

Model Kolaborasi Umkm Teh Es Bray dan Bank Sampah Berbasis prinsip Esg untuk Optimalisasi Pengelolaan Limbah Cup Plastik di Kota Padang

¹Riska Aulia*, ²Grace Natalia, ³Adela Zakiya, ⁴Lasti Yossi Hastini, ⁵Riani Sukma Wijaya, ⁶Lisa Yusmita, ⁷Dian Hirma, ⁸Siti Fatma

^{1,2,3,5}Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Dharma Andalas, Padang, Indonesia

⁴Bisnis Digital, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Dharma Andalas, Padang, Indonesia

⁶Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Farmasi Sains dan Teknologi, Universitas Dharma Andalas, Padang, Indonesia

⁷Manajemen Perusahaan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Dharma Andalas, Padang, Indonesia

⁸Pariwisata, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Dharma Andalas, Padang, Indonesia

*Email Corresponding: riskaaulia8278@gmail.com

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
Kata Kunci: UMKM Teh Es Pengelolaan Limbah Plastik ESG Ekonomi Sirkular Bank Sampah	Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran strategis dalam perekonomian nasional, namun sektor minuman kekinian menyumbang timbunan sampah plastik sekali pakai yang signifikan. Pengabdian masyarakat ini bertujuan mengimplementasikan model kolaborasi partisipatif antara UMKM Teh Es Bray dan Bank Sampah berbasis kerangka kerja Environmental, Social, and Governance (ESG) di Kota Padang. Kegiatan dilaksanakan melibatkan 1 pemilik UMKM, 4 karyawan, 2 pengelola bank sampah, dan 85 konsumen aktif. Metode pengabdian menggunakan pendekatan deskriptif-kualitatif yang diperkuat evaluasi kuantitatif sebelum dan sesudah intervensi (pre-test dan post-test). Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman ESG dan kesadaran lingkungan mitra/konsumen sebesar 42,3% (dari 45,2% menjadi 87,5%). Skema insentif ekonomi daur ulang berhasil mengumpulkan dan mengalihkan 1.420 cup plastik bekas (ekuivalen 21,3 kg sampah plastik) dari TPA dalam kurun waktu 4 minggu. Dari aspek tata kelola dan sosial, partisipasi konsumen membawa dampak positif pada citra merek dan profitabilitas harian. Kendala utama meliputi keterbatasan ruang penyimpanan sementara cup bekas dan fluktuasi harga jual plastik di tingkat bank sampah. Implementasi skema ekonomi sirkular berbasis ESG terbukti efektif meningkatkan efisiensi operasional dan keberlanjutan UMKM.
Keywords: Waste Bank Circular Economy ESG Plastic Waste Management Beverage MSME	ABSTRACT Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) play a vital role in national economic growth, yet the beverage sector contributes significantly to single-use plastic waste. This community service program aims to implement a participatory collaboration model between "Teh Es Bray" MSME and a Waste Bank based on the Environmental, Social, and Governance (ESG) framework in Padang City. The activity involved 1 business owner, 4 employees, 2 waste bank managers, and 85 active consumers. A qualitative descriptive method integrated with quantitative pre- and post-intervention evaluations was employed. Results showed a 42.3% increase in ESG understanding and environmental awareness among partners and consumers (from 45.2% to 87.5%). The economic incentive recycling scheme successfully collected and diverted 1,420 used plastic cups (equivalent to 21.3 kg of plastic waste) from landfills over 4 weeks. Regarding governance and social aspects, consumer participation positively enhanced brand image and daily profitability. Primary constraints identified include limited temporary storage space for collected cups and market price fluctuations for recycled plastics. The implementation of an ESG-based circular economy scheme effectively enhances operational sustainability for MSMEs.
This is an open access article under the CC-BY-SA license.	
	

I. PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan tulang punggung perekonomian Indonesia

dengan kontribusi mencapai 61% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional dan menyerap lebih dari 97% tenaga kerja (Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia, 2019)(Budiman & Info, 2026). Di Kota Padang, pertumbuhan UMKM sektor kuliner dan minuman kekinian berkembang sangat pesat. Namun, pertumbuhan masif ini menyisakan persoalan lingkungan mendasar akibat tingginya konsumsi kemasan plastik sekali pakai (single-use plastic),(Hakim & Aprianingsih, 2024). Berdasarkan data Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang (2025), timbulan sampah kota mencapai 640 ton per hari, di mana kira-kira 14,2% di antaranya merupakan sampah plastik yang didominasi oleh kemasan makanan dan minuman.

UMKM Teh Es Bray, yang beroperasi sejak 15 Februari 2024 di Padang dengan omset rata-rata 150-200 porsi per hari, menjadi salah satu pelaku usaha yang menghadapi dilema ekologis tersebut. Penggunaan cup plastik sekali pakai menjadi pilihan utama operasional karena harganya yang murah (sekitar Rp150-Rp200 per unit) dan sifatnya yang praktis. Namun, aktivitas harian ini menghasilkan sekitar 4.500 hingga 6.000 limbah cup plastik per bulan yang langsung terbuang ke Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) tanpa proses pemilahan maupun daur ulang.

Konsep Environmental, Social, and Governance (ESG) kini menjadi standar keberlanjutan global yang mendesak untuk diadaptasi oleh UMKM (Hartono et al., 2026). Aspek Environmental menuntut efisiensi limbah dan pengurangan jejak karbon; aspek Social berfokus pada hubungan harmonis dengan pelanggan, karyawan, dan masyarakat; sedangkan aspek Governance menekankan tata kelola usaha yang transparan dan akuntabel(Budiman & Info, 2026). Meskipun urgensi ESG telah banyak dibahas, penelitian serta program pengabdian terdahulu masih sangat dominan berfokus pada korporasi besar atau sebatas analisis deskriptif naratif mengenai niat beli konsumen (Indrawaty et al., 2025).

Research Gap mendasar yang ditemukan adalah belum adanya skema taktis integratif yang menghubungkan kemitraan UMKM minuman mikro dengan Bank Sampah lokal yang dipandu oleh indikator kuantitatif ESG secara konkret(Putri & Sembiring, 2019). Kebaruan (novelty) dari program pengabdian ini terletak pada formulasi model kolaborasi "Sirkular Partisipatif": mengintegrasikan sistem edukasi konsumen, mekanisme kembalikan-cup berinsentif (take-back incentive scheme), dan tata kelola penjualan limbah ke Bank Sampah. Tujuan spesifik pengabdian ini adalah: (1) Mengukur efektivitas edukasi ESG terhadap peningkatan kesadaran mitra dan konsumen, (2) Mengkuantifikasi jumlah limbah cup plastik yang berhasil teralihkan dari TPA, dan (3) Merumuskan skema tata kelola keberlanjutan yang ekonomis dan dapat direplikasi oleh UMKM sejenis.

II. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada bulan juni hingga juli 2026 di gerai UMKM Teh Es Bray, Kota Padang, bekerja sama dengan Bank Sampah Unit terdekat. Pendekatan yang digunakan adalah kombinasi deskriptif-kualitatif dan evaluasi kuantitatif operasional.

a. Subjek dan Partisipan Kegiatan

Partisipan dalam kegiatan ini terdiri dari 1 orang pemilik UMKM Teh Es Bray, 4 orang karyawan gerai, 2 orang pengelola Bank Sampah mitra, serta sampel terukur sebanyak 85 orang konsumen aktif Teh Es Bray yang dipilih secara accidental sampling selama masa sosialisasi.

b. Tahapan Pelaksanaan Program

Pelaksanaan pengabdian terbagi dalam empat tahapan sistematis:

- 1) Tahap 1: Analisis Situasi awal dan Baseline Assessment: Melakukan observasi operasional harian, menghitung rata-rata timbulan limbah cup plastik harian, dan membagikan kuesioner pre-test kesadaran ESG kepada mitra dan konsumen.
- 2) Tahap 2: Sosialisasi dan Edukasi Kerangka ESG: Melakukan pelatihan kepada pemilik dan karyawan mengenai tata kelola sampah, kebersihan operasional, serta edukasi visual bagi pelanggan melalui banner dan flyer interaktif di gerai.
- 3) Tahap 3: Implementasi Model Kolaborasi Daur Ulang: Penyediaan tempat sampah terpisah (organik vs anorganik) di area gerai, peluncuran program "Kembalikan 10 Cup Bekas, Gratis 1 Cangkir Teh Es" atau poin diskon, serta penandatanganan kesepakatan penjemputan sampah plastik berkala oleh Bank Sampah mitra.
- 4) Tahap 4: Evaluasi dan Pembentukan Standard Operating Procedure (SOP): Pengukuran instrumen evaluasi melalui post-test, penimbangan total limbah daur ulang, serta penyusunan SOP tata kelola usaha berbasis ESG.

c. Instrumen dan Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan program diukur secara terkuantifikasi berdasarkan kriteria pada Tabel 1.

Tabel 1. Indikator Keberhasilan dan Instrumen Evaluasi Program

No	Indikator Evaluasi	Metode / Instrumen Pengukuran	Target Capaian
1	Peningkatan Pemahaman & Kesadaran ESG	Kuesioner Pre-test & Post-test (Skala Likert 1-5)	Peningkatan $\geq 35\%$
2	Volume Sampah Cup Plastik Teraur Ulang	Penimbangan fisik limbah berkala (Kg/Unit)	≥ 1.000 cup (15 kg) per bulan
3	Partisipasi Aktif Konsumen	Catatan log pengembalian cup di meja kasir	$\geq 20\%$ konsumen aktif berpartisipasi
4	Standard Operating Procedure (SOP) ESG	Dokumen tertulis SOP Tata Kelola & Sampah	100% tersusun & diterapkan

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Gambaran Umum Mitra

UMKM Teh Es Bray didirikan pada 15 Februari 2024 di Kota Padang dengan modal awal sebesar Rp3.000.000. Produk unggulannya adalah es teh hijau khas Padang dan variasi minuman rasa lainnya. Menjangkau pangsa pasar utama pelajar, mahasiswa, pekerja, dan masyarakat sekitar, UMKM ini tumbuh pesat namun menghadapi tantangan ekologis akibat penggunaan cup plastik sekali pakai jenis PP (polypropylene).

b. Evaluasi Dampak Kuantitatif Sebelum dan Sesudah Program

Hasil intervensi pengabdian selama 4 minggu menunjukkan perubahan signifikan pada tingkat pengetahuan, sikap, serta perilaku partisipan terkait prinsip ESG dan pengelolaan limbah sirkular (Tabel 2).

Tabel 2. Hasil Evaluasi Pre-test dan Post-test Pemahaman ESG & Lingkungan (n=85)

Aspek Evaluasi ESG	Skor Rata-Rata Pre-Test (%)	Skor Rata-Rata Post-Test (%)	Peningkatan (%)
Pemahaman Konsep ESG & Keberlanjutan UMKM	41,2%	85,8%	+ 44,6%
Kesadaran Pemilahan Sampah Organik/Anorganik	48,5%	91,2%	+ 42,7%
Partisipasi dalam Gerakan Daur Ulang Cup	32,0%	78,4%	+ 46,4%
Dukungan Terhadap Bisnis Ramah Lingkungan	58,9%	94,6%	+ 35,7%
Rata-Rata Keseluruhan	45,2%	87,5%	+ 42,3%

Berdasarkan Tabel 2, terjadi lonjakan rerata pemahaman sebesar 42,3%. Hal ini membuktikan bahwa edukasi interaktif melalui penempelan media visual di gerai dan ajaran langsung dari staf kasir efektif mengubah wawasan serta persepsi konsumen dan pengelola UMKM.

c. Kuantifikasi Capaian Daur Ulang Limbah Cup Plastik

Selama periode uji coba program kolaborasi dengan Bank Sampah (4 minggu), tercatat pengumpulan limbah cup plastik yang disetorkan kembali oleh konsumen maupun yang dipilah langsung di gerai sebagaimana tersaji pada Tabel 3.

Tabel 3. Rekapitulasi Pengumpulan Limbah Cup Plastik dan Nilai Ekonomis

Minggu Ke-	Jumlah Cup Terkumpul (Unit)	Berat Total (Kg)	Estimasi Nilai Penjualan ke Bank Sampah (Rp)*
Minggu 1	210	3,15 kg	Rp 9.450,-

Minggu Ke-	Jumlah Cup Terkumpul (Unit)	Berat Total (Kg)	Estimasi Nilai Penjualan ke Bank Sampah (Rp)*
Minggu 2	340	5,10 kg	Rp 15.300,-
Minggu 3	420	6,30 kg	Rp 18.900,-
Minggu 4	450	6,75 kg	Rp 20.250,-
Total	1.420 Unit	21,30 Kg	Rp 63.900,-

*Asumsi harga beli plastik cup bersih jenis PP di Bank Sampah Mitra = Rp3.000/kg.

Sebanyak 1.420 cup plastik (21,3 kg) berhasil dicegah dari pencemaran lingkungan atau penimbunan di TPA. Angka ini mewakili sekitar 26,3% dari total estimasi cup plastik yang digunakan Teh Es Bray dalam sebulan. Keberhasilan pengumpulan ini membuktikan bahwa insentif program "Kembalikan Cup" memberikan motivasi konkrit bagi konsumen.

d. Analisis Komparatif dan Implikasi Keilmuan ESG

Temuan kegiatan ini memperkuat teori Ekonomi Sirkular (Circular Economy) yang dikemukakan oleh (2025)(Budiman & Info, 2026) dan (Hisyam et al., 2025), yang menyatakan bahwa pengelolaan limbah berbasis insentif kemitraan mampu memperpanjang masa pakai produk dan memberikan shared value bagi UMKM serta masyarakat. Jika dibandingkan dengan penelitian terdahulu seperti Irawan & (Irawan & Chaerul, 2011) yang menekankan skema Extended Producer Responsibility (EPR) pada skala industri besar, pengabdian ini membuktikan bahwa skema EPR versi mikro (Micro-EPR) sangat krusial dan fleksibel diterapkan di tingkat UMKM skala lapak/kedai.

Dari aspek Social, inisiatif ini mempererat ikatan emosional antara Teh Es Bray dan komunitas pelanggannya. Pelanggan merasa menjadi bagian dari solusi lingkungan. Dari pilar Governance, penyusunan pencatatan kas harian yang memisahkan pendapatan utama dan hasil penjualan limbah Bank Sampah menjadi bentuk transparansi tata kelola baru bagi UMKM yang sebelumnya belum pernah terdokumentasikan secara rapi.

e. Keterbatasan Kegiatan dan Rekomendasi Masa Depan

Pengabdian ini memiliki beberapa keterbatasan operasional:

- 1) Keterbatasan Ruang Penyimpanan: Kedai Teh Es Bray memiliki area yang terbatas, sehingga penyimpanan cup bekas dalam jumlah besar sebelum dijemput Bank Sampah sempat membentur kendala higienitas dan estetika gerai.
- 2) Fluktuasi Harga Jual Sampah Plastik: Harga beli sampah plastik di tingkat Bank Sampah yang fluktuatif (Rp2.500-Rp3.500/kg) dapat mempengaruhi kontinuitas insentif finansial apabila tidak disubsidi oleh margin keuntungan produk.
- 3) Tingginya Biaya Kemasan Ramah Lingkungan Biodegradable: Peralihan total ke kemasan berbahan ampas tebu (bagasse) atau bioplastik PLA masih memberatkan struktur modal UMKM Teh Es Bray karena harganya 3-4 kali lipat lebih mahal dibanding cup PP konvensional.

Rekomendasi pengembangan selanjutnya adalah: (1) Menyiapkan fasilitas tempat pemadatan/press cup manual sederhana di gerai untuk menghemat ruang simpan, (2) Memperluas jejaring kolaborasi dengan pemasok bahan baku kemasan ramah lingkungan agar UMKM memperoleh harga grosir yang terjangkau, serta (3) Mendorong kebijakan insentif dari pemerintah daerah bagi UMKM berpredikat "Green Champion".

IV. KESIMPULAN

Program pengabdian masyarakat ini berhasil merumuskan dan menguji coba model kolaborasi sirkular antara UMKM Teh Es Bray dan Bank Sampah berbasis prinsip ESG di Kota Padang. Implementasi program mencatatkan capaian positif yang signifikan: peningkatan kesadaran ekologis mitra dan konsumen sebesar 42,3%, serta penyelamatan 1.420 cup plastik sekali pakai (21,3 kg) dari TPA hanya dalam waktu satu bulan.

Secara praktis, model kolaborasi ini memberikan bukti empiris bahwa penerapan ESG tidak harus mahal atau rumit bagi UMKM mikro, melainkan dapat dimulai dari langkah taktis pemilahan limbah dan edukasi partisipatif. Implikasi kebijakan dari kegiatan ini menyarankan pentingnya pendampingan berkelanjutan dari

perguruan tinggi serta integrasi Bank Sampah lokal dalam rantai pasok rantai nilai UMKM guna menciptakan ekosistem bisnis kuliner yang inklusif, sejahtera, dan ramah lingkungan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas terselesainya kegiatan pengabdian dan penyusunan artikel ini. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Dharma Andalas atas dukungan pendanaan dan fasilitas. Terima kasih juga disampaikan kepada Pemilik dan Karyawan UMKM Teh Es Bray Kota Padang, Pengelola Bank Sampah Mitra, serta seluruh mahasiswa partisipan yang telah bekerja keras mensukseskan seluruh tahapan program pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Irawan, G. A. S., & Chaerul, M. (2011). Konsep System Pengumpulan Sampah Kemasan Plastik oleh Produsen Sebagai Bentuk Penerapan Extended Producer Responsibility (EPR). *Jurnal Teknik Lingkungan*, 17(2), 22-33.
- Nasution, A., Edinov, S., Sari, M., Mukhtar, D., & Nahdlatul, U. (2025). Dampak Penggunaan Plastik Sekali Pakai Terhadap Lingkungan Perkotaan Wilayah Jalan Hiu Kelurahan Ulak Karang Selatan. *Jurnal Lingkungan Hidup Perkotaan*, 4(4), 5179-5183.
- Yandri, P., Budi, S., & Muhyidin, A. (2024). Formulasi dan Validasi Indikator Bank Sampah Berkelanjutan. *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 15(2), 209-228.
- Budiman, A., & Info, A. (2026). *The Role of Waste Banks in Supporting Circular Economy : A Business Sustainable Perspective*. 11(1), 147–160.
- Hakim, A. N. A., & Aprianingsih, A. (2024). Reusable Container Usage on a Daily Basis: A Systematic Literature Review. *Journal of Consumer Sciences*, 9(3), 362–387. <https://doi.org/10.29244/jcs.9.3.362-387>
- Hartono, J. V., Hartono, V. R., & Mais, R. G. (2026). *PERAN ESG DALAM MENINGKATKAN KEBERLANJUTAN UMKM DI INDONESIA : SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW*. 10(1), 362–372.
- Hisyam, C. J., Seruni, M. P., Nainggolan, A. C., Putra, A. A. H. P., Kinanti, C. A., Darmawan, G. S., Pratama, R. A., & Rodja, Z. (2025). Penerapan ekonomi sirkular dalam proses pengelolaan sampah oleh Bank Sampah Mekar Sari. *Aktivisme : Jurnal Ilmu Pendidikan, Politik Dan Sosial Indonesia*, 2(3), 280–289.
- Indrawaty, M., Pasaribu, P. N., & Maulana, L. H. (2025). Pro-Environmental Behavior of Indonesian Household Consumers Toward Single-Use Packaging (Application of the Extended Theory of Planned Behavior). *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan*, 13(5), 4231–4238. <https://doi.org/10.37641/jimkes.v13i5.4226>
- Irawan, G. A. S., & Chaerul, M. (2011). Plastik Oleh Produsen Sebagai Bentuk Penerapan Extended Producer Responsibility (Epr) the Concept of Plastic Packaging Waste Collection System By Producer To Implement Extended Producer Responsibility (Epr). *Jurnal Teknik Lingkungan*, 17(2), 22–33.
- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia. (2019). *Dorong UMKM Naik Kelas dan Go Export, Pemerintah Siapkan Ekosistem Pembiayaan yang Terintegrasi*. www.ekon.go.id.
- Putri, A., & Sembiring, E. (2019). Evaluasi kinerja dan keberlanjutan program Bank sampah sebagai salah satu pendekatan dalam pengelolaan sampah dengan konsep 3R. *Teknik Lingkungan*, 25(18), 15–28.