



SOSIALISASI DAN EDUKASI KONSEP BANK SAMPAH SERTA EKONOMI Sirkular KEPADA MASYARAKAT DI KELURAHAN GALANG BARU, KECAMATAN GALANG, KOTA BATAM

**Suci Piariska¹⁾, Wulan Rahmadani²⁾, Melda Ramanda³⁾, Ivena Neva⁴⁾, Farrah Pradwita Rivana⁵⁾,
Aramadaniyas⁶⁾, Alifia Sulistyani Aryana Putri⁷⁾, Analinda Putri Anjani⁸⁾, Maya Richmayati⁹⁾**
¹²³⁴⁵⁶⁷⁸⁹⁾Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Ibnu Sina

Email: 221061201005@uis.ac.id

ABSTRAK

Permasalahan sampah merupakan isu lingkungan yang semakin serius seiring dengan pertumbuhan penduduk dan meningkatnya aktivitas masyarakat, khususnya di wilayah berkembang. Rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan sampah yang berkelanjutan sering menyebabkan penumpukan limbah yang berdampak pada kerusakan lingkungan, gangguan kesehatan, serta terganggunya keseimbangan ekosistem. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan partisipasi warga dalam pengelolaan sampah melalui penerapan konsep bank sampah dan prinsip ekonomi sirkular. Kegiatan dilaksanakan di Kelurahan Galang Baru, Kecamatan Galang, Kota Batam, dengan menggunakan pendekatan partisipatif yang melibatkan masyarakat secara aktif. Pelaksanaan kegiatan meliputi sosialisasi dampak sampah, edukasi mengenai nilai ekonomi limbah, serta pelatihan pemilahan sampah organik dan anorganik. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai pengelolaan bank sampah dan potensi sampah sebagai sumber ekonomi. Sebagai luaran, masyarakat berhasil membentuk bank sampah mandiri dan mulai menerapkan praktik daur ulang rumah tangga. Meskipun masih terdapat tantangan perubahan perilaku dan keterbatasan sarana, antusiasme warga menjadi modal penting bagi keberlanjutan program ini dalam mendukung kemandirian ekonomi dan pelestarian lingkungan.

Kata Kunci: *Bank Sampah, Ekonomi Sirkular, Pengelolaan Sampah, Pemberdayaan Masyarakat, Sosialisasi.*

ABSTRACT

Waste management has become an increasingly serious environmental issue along with population growth and the intensification of community activities, particularly in developing areas. Low public awareness of sustainable waste management often leads to waste accumulation, which negatively affects environmental quality, public health, and local ecosystem balance. This community service program aimed to improve community understanding and active participation in waste management through the implementation of the waste bank concept and circular economy principles. The activity was conducted in Galang Baru Village, Galang District, Batam City, using a participatory approach that actively involved community members. The program included socialization on the environmental and health impacts of waste, interactive education on the economic value of waste, and technical training on proper sorting of organic and inorganic waste. The results showed a significant improvement in participants' knowledge of waste bank operations and the potential of waste as an alternative economic resource. As a tangible outcome, the community successfully initiated the establishment of an independent waste bank and began applying household recycling practices. Although challenges remain, such as changing long-standing habits and limited supporting infrastructure, strong community enthusiasm serves as important social capital. The sustainability of this program is expected to support community economic independence while promoting long-term environmental conservation.

Keywords: *Waste Bank, Circular Economy, Waste Management, Community Empowerment, Outreach*

PENDAHULUAN

Permasalahan lingkungan, khususnya terkait pengelolaan sampah rumah tangga, merupakan isu global yang berdampak langsung terhadap kualitas hidup masyarakat. Di wilayah Kelurahan Galang Baru, Kecamatan Galang, Kota Batam, permasalahan sampah menjadi semakin kompleks seiring dengan peningkatan jumlah penduduk dan rendahnya kesadaran masyarakat dalam melakukan pemilahan dan pengelolaan sampah secara mandiri. Berdasarkan hasil observasi awal, masyarakat cenderung membuang sampah secara langsung ke tempat pembuangan akhir tanpa melalui proses pemilahan, yang menyebabkan penumpukan sampah, pencemaran lingkungan, dan potensi penyakit menular.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini memiliki urgensi yang tinggi karena pentingnya pengenalan dan penerapan konsep bank sampah serta ekonomi sirkular sebagai solusi inovatif berbasis partisipasi masyarakat. Pendekatan ini tidak hanya bertujuan mengurangi volume sampah, tetapi juga mengubah paradigma masyarakat bahwa sampah dapat memiliki nilai ekonomi jika dikelola dengan baik. Bank sampah memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk menukar sampah anorganik yang telah dipilah menjadi tabungan atau insentif ekonomi, sementara ekonomi sirkular mendorong penggunaan ulang dan daur ulang sumber daya sehingga menciptakan sistem konsumsi yang berkelanjutan dan ramah lingkungan (Widayanti *et al.*, 2024). Tahapan awal yang krusial adalah sosialisasi dan edukasi intensif kepada masyarakat agar terjadi perubahan perilaku dalam pengelolaan sampah secara komprehensif.

Penerapan Bank Sampah dapat meningkatkan kesadaran lingkungan bahkan memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat. Dengan prinsip ekonomi sirkular berupa *reuse*, *reduce*, *recycle*, dan *repair* mampu meningkatkan pendapatan masyarakat (Rika Widianita, 2023). Selain itu, pengabdian masyarakat melalui program bank sampah di Desa Kertaraharja yang mengadopsi sistem manajerial berbasis digital terbukti meningkatkan efisiensi pengelolaan sampah dan peran aktif masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga secara berkelanjutan (Asmin *et al.*, 2024). Sehingga, edukasi berbasis ekonomi sirkular dapat membantu masyarakat memahami bahwa sampah yang dikelola dengan baik memiliki nilai ekonomi yang namun dapat mendukung pembangunan lingkungan yang berkelanjutan. Namun, tantangan yang dihadapi di Kelurahan Galang Baru adalah Masih rendahnya pengetahuan masyarakat terkait pengelolaan sampah yang benar, Masih kurangnya fasilitas penunjang, serta belum adanya wadah atau lembaga yang mengelola sistem bank sampah secara formal. Saat ini pendampingan mendesak adalah pendampingan berkelanjutan, penyediaan sarana pemilahan sampah, serta sistem insentif.

Target luaran kegiatan ini adalah meningkatnya kesadaran dan kapasitas masyarakat dalam pengelolaan sampah melalui pembentukan unit bank sampah yang terorganisir, peningkatan jumlah sampah terpilah, serta terciptanya sistem ekonomi berbasis lingkungan yang berkelanjutan. Kegiatan ini juga diharapkan menjadi model pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang dapat direplikasi di wilayah lain dengan karakteristik serupa. Kajian literatur menunjukkan bahwa penerapan bank sampah dan prinsip ekonomi sirkular efektif diterapkan tidak hanya di kawasan perkotaan, tetapi juga di wilayah pesisir (Islami, 2022). Studi sebelumnya menyebutkan bahwa bank sampah mampu meningkatkan keberlanjutan pengelolaan sampah, mengurangi pencemaran lingkungan, serta menekan volume sampah yang masuk ke tempat pembuangan akhir (Novian Dika Setya, 2024).

Dengan demikian, integrasi konsep bank sampah dan ekonomi sirkular menjadi strategi penting dalam meningkatkan ketahanan ekonomi lokal dan menjaga kelestarian ekosistem pesisir. Kajian oleh (Ellen MacArthur Foundation, 2013) juga menekankan bahwa transisi

menuju ekonomi sirkular dapat mendorong efisiensi sumber daya hingga 70% di sektor rumah tangga apabila didukung dengan edukasi yang masif dan sistem pengelolaan yang baik. Beberapa upaya sebelumnya telah dilakukan oleh lembaga swadaya masyarakat dan pemerintah kota, namun sebagian besar tidak berkelanjutan karena minimnya partisipasi masyarakat dan belum adanya sistem monitoring yang memadai. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini dirancang dengan pendekatan partisipatif, berbasis komunitas, dan kolaboratif dengan melibatkan tokoh masyarakat, karang taruna, dan perangkat RT/RW setempat.

Tujuan kegiatan ini adalah mensosialisasikan konsep bank sampah dan ekonomi sirkular kepada masyarakat Kelurahan Galang Baru, serta memberikan edukasi dan pelatihan tentang pemilahan, pengelolaan, dan pemanfaatan sampah rumah tangga. Kegiatan ini juga mendorong pembentukan bank sampah berbasis komunitas, meningkatkan kesadaran lingkungan, dan membangun sistem ekonomi alternatif dari sampah anorganik. Melalui pendekatan partisipatif dan berbasis penelitian, program ini diharapkan menjadi solusi lingkungan sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat.

METODE

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan selama kurun waktu tiga minggu di Kelurahan Galang Baru dengan menerapkan pendekatan partisipatif yang melibatkan 50 Kepala Keluarga (KK) sebagai sasaran utama. Tahapan pelaksanaan diawali dengan identifikasi mitra melalui koordinasi intensif bersama perangkat kelurahan dan tokoh masyarakat, yang kemudian dilanjutkan dengan sosialisasi dan edukasi melalui seminar serta diskusi kelompok mengenai urgensi pemilahan sampah. Guna memastikan pemahaman yang aplikatif, warga juga diberikan pelatihan teknis secara langsung terkait tata cara memilah sampah, manajemen bank sampah, hingga pengolahan limbah menjadi produk bernilai ekonomi.

Selanjutnya, evaluasi kegiatan dilakukan dengan menyebarkan kuesioner sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) kegiatan untuk mengukur peningkatan pemahaman serta perubahan perilaku masyarakat. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan metode deskriptif kuantitatif dan kualitatif untuk memberikan gambaran komprehensif, di mana analisis kuantitatif mencakup pengolahan statistik deskriptif seperti frekuensi, persentase, dan tabulasi silang (Sarofah.M, 2022).

Pendekatan evaluasi ini memungkinkan identifikasi efektivitas sosialisasi secara akurat serta menjadi dasar penyusunan rekomendasi perbaikan demi keberlanjutan program bank sampah di masa mendatang (Sapanli et al., 2023).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi dilaksanakan pada 17 Mei 2025 oleh tim pelaksana dengan menerapkan metode kunjungan langsung dari rumah ke rumah (*door-to-door*). Pendekatan personal ini menyasar sekitar 50 Kepala Keluarga (KK) setempat yang terdiri dari ibu rumah tangga, pemuda, dan tokoh masyarakat. Dalam setiap kunjungan, tim memaparkan urgensi pengelolaan sampah berbasis ekonomi sirkular, konsep Bank Sampah, serta prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle). Metode pendekatan langsung ini memungkinkan interaksi yang lebih mendalam, di mana warga dapat berdiskusi dan bertanya secara leluasa mengenai teknis pemilahan sampah di rumah masing-masing.

Hasil utama dari kegiatan ini adalah terbentuknya satu unit bank sampah mandiri yang dikelola oleh warga setempat. Bank sampah ini menerima berbagai jenis sampah anorganik seperti plastik, kertas, dan logam yang dikumpulkan warga dan ditukar dengan nilai uang. Warga juga mulai mengimplementasikan prinsip ekonomi sirkular dengan mengolah sampah

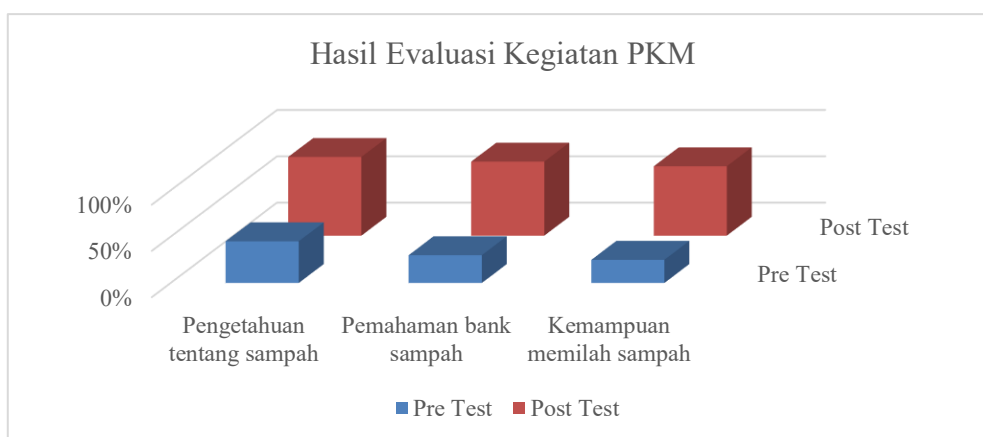
organik menjadi kompos dan sampah plastik menjadi kerajinan. Dokumentasi kegiatan ditampilkan dalam bentuk tabel berikut:



Gambar 1. Kegiatan edukasi dan pelatihan bank sampah di Kelurahan Galang Baru

Ditinjau dari kesesuaiannya dengan kondisi warga, keunggulan utama kegiatan ini terletak pada aspek pemberdayaan ekonomi yang sangat adaptif. Luaran berupa bank sampah dinilai tepat karena mampu mengubah permasalahan limbah menjadi sumber pendapatan tambahan, sekaligus menempatkan ibu rumah tangga sebagai penggerak utama dalam pengelolaan domestik. Namun, di balik dampak positif tersebut, tingkat kesulitan pelaksanaan kegiatan ini tergolong cukup kompleks karena adanya kesenjangan infrastruktur fisik. Ketiadaan fasilitas pemilahan dan wadah penyimpanan yang memadai di tingkat RT menjadi hambatan teknis utama yang memperlambat proses produksi atau operasional fisik bank sampah.

Selain kendala fisik, tantangan signifikan juga dihadapi pada aspek pendidikan dan advokasi. Minimnya pengetahuan awal warga mengenai konsep ekonomi sirkular menuntut tim pelaksana untuk melakukan metode pelatihan yang intensif dan berulang agar pemahaman warga dapat terbentuk utuh. Tingkat kesulitan ini diperberat oleh faktor eksternal berupa fluktuasi harga pasar daur ulang yang mempengaruhi stabilitas pendapatan nasabah, sehingga memerlukan upaya mediasi yang berkelanjutan untuk menjaga motivasi mitra.



Gambar 2. Hasil Survei Kegiatan PKM

Berdasarkan Gambar 2, menunjukkan hasil survei kegiatan PKM yang diperoleh dari perbandingan nilai pre-test dan post-test pada tiga parameter utama, yaitu pengetahuan tentang sampah, pemahaman bank sampah, dan kemampuan memilah sampah. Hasil survei memperlihatkan adanya peningkatan yang signifikan pada seluruh parameter setelah

pelaksanaan kegiatan. Pengetahuan peserta tentang sampah meningkat dari 45% pada pre-test menjadi 85% pada post-test, sementara pemahaman mengenai konsep dan mekanisme bank sampah mengalami peningkatan dari 30% menjadi 80%. Selain itu, kemampuan peserta dalam memilah sampah juga menunjukkan kenaikan yang cukup besar, yaitu dari 25% menjadi 75%. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa metode sosialisasi, edukasi interaktif, dan pelatihan teknis yang diterapkan dalam kegiatan PKM efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat. Dengan demikian, Gambar 2 menegaskan keberhasilan program dalam mendorong partisipasi aktif masyarakat terhadap pengelolaan sampah berbasis bank sampah dan prinsip ekonomi sirkular.

Meskipun demikian, berbagai tantangan tersebut justru membuka peluang strategis bagi pengembangan program. Kebutuhan mendesak akan infrastruktur menjadi pemicu bagi inisiatif pembangunan fasilitas mandiri di lingkungan warga. Di sisi lain, ketidakstabilan harga pasar membuka peluang untuk menjalin konsultasi dan kemitraan dengan industri daur ulang berskala besar. Kerjasama ini berpotensi menjamin kepastian harga dan memperkuat rantai pasok, sehingga sistem ekonomi sirkular yang terbangun dapat berjalan lebih stabil dan berkelanjutan di masa depan.

KESIMPULAN

Kegiatan sosialisasi dan edukasi mengenai konsep bank sampah serta ekonomi sirkular yang dilaksanakan di Kelurahan Galang Baru, Kecamatan Galang, Kota Batam, menunjukkan hasil yang positif dan signifikan. Program ini berhasil meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan sampah yang berwawasan lingkungan sekaligus memiliki nilai ekonomi. Melalui rangkaian edukasi dan pelatihan, masyarakat menjadi lebih sadar akan dampak sampah terhadap kesehatan dan lingkungan, serta potensi sampah sebagai sumber daya yang dapat dimanfaatkan. Selain itu, kegiatan ini berhasil mendorong terbentuknya kelompok pengelola bank sampah sebagai langkah awal penerapan prinsip ekonomi sirkular di tingkat komunitas. Keberadaan kelompok ini diharapkan mampu menjadi motor penggerak pengelolaan sampah berkelanjutan di lingkungan setempat. Secara keseluruhan, program ini tidak hanya meningkatkan kesadaran lingkungan, tetapi juga membuka peluang pemberdayaan ekonomi masyarakat melalui pengelolaan sampah rumah tangga secara produktif dan berkelanjutan.

SARAN

Untuk memastikan keberlanjutan program bank sampah, diperlukan dukungan aktif dari pemerintah setempat dan lembaga terkait, terutama dalam penyediaan fasilitas pendukung seperti tempat penampungan, timbangan, dan sistem insentif yang memadai. Selain itu, pendampingan dan pelatihan lanjutan perlu dilakukan secara berkelanjutan agar kapasitas kelompok pengelola bank sampah terus berkembang. Integrasi program bank sampah dengan kegiatan sekolah dan komunitas lain juga disarankan guna memperluas jangkauan, memperkuat kesadaran lingkungan, serta meningkatkan dampak positif program secara berkelanjutan di masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Asmin, E. A., Alam, S., Faujiah, S. N., Fadilah, S. N., & Agustin, A. (2024). Sistem Manajemen Bank Sampah : Peran Bank Sampah Sebagai Solusi Berkelanjutan Bagi Ekonomi Sirkular. *4(1)*, 146–155.

- Ellen MacArthur Foundation. (2013). *Ellen MacArthur Foundation, Towards the circular economy Vol. 2: opportunities for the consumer goods sector (2013)*. <https://ellenmacarthurfoundation.org/towards-the-circular-economy-vol-2-opportunities-for-the-consumer-goods>
- Islami, P. Y. N. (2022). Penerapan Ekonomi Sirkular pada Pengelolaan Sampah Pesisir Studi Kasus Pengelolaan Sampah Pulau Pasaran Bandar Lampung. *The 4th International Conference on University-Community Engagement (ICON-UCE)*, 512–520.
- Novian Dika Setya. (2024). Pengelolaan Sampah Berbasis Ekonomi Sirkular dan Implikasinya bagi Indonesia: Studi Kasus Kota Balikpapan. Kerja Sama Pemerintah Dengan Badan Usaha Kementerian Keuangan Republik Indonesia. https://kpbu.kemenkeu.go.id/read/1220-1758/umum/kajian-opini-publik/pengelolaan-sampah-berbasis-ekonomi-sirkular-dan-implikasinya-bagi-indonesia?utm_source=perplexity
- Rika Widianita, D. (2023). Analisis Implementasi Prinsip Ekonomi Sirkular Pada Bank Sampah Bersinar. *AT-TAWASSUTH: Jurnal Ekonomi Islam*, VIII(I), 1–19.
- Sapanli, K., Putro, F. A. D., Arifin, S. D., Putra, A. H., Andamari, H. A., & Anggraini, U. (2023). Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Berbasis Circular Economy di Tingkat Desa: Pendekatan Sistem Dinamik. *Jurnal Wilayah Dan Lingkungan*, 11(2), 141–155. <https://doi.org/10.14710/jwl.11.2.141-155>
- Sarofah.M. (2022). Analisis Penerapan Sistem Circular Economy Dalam Pengelolaan Daur Ulang Sampah Di Pusat Daur Ulang (Pdu) Kamandaka *Universitas Islam Negeri Saifudin Zuhri*.
- Widayanti, B. H., Rahmawati, D., & Maulana, R. (2024). Model Ekonomi Sirkular Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Kota Mataram. *NUSANTARA: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 11(4), 1492–1501. <http://jurnal.um-tapsel.ac.id/index.php/nusantara/index>