukasi yang telah dibuat sebagai bentuk keberlanjutan program setelah kegiatan KKN berakhir. Evaluasi dan pendampingan berkelanjutan menjadi faktor penting dalam menjaga keberlangsungan program pengelolaan sampah berbasis masyarakat (Khasanah et al., 2022).

Pendekatan partisipatif dalam pengelolaan bank sampah telah banyak digunakan karena terbukti mampu meningkatkan kesadaran lingkungan, memperkuat kolaborasi antara masyarakat dan pengelola, serta mendorong keberhasilan pengelolaan sampah berbasis masyarakat secara berkelanjutan (Afifah et al., 2025). Metode pelaksanaan kegiatan berbasis masyarakat. Mitra dalam kegiatan ini adalah pengurus RW 045, pengelola bank sampah, serta masyarakat Villa Bekasi Indah 2, Desa Sumber Jaya, Kecamatan Tambun Selatan, Kabupaten Bekasi.

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan observasi lapangan dan koordinasi bersama pengurus RW untuk mengidentifikasi kondisi lingkungan serta permasalahan yang berkaitan dengan pengelolaan sampah. Berdasarkan hasil observasi, ditemukan bahwa pengelolaan bank sampah belum berjalan secara optimal, masih terbatasnya media edukasi mengenai pengelolaan sampah, serta perlunya penataan area bank sampah agar lebih menarik dan nyaman digunakan oleh masyarakat.

Sebagai upaya mengatasi permasalahan tersebut, tim KKN melaksanakan program optimalisasi bank sampah melalui kegiatan penimbangan dan rekapitulasi sampah yang bertujuan untuk mendukung pengelolaan administrasi bank sampah secara lebih tertata. Selain itu, dilakukan penataan dan penghiasan area bank sampah guna meningkatkan kenyamanan serta menarik minat masyarakat untuk berpartisipasi dalam kegiatan pengelolaan sampah.

Selanjutnya, tim KKN membuat dan memasang plang masa penguraian sampah sebagai media edukasi lingkungan. Kegiatan ini dilakukan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai dampak sampah terhadap lingkungan serta pentingnya memilah dan mengelola sampah sesuai jenisnya. Media edukasi tersebut diharapkan dapat menjadi sarana pembelajaran yang berkelanjutan bagi masyarakat.

Untuk mendukung keberlanjutan program, dilakukan pendampingan kepada pengelola bank sampah serta penyerahan hasil program kepada pengurus RW 045. Pendampingan ini bertujuan agar program yang telah dilaksanakan dapat terus berjalan dan dimanfaatkan oleh masyarakat setelah kegiatan KKN berakhir. Dengan demikian, seluruh rangkaian kegiatan diharapkan mampu meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam mewujudkan lingkungan yang bersih, rapih, dan berkelanjutan melalui pengelolaan sampah yang lebih baik.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil

Berdasarkan hasil laporan rekapitulasi program KKN Bank Sampah disusun menggunakan metode estimasi karena belum tersedia data berat sampah aktual hasil penimbangan secara menyeluruh. Berdasarkan data acuan yang diperoleh, RW 045 menghasilkan rata-rata 7 m³ sampah rumah tangga setiap minggu, yang diasumsikan setara dengan 1.000 kg (1 ton) sampah. Dengan demikian, dalam periode dua minggu RW 045 diperkirakan menghasilkan sekitar 2.000 kg sampah rumah tangga yang terdiri dari sampah organik dan anorganik. Dengan jumlah 295 kepala keluarga (KK), rata-rata produksi sampah setiap rumah selama dua minggu diperkirakan sebesar 6,77 kg.



Sumber: Hasil pelaksanaan kegiatan (2026)

Gambar 1. Sosialisasi Bank Sampah



Sumber: Hasil pelaksanaan kegiatan (2026)

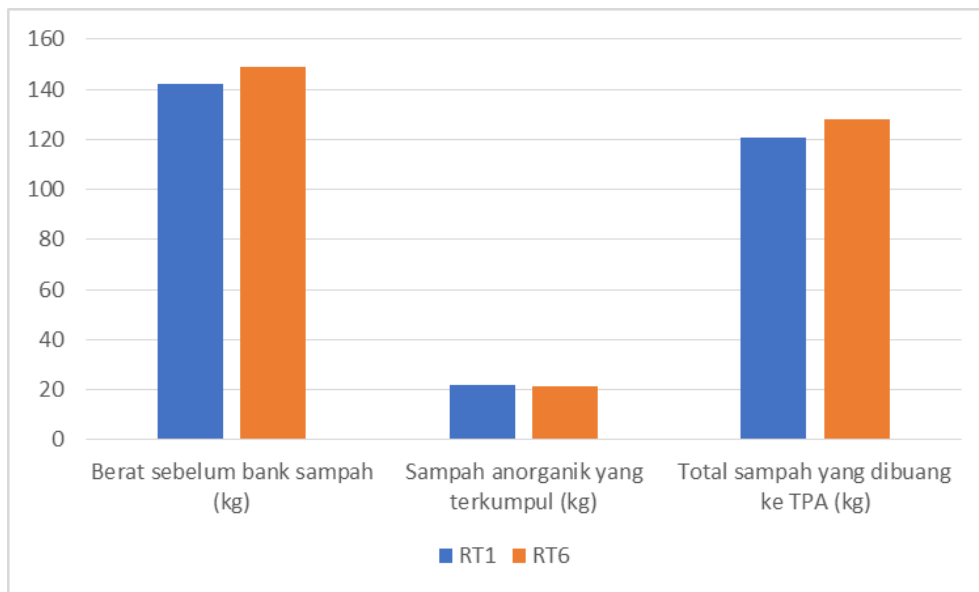
Gambar 2. Menimbang Bank Sampah

Program KKN Bank Sampah difokuskan pada dua wilayah, yaitu RT 001 dan RT 006, dengan jumlah total 43 nasabah yang terdiri atas 21 nasabah dari RT 001 dan 22 nasabah dari RT 006. Berdasarkan rata-rata produksi sampah per rumah, diperkirakan RT 001 menghasilkan sekitar 142,17 kg sampah dan RT 006 sebesar 148,94 kg, sehingga total potensi sampah rumah tangga dari kedua RT mencapai 291,11 kg selama dua minggu. Dari jumlah tersebut, program KKN Bank Sampah berhasil mengumpulkan sampah anorganik sebanyak 42,76 kg, dengan rincian 26,01 kg pada minggu pertama dan 16,75 kg pada minggu kedua. Berdasarkan wilayah, RT 001 menyumbang 21,64 kg dan RT 006 sebesar 21,12 kg. Data ini menunjukkan bahwa program KKN Bank Sampah telah berhasil mengalihkan sebagian sampah anorganik dari total sampah rumah tangga yang dihasilkan masyarakat, sekaligus meningkatkan partisipasi warga dalam kegiatan pengelolaan sampah berbasis bank sampah.

Tabel 1. Rekapitulasi Program Bank Sampah di RT 001 dan RT 006

	Berat sebelum bank sampah (kg)	Sampah anorganik yang terkumpul (kg)	Total sampah yang dibuang ke TPA (kg)	Persentase sampah ke TPA	Persentase pengurangan sampah
RT 001	142,17	21,64	120,53	84,8%	15,2%
RT 006	148,94	21,12	127,82	85,8%	14,2%
Total	291,11	42,76	248,35	85,31%	14,69%

Sumber: Hasil pengolahan data Program KKN Kelompok 36 (2026)



Sumber: Hasil pengolahan data Program KKN (2026)

Gambar 3. Perbandingan Hasil Pengelolaan Sampah di RT 001 dan RT 006

REKAP BANK SAMPAH
Tanggal: 24 Mei 2025

No	Jenis Sampah	Berat (kg)	Harga/kg (Rp)	Total (Rp)
1	Plastik	2,5	2.000	5.000
2	Kertas	3	1.500	4.500
3	Kardus	4	1.200	4.800
4	L logam	1,5	5.000	7.500
5	Kaca	2	1.000	2.000
Total Berat		13 kg		
				Total Pendapatan 23.800

Sumber: Hasil pelaksanaan kegiatan (2026)

Gambar 4. Rekap hasil sampah

Diagram rekapitulasi Bank Sampah RT 001 dan RT 006 menunjukkan perbandingan antara jumlah sampah rumah tangga yang dihasilkan sebelum adanya kegiatan bank sampah, jumlah sampah anorganik yang berhasil dikumpulkan, serta jumlah sampah yang masih dibuang ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA). RT 001 memiliki timbulan sampah awal sebesar

142,17 kg dan RT 006 sebesar 148,94 kg. Dari jumlah tersebut, sampah anorganik yang berhasil dikumpulkan melalui program Bank Sampah mencapai 21,64 kg pada RT 001 dan 21,12 kg pada RT 006. Setelah dilakukan pemilahan dan pengumpulan sampah anorganik, jumlah sampah yang masih dibuang ke TPA berkurang menjadi 120,53 kg pada RT 001 dan 127,82 kg pada RT 006. Diagram tersebut menunjukkan bahwa program Bank Sampah telah memberikan kontribusi dalam mengurangi volume sampah yang dibuang ke TPA, meskipun sebagian besar sampah rumah tangga masih belum terkelola melalui program ini. Hasil ini menunjukkan partisipasi masyarakat dalam kegiatan pemilahan sampah serta potensi peningkatan pengelolaan sampah yang lebih optimal di masa mendatang.

Selain kegiatan penimbangan sampah, kelompok KKN 36 juga melaksanakan penataan dan penghiasan area bank sampah. Kegiatan ini menghasilkan perubahan kondisi fisik area bank sampah menjadi lebih bersih, tertata, dan menarik sehingga dapat meningkatkan kenyamanan masyarakat dalam melakukan aktivitas penyetoran sampah. Kelompok KKN 36 juga menghasilkan media edukasi berupa plang masa penguraian sampah, media tersebut memuat informasi mengenai waktu penguraian berbagai jenis sampah sebagai sarana edukasi lingkungan bagi masyarakat.

Sebagai bentuk keberlanjutan program, dilakukan penyerahan hasil kegiatan dan administrasi bank sampah kepada pengurus RW 045. Penyerahan tersebut bertujuan agar seluruh program yang telah dilaksanakan dapat terus dikelola dan dimanfaatkan oleh masyarakat setelah kegiatan KKN berakhir

3.2. Pembahasan

Berdasarkan hasil rekapitulasi laporan sebelumnya, dapat dijelaskan bahwa timbulan sampah di lingkungan RW 045 Villa Bekasi Indah 2, Desa Sumber Jaya, memiliki volume yang cukup signifikan dengan estimasi mencapai 7 m³ atau setara dengan 1.000 kg per minggu. Melalui intervensi program KKN yang difokuskan pada RT 001 dan RT 006 selama periode dua minggu, akumulasi potensi sampah dari 43 kepala keluarga yang menjadi nasabah tercatat sebesar 291,11 kg. Dari total potensi timbulan tersebut, program bank sampah berhasil mengalihkan sebanyak 42,76 kg sampah anorganik agar tidak berakhir di Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Hasil ini sejalan dengan Penelitian Permatasari et al. (2022) yang menyatakan bahwa bank sampah efektif mengurangi jumlah sampah yang masuk ke TPA (Permatasari et al., 2022). Penyelamatan sampah kering ini terdistribusi secara seimbang antara RT 001 yang menyumbang 21,64 kg dan RT 006 yang berkontribusi sebesar 21,12 kg. Angka penimbangan ini mencerminkan langkah awal yang positif dalam mereduksi beban limbah domestik dari lingkup terkecil rumah tangga.

Jika ditinjau dari efektivitas reduksi limbah harian, aktivitas pemilahan berskala komunitas ini secara keseluruhan berhasil mencapai persentase pengurangan sampah sebesar 14,69%. Secara detail, RT 01 mencatatkan tingkat efektivitas pemilahan sebesar 15,2%, sedangkan RT 06 berada sedikit di bawahnya dengan raihan 14,2%. Kendati demikian, residu sampah yang masih harus dibuang ke TPA masih tergolong tinggi, yakni mencapai nilai

akumulatif 85,31% atau setara dengan 248,35 kg dari kedua wilayah RT tersebut. Data tersebut mengindikasikan bahwa meskipun program ini telah berhasil menanamkan kebiasaan baru, mayoritas sampah rumah tangga berupa sampah organik dan residu lainnya masih belum mampu dikelola secara mandiri oleh sistem bank sampah yang berjalan. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Wahfiuddin dan Riyanto (2024) yang menunjukkan bahwa tingkat partisipasi masyarakat dalam program bank sampah dipengaruhi oleh kemudahan akses terhadap bank sampah, informasi mengenai program, serta keterlibatan masyarakat dalam kegiatan pengelolaan sampah. Semakin tinggi partisipasi masyarakat, semakin besar kontribusi program bank sampah dalam mengurangi timbulan sampah rumah tangga (Wahfiuddin & Riyanto, 2024).



Sumber: Hasil pelaksanaan kegiatan (2026)

Gambar 5. Pemberian bank sampah

Keberhasilan dalam menjaring total 43 nasabah aktif pada minggu-minggu awal pelaksanaan ini tidak terlepas dari metode penataan administrasi yang diterapkan oleh Kelompok 36 KKN. Langkah penyusunan administrasi dan rekapitulasi data bank sampah dan pembukuan yang lebih rapi terbukti mampu meningkatkan kepercayaan (*trust*) serta memotivasi warga untuk ikut berpartisipasi. Penataan aspek manajerial internal ini menjadi fondasi penting agar operasional penimbangan berkala berjalan secara transparan dan akuntabel. Melalui pencatatan yang terstruktur, warga dapat melihat langsung konversi nilai ekonomi dari berat sampah anorganik yang mereka tabung, yang pada gilirannya mendorong penguatan konsep ekonomi sirkular di tingkat desa.

Selain penguatan dari sisi manajerial administrasi, pembenahan visual pada fasilitas fisik bank sampah turut memberikan dampak psikologis yang signifikan terhadap partisipasi publik. Pelaksanaan kompetisi menghias area operasional bank sampah berhasil mengubah persepsi masyarakat terhadap tempat penampungan sampah yang semula diidentikkan dengan

kesan kumuh dan kotor, menjadi ruang komunal yang bersih, tertata, dan menarik secara estetika. Transformasi lingkungan sekitar bank sampah ini meningkatkan kenyamanan warga saat melakukan penyetoran limbah daur ulang. Kehadiran ruang operasional yang representatif juga menumbuhkan rasa kepemilikan kelompok (*sense of belonging*) di kalangan warga RW 045 terhadap keberadaan program bank sampah tersebut.

Dampak keberlanjutan dari pengabdian ini diperkuat oleh intervensi edukasi visual interaktif melalui pembuatan dan pemasangan plang informatif mengenai masa penguraian berbagai jenis sampah. Media edukasi ekologis luar ruang ini secara berkala menyajikan stimulus kognitif bagi setiap warga yang melintas maupun nasabah yang datang menabung. Informasi visual mengenai durasi destruksi sampah, terutama material plastik yang membutuhkan waktu ratusan tahun untuk terurai, berhasil memicu kesadaran ekologis mendalam (*ecological awareness*). Indikator keberhasilan dari edukasi teoretis ini tecermin dari meningkatnya kedisiplinan warga dalam memilah klasifikasi sampah kering dan basah langsung dari dapur rumah mereka sendiri sebelum dibawa ke lokasi penimbangan.

Ditegaskan oleh dinamika hasil pada gambar 3 bahwa pendekatan multidimensi yang mensinergikan tata kelola administrasi yang akurat, pembenahan visual fasilitas, dan edukasi publik yang konsisten diperlukan demi keberlanjutan program sanitasi lingkungan berbasis masyarakat. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Fernanda dan Mei (2025) yang menyatakan bahwa keberhasilan pengelolaan bank sampah sangat dipengaruhi oleh partisipasi aktif masyarakat serta pengelolaan organisasi yang baik. Keterlibatan warga secara berkelanjutan menjadi faktor utama dalam menjaga keberlangsungan program bank sampah (Fernanda & Mei, 2025). Ditunjukkan oleh capaian awal reduksi sampah sebesar 14,69% bahwa dampak positif terhadap perubahan perilaku masyarakat dalam mengelola sampah rumah tangga telah diberikan melalui kegiatan bank sampah. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anam dan Siwiendrayanti (2023), di mana ditunjukkan bahwa keberadaan bank sampah mampu ditingkatkan oleh keberadaan bank sampah, serta dampak positif terhadap pengelolaan sampah berbasis komunitas dapat diberikan (Anam & Siwiendrayanti, 2023).

Selain aspek pengurangan sampah, kegiatan restrukturisasi administrasi bank sampah membreikan dampak positif terhadap tata kelola program. Administrasi yang lebih tertata memudahkan proses pencatatan hasil penimbangan, pendataan nasabah, dan pelaporan kegiatan. Pengelolaan administrasi yang baik juga meningkatkan transparansi sehingga dapat memperkuat kepercayaan masyarakat terhadap program bank sampah. Melalui pendampingan pengurus bank sampah yang berkelanjutan dan regulasi dari pengurus RW 045, model pengelolaan sampah mandiri di Desa Sumber Jaya diharapkan meluas ke RT lain demi mewujudkan permukiman yang sehat, mandiri, dan berwawasan lingkungan.

Penataan dan penghiasan area bank sampah turut memberikan pengaruh terhadap kenyamanan masyarakat. Lingkungan bank sampah yang lebih bersih dan menarik dapat meningkatkan minat masyarakat untuk berpartisipasi dalam kegiatan pengelolaan sampah.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa aspek fisik fasilitas memiliki peran penting dalam mendukung keberhasilan program pengelolaan sampah berbasis masyarakat.

Pemasangan plang masa penguraian sampah juga menjadi salah satu bentuk edukasi lingkungan yang mendukung perubahan perilaku masyarakat. Informasi yang disajikan pada plang memberikan pemahaman mengenai dampak sampah terhadap lingkungan dan pentingnya melakukan pemilahan sampah sejak dari rumah tangga. Hasil tersebut didukung oleh Fajeriadi (2024) yang menjelaskan bahwa edukasi lingkungan berbasis media visual mampu meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pengelolaan sampah dan mendorong perubahan perilaku menuju kebiasaan yang lebih ramah lingkungan (Fajeriadi et al., 2024). Hasil ini juga sejalan dengan penelitian Refai dkk. (2024) yang menyatakan bahwa media edukasi visual mampu meningkatkan kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah secara berkelanjutan (Refai et al., 2024).

Secara keseluruhan, keberhasilan program tidak hanya dipengaruhi oleh kegiatan penimbangan sampah, tetapi juga oleh integrasi antara penguatan administrasi, penataan fasilitas, dan edukasi lingkungan. Ketiga aspek tersebut saling mendukung dalam meningkatkan partisipasi masyarakat dan keberlanjutan program bank sampah di RW 045 Villa Bekasi Indah 2. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Tonthowi (2025) yang menyatakan bahwa program bank sampah akan lebih berkelanjutan apabila didukung oleh pengelolaan administrasi yang baik, keterlibatan aktif masyarakat, serta edukasi lingkungan yang dilakukan secara terus-menerus (Tonthowi & Prasetyanti, 2025).

4. Kesimpulan

Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) yang dilaksanakan di RW 045 Villa Bekasi Indah 2, Desa Sumber Jaya berkontribusi dalam mengoptimalkan pengelolaan sampah berbasis masyarakat melalui tiga program utama, yaitu optimalisasi bank sampah, penghiasan area bank sampah, dan pemasangan plang masa penguraian sampah. Pelaksanaan program tersebut mampu mendukung peningkatan tata kelola bank sampah melalui administrasi yang lebih tertata, meningkatkan kenyamanan fasilitas bank sampah, serta memperkuat edukasi lingkungan bagi masyarakat. Hasil kegiatan juga menunjukkan adanya pengurangan sampah anorganik yang dibuang ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) melalui partisipasi masyarakat dalam kegiatan bank sampah. Pelaksanaan ketiga program tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan sampah tidak hanya bergantung pada kegiatan pengumpulan sampah, tetapi juga memerlukan dukungan fasilitas yang memadai serta edukasi yang berkelanjutan agar mampu membentuk perilaku masyarakat dalam memilah dan mengelola sampah sejak dari sumbernya. Dengan demikian, tujuan pengabdian untuk mengoptimalkan pengelolaan sampah berbasis masyarakat di RW 045 Villa Bekasi Indah 2 telah tercapai. Keberlanjutan program diharapkan dapat dilakukan melalui pendampingan secara berkala oleh pengurus RW dan pengelola bank sampah, perluasan cakupan kegiatan ke seluruh RT di RW 045, serta pengembangan program pengelolaan sampah organik dan edukasi lingkungan yang lebih inovatif. Dengan dukungan

seluruh pemangku kepentingan, program ini diharapkan dapat menjadi model pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang berkelanjutan dan dapat diterapkan di wilayah lain.

Ucapan Terima Kasih

Tim penulis mengucapkan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan penyertaan-Nya sehingga kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) beserta penyusunan artikel pengabdian kepada masyarakat ini dapat diselesaikan dengan baik. Ucapan terima kasih kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya atas dukungan dalam pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata (KKN). Apresiasi juga disampaikan kepada Ibu Dinar selaku Dosen Pembimbing Lapangan, Bapak Bayu selaku Ketua RW 045 Villa Bekasi Indah 2, Ketua RT 001 dan RT 006, pengurus Bank Sampah, serta seluruh masyarakat RW 045 Desa Sumber Jaya atas kerja sama dan partisipasinya selama pelaksanaan program. Terima kasih juga kepada seluruh anggota Kelompok 36 KKN atas kontribusi, koordinasi, dan kerja sama yang baik sehingga seluruh rangkaian kegiatan hingga penyusunan artikel ini dapat diselesaikan dengan baik. Besar harapan tim penulis agar hasil kegiatan yang telah dilaksanakan dapat memberikan manfaat bagi masyarakat RW 045 Villa Bekasi Indah 2 serta menjadi referensi bagi pelaksanaan program pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang berkelanjutan di masa mendatang.

Daftar Pustaka

- Afifah, N., Jumiati, I. E., Utami, I. C., & Rahayu, D. F. (2025). Analisis Partisipasi Masyarakat melalui Pengelolaan Sampah Berbasis Bank Sampah dalam Pendekatan Partisipatif di Kota Serang. *Administrasi Publik*, 3.
- Anam, S., & Siwiendrayanti, A. (2023). Analysis of Community-Based Waste Management through Waste Bank in Tinjomoyo Urban Village, Semarang City, Central Java. *Media Komunikasi Dan Pengembangan Teknik Lingkungan*, 20.
- Fajeriadi, H., Fahmi, Arisandi, R., Nugroho, B. A., & Fitriani, A. (2024). Analisis kritis edukasi pengelolaan sampah berbasis lingkungan kepada masyarakat sekitar sungai. *Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2.
- Fernanda, A. D., & Mei, M. (2025). Pengembangan Bank Sampah sebagai Bentuk Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah: Studi Kasus Bank Sampah Gondang Sejahtera. *Journal of Indonesian Rural and Regional Government*, 9.
- Khasanah, F. N., Untari, D. T., Perdhana, T. S., Tulus, S., & Nurmanto, D. (2022). Pengoptimalan Penggunaan Marketplace Dalam Kegiatan Pendampingan Sumber Daya Manusia Pada UMKM Sabun Cair di Tambun Selatan Bekasi. *Pengabdian Masyarakat*, 5.
- Megow, M. R. D. W., Robby, L. M. M., Ningrum, F. P., Cahyani, I. N., & Fadhillah, I. (2025). Penguatan Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Melalui Program Bank Sampah Di Desa Cilandak. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5.
- Permatasari, N. K. E. D., Sugiartana, I. W., & Putra, I. K. T. E. (2022). Efektivitas Program Bank Sampah Sebagai Upaya Pengelolaan Sampah Pada Bank Sampah Bali Bersih. *Ilmu*

Sosial Dan Ilmu Politik, 36.

- Refai, Zen, S., Darmawan, S. L., & Wibowo, S. B. (2024). Edukasi dan Pemberdayaan Masyarakat Melalui Bank Sampah Berbasis Komunitas: Menjadikan Lingkungan di Kecamatan Metro Utara yang Lebih Bersih dan Sehat. *Pusat Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8.
- Sasoko, D. M. (2024). Partisipasi Masyarakat Dalam Keberlanjutan Program Bank Sampah: Studi Di Kawasan Padat Penduduk. *Jurnal Studi Interdisipliner Perspektif*, 23.
- Tonthowi, S., & Prasetyanti, R. (2025). Analisis Keberlanjutan dalam Pengelolaan Program Bank Sampah Asri di RW 02, Kelurahan Malaka Sari, Jakarta Timur. *Pembangunan Dan Administrasi Publik*, 7.
- Wahfiuddin, M. H., & Riyanto. (2024). No TitlePartisipasi Rumah Tangga dalam Program Bank Sampah: Studi Kasus di Kota Depok. *Ilmu Lingkungan*, 22.
- Wahfiudin, M. H., & Riyanto. (2024). Partisipasi Rumah Tangga dalam Program Bank Sampah: Studi Kasus di Kota Depok. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 22.