KOMUNITA
Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat
https://journal.pelitanusa.or.id/index.php/komunita
DOI: 10.60004/komunita.v5i4.1012

Vol. 5, No. 4 November, 2026
e-ISSN: 2829-1972
pp. 2073-2084

Optimalisasi Ekonomi Sirkular Berbasis *Green Accounting* dan Teknologi *EcoFert* pada Bank Sampah Matahari Bersinar di Kota Surabaya

[1]Adhar Putra Setiawan, [2] Aswin Rosadi, [3]Anita Roosmawarni, [4] Alwan Fayyadh, [5]Muhammad Kemal Amroni

[1,2,3,4,5] Universitas Muhamamdiyah Surabaya

adharputra@fe.um-surabaya.ac.id

Article Info

Article History
Received: 19th August 2026
Revised: 30th October 2026
Published: 13th November 2026

Keywords:
Circular Economy, EcoFert, Green Accounting, SIBERSIH, Waste Bank.

Abstract

Dense residential areas in Surabaya City face challenges regarding sub-optimal household waste processing and limited financial governance among community-based waste banks. This Community Service Program aims to optimize the implementation of a circular economy at the "Matahari Bersinar" Waste Bank, Surabayan Village, through organic waste processing technology transfer and the digitalization of environmental accounting bookkeeping. The method applied was Participatory Action Research (PAR) through operational stages: coordination, literacy education, EcoFert compost production, inorganic waste sorting, assistance with financial reports and Cost of Goods Sold (COGS), ongoing mentoring, and monitoring and evaluation. The results showed an increase in environmental literacy and financial literacy. Kitchen organic waste was successfully processed into EcoFert compost. Structured inorganic waste sorting (grading) increased waste absorption volume and optimized selling prices directly to main collectors. The implementation of a Green Accounting bookkeeping system via the SIBERSIH application successfully transformed partner financial administration into a transparent and accountable system following PSAK 1, generating a net operational profit margin and an estimated environmental benefit value. This program proved effective in achieving ecological and financial independence for partners based on a circular economy.

Informasi Artikel

Sejarah Artikel
Diterima: 19 Agustus 2026
Direvisi: 30 Oktober 2026
Dipublikasi: 13 November 2026

Kata kunci
Bank Sampah, EcoFert, Ekonomi Sirkular, Green Accounting, SIBERSIH

Abstrak

Kawasan permukiman padat penduduk di Kota Surabaya dihadapkan pada permasalahan belum optimalnya pengolahan limbah rumah tangga dan terbatasnya tata kelola keuangan bank sampah berbasis komunitas. Program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk mengoptimalisasi penerapan ekonomi sirkular pada Bank Sampah "Matahari Bersinar", Kampung Surabayan, melalui alih teknologi pengolahan limbah organik dan digitalisasi pembukuan akuntansi lingkungan. Metode yang diterapkan adalah *Participatory Action Research* (PAR) melalui tahap operasional: koordinasi, edukasi literasi, pembuatan pupuk EcoFert, pemilahan sampah anorganik, pendampingan laporan keuangan dan Harga Pokok Penjualan (HPP), pendampingan berkelanjutan, serta monitoring dan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan literasi lingkungan dan literasi keuangan. Limbah organik dapur warga berhasil diolah menjadi pupuk kompos EcoFert. Pemilahan sampah anorganik terstruktur (*grading*) mampu meningkatkan volume serapan limbah serta mengoptimalkan nilai jual ke pengepul utama. Implementasi sistem

pembukuan *Green Accounting* pada aplikasi SIBERSIH berhasil mentransformasi administrasi keuangan mitra menjadi transparan dan akuntabel sesuai PSAK 1, menghasilkan margin laba bersih operasional dan estimasi nilai manfaat lingkungan (*environmental benefit*). Program ini terbukti efektif merealisasikan kemandirian ekologis dan finansial mitra berbasis ekonomi sirkular.

PENDAHULUAN

Kawasan permukiman padat penduduk di kota-kota besar Indonesia menghadapi tantangan serius terkait tingginya volume limbah rumah tangga yang belum dikelola secara optimal (Aini et al., 2021; Fitriani & Rahmadani, 2022; Geyer et al., 2017). Penumpukan sampah tanpa adanya proses pemilahan dan pengolahan yang efektif tidak hanya memperpendek masa pakai Tempat Pemrosesan Akhir (TPA), tetapi juga berpotensi memicu pencemaran lingkungan permukiman, menurunkan kualitas hidup masyarakat, serta memicu banjir akibat penyumbatan saluran drainase (Nugroho et al., 2020; Praktikho et al., 2021; Suhardi & Rahayu, 2022). Di sisi lain, keberadaan bank sampah berbasis komunitas memiliki peran strategis sebagai garda terdepan dalam mereduksi emisi limbah langsung dari sumbernya melalui partisipasi aktif warga (Dhokhikah et al., 2015; Wibowo & Handayani, 2020). Namun, sebagian besar pengelolaan bank sampah di tingkat tapak masih dihadapkan pada keterbatasan kapasitas teknis, pengolahan limbah organik yang stagnan, serta tata kelola keuangan yang konvensional (Pratama et al., 2023; Suryani et al., 2022).

Permasalahan mendasar tersebut dialami secara nyata oleh Bank Sampah Matahari Bersinar yang berlokasi di Kampung Surabayan, Kelurahan Kedungdoro, Kota Surabaya. Berdasarkan analisis situasi awal, pengelolaan sampah organik dari sisa dapur warga belum diolah secara optimal sehingga berakhir terbuang ke TPA Benowo (Dinas Lingkungan Hidup Kota Surabaya, 2023; Praktikho et al., 2021). Sementara itu, sampah anorganik dijual tanpa proses pengelompokan yang terstandar, sehingga nilai tawar ekonomi ke pihak pengepul menjadi sangat rendah (Putra & Wijaya, 2021; Suryani et al., 2022). Kendala ini diperparah oleh sistem pembukuan mitra yang masih dilakukan secara manual dan terpisah, tanpa mampu mengukur secara jelas margin keuntungan usaha maupun besarnya dampak pengurangan limbah terhadap lingkungan (Kusuma & Lestari, 2021).

Untuk mengatasi permasalahan mitra secara holistik, dibutuhkan pendekatan terpadu berbasis ekonomi sirkular (*circular economy*) yang memadukan dimensi teknologi pengolahan limbah dan transparansi keuangan (Geissdoerfer et al., 2017; Korhonen et al., 2018). Ekonomi sirkular berfokus pada prinsip pemanfaatan kembali sumber daya guna menciptakan nilai tambah ekonomi yang berkesinambungan (Kirchherr et al., 2023). Intervensi dilakukan melalui penerapan teknologi komposter EcoFert menggunakan alat komposter dan bioaktivator fermentasi untuk mengolah sampah organik menjadi pupuk komposting (Fitriani et al., 2022). Pengolahan ini didukung oleh pendampingan pemilahan sampah anorganik terstruktur untuk memotong rantai perantara dan meningkatkan nilai jual komoditas limbah ke pengepul utama (Suryani et al., 2022).

Keberlanjutan usaha pengolahan limbah tersebut diperkuat dengan perancangan dan implementasi sistem pembukuan berbasis *Green Accounting* yang mengacu pada standar PSAK 1 serta diintegrasikan dengan aplikasi SIBERSIH. Integrasi akuntansi lingkungan ini tidak hanya menyajikan laporan keuangan mitra secara transparan dan terukur untuk menentukan Harga Pokok Penjualan (HPP) per kilogram sampah, melainkan juga mengkalkulasi dampak positif penurunan limbah (*environmental benefit*) (Lako, 2021). Melalui kombinasi alih teknologi EcoFert dan sistem *Green Accounting*, program pengabdian

kepada masyarakat ini bertujuan untuk mentransformasi Bank Sampah Matahari Bersinar menjadi unit bisnis daur ulang yang mandiri, akuntabel, dan berkelanjutan di Kota Surabaya.

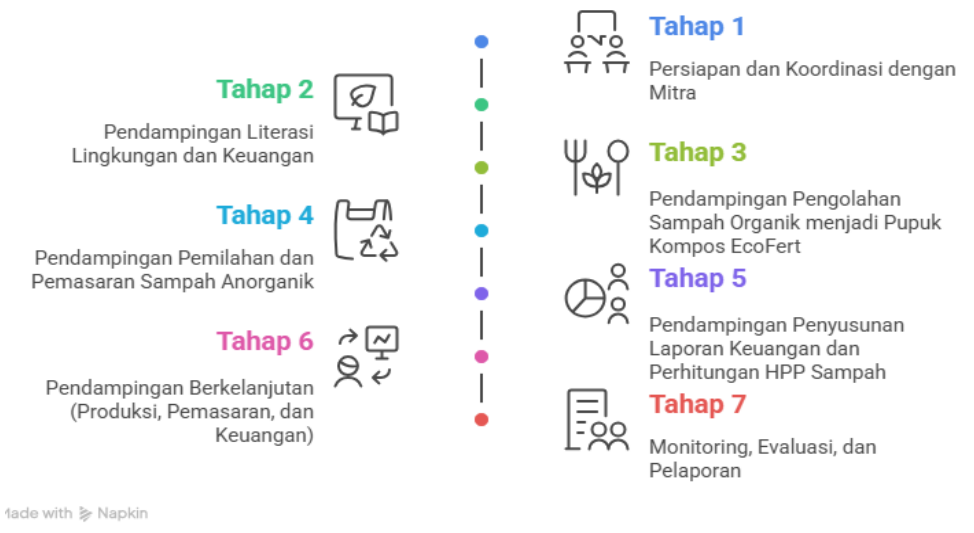
METODE

A. Waktu dan Lokasi Pelaksanaan Program

Program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilaksanakan selama delapan bulan pada tahun 2026 berlokasi di Bank Sampah "Matahari Bersinar", Kampung Surabayan, Kelurahan Kedungdoro, Kecamatan Tegalsari, Kota Surabaya, Jawa Timur. Pendekatan yang digunakan adalah *Participatory Action Research* (PAR) dan *Community-Based Development*, di mana mitra dilibatkan secara aktif mulai dari identifikasi masalah, pelaksanaan program, hingga evaluasi keberlanjutan (Reason & Bradbury, 2020; Sugiyono, 2021).

B. Tahap Pelaksanaan

Program pengabdian dirancang sebagai upaya bentuk pemberdayaan masyarakat yang berkelanjutan, dengan menempatkan warga sebagai subjek utama dalam pengelolaan limbah bernilai ekonomi. Langka-langka pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat dalam kerangka program sebagai berikut :



Gambar 1 : Tahap Pelaksanaan Program PKM

Tabel 1. Tahap Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat

Tahapan	Kegiatan	Solusi
Tahap 1. Persiapan dan Koordinasi dengan Mitra	Identifikasi kondisi pengelolaan sampah, tata kelola keuangan, tingkat literasi mitra, serta permasalahan lingkungan yang dihadapi di permukiman padat penduduk.	Identifikasi Mitra PKM
Tahap 2. Pendampingan Literasi Lingkungan dan Keuangan	Tahap ini difokuskan pada sosialisasi dan edukasi kepada mitra mengenai pentingnya literasi lingkungan, literasi keuangan.	1. Sosialisasi mengenai literasi lingkungan 2. Sosialisasi mengenai literasi keuangan

Tahap 3 Pendampingan pengelolahan sampah organik dengan pembuatan pupuk kompos EcoFert hingga dipasarkan	1. Mitra diberikan pelatihan teknis pengolahan sampah organik menjadi pupuk kompos EcoFert, meliputi proses pengomposan, pengadukan, pengeringan, hingga pupuk siap digunakan dan dipasarkan. 2. Tim pengabdian mendampingi mitra dalam strategi pemasaran pupuk kompos EcoFert, baik melalui penjualan langsung, kerja sama dengan komunitas, maupun pemasaran lokal 3. Pencatatan Biaya dan Hasil Penjualan pada sistem green accounting	1. Pendampingan pembuatan pupuk kompos 2. Pendampingan pemasaran hasil pupuk kompos
Tahap 4 Pendampingan pemilahan sampah anorganik, serta pemasaran sampah anorganik	Kegiatan pengabdian pada tahapan ini : 1. Pendampingan Pemilahan Sampah Anorganik 2. Pengumpulan dan Penimbangan Sampah Anorganik 3. Pendampingan Pemasaran Sampah Anorganik 4. Pencatatan Hasil Penjualan pada sistem green accounting	1. Pendampingan pemilahan sampah anorganik 2. Pendampingan perhitungan HPP hasil sampah anorganik
Tahap 5 Pendampingan penyusunan laporan keuangan dan Perdampingan harga pokok penjualan sampah (harga per KG)	Pada tahap ini, tim pengabdian melakukan penyusunan sistem pencatatan keuangan pengelolaan sampah anorganik secara sederhana dan terstruktur. Selanjutnya dilakukan penetapan harga pokok penjualan (HPP) per kilogram sampah anorganik sebagai dasar perhitungan nilai ekonomi. Tim pengabdian juga melakukan pendampingan penggunaan sistem green accounting untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas pengelolaan keuangan, serta mendampingi mitra dalam penyusunan laporan keuangan sederhana.	1. Pelatihan Tata kelola keuangan 2. Penerapan green accounting pada aplikasi SIBERSIH
Tahap 6. Pendampingan Berkelanjutan	Tim pengabdian melakukan pendampingan secara rutin terhadap mitra dalam penerapan sistem green accounting dan pembuatan pupuk organik ecofert. Pendampingan ini bertujuan untuk memastikan keberlanjutan program dan	

	mengatasi kendala yang dihadapi mitra selama pelaksanaan kegiatan.	
Tahap 7. Monitoring, Evaluasi, dan Pelaporan	Tahap akhir meliputi monitoring dan evaluasi terhadap peningkatan literasi mitra, efektivitas tata kelola keuangan, peningkatan nilai ekonomi sampah, serta dampak lingkungan. Hasil evaluasi disusun dalam bentuk laporan pengabdian dan menjadi dasar rekomendasi pengembangan program di masa mendatang.	Mengukur ketercapaian indikator program Instrument: 1. Observasi Lapangan (*Field Observation Checklist*) untuk menilai konsistensi pemilahan sampah di tingkat rumah tangga dan efisiensi operasional komposter EcoFert 2. Audit Logbook & Aplikasi SIBERSIH untuk memvalidasi akurasi pencatatan transaksi keuangan, kepatuhan pembukuan berbasis *Green Accounting* serta realisasi marjin keuntungan.

Tabel 2. Jadwal Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat

No	**Nama Kegiatan**	**Bulan**							
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
1	Persiapan dan Koordinasi dengan Mitra								
2	Pendampingan Literasi Lingkungan dan Keuangan								
3	Perancangan sistem green accounting								
4	Pendampingan pengelolahan sampah organik dengan pembuatan pupuk kompos EcoFert hingga dipasarkan								
5	Pendampingan pemilahan sampah anorganik, serta pemasaran sampah anorganik								
6	Pendampingan penyusunan laporan keuangan dan Perdampingan harga pokok penjualan sampah (harga per KG) (pelaporan keuangan pada sistem green accounting)								
6	Monitoring dan Evaluasi								
7	Luaran Penelitian								
8	Laporan Akhir PKM								

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) di Bank Sampah "Matahari Bersinar", Kampung Surabayan, Kelurahan Kedungdoro, Kota Surabaya, telah menghasilkan transformasi signifikan dalam pengelolaan limbah rumah tangga, transparansi administrasi keuangan, dan peningkatan kesejahteraan ekonomi mitra.

1. Hasil Pendampingan Literasi Lingkungan dan Keuangan
   Pelaksanaan sosialisasi dan edukasi terpadu mengenai literasi lingkungan dan literasi keuangan berhasil meningkatkan pemahaman mitra. Mitra diberikan pemahaman mengenai pentingnya pemilahan sampah dari sumbernya serta dampak akuntansi lingkungan terhadap keberlanjutan bank sampah. Kegiatan ini ada 2 jenis ialah sosialisasi literasi lingkungan dan sosialisasi Keuangan..
   a. Sosialisasi Literasi Lingkungan: Kegiatan ini dirancang untuk memberikan pemahaman mendalam kepada pengurus bank sampah dan masyarakat sasaran mengenai pentingnya pemilahan sampah secara konsisten langsung dari sumbernya (rumah tangga). Materi yang disampaikan menekankan pada pengelompokan jenis limbah organik dan anorganik, dampak akumulasi sampah terhadap ekologis pemukiman padat, serta potensi reduksi beban sampah yang dapat dialihkan dari TPA.
   b. Sosialisasi Literasi Keuangan: Kegiatan ini berfokus pada pengenalan prinsip-prinsip akuntansi lingkungan (*Green Accounting*) dan transparansi tata kelola keuangan. Mitra dibimbing untuk memahami bagaimana pencatatan transaksi yang rapi, kalkulasi arus kas, serta pengukuran nilai ekonomi dari sampah yang terkelola dapat berdampak langsung terhadap stabilitas operasional dan keberlanjutan Bank Sampah "Matahari Bersinar" dalam jangka panjang.

   Melalui penggabungan kedua jenis sosialisasi tersebut, kesadaran dan komitmen mitra mengalami peningkatan yang signifikan. Pengurus dan warga tidak hanya memahami aspek teknis pemilahan lingkungan, tetapi juga memiliki kesadaran kritis akan nilai ekonomis dan akuntabilitas keuangan yang menyertainya.



Gambar 2. Kegiatan Sosialisasi Literasi Lingkungan dan Literasi Keuangan

2. Hasil Pengolahan Sampah Organik Menjadi Kompos EcoFert
   Pengolahan sampah organik pada anggota Bank Sampah sudah tercapai dimana sebelum adanya intervensi program, limbah organik rumah tangga sisa dapur warga belum dimanfaatkan dan seluruhnya terbuang ke TPA. Melalui penerapan teknologi komposter dan bioaktivator fermentasi, sampah organik berhasil diolah menjadi pupuk kompos berkualitas tinggi. Fermentasi dari limbah dapur menjadi kompos kurang lebih selama 1 bulan karna ada penguraian dari sampah dapur tersebut. Tim pengabdian memberikan alat pencacah sampah organik, drum komposter guna meningkatkan pengelolahan menjadi kompos.

Proses konversi limbah dapur menjadi pupuk kompos matang membutuhkan waktu fermentasi kurang lebih selama satu bulan, mengingat dibutuhkannya tahap penguraian mikroorganismal secara optimal terhadap material organik. Untuk menunjang dan meningkatkan efisiensi kapasitas produksi kompos, tim pengabdian memberikan hibah mesin/alat pencacah sampah organik serta drum komposter terstandar kepada mitra. Pemilahan dan pemotongan bahan baku menggunakan alat pencacah terbukti mempercepat proses pembusukan, sementara penggunaan drum komposter menjaga stabilitas suhu dan kelembapan selama proses pembusukan berlangsung, sehingga dihasilkan pupuk kompos EcoFert yang siap guna dan bernilai jual.



Gambar 3. Pelaksanaan Proses Pembuatan Kompos

3. Peningkatan Efisiensi Pemilahan Sampah Anorganik

Kegiatan pada tahap ini meliputi pendampingan pemilahan, pengumpulan, penimbangan, dan pemasaran sampah anorganik, serta pencatatan hasilnya ke sistem *green accounting*. Proses pemilahan terstruktur (*grading*) memotong rantai perantara dan meningkatkan nilai tawar sampah anorganik di tingkat pengepul besar. Pengepul sampah anorganik Bank Sampah Matahari Bersinar diambil oleh tim Bank Sampah Pusat kota Surabaya, sudah ada kerjasama antara pemkot dengan mitra PKM sehingga harga sampah anorganik tidak terlalu rendah dan tetap stabil.

Kepastian pemasaran dan kestabilan harga jual sampah anorganik mitra didukung oleh skema kerja sama strategis antara Pemerintah Kota Surabaya melalui Bank Sampah Pusat Kota Surabaya sebagai *offtaker* utama. Keberadaan kerja sama formal ini menjamin penyerapan seluruh hasil pengumpulan sampah anorganik dari Bank Sampah "Matahari Bersinar" dengan harga yang terstandar, adil, dan tidak terdistorsi oleh fluktuasi harga pengepul liar. Hal ini memberikan kepastian nilai ekonomi yang stabil sekaligus mendorong konsistensi warga dalam memilah sampah anorganik dari rumah tangga.

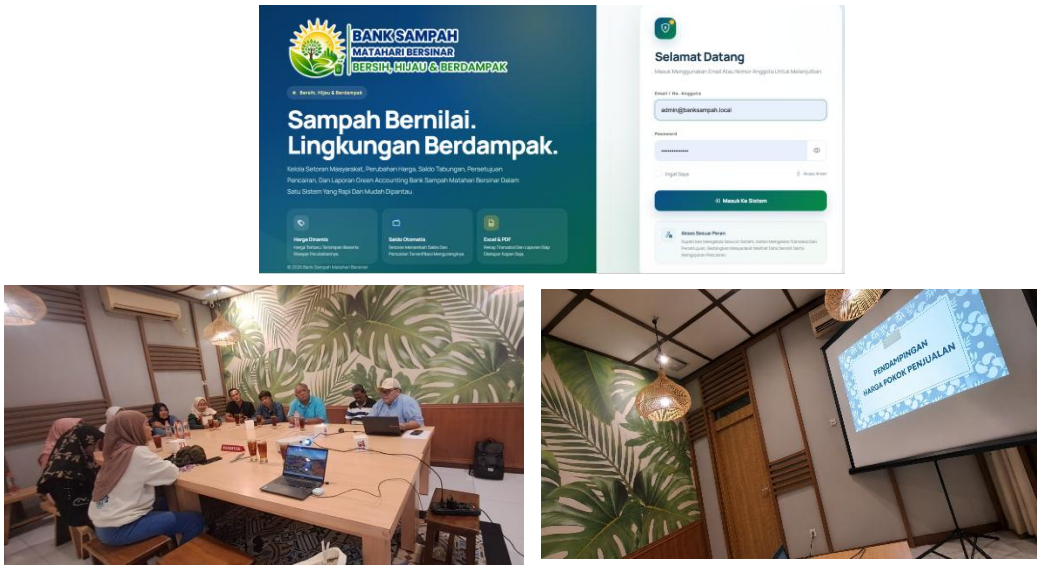


Gambar 4. Pendampingan Pemilahan Sampah Anorganik

4. Hasil Pendampingan Laporan Keuangan, HPP, dan Aplikasi SIBERSIH

Tim pengabdian memberikan pendampingan mengenai tata kelola keuangan dan mengimplementasikan pencatatan pada aplikasi SIBERSIH. Mitra didampingi dalam menetapkan Harga Pokok Penjualan (HPP) per kilogram sampah anorganik serta menyusun laporan keuangan sederhana yang akuntabel dan mencerminkan *environmental benefit*. Penentuan HPP dilakukan pada saat sampah sudah terbayar dari pengepul, selanjutnya pengurus bank sampah melakukan perhitungan HPP. Hal ini menyebabkan ketidaksamaan nilai ekonomi setiap kali penjualan sampah tergantung dengan harga pasar.

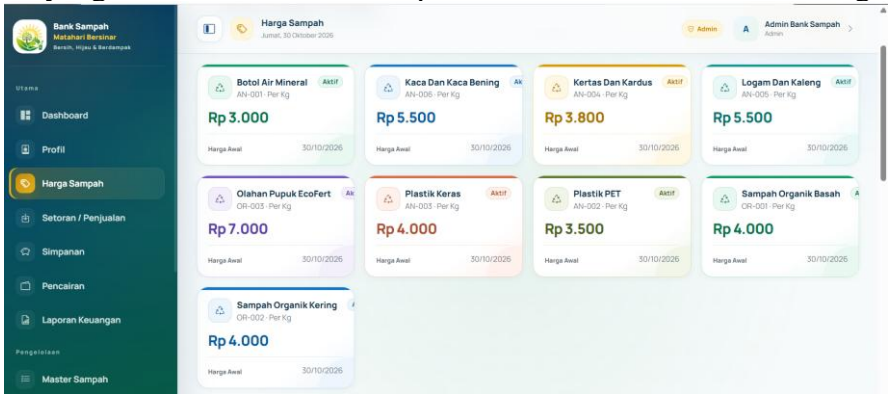
Mekanisme penetapan HPP dilakukan secara fleksibel dan adaptif, yaitu dihitung secara rinci oleh pengurus setelah transaksi penerimaan pembayaran dari pihak pengepul/Bank Sampah Pusat selesaikan. Model kalkulasi ini berdampak pada nilai ekonomis yang dinamis pada setiap periode penjualan, di mana penetapan harga komoditas sampah sangat bergantung pada pergerakan harga pasar terkini. Meskipun demikian, integrasi sistem pada aplikasi SIBERSIH memastikan seluruh variabel biaya operasional dan marjin usaha tetap terekam secara sistematis, sehingga pengurus mitra dapat memantau akumulasi laba bersih operasional dan dampak reduksi sampah secara *real-time*.



Gambar 5. Pendampingan Harga Pokok Penjualan

5. Penjulan Sampah

Harga penjualan sampah anorganik setelah pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat yang dikelola oleh Bank Sampah Matahari Bersinar adalah sebagai berikut:



Gambar 6. Harga Sampah Organik dan Anorganik

Sumber: Data olah Sistem SIBERSIH, (Oktober, 2026)

Penetapan harga sampah organik dan anorganik disajikan secara rinci pada Gambar 6. Sistem penentuan harga pada aplikasi SIBERSIH, di mana indeks harga diperbarui secara berkala setiap bulan menyesuaikan fluktuasi pasar di tingkat pengepul utama. Mekanisme pembentukan harga dan margin operasional dijalankan melalui ketentuan berikut:

a. Penyesuaian Harga **:** Pengelola Bank Sampah memantau pergerakan harga sampah di pasar lokal Surabaya secara *real-time* untuk memperbarui basis data harga pada aplikasi SIBERSIH setiap akhir bulan, guna menjamin nilai tawar yang adil bagi warga.
b. Skema Margin Keuntungan Operasional**:** Aktivitas transaksi penjualan sampah rumah tangga, Bank Sampah mengambil margin keuntungan sebesar 2% per kilogram. Margin ini berfungsi sebagai *retention fee* operasional untuk menutup biaya penyusutan alat penimbangan, administrasi digital, dan distribusi logistik.
c. Pembagian Hasil Transparan**:** Sisa nilai komersialisasi sebesar 98% setelah dipotong margin operasional langsung didistribusikan secara otomatis melalui aplikasi SIBERSIH ke dalam rekening tabungan pribadi warga.

6. Partisipasi Mitra dan Masyarakat Sasaran

Keberhasilan ketercapaian seluruh target program pengabdian ini tidak terlepas dari tingginya antusiasme serta partisipasi aktif dari pengurus Bank Sampah "Matahari Bersinar" dan masyarakat sasaran di Kampung Surabayan. Pada tahap awal, komitmen warga ditunjukkan melalui tingkat kehadiran yang mencapai 85% dalam seluruh rangkaian kegiatan sosialisasi dan edukasi literasi.

Pada tahap operasional, pengurus dan anggota mitra terlibat secara intensif (*hands-on*) dalam setiap praktik lapangan. Keterlibatan tersebut mencakup proses pencampuran bahan dan pemantauan komposter pupuk EcoFert, pemilahan terstruktur (*grading*) sampah anorganik, hingga pengoperasian mandiri aplikasi **SIBERSIH** untuk pencatatan transaksi harian dan kalkulasi keuangan. Partisipasi aktif yang bersifat kolaboratif ini memperkuat rasa kepemilikan (*sense of ownership*) mitra terhadap program, sekaligus menjadi fondasi utama dalam menjamin keberlanjutan (*sustainability*) tata kelola bank sampah secara mandiri di masa mendatang

KESIMPULAN

Program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) di Bank Sampah "Matahari Bersinar", Kampung Surabayan, Kota Surabaya, telah berhasil mengoptimalisasi penerapan ekonomi sirkular secara efektif dan terukur. Keberhasilan intervensi terwujud melalui empat capaian utama: (1) peningkatan literasi lingkungan dan keuangan warga hingga mencapai tingkat partisipasi 85%; (2) pengolahan sampah organik sisa dapur menjadi pupuk kompos EcoFert melalui hibah mesin pencacah dan drum komposter dengan durasi fermentasi ±1 bulan; (3) efisiensi pemilahan sampah anorganik terstruktur yang didukung kemitraan bersama Bank Sampah Pusat Kota Surabaya sehingga mampu menjamin stabilitas harga jual sampah; serta (4) digitalisasi tata kelola keuangan berbasis *Green Accounting* melalui aplikasi SIBERSIH yang mampu menetapkan Harga Pokok Penjualan (HPP) secara dinamis, mengalokasikan 98% hasil komersialisasi untuk tabungan warga, dan menyisihkan 2% sebagai margin operasional Bank Sampah. Kendati demikian, program ini masih memiliki keterbatasan (*limitations*) pada skala pengolahan sampah organik yang belum mencakup seluruh limbah domestik permukiman, fluktuasi harga sampah di pasar dapat memengaruhi penetapan HPP harian, serta

ketergantungan pengelola lokal pada pendampingan teknis berkala untuk pemeliharaan sistem digital. Oleh karena itu, penguatan kemandirian pengelola dan perluasan jaringan pemasaran produk kompos menjadi fokus utama keberlanjutan program di masa mendatang

SARAN

Saran untuk menjaga keberlanjutan program pasca-pendampingan, mitra disarankan untuk memperluas jejaring pemasaran pupuk kompos EcoFert melalui media sosial dan pasar digital (*e-commerce*), serta meresmikan kemitraan strategis (*MoU*) bersama *offtaker* industri daur ulang dan Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Surabaya guna menjamin penyerapan limbah anorganik dalam jangka panjang.

PENGHARGAAN

Tim penulis dan tim pengabdian menyampaikan apresiasi dan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) yang telah memberikan dukungan pendanaan melalui Skema Pengabdian kepada Masyarakat Hibah BIMA Tahun Anggaran 2025/2026.
2. Lembaga Riset Inovasi dan Pengabdian Masyarakat (LRIPM) Universitas Muhamamdiyah Surabaya selaku perguruan tinggi pengusul yang telah memberikan fasilitas, koordinasi, dan pengawalan administrasi selama pelaksanaan program.
3. Mitra Bank Sampah "Matahari Bersinar" serta Warga Kampung Surabayan, Kelurahan Kedungdoro, Kota Surabaya, atas partisipasi aktif, kerja sama, dan komitmen penuh yang diberikan sepanjang pelaksanaan program pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Aini, N., Setyowati, E., & Utomo, S. P. (2021). Evaluasi pengelolaan sampah rumah tangga pada kawasan permukiman padat di perkotaan [Evaluation of household waste management in dense urban residential areas]. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 19(2), 245–253.

Aini, N., Sugiarto, A., & Lestari, P. (2021). Tantangan pengelolaan limbah rumah tangga di pemukiman padat perkotaan [Challenges of household waste management in dense urban settlements]. *Jurnal Pengelolaan Lingkungan Perkotaan*, 9(1), 45–56.

Dhokhikah, Y., Trihadiningrum, Y., & Sunaryo, S. (2015). Community participation in household solid waste reduction in Surabaya port city, Indonesia. *Resources, Conservation and Recycling*, 102, 153–162. https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2015.07.006

Dinas Lingkungan Hidup Kota Surabaya. (2023). *Laporan kinerja pengelolaan sampah Kota Surabaya* [Performance report on Surabaya City waste management]. Pemerintah Kota Surabaya.

Fitriani, D., Hasanah, M., & Budiman, A. (2022). Penerapan teknologi komposter rumah tangga dalam pengolahan sampah organik menjadi pupuk kompos [Application of household composter technology in processing organic waste into compost]. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat (JPKM)*, 8(1), 34–42.

Fitriani, D., & Rahmadani, A. (2022). Analisis timbulan dan komposisi sampah rumah tangga di kawasan pemukiman padat Kota Surabaya [Analysis of household waste generation and

composition in high-density residential areas of Surabaya City]. *Jurnal Teknik Lingkungan dan Tata Kota*, 10(2), 85–94.

Fitriani, D., Rahmadani, A., & Handayani, T. (2022). Penerapan teknologi komposter dan bioaktivator dalam pengolahan sampah organik rumah tangga [Application of composter technology and bioactivators in household organic waste processing]. *Jurnal Inovasi Tekno-Lingkungan*, 14(1), 22–31.

Geissdoerfer, M., Pieroni, M. P., Pigosso, D. C., & Soufani, K. (2020). Circular business models: A review. *Journal of Cleaner Production*, 277, 123741. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123741

Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M., & Hultink, E. J. (2017). The Circular Economy – A new sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Production*, 143, 757–768. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.048

Geyer, R., Jambeck, J. R., & Law, K. L. (2017). Production, use, and fate of all plastics ever made. *Science Advances*, 3(7), e1700782. https://doi.org/10.1126/sciadv.1700782

Hadi, S., & Nurjanah, I. (2021). Akuntansi lingkungan (Green Accounting) dalam mewujudkan sustainability reporting pada usaha mikro dan komunitas [Environmental accounting (Green Accounting) in achieving sustainability reporting for micro-enterprises and communities]. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan Perkotaan*, 5(2), 112–121.

Kirchherr, J., Reike, D., & Hekkert, M. (2023). Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation and Recycling*, 190, 106820. https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.09.005

Korhonen, J., Honkasalo, A., & Seppälä, J. (2018). Circular economy: The concept and its limitations. *Ecological Economics*, 143, 37–46. https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.06.041

Kusuma, A. R., & Lestari, P. (2021). Kendala pembukuan keuangan dan manajerial pada bank sampah berbasis masyarakat [Financial bookkeeping and managerial constraints in community-based waste banks]. *Jurnal Ekonomi dan Manajemen Sosial*, 12(3), 189–198.

Kusuma, R., & Lestari, W. (2021). Evaluasi sistem pembukuan keuangan dan nilai tawar penjualan sampah pada bank sampah berbasis komunitas [Evaluation of financial bookkeeping systems and waste sales bargaining power in community-based waste banks]. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan Masyarakat*, 6(2), 101–112.

Lako, A. (2021). *Green Accounting: Isu, teori, dan aplikasi pada industri dan komunitas* [Green Accounting: Issues, theory, and applications in industry and communities]. Salemba Empat.

Nugroho, A., Sugiarto, A., & Handayani, P. (2020). Tantangan pengelolaan sampah berbasis komunitas pada perkampungan padat di Kota Surabaya [Challenges of community-based waste management in high-density urban villages in Surabaya City]. *Jurnal Pengelolaan Lingkungan Perkotaan*, 8(1), 33–45.

Praktikho, H., Wardhani, E., & Rahmawati, A. (2021). Evaluasi kapasitas dan daya dukung TPA Benowo dalam strategi pengurangan sampah perkotaan Surabaya [Evaluation of

capacity and carrying capacity of Benowo Landfill in Surabaya urban waste reduction strategy]. *Jurnal Inovasi Tekno-Lingkungan*, 13(2), 112–121.

Pratama, B., Suryani, L., & Hartono, B. (2023). Kendala teknis dan manajerial dalam pengembangan bank sampah skala mikro di perkotaan [Technical and managerial constraints in micro-scale urban waste bank development]. *Jurnal Pembangunan Kemitraan Masyarakat*, 8(1), 15–28.

Pratama, I. M., Wijaya, H., & Suryani, E. (2023). Strategi peningkatan kapasitas keuangan dan operasional bank sampah perkotaan [Strategies to enhance financial and operational capacity of urban waste banks]. *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 7(2), 150–162.

Putra, H. E., & Wijaya, S. (2021). Implementasi ekonomi sirkular berbasis masyarakat dalam tata kelola sampah anorganik di pemukiman perkotaan [Community-based circular economy implementation in inorganic waste management in urban settlements]. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Berkelanjutan*, 5(1), 12–22.

Reason, P., & Bradbury, H. (2020). *The SAGE handbook of action research: Participative inquiry and practice* (3rd ed.). SAGE Publications.

Sastroasmoro, S., & Ismael, S. (2022). *Dasar-dasar metodologi penelitian klinis dan sosial* [Fundamentals of clinical and social research methodology]. Sagung Seto.

Sugiyono. (2021). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* [Quantitative, qualitative, and R&D research methods]. Alfabeta.

Suhardi, T., & Rahayu, S. (2022). Dampak penumpukan limbah domestik terhadap sanitasi dan daya dukung lingkungan perkotaan [Impact of domestic waste accumulation on sanitation and urban environmental carrying capacity]. *Jurnal Teknik Lingkungan dan Tata Kota*, 10(1), 33–42.

Suryani, L., Hartono, B., & Utami, R. (2022). Kendala dan peluang rantai pasok pemasaran sampah anorganik pada bank sampah kawasan perkotaan [Supply chain constraints and opportunities in inorganic waste marketing at urban waste banks]. *Jurnal Pembangunan Kemitraan Masyarakat*, 7(3), 145–156.

Wibowo, A., & Handayani, P. (2020). Peran bank sampah berbasis komunitas dalam reduksi emisi sampah dari sumbernya [Role of community-based waste banks in waste emission reduction at source]. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Berkelanjutan*, 4(2), 78–89.