

Optimalisasi Pengelolaan Sampah Berbasis Bank Sampah Terintegrasi untuk Mengurangi Beban Kerja dan Risiko Kecelakaan Petugas Kebersihan di Desa Kemuning, Kecamatan Kresek, Kabupaten Tangerang

Setiyo PM¹, Supriyono²

^{1,2} Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Pamulang

Jl. Surya Kencana No. 1, Pamulang Barat, Kec. Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Banten

E-mail: ¹dosen03267@unpam.ac.id, ²dosen01509@unpam.ac.id

ABSTRAK

Permasalahan sampah rumah tangga di Desa Kemuning, Kecamatan Kresek, Kabupaten Tangerang, masih berkaitan dengan rendahnya kebiasaan pemilahan sampah dari sumber, keterbatasan sistem pencatatan, serta tingginya beban kerja petugas kebersihan akibat sampah yang tercampur. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang bank sampah terintegrasi sebagai model pengelolaan sampah berbasis partisipasi warga, nilai ekonomi, digitalisasi pencatatan, dan perlindungan keselamatan kerja petugas kebersihan. Metode kegiatan menggunakan pendekatan partisipatif-edukatif melalui survei awal, koordinasi dengan mitra, penyuluhan, demonstrasi pemilahan sampah, simulasi alur bank sampah, pelatihan pencatatan manual dan digital, serta evaluasi pemahaman peserta. Kegiatan diikuti oleh 22 peserta, terdiri atas 12 laki-laki dan 10 perempuan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa 89,09% respons peserta berada pada kategori memahami dan sangat memahami terhadap lima kriteria evaluasi, yaitu konsep bank sampah terintegrasi, pemilahan sampah rumah tangga, manfaat ekonomi dan lingkungan, pencatatan atau digitalisasi bank sampah, serta peran masyarakat dalam mengurangi beban petugas kebersihan. Aspek tertinggi terdapat pada pemahaman manfaat ekonomi dan lingkungan, dengan 14 peserta sangat memahami dan 7 peserta memahami. Kegiatan ini menunjukkan bahwa edukasi bank sampah terintegrasi mampu memperkuat kesadaran lingkungan, membangun kesiapan sosial masyarakat, dan menjadi dasar pembentukan sistem pengelolaan sampah desa yang lebih aman, tertib, transparan, dan berkelanjutan.

Kata kunci: bank sampah terintegrasi, pengelolaan sampah, pemilahan sampah, digitalisasi, risiko kecelakaan kerja.

1. PENDAHULUAN

Sampah rumah tangga menjadi persoalan lingkungan yang terus meningkat di banyak wilayah perdesaan dan peri-urban. Pertumbuhan penduduk, perubahan pola konsumsi, serta penggunaan kemasan sekali pakai menyebabkan volume sampah semakin besar, sementara sistem pengelolaan di tingkat masyarakat sering kali masih bertumpu pada pola kumpul, angkut, dan buang. Pola tersebut mengurangi peluang pemanfaatan kembali sampah bernilai ekonomi dan memperpanjang rantai kerja petugas kebersihan.

Bank sampah merupakan pendekatan pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang menggabungkan kegiatan pemilahan, penimbangan, pencatatan, penyimpanan, dan penyaluran sampah bernilai ekonomis. Dalam sistem ini, warga dapat menabung sampah anorganik seperti plastik, kertas, kardus, logam, dan kaca. Sampah tersebut kemudian dihitung berdasarkan jenis dan beratnya, lalu dikonversi menjadi saldo tabungan atau bentuk manfaat lain. Dengan cara ini, sampah tidak lagi dipandang hanya sebagai residu, tetapi sebagai sumber daya yang dapat dikendalikan melalui tata kelola lokal.

Penguatan bank sampah memiliki keterkaitan langsung dengan prinsip 3R, yaitu reduce, reuse, dan recycle. Pemilahan sejak dari rumah tangga mengurangi jumlah sampah yang masuk ke tempat pembuangan akhir, memperbaiki kualitas bahan daur ulang, serta menumbuhkan perilaku warga yang

lebih bertanggung jawab terhadap lingkungan. Di sisi lain, bank sampah juga dapat membangun insentif ekonomi yang mendorong partisipasi masyarakat secara lebih konsisten.

Desa Kemuning, Kecamatan Kresek, Kabupaten Tangerang, memiliki potensi besar untuk mengembangkan model pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Kondisi masyarakat yang masih kuat dalam kegiatan gotong royong, adanya dukungan perangkat lingkungan, serta keberadaan kelompok warga yang aktif menjadi modal sosial penting dalam pembentukan bank sampah. Namun, hasil observasi awal menunjukkan bahwa pemilahan sampah dari sumber belum berjalan optimal. Sampah organik, plastik, kertas, logam, kaca, dan benda tajam masih sering tercampur sehingga menyulitkan proses pengangkutan dan meningkatkan risiko kerja petugas kebersihan.

Risiko yang muncul pada pekerjaan pengelolaan sampah tidak hanya berkaitan dengan beban fisik, tetapi juga potensi kecelakaan akibat kontak langsung dengan sampah tidak terpilah. Petugas kebersihan dapat mengalami luka akibat pecahan kaca, tusukan benda tajam, gangguan muskuloskeletal karena pengangkutan manual, serta paparan sampah rumah tangga yang tidak higienis. Karena itu, penyelesaian persoalan sampah tidak cukup dilakukan melalui peningkatan armada pengangkutan, tetapi juga perlu diarahkan pada perubahan perilaku masyarakat dan sistem pemilahan yang lebih tertib.

Bank sampah terintegrasi menjadi relevan karena tidak hanya menekankan pengumpulan sampah bernilai jual, tetapi juga menghubungkan aspek edukasi warga, pencatatan transaksi, pemanfaatan teknologi sederhana, dan perlindungan petugas kebersihan. Integrasi pencatatan manual dan digital dapat meningkatkan transparansi, mempermudah pemantauan saldo, serta membantu pengelola menyusun laporan kegiatan secara berkala. Melalui sistem yang jelas, warga dapat mengetahui manfaat langsung dari sampah yang mereka pilah, sedangkan petugas kebersihan memperoleh lingkungan kerja yang lebih aman dan efisien.

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini diarahkan untuk mengoptimalkan pengelolaan sampah berbasis bank sampah terintegrasi di Desa Kemuning. Tujuan kegiatan ini adalah meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai konsep bank sampah, teknik pemilahan sampah rumah tangga, manfaat ekonomi dan lingkungan, pencatatan atau digitalisasi bank sampah, serta peran masyarakat dalam mengurangi beban kerja dan risiko kecelakaan petugas kebersihan.

2. METODE PENGABDIAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan di Desa Kemuning, Kecamatan Kresek, Kabupaten Tangerang, Banten, pada Jumat, 10 April 2026 pukul 09.00 WIB sampai dengan selesai. Sasaran kegiatan adalah masyarakat Desa Kemuning yang memiliki keterlibatan langsung dalam pengelolaan sampah rumah tangga, kegiatan lingkungan, dan aktivitas sosial kemasyarakatan. Metode pengabdian menggunakan pendekatan partisipatif-edukatif. Pendekatan partisipatif digunakan agar masyarakat tidak hanya menerima materi, tetapi juga ikut mengidentifikasi persoalan, mendiskusikan kebutuhan, dan memahami alur kerja bank sampah. Pendekatan edukatif digunakan karena kegiatan ini berorientasi pada transfer pengetahuan, pembentukan kesadaran, dan penguatan keterampilan dasar pengelolaan sampah.

2.1 Tahap Persiapan dan Koordinasi

Tahap awal dilakukan melalui koordinasi dengan perangkat desa, ketua RT, dan unsur masyarakat yang menjadi mitra kegiatan. Tim pelaksana melakukan identifikasi awal terhadap kondisi pengelolaan sampah, kebiasaan pemilahan di rumah tangga, sarana yang tersedia, serta kesiapan warga untuk mengikuti kegiatan. Hasil koordinasi menjadi dasar dalam menyusun materi penyuluhan, kebutuhan alat bantu, susunan kegiatan, dan instrumen evaluasi pemahaman peserta.

2.2 Tahap Penyuluhan dan Edukasi Bank Sampah

Pada tahap penyuluhan, peserta memperoleh materi tentang konsep bank sampah terintegrasi, prinsip 3R, jenis sampah yang dapat ditabung, alur pemilahan sampah, manfaat ekonomi, dan kontribusi bank sampah terhadap pengurangan beban kerja petugas kebersihan. Materi disampaikan melalui ceramah interaktif, diskusi, tanya jawab, dan contoh sederhana yang dekat dengan aktivitas rumah tangga peserta.

2.3 Tahap Demonstrasi Pemilahan Sampah

Demonstrasi dilakukan untuk memperjelas perbedaan antara sampah organik, anorganik bernilai ekonomi, residu, dan sampah berisiko seperti kaca, logam tajam, atau benda yang berpotensi melukai petugas. Peserta diarahkan untuk memahami bahwa pemilahan sejak dari rumah merupakan titik awal utama bank sampah. Kegiatan ini juga menekankan bahwa pemisahan sampah berisiko dapat menurunkan peluang kecelakaan kerja pada petugas kebersihan.

2.4 Tahap Simulasi Pencatatan Manual dan Digital

Peserta diperkenalkan pada mekanisme pencatatan transaksi bank sampah. Pencatatan manual dilakukan melalui buku tabungan sampah, sedangkan pencatatan digital diperkenalkan sebagai alternatif untuk merekap data peserta, jenis sampah, berat sampah, nilai transaksi, dan saldo tabungan. Simulasi ini bertujuan agar peserta memahami pentingnya transparansi dan ketertiban administrasi dalam pengelolaan bank sampah.

2.5 Tahap Evaluasi Pemahaman Peserta

Evaluasi dilakukan menggunakan kuesioner sederhana setelah kegiatan penyuluhan dan demonstrasi selesai. Instrumen evaluasi memuat lima kriteria, yaitu pemahaman terhadap konsep bank sampah terintegrasi, pemilahan sampah rumah tangga, manfaat ekonomi dan lingkungan, pencatatan atau digitalisasi bank sampah, serta peran masyarakat dalam mengurangi beban petugas kebersihan. Jawaban peserta dikelompokkan ke dalam tiga kategori, yaitu sangat memahami, memahami, dan kurang memahami. Data yang diperoleh kemudian diolah dalam bentuk tabel, persentase, dan diagram.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

Kegiatan PKM berlangsung dengan dukungan perangkat lingkungan dan partisipasi aktif masyarakat Desa Kemuning. Materi penyuluhan disampaikan secara komunikatif agar peserta dapat menghubungkan konsep bank sampah dengan kondisi nyata pengelolaan sampah di rumah masing-masing. Peserta juga diajak membahas persoalan yang sering muncul, seperti kebiasaan membuang sampah tercampur, keterbatasan wadah pemilahan, belum adanya pencatatan transaksi, dan kurangnya pemahaman tentang nilai ekonomi sampah anorganik.

Pada sesi diskusi, peserta menunjukkan ketertarikan terhadap model bank sampah yang menggabungkan pemilahan, tabungan sampah, dan pencatatan sederhana. Mereka menilai bahwa model ini lebih mudah diterapkan apabila terdapat jadwal pengumpulan, pengelola yang jelas, daftar jenis sampah yang diterima, serta informasi harga yang transparan. Antusiasme peserta menunjukkan bahwa masyarakat memiliki kesiapan awal untuk terlibat dalam sistem pengelolaan sampah yang lebih tertib.



Gambar 1. Dokumentasi pelaksanaan kegiatan PKM di Desa Kemuning

(Sumber: Dokumentasi kegiatan PKM, 2026)

3.2 Karakteristik Peserta Kegiatan

Peserta kegiatan berjumlah 22 orang. Berdasarkan data survei, komposisi peserta terdiri atas 12 laki-laki atau 54,55% dan 10 perempuan atau 45,45%. Komposisi ini menunjukkan bahwa kegiatan bank sampah terintegrasi memperoleh partisipasi yang relatif seimbang dari warga laki-laki dan perempuan. Keterlibatan laki-laki penting dalam penguatan dukungan teknis dan operasional, sedangkan keterlibatan perempuan strategis karena aktivitas pengelolaan sampah rumah tangga banyak dimulai dari dapur dan aktivitas domestik harian.

Tabel 1. Karakteristik Peserta Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah Peserta	Persentase
1	Perempuan	10 orang	45,45%
2	Laki-laki	12 orang	54,55%
	Total	22 orang	100%

(Sumber: Data diolah penulis, 2026)



Gambar 2. Persentase peserta kegiatan berdasarkan jenis kelamin

(Sumber: Data diolah penulis, 2026)

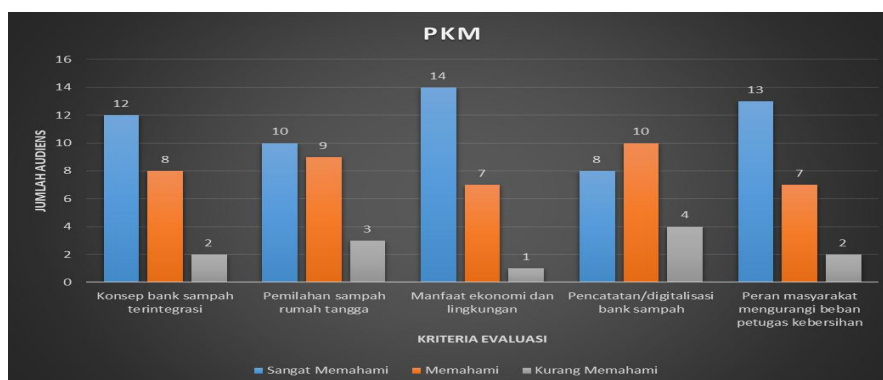
3.3 Tingkat Pemahaman Peserta terhadap Materi PKM

Tingkat pemahaman peserta diukur pada lima kriteria utama. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sebagian besar peserta berada pada kategori memahami dan sangat memahami. Dari total 110 respons pada lima kriteria evaluasi, terdapat 57 respons atau 51,82% pada kategori sangat memahami, 41 respons atau 37,27% pada kategori memahami, dan 12 respons atau 10,91% pada kategori kurang memahami. Dengan demikian, 89,09% respons peserta telah berada pada kategori memahami dan sangat memahami.

Tabel 2. Tingkat Pemahaman Peserta terhadap Materi PKM

No	Kriteria Evaluasi	Sangat Memahami	Memahami	Kurang Memahami	Total
1	Konsep bank sampah terintegrasi	12 (54,55%)	8 (36,36%)	2 (9,09%)	22
2	Pemilahan sampah rumah tangga	10 (45,45%)	9 (40,91%)	3 (13,64%)	22
3	Manfaat ekonomi dan lingkungan	14 (63,64%)	7 (31,82%)	1 (4,55%)	22
4	Pencatatan/digitalisasi bank sampah	8 (36,36%)	10 (45,45%)	4 (18,18%)	22
5	Peran masyarakat mengurangi beban petugas kebersihan	13 (59,09%)	7 (31,82%)	2 (9,09%)	22

(Sumber: Data diolah penulis, 2026)



Gambar 3. Grafik tingkat pemahaman peserta berdasarkan kriteria evaluasi

(Sumber: Data diolah penulis, 2026)

Berdasarkan Tabel 2 dan Gambar 3, kriteria dengan capaian paling kuat adalah pemahaman manfaat ekonomi dan lingkungan. Sebanyak 14 peserta atau 63,64% berada pada kategori sangat memahami dan 7 peserta atau 31,82% berada pada kategori memahami. Temuan ini menunjukkan bahwa peserta dapat menangkap manfaat langsung bank sampah, terutama sebagai sarana pengurangan sampah, peluang tabungan warga, dan penguatan kebersihan lingkungan.

Kriteria konsep bank sampah terintegrasi juga menunjukkan hasil positif. Sebanyak 12 peserta atau 54,55% sangat memahami dan 8 peserta atau 36,36% memahami. Hasil ini mengindikasikan bahwa penyuluhan berhasil membedakan bank sampah dari kegiatan pengumpulan sampah biasa. Peserta mulai memahami bahwa bank sampah memiliki komponen sistem, yaitu pemilahan di sumber, penimbangan, pencatatan, pengelolaan saldo, penyimpanan sementara, dan penyaluran ke pengepul atau industri daur ulang.

Pada kriteria pemilahan sampah rumah tangga, 10 peserta atau 45,45% sangat memahami, 9 peserta atau 40,91% memahami, dan 3 peserta atau 13,64% kurang memahami. Masih adanya peserta pada kategori kurang memahami menunjukkan perlunya pendampingan lanjutan, terutama dalam mengenali jenis sampah bernilai ekonomi, sampah residu, dan sampah berisiko. Pemilahan menjadi titik kritis karena mutu sampah yang ditabung sangat bergantung pada kebiasaan warga di tingkat rumah tangga.

Kriteria pencatatan atau digitalisasi bank sampah memperoleh 8 peserta atau 36,36% sangat memahami, 10 peserta atau 45,45% memahami, dan 4 peserta atau 18,18% kurang memahami. Data ini memperlihatkan bahwa aspek digitalisasi masih menjadi bagian yang paling perlu diperkuat. Sebagian peserta memahami fungsi pencatatan, tetapi belum seluruhnya terbiasa dengan konsep rekap data digital, saldo tabungan, dan pelaporan berbasis aplikasi sederhana. Karena itu, tahap lanjutan perlu memberikan praktik pencatatan berulang menggunakan format yang sederhana dan mudah digunakan oleh pengurus bank sampah.

Kriteria peran masyarakat dalam mengurangi beban petugas kebersihan menunjukkan hasil kuat, yaitu 13 peserta atau 59,09% sangat memahami dan 7 peserta atau 31,82% memahami. Hasil ini penting karena program tidak hanya membahas manfaat lingkungan, tetapi juga menempatkan keselamatan dan efisiensi kerja petugas kebersihan sebagai bagian dari tanggung jawab kolektif warga. Ketika sampah telah dipilah dan benda berisiko dipisahkan sejak dari rumah, petugas kebersihan tidak lagi memikul seluruh beban pemilahan di tahap akhir.

3.4 Rancangan Alur Kerja Bank Sampah Terintegrasi

Berdasarkan hasil penyuluhan dan diskusi, rancangan alur kerja bank sampah terintegrasi di Desa Kemuning dapat dimulai dari pemilahan sampah di rumah tangga. Warga memisahkan sampah organik, plastik, kertas, kardus, logam, kaca, residu, dan benda berisiko. Sampah bernilai ekonomi dikumpulkan dalam kondisi bersih dan kering agar memiliki kualitas yang baik saat ditimbang dan dijual.

Tahap berikutnya adalah pengumpulan terjadwal. Warga dapat membawa sampah ke titik bank sampah atau menunggu jadwal pengambilan yang dikelola oleh pengurus. Setelah sampah terkumpul, petugas bank sampah melakukan penimbangan berdasarkan jenis sampah, mencatat berat dan nilai transaksi, lalu memasukkan hasilnya ke buku tabungan atau rekap digital. Sampah yang sudah tercatat kemudian disimpan sementara dan disalurkan kepada pengepul atau mitra daur ulang.

Alur terintegrasi tersebut menempatkan setiap pihak dalam peran yang jelas. Warga bertanggung jawab memilah sampah dari sumber. Pengurus bank sampah mengelola penimbangan, pencatatan, penyimpanan, dan komunikasi dengan pengepul. Pemerintah desa mendukung sarana, kelembagaan, dan legitimasi program. Perguruan tinggi dapat berperan melalui pendampingan, evaluasi, dan pengembangan sistem pencatatan yang lebih mudah diterapkan.

3.5 Dampak terhadap Beban Kerja dan Risiko Kecelakaan Petugas Kebersihan

Bank sampah terintegrasi berpotensi menurunkan beban kerja petugas kebersihan melalui dua mekanisme. Pertama, pengurangan volume sampah yang harus diangkut menuju tempat pembuangan akhir karena sebagian sampah anorganik telah dipisahkan dan disalurkan melalui bank sampah. Kedua, perbaikan kualitas sampah yang ditangani petugas karena sampah berisiko seperti kaca, logam tajam, dan benda yang berpotensi melukai dapat dipisahkan sejak dari rumah.

Dalam perspektif keselamatan kerja, pemilahan sampah dari sumber merupakan bentuk pencegahan primer. Petugas kebersihan tidak perlu terlalu sering melakukan kontak langsung dengan sampah tercampur yang berpotensi mengandung benda tajam, cairan kotor, atau material berbahaya. Dengan demikian, bank sampah tidak hanya berfungsi sebagai program lingkungan, tetapi juga sebagai intervensi sosial yang mendukung kondisi kerja yang lebih aman bagi petugas kebersihan.

3.6 Potensi Pemberdayaan Ekonomi dan Keberlanjutan Program

Kegiatan ini mengubah cara pandang peserta terhadap sampah. Sampah anorganik yang sebelumnya dianggap sebagai benda tidak berguna mulai dipahami sebagai material yang dapat memiliki nilai ekonomi apabila dipilah, dikumpulkan, dan dicatat secara tertib. Nilai ekonomi tersebut

dapat digunakan sebagai tabungan individu, dana kegiatan lingkungan, atau insentif bagi pengurus bank sampah.

Keberlanjutan program membutuhkan kelembagaan yang sederhana tetapi jelas. Desa dapat membentuk pengurus bank sampah, menetapkan jadwal operasional, menyusun daftar jenis sampah yang diterima, menentukan mekanisme pencatatan, dan menjalin kerja sama dengan pengepul. Pendampingan lanjutan juga diperlukan agar peserta yang masih kurang memahami pemilahan dan digitalisasi dapat memperoleh bimbingan praktis. Dengan dukungan tersebut, bank sampah terintegrasi dapat berkembang menjadi unit pemberdayaan masyarakat yang berorientasi pada lingkungan, ekonomi, dan keselamatan kerja.



Gambar 4. Penyampaian materi pengelolaan bank sampah terintegrasi

(Sumber: Dokumentasi kegiatan PKM, 2026)



Gambar 5. Foto bersama peserta dan tim pelaksana PKM

(Sumber: Dokumentasi kegiatan PKM, 2026)

4. SIMPULAN

1. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat mengenai optimalisasi pengelolaan sampah berbasis bank sampah terintegrasi di Desa Kemuning telah meningkatkan pemahaman peserta terhadap konsep bank sampah, pemilahan sampah rumah tangga, manfaat ekonomi dan lingkungan, pencatatan atau digitalisasi, serta peran masyarakat dalam mengurangi beban kerja petugas kebersihan.
2. Kegiatan diikuti oleh 22 peserta, terdiri atas 12 laki-laki atau 54,55% dan 10 perempuan atau 45,45%. Komposisi ini menunjukkan adanya partisipasi lintas kelompok masyarakat sehingga program memiliki peluang untuk dikembangkan sebagai kegiatan kolektif di tingkat desa.
3. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa 89,09% respons peserta berada pada kategori memahami dan sangat memahami. Capaian tertinggi terdapat pada aspek manfaat ekonomi dan lingkungan, sedangkan aspek pencatatan atau digitalisasi bank sampah masih memerlukan penguatan melalui praktik lanjutan.
4. Rancangan alur kerja bank sampah terintegrasi yang dihasilkan meliputi pemilahan dari sumber, pengumpulan terjadwal, penimbangan, pencatatan manual dan digital, penyimpanan sementara, serta

penyaluran sampah ke pengepul atau industri daur ulang. Alur ini dapat menjadi dasar pembentukan sistem bank sampah yang lebih tertib, transparan, dan berkelanjutan.

5. Program bank sampah terintegrasi memiliki relevansi langsung dengan pengurangan beban kerja dan risiko kecelakaan petugas kebersihan karena mendorong pemisahan sampah bernilai ekonomi, residu, dan benda berisiko sejak dari rumah tangga.

5. SARAN

1. Pemerintah desa perlu membentuk pengurus bank sampah sebagai penanggung jawab operasional, pencatatan, penimbangan, penyimpanan, dan komunikasi dengan pengepul atau mitra daur ulang.

2. Perlu disediakan sarana dasar berupa tempat sampah terpilah, timbangan, area penyimpanan sementara, buku tabungan sampah, dan format rekam digital sederhana agar kegiatan dapat berjalan secara tertib.

3. Kegiatan edukasi perlu dilakukan secara berkala, terutama pada materi pemilahan sampah rumah tangga dan pencatatan digital, karena kedua aspek tersebut menentukan keberhasilan operasional bank sampah.

4. Masyarakat perlu diberi jadwal pengumpulan yang jelas dan daftar jenis sampah yang diterima agar partisipasi dapat berlangsung konsisten dan tidak berhenti pada tahap penyuluhan.

5. Program lanjutan dapat diarahkan pada implementasi bank sampah percontohan, evaluasi volume sampah yang berhasil dikurangi, penghitungan nilai ekonomi tabungan sampah, dan pengukuran dampak terhadap beban kerja petugas kebersihan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana Pengabdian kepada Masyarakat mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Pamulang, Program Studi Teknik Industri Universitas Pamulang, Pemerintah Desa Kemuning, ketua RT, serta seluruh masyarakat yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini. Dukungan tersebut memungkinkan kegiatan edukasi bank sampah terintegrasi berjalan dengan baik dan memberikan manfaat awal bagi penguatan pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Desa Kemuning.

DAFTAR PUSTAKA

Academia. (2022). Literature review kajian risiko kesehatan kerja pada pekerja pengumpulan dan pengangkutan sampah.

https://www.academia.edu/95933155/Literature_Review_Kajian_Risiko_Kesehatan_Kerja_Pada_Pekerja_Pengumpulan_Dan_Pengangkutan_Sampah

Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kabupaten Kebumen. (2023). Penguatan sistem pengelolaan sampah di TPS3R dan bank sampah.

https://dlhkp.kebumenkab.go.id/index.php/web/view_file/154

Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Buleleng. (2026). Apa itu bank sampah? Dan apa manfaatnya?

<https://dlh.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/apa-itu-bank-sampah-dan-apa-manfaatnya-59>

DUITIN. (2023). Digitalisasi bank sampah: Mewujudkan transparansi dan efisiensi pengelolaan.

<https://duitin.id/digitalisasi-bank-sampah>

E-Journal Unair. (2024). Meta-analisis faktor risiko kecelakaan kerja petugas sampah. *Media Gizi*

Kesehatan, 13(1), 78-92. <https://e-journal.unair.ac.id/MGK/article/download/36581/25203>

- Ejournal Unair. (2024). Peran bank sampah dalam implementasi program Semarang Bersih. *Dialogika: Jurnal Administrasi Publik*, 6(1), 34-52.
<https://ejournal.appisi.or.id/index.php/Dialogika/article/download/497/389/2391>
- IAI Ambon. (2024). Model bank sampah induk Kota Palembang. *AMAL: Jurnal Ekonomi Syariah*, 6(2), 105-120.
<https://jurnal.iainambon.ac.id/index.php/amal/article/download/8578/2344/22758>
- Journal Archive Pengabdian Masyarakat. (2024). Peran bank sampah sebagai solusi berkelanjutan bagi ekonomi masyarakat. *Archive: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(2), 145-160.
<https://journal.appipgri.id/index.php/arc/article/download/145/93/1286>
- Journal Universitas Pahlawan. (2023). Identifikasi risiko kecelakaan kerja pada pekerja pengumpul sampah. *Jurnal Komunitas Terapan*, 16(6), 257-267.
<https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/16051>
- Jurnal Ekonomi Manajemen Bisnis. (2024). Implementasi bank sampah untuk peningkatan ekonomi masyarakat. *Journal Economy Management Business and Entrepreneur*, 6(1), 89-105.
<https://jurnal.unipar.ac.id/index.php/jembe/article/download/2169/1854>
- Jurnal Humanitas Sains. (2024). Pengelolaan sampah berbasis masyarakat dalam pemberdayaan perempuan di Desa Ribang. *Journal of Humanities Social Studies*, 8(3), 1245-1260.
<https://humaniorasains.id/jhss/article/download/157/172/879>
- Jurnal Ilmu Sosial Politik. (2023). Pengelolaan sampah berbasis masyarakat melalui bank sampah. *Jurnal Ilmu Sosial dan Politik*, 12(2), 156-168.
<https://jurnal.umsu.ac.id/index.php/JISP/article/download/16243/pdf>
- Jurnal Kesehatan Medistra. (2024). Penerapan keselamatan kerja pada petugas pengolahan limbah. *Jurnal Kesehatan Fisika*, 7(2), 89-102.
<https://ejournal.medistra.ac.id/index.php/JKF/article/download/2675/1346>
- Jurnal Pengabdian Masyarakat Politeknik Harber. (2024). Pelatihan manajemen administrasi bank sampah di Kota Magelang. *Jurnal Abdimas PHB*, 7(1), 218-226.
<https://ejournal.poltekharber.ac.id/index.php/abdimas/article/download/6140/pdf>
- Jurnal Pengabdian Masyarakat Unila. (2024). Sosialisasi dan pendampingan pengelolaan bank sampah berbasis masyarakat. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 45-58.
http://repository.lppm.unila.ac.id/53485/1/Jurnal%20Pengabdian_2024.pdf
- Jurnal Politeknik Kebumen. (2023). Optimalisasi bank sampah berbasis pemberdayaan masyarakat di Desa Randegan. *Jurnal Pengabdian Inovasi Karya Teknologi*, 3(1), 78-85.
<https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/jurpikat/article/view/319>
- Jurnal Publine Unity. (2024). Optimalisasi bank sampah berbasis teknologi untuk peningkatan kesejahteraan komunitas di Lombok Timur. *Unity: Journal of Community Service*, 5(1), 34-48.
<https://ejournal.publine.or.id/index.php/unity/article/download/381/359/4052>
- Jurnal Review Pendidikan. (2024). Strategi optimalisasi program bank sampah untuk keberlanjutan lingkungan. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 7(3), 10128-10139.
<https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp/article/download/31550/21287/10401>

- Jurnal Undana. (2024). Perilaku masyarakat dalam mengelola sampah di Desa Penfui Timur. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(3), 234-249.
<https://ejurnal.undana.ac.id/index.php/JuP/article/download/20073/7381/>
- Katadata. (2021). Manfaat bank sampah beserta mekanismenya. <https://katadata.co.id/ekonomi-hijau/investasi-hijau/61bc1d12ca3d2/manfaat-bank-sampah-beserta-mekanismenya>
- Kompasiana. (2025). Gagasan bank sampah digital terintegrasi.
<https://www.kompasiana.com/hadihartono3877/682cfcf4ed641574cd438002/gagasan-bank-sampah-digital-terintegrasi-bagian-1>
- LPKD PKM. (2024). Optimalisasi pengelolaan bank sampah sebagai upaya partisipasi masyarakat: Studi kasus pengelola bank sampah di Desa Mengwi Badung. *Dinamika Sosial: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 7(2), 145-158.
<https://pkm.lpkd.or.id/index.php/DinSos/article/view/878>
- Pastiklola. (2025). Digitalisasi bank sampah: Sistem pencatatan dan manajemen berbasis aplikasi.
<https://www.pastiklola.com/blog/digitalisasi-bank-sampah-sistem-pencatatan-dan-manajemen-berbasis-aplikasi>
- Pemerintah Provinsi DKI Jakarta. (2025). Bank sampah. <https://www.jakarta.go.id/bank-sampah>
- Republika. (2024, 3 Januari). Jumlah sampah Kabupaten Tangerang naik 30 persen saat tahun baru. *Republika Online*. <https://news.republika.co.id/berita/s6ok6p463/jumlah-sampah-kabupaten-tangerang-naik-30-persen-saat-tahun-baru>
- Rinso Indonesia. (2024). Manfaat bank sampah dan cara kerjanya yang perlu diketahui.
<https://www.rinso.com/id/sustainability/manfaat-bank-sampah-dan-cara-kerjanya-yang-perlu-diketahui.html>
- STMIK Jakarta. (2024). Pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah organik dan anorganik berbasis bank sampah. *Tridharmadimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 9(2), 67-78.
<https://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/tridharmadimas/article/view/1589>
- Universitas Andalas. (2025). Analisis risiko kesehatan dan keselamatan kerja pada petugas pengangkut sampah di Kabupaten Tanah Datar. <http://scholar.unand.ac.id/488004/>
- Universitas Gadjah Mada. (2016). Bank sampah sebagai alternatif strategi pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Tasikmalaya. *Jurnal Manusia dan Lingkungan*, 23(1), 136-141.
<https://jurnal.ugm.ac.id/JML/article/view/18783>
- Universitas Gadjah Mada. (2023). Analisis manajemen risiko keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada petugas kebersihan RSUD. <https://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/232879>
- Universitas Jember. (2022). Identifikasi risiko kesehatan dan keselamatan kerja pada pekerja pengumpul sampah di TPA Batu Layang. *Jurnal Jukung: Jurnal Teknik Lingkungan*, 8(2), 145-158. <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/jukung/article/view/14911>
- Universitas Muhammadiyah Aceh. (2023). Analisis beban kerja tenaga harian lepas pelayanan persampahan dan kebersihan.
<https://repositori.uma.ac.id/jspui/bitstream/123456789/28070/2/231801021%20-%20Muhammad%20Harmain%20-%20Fulltext.pdf>