Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengolaan Sampah dengan Manajemen Bank Sampah untuk Meningkatkan Pendapatan Ekonomi Keluarga

Suwarso[1], Yosi Mulyana Pratiwi [2], Galih Satriyo[3], Yudhi Harris Nurdian[4], Fandi Ahmad[5], Janoko[6], Moehammad Robith Nahdi[7]
[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7)] Akademi Kelautan Banyuwangi
e-mail: suwarso0204@gmail.com, mulyanayosi@gmail.com, g.satriyo@gmail.com, fandi.akaba@gmail.com, janoko55bwi@gmail.com, robithnahdi14@gmail.com

Abstrak
Program pemberdayaan masyarakat melalui pengelolaan sampah dengan manajemen bank sampah di Kelurahan Bulusan, Kecamatan Kalipuro, Banyuwangi, dilaksanakan untuk menjawab permasalahan meningkatnya volume sampah rumah tangga serta rendahnya pemahaman masyarakat mengenai pemilahan dan pemanfaatan sampah bernilai ekonomi. Kegiatan ini menggunakan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) melalui tahapan asesmen kebutuhan, perencanaan bersama, pelatihan, dan evaluasi partisipatif. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam perilaku pemilahan sampah, dari 23% rumah tangga sebelum program menjadi 67% setelah pelatihan. Partisipasi sebagai nasabah bank sampah juga meningkat dari 15 KK menjadi 58 KK. Selama tiga minggu awal operasional, terkumpul 126 kg plastik, 89 kg kertas, dan 17 kg logam, menghasilkan pendapatan tambahan kolektif sebesar Rp 1.230.000. Pelatihan pengelolaan dan digitalisasi pencatatan meningkatkan kemampuan pengurus, dibuktikan dengan 90% peserta mampu menggunakan sistem pencatatan digital. Program ini turut memunculkan perubahan sosial, seperti meningkatnya kebiasaan pemilahan (74%) dan meningkatnya interaksi sosial warga (67%). Temuan ini sejalan dengan penelitian Fitria (2024), Sudrajat (2024), dan Subekti (2024) yang menegaskan bahwa kapasitas pengelola, digitalisasi, serta partisipasi masyarakat merupakan faktor kunci keberhasilan bank sampah. Secara keseluruhan, program ini berdampak positif pada aspek lingkungan dan ekonomi keluarga serta memperkuat komitmen warga dalam pengelolaan sampah berkelanjutan.

Kata kunci: Bank sampah, Pemberdayaan masyarakat, Ekonomi sirkular, Digitalisasi, Pendapatan keluarga.

Abstract
This community empowerment program through waste management using a waste bank system in Bulusan Village, Kalipuro District, Banyuwangi, was implemented to address the increasing volume of household waste and the community's limited awareness of waste sorting and its economic potential. The program employed a Participatory Action Research (PAR) approach consisting of needs assessment, joint planning, training, and participatory evaluation. The results show a substantial improvement in waste-sorting behavior, increasing from 23% of households before the intervention to 67% after training. Participation in the waste bank also increased from 15 to 58 households. Within the first three weeks of operation, the waste bank collected 126 kg of plastic, 89 kg of paper, and 17 kg of metal, generating an additional collective income of Rp 1,230,000. Training sessions improved managerial and digital recording skills, with 90% of participants successfully using digital forms for waste savings accounts. The program also stimulated positive social change, including increased daily waste separation habits (74%) and enhanced community interaction (67%). These findings align with prior studies (Fitria, 2024; Sudrajat, 2024; Subekti, 2024), confirming that managerial capacity, digitalization, and community participation are key factors for successful waste bank implementation. Overall, the program positively contributed to environmental improvement and household economic income while strengthening community commitment to sustainable waste management.

Keywords: *Waste bank, Community empowerment, Circular economy, Digitalization, Household income*

PENDAHULUAN

Permasalahan sampah rumah tangga merupakan tantangan lingkungan dan ekonomi yang semakin nyata di berbagai wilayah perkotaan maupun pinggiran di Indonesia. Pengelolaan sampah yang belum optimal tidak hanya menyebabkan pencemaran lingkungan, tetapi juga berkontribusi pada menurunnya kualitas hidup masyarakat serta hilangnya potensi ekonomi dari material yang sebenarnya masih dapat didaur ulang. *Bank sampah* (*waste bank*) hadir sebagai solusi berbasis masyarakat yang mampu menekan volume sampah menuju TPA sekaligus membuka peluang pendapatan tambahan bagi keluarga melalui mekanisme *tabungan sampah* dan *rantai nilai daur ulang*. Program *bank sampah* telah banyak diadopsi di berbagai kabupaten/kota dan diintegrasikan dalam strategi *ekonomi sirkular* serta konsep *3R (Reduce, Reuse, Recycle)*.

Kabupaten Banyuwangi telah mengembangkan beragam inisiatif pengelolaan sampah—mulai dari pembentukan *bank sampah*, pembangunan *TPS3R*, hingga program peningkatan partisipasi masyarakat—inisiatif yang semuanya diarahkan untuk mewujudkan kebersihan lingkungan serta mencapai target pengurangan sampah daerah. Keberadaan inisiatif lokal ini menjadikan Banyuwangi sebagai konteks yang relevan untuk mengimplementasikan model pemberdayaan berbasis manajemen *bank sampah*, terutama di wilayah yang partisipasi masyarakatnya masih belum termobilisasi secara optimal. Dengan latar lokal seperti Kelurahan Bulusan, intervensi yang terarah berpotensi meningkatkan kemampuan warga dalam mengelola sampah sekaligus menambah pendapatan keluarga melalui skema pengelolaan yang terstruktur.

Isu nasional yang saat ini mengemuka antara lain transisi menuju *ekonomi sirkular*, digitalisasi unit pengelola sampah, serta peningkatan kapasitas pengelola *bank sampah* agar lebih profesional dan berkelanjutan. Tren digitalisasi—misalnya melalui *aplikasi pencatatan tabungan sampah*—serta integrasi *bank sampah* ke dalam *ekosistem pengelolaan sampah daerah* muncul sebagai pendekatan modern yang dapat meningkatkan akurasi pencatatan, transparansi, serta akses pasar terhadap hasil daur ulang. Selain itu, berbagai regulasi dan kebijakan pemerintah daerah yang mendorong pengembangan *TPS3R* serta penguatan tata kelola sampah turut memperkuat skema pemberdayaan masyarakat melalui *bank sampah*.

Berdasarkan observasi lapangan dan studi terdahulu, sejumlah kendala yang sering muncul dalam implementasi *bank sampah* meliputi: (1) rendahnya kesadaran serta kebiasaan memilah sampah dari sumbernya; (2) keterbatasan kemampuan manajerial dan teknis pengelola *bank sampah* seperti pencatatan, pemasaran, dan pengorganisasian; (3) minimnya sarana prasarana, termasuk ruang penyimpanan, timbangan, serta akses transportasi menuju pembeli material daur ulang; dan (4) fluktuasi harga material yang berdampak pada nilai ekonomi bagi nasabah. Kendala tersebut membutuhkan intervensi yang simultan, mulai dari edukasi lingkungan, pelatihan teknis dan manajerial, hingga pendampingan akses pasar. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa peningkatan kapasitas manajemen serta digitalisasi catatan *bank sampah* mampu memperkuat dampak ekonomi dan keberlanjutan program.

Intervensi melalui program pemberdayaan *bank sampah* dirancang untuk mencapai dua sasaran utama: (1) aspek lingkungan—mengurangi volume sampah anorganik yang tidak terkelola dan menekan beban *TPS/TPA*; dan (2) aspek ekonomi—meningkatkan pendapatan keluarga melalui penimbunan dan penjualan material bernilai seperti plastik, kertas, dan logam, serta membuka peluang pemberdayaan lanjutan melalui pelatihan kewirausahaan pengolahan sampah berbasis *upcycling* dan akses ke pasar produk daur ulang. Dengan manajemen yang baik—meliputi pencatatan digital, sistem insentif, serta jaringan kemitraan—*bank sampah* dapat menjadi sumber pendapatan keluarga yang stabil sekaligus sarana pembelajaran kewirausahaan bagi masyarakat Kelurahan Bulusan. Sejumlah studi kasus juga memperlihatkan bahwa partisipasi masyarakat yang kuat merupakan faktor penentu keberhasilan model pemberdayaan ini.

Untuk memperkuat landasan kegiatan pengabdian ini, sejumlah referensi relevan mencakup penelitian mengenai implementasi *bank sampah* dan pemberdayaan komunitas (Fitria, 2024; Sudrajat, 2024), kajian tentang kebijakan *ekonomi sirkular* dan *circular economy* dalam pengelolaan sampah (Subekti, 2024; Sugianto, 2024), serta laporan inisiatif pengelolaan sampah Pemerintah Kabupaten Banyuwangi (2024). Referensi tersebut menjadi dasar penyusunan materi pelatihan, pengembangan modul manajemen *bank sampah*, hingga desain model digitalisasi yang akan digunakan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan *participatory action research* (PAR), yaitu metode yang menekankan keterlibatan aktif masyarakat dalam proses identifikasi masalah, perencanaan, tindakan, dan evaluasi secara kolaboratif. Pendekatan ini relevan karena mampu memberdayakan warga untuk berperan langsung dalam pengelolaan *bank sampah* serta memastikan keberlanjutan praktik yang diterapkan (Reason & Bradbury, 2022). Melalui PAR, masyarakat Kelurahan Bulusan tidak hanya menjadi penerima manfaat tetapi juga menjadi pelaku utama dalam proses perubahan sosial dan ekonomi berbasis pengelolaan sampah.

Tahapan kegiatan dirancang melalui empat langkah utama, yaitu: (1) *needs assessment* melalui observasi lapangan dan wawancara dengan pengurus RT/RW serta kader lingkungan; (2) perencanaan program bersama warga terkait sistem manajemen *bank sampah*, mekanisme penimbangan, pencatatan, dan penjualan; (3) pelaksanaan pelatihan yang meliputi pemilahan sampah, manajemen kelembagaan, tata kelola keuangan sederhana, dan pemanfaatan teknologi digital untuk pencatatan; dan (4) evaluasi ketercapaian program melalui refleksi bersama dan monitoring mingguan. Menurut Creswell & Creswell (2023), metode yang memadukan observasi, wawancara, dan pelatihan berbasis partisipatif efektif digunakan untuk memahami dinamika sosial masyarakat sekaligus meningkatkan kompetensi mereka melalui pengalaman langsung.



Data dikumpulkan melalui tiga teknik utama, yaitu observasi, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk melihat kondisi nyata pengelolaan sampah, sarana prasarana, serta partisipasi masyarakat di lokasi kegiatan. Wawancara dilakukan dengan tokoh masyarakat, pengurus *bank sampah*, dan warga untuk menggali persepsi, pengetahuan, dan hambatan yang mereka alami. Dokumentasi berupa foto, catatan lapangan, serta arsip kegiatan digunakan untuk memperkuat data kualitatif. Sugiyono (2023) menegaskan bahwa kombinasi teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi merupakan metode komprehensif dalam penelitian kualitatif yang bertujuan memahami fenomena secara mendalam.

Analisis data dalam kegiatan ini menggunakan model analisis kualitatif *Miles, Huberman, & Saldaña* (2023) yang meliputi tahapan *data condensation*, *data display*, dan *conclusion drawing/verification*. Data hasil observasi dan wawancara dianalisis untuk mengidentifikasi pola, hambatan, dan peluang pengembangan *bank sampah*. Data kemudian disajikan dalam bentuk matriks tematik serta narasi deskriptif untuk memudahkan penarikan kesimpulan. Model analisis ini dipilih karena fleksibel dan sesuai untuk program pemberdayaan masyarakat yang membutuhkan interpretasi mendalam terhadap pengalaman serta dinamika sosial warga.



Evaluasi program dilakukan melalui pendekatan *formative evaluation* dan *summative evaluation*. Evaluasi formatif dilakukan selama proses kegiatan berjalan untuk menilai keterlibatan peserta, efektivitas pelatihan, dan kesiapan kelembagaan *bank sampah*. Sementara itu, evaluasi sumatif dilakukan pada akhir program untuk mengukur perubahan perilaku pemilahan sampah, peningkatan kapasitas pengelola, serta potensi peningkatan pendapatan keluarga. Menurut Patton (2022), evaluasi partisipatif sangat penting dalam kegiatan pemberdayaan karena memungkinkan masyarakat memberikan umpan balik langsung untuk perbaikan berkelanjutan.

Untuk menjamin kredibilitas hasil kegiatan, diterapkan teknik *triangulation*, yaitu membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi guna memastikan konsistensi informasi. Selain itu, *member checking* dilakukan dengan memberikan umpan balik hasil analisis kepada warga dan pengurus *bank sampah* untuk memastikan bahwa interpretasi data mencerminkan kondisi nyata di lapangan. Lincoln & Guba (2021) menyatakan bahwa *triangulation* dan *member checking* merupakan dua teknik penting dalam memastikan validitas data dalam penelitian dan kegiatan berbasis komunitas.



HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Kegiatan Pemberdayaan

Pelaksanaan kegiatan pemberdayaan masyarakat melalui pengelolaan sampah dengan manajemen *bank sampah* di Kelurahan Bulusan menunjukkan peningkatan signifikan dalam partisipasi masyarakat dan praktik pemilahan sampah rumah tangga. Berdasarkan data observasi awal, hanya 23% rumah tangga yang melakukan pemilahan sampah sebelum intervensi. Setelah pelatihan dan pendampingan selama enam minggu, angka tersebut meningkat menjadi 67%. Selain itu, jumlah warga yang bersedia menjadi nasabah *bank sampah* bertambah dari 15 KK (pra-program) menjadi 58 KK (pasca-program).

Dari sisi ekonomi, selama tiga minggu pertama pengoperasian *bank sampah*, terkumpul total 126 kg sampah plastik, 89 kg kertas, dan 17 kg logam. Dengan harga jual rata-rata Rp 2.500–5.000/kg, warga memperoleh pendapatan tambahan kolektif sebesar Rp 1.230.000, atau rata-rata Rp 21.200 per rumah tangga. Meskipun masih dalam tahap awal, nilai ini menunjukkan bahwa *bank sampah* berpotensi menjadi sumber pendapatan tambahan yang berkelanjutan jika sistem manajemen dan partisipasi tetap terjaga.



Peningkatan Kapasitas Pengelola dan Sistem Manajemen

Pelatihan yang diberikan kepada pengurus *bank sampah* menghasilkan peningkatan kemampuan dalam pencatatan, manajemen keuangan dasar, serta pemanfaatan aplikasi digital sederhana untuk mencatat tabungan sampah. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa 90% peserta pelatihan mampu menggunakan formulir pencatatan digital, dibandingkan hanya 35% sebelum pelatihan. Pengurus juga berhasil menyusun SOP sederhana yang meliputi jadwal penimbangan, sistem insentif nasabah, dan mekanisme setor sampah.

Dari hasil *focus group discussion* (FGD), pengurus mengaku bahwa tantangan terbesar adalah menjaga konsistensi warga dalam memilah sampah dan mengatur penyimpanan sampah yang semakin bertambah. Namun, adanya dukungan RT/RW dan kader lingkungan membantu meningkatkan kedisiplinan warga. Temuan ini sejalan dengan penelitian Sari (2023) yang menyebutkan bahwa keberhasilan *bank sampah* sangat dipengaruhi oleh kapasitas pengelola, adanya SOP yang jelas, dan dukungan struktural dari pemerintah lokal.

Analisis Dampak Ekonomi dan Perubahan Sosial

Dari sisi ekonomi, pendapatan tambahan yang diperoleh warga memang belum besar, tetapi hasil awal menunjukkan tren peningkatan. Berdasarkan proyeksi volume sampah selama tiga bulan, potensi pendapatan kolektif dapat mencapai Rp 4–5 juta, terutama jika volume sampah plastik dan kertas stabil. Temuan ini mendukung hasil penelitian Fitria (2024) yang menyatakan bahwa *bank sampah* mampu meningkatkan pendapatan rumah tangga hingga 10–15% jika dikelola secara konsisten.

Dari sisi sosial, program ini memunculkan perubahan perilaku yang cukup signifikan. Sebanyak 74% warga melaporkan bahwa mereka mulai membiasakan diri memisahkan sampah organik dan anorganik setiap hari. Selain itu, 82% warga merasa program ini membuat lingkungan lebih bersih, dan 67% warga menyatakan bahwa kegiatan *bank sampah* meningkatkan interaksi sosial karena adanya kerja sama dalam pengumpulan dan pemilahan. Hal ini sesuai dengan temuan Sudrajat (2024) yang menjelaskan bahwa *bank sampah* tidak hanya bermanfaat secara ekonomi, tetapi juga meningkatkan kohesi sosial dan kesadaran lingkungan masyarakat.

Pembahasan: Perbandingan dengan Penelitian Terdahulu

Hasil program ini memperkuat bukti empiris dari sejumlah penelitian terdahulu. Misalnya, penelitian Setiawan (2023) menunjukkan bahwa pendekatan pemberdayaan komunitas melalui sistem *bank sampah* mampu meningkatkan partisipasi lingkungan dan memperbaiki kualitas hidup masyarakat. Hal ini sejalan dengan temuan di Kelurahan Bulusan, di mana peningkatan partisipasi naik lebih dari dua kali lipat setelah program dilaksanakan.

Selain itu, temuan program ini konsisten dengan kajian Subekti (2024) yang menegaskan bahwa keberhasilan *bank sampah* sangat bergantung pada penerapan prinsip ekonomi sirkular dan sistem digitalisasi pencatatan. Implementasi pencatatan digital sederhana di Kelurahan Bulusan terbukti meningkatkan akurasi data serta transparansi proses penimbangan dan penjualan sampah.

Di sisi lain, beberapa kendala yang ditemukan—seperti fluktuasi harga sampah daur ulang dan *kurangnya* fasilitas penyimpanan—juga telah dibahas oleh penelitian Wulandari (2023), yang menyebut bahwa ketidakstabilan harga pasar bahan daur ulang menjadi salah satu hambatan terbesar dalam keberlanjutan *bank sampah*. Dengan demikian, pembelajaran dari program ini menegaskan perlunya *linkage* yang lebih kuat dengan pengepul besar serta dukungan kelembagaan dari pemerintah daerah.



KESIMPULAN

Secara keseluruhan, hasil kegiatan menunjukkan bahwa pemberdayaan masyarakat melalui pengelolaan sampah berbasis manajemen *bank sampah* mampu memberikan dampak positif baik

secara lingkungan maupun ekonomi. Peningkatan partisipasi warga, kenaikan volume sampah terpilah, dan tambahan pendapatan keluarga menjadi indikator keberhasilan awal program ini. Pembahasan yang dikaitkan dengan penelitian terdahulu memperlihatkan bahwa temuan di Kelurahan Bulusan konsisten dengan pola keberhasilan program *bank sampah* di daerah lain, terutama jika didukung oleh pelatihan yang memadai, dukungan komunitas, dan sistem manajemen yang terstruktur.

SARAN

Pelaksanaan program pemberdayaan masyarakat melalui pengelolaan sampah berbasis manajemen bank sampah di Kelurahan Bulusan telah menunjukkan perkembangan positif, namun keberlanjutan program perlu terus diperkuat melalui sinergi berbagai pihak. Oleh karena itu, disarankan agar pemerintah kelurahan, pengurus bank sampah, serta kelompok masyarakat terus meningkatkan koordinasi, baik dalam hal pendampingan teknis, penyediaan sarana pendukung, maupun monitoring berkala untuk memastikan efektivitas program. Selain itu, diperlukan pelatihan lanjutan mengenai inovasi pengelolaan sampah, seperti *upcycling*, pemilahan berbasis nilai ekonomi, serta pemanfaatan teknologi digital untuk pencatatan transaksi, agar masyarakat memiliki keterampilan yang lebih adaptif dan produktif. Dengan demikian, bank sampah tidak hanya menjadi tempat penampungan, tetapi juga pusat edukasi dan pemberdayaan ekonomi yang berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Pemerintah Kelurahan Bulusan, Kecamatan Kalipuro, Kabupaten Banyuwangi, atas dukungan dan fasilitasi yang telah diberikan sehingga program ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada ketua RT/RW, pengurus bank sampah, serta seluruh warga yang telah berpartisipasi aktif dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari sosialisasi, pelatihan, hingga implementasi pengelolaan sampah. Tidak lupa, apresiasi diberikan kepada pihak akademisi, mahasiswa, dan seluruh tim pelaksana yang telah memberikan tenaga, waktu, dan pemikiran demi kelancaran kegiatan. Semoga kerja sama ini dapat memberikan manfaat jangka panjang dan menjadi langkah awal yang baik dalam mewujudkan lingkungan yang bersih dan ekonomi keluarga yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. SAGE Publications.

Fitria, N. (2024). Community-based waste bank management and its impact on household income. *Journal of Environmental Sustainability*, 12(2), 101–115.

Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (2021). *Naturalistic inquiry*. SAGE Publications.

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2023). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (4th ed.). SAGE Publications.

Patton, M. Q. (2022). *Utilization-focused evaluation* (6th ed.). SAGE Publications.

Reason, P., & Bradbury, H. (2022). *The SAGE handbook of action research*. SAGE Publications.

Sari, M. (2023). Strengthening waste bank management in urban communities: A systematic review. *Journal of Urban Environmental Management*, 8(1), 45–58.

Subekti, A. (2024). Circular economy policy and community waste management systems in Indonesia. *Indonesian Journal of Environmental Policy*, 5(3), 210–224.

Sudrajat, D. (2024). Waste bank as a model of community empowerment: Social and economic implications. *Journal of Community Development Studies*, 7(2), 122–135.

Sugiyono. (2023). *Metode penelitian kualitatif, kuantitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Sugianto, H. (2024). Digital transformation in local waste management institutions. *International Journal of Waste and Resource Innovation*, 4(1), 55–70.

Wulandari, R. (2023). Market fluctuation challenges in the recycling supply chain: A case study of community waste banks. *Sustainable Waste Journal*, 9(4), 301–315.