



Edukasi Pengelolaan dan Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga untuk Peningkatan Ekonomi Masyarakat di Lingkungan Paroki St. Maria Theresia, Klaten

*Maria Rosa Kumala Dewi, Titik Dwiyani

D3 Akuntansi, Fakultas Vokasi Universitas Pignatelli Triputra. Jl. Duwet Raya 1, Karangasem, Laweyan, Kota Surakarta. Indonesia. Kode Pos: 57145

*Corresponding Author e-mail: mrosakumala@gmail.com

Diterima: Juli 2025; Direvisi: Juli 2025; Diterbitkan: Agustus 2025

Abstrak

Pengelolaan sampah rumah tangga merupakan isu global yang erat kaitannya dengan pola konsumsi dan produksi masyarakat. Menyikapi hal ini, kegiatan pengabdian kepada masyarakat di lingkungan Paroki St. Maria Theresia difokuskan pada upaya peningkatan kapasitas warga dalam memanfaatkan limbah rumah tangga secara produktif. Program ini menggunakan pendekatan edukatif-partisipatif berbasis prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle), yang mencakup pelatihan konsep dasar dan teknik pengolahan limbah, serta pendampingan dalam pembuatan produk daur ulang bernilai ekonomis. Pelatihan mendorong partisipasi aktif warga, sementara pendampingan memfasilitasi eksplorasi kreativitas dan pemanfaatan limbah menjadi barang yang memiliki nilai jual. Hasil program menunjukkan dampak positif, yaitu berkurangnya volume sampah dan meningkatnya pendapatan rumah tangga melalui penjualan produk hasil daur ulang, baik di komunitas gereja maupun secara daring. Selain itu, program ini memperkuat solidaritas sosial dan gotong royong. Sebanyak 85% peserta mengalami peningkatan pemahaman dan keterampilan dalam pengelolaan sampah. Dengan demikian, pendekatan edukatif-partisipatif terbukti efektif sebagai solusi berkelanjutan untuk mendukung ekonomi lokal dan pelestarian lingkungan.

Kata kunci: Value Added, Pendapatan, Limbah Rumah Tangga

Education on Household Waste Management and Utilization to Improve the Community Economy in the St. Maria Theresia Parish, Klaten

Abstract

Household waste is a global environmental issue largely driven by patterns of consumption and production. In response, a community service initiative was implemented in the St. Maria Theresia Parish to enhance residents' capacity to manage and repurpose household waste in economically productive ways. The program adopted an educational and participatory approach based on the 3R principles (Reduce, Reuse, Recycle), combining training sessions with hands-on mentoring. Training focused on introducing the 3R concept and basic waste processing techniques, while mentoring supported creative recycling practices and helped participants identify the economic potential of their products. The outcomes demonstrated positive impacts: waste volume was reduced, and household incomes increased through the sale of recycled products via church community events and digital platforms. Additionally, the initiative fostered social cohesion through collaborative efforts. Notably, 85% of participants showed improved understanding and creativity in utilizing household waste. This educational-participatory model has proven to be an effective and sustainable solution, supporting local economic resilience and environmental preservation.

Keywords: Value Added, Income, Household Waste

How to Cite: Dewi, M. R. K., & Dwiyani, T. (2025). Edukasi Pengelolaan dan Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga untuk Peningkatan Ekonomi Masyarakat di Lingkungan Paroki St. Maria Theresia, Klaten. *Sasambo: Jurnal Abdimas (Journal of Community Service)*, 7(3), 553–564. <https://doi.org/10.36312/sasambo.v7i3.3219>



<https://doi.org/10.36312/sasambo.v7i3.3219>

Copyright©2025, Dewi & Dwiyani
This is an open-access article under the CC-BY-SA License.



PENDAHULUAN

Sampah, khususnya sampah plastik, telah menjadi salah satu isu lingkungan yang paling mengkhawatirkan di tingkat global. Permasalahan global yang sampai saat ini belum terselesaikan adalah jumlah sampah yang terus meningkat (Saraswati et al., 2024). Plastik merupakan bahan yang sangat banyak digunakan dalam berbagai aktivitas kehidupan masyarakat karena sifatnya yang praktis, murah, dan mudah didapat. Hampir seluruh lapisan masyarakat, baik di pedesaan maupun perkotaan, bergantung pada produk berbahan plastik untuk kebutuhan sehari-hari, seperti kemasan makanan dan minuman, alat rumah tangga, hingga peralatan sekali pakai lainnya. Namun, meskipun plastik memberikan kemudahan dalam kehidupan modern, penggunaannya yang berlebihan dan tidak terkontrol telah menimbulkan permasalahan serius bagi lingkungan. Sampah plastik sangat sulit terurai secara alami dan dapat bertahan di lingkungan selama ratusan tahun, mencemari tanah, air, dan udara, serta mengancam kesehatan ekosistem.

Salah satu sumber utama timbulnya sampah plastik berasal dari aktivitas rumah tangga. Volume limbah plastik dari sektor ini tergolong tinggi karena tidak adanya pengelolaan yang memadai. Sebagian besar limbah hanya dibuang, dibakar, atau dijual ke pengepul dengan harga yang sangat rendah tanpa melalui proses pengolahan yang optimal. Hal ini tidak hanya berkontribusi pada pencemaran lingkungan, tetapi juga menghilangkan potensi nilai ekonomi dari limbah tersebut. Rendahnya pemahaman tentang pengelolaan optimal pada limbah plastik, ekonomi kreatif dan peluang bisnis juga menjadi penghalang bagi peningkatan kesejahteraan dan berdampak pada kesehatan masyarakat (Aggilia Amanda Putri et al., 2024). Salah satu permasalahan mendasar adalah rendahnya kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan limbah, serta minimnya pengetahuan tentang dampak jangka panjang dari sampah plastik. Menurut (Permana et al., 2023), limbah plastik yang tidak terkelola dengan baik dapat menimbulkan pencemaran udara dan tanah, serta merusak keseimbangan lingkungan hidup. Oleh karena itu, diperlukan intervensi yang bersifat edukatif dan partisipatif untuk meningkatkan pemahaman sekaligus memberdayakan masyarakat agar mampu menjadi bagian dari solusi.

Permasalahan limbah plastik juga terjadi secara nyata di lingkungan masyarakat sekitar Paroki St. Maria Theresia Jombor, Klaten. Wilayah ini didominasi oleh masyarakat dengan kondisi ekonomi menengah ke bawah, yang sehari-harinya melakukan aktivitas rumah tangga tanpa pemahaman yang memadai tentang pentingnya pengelolaan limbah. Sebagian besar masyarakat di wilayah ini tidak memiliki akses terhadap teknologi pengolahan limbah dan belum menunjukkan tingkat kreativitas dalam memanfaatkan limbah plastik yang tersedia. Banyak dari mereka hanya menyimpan, membakar, atau menjual limbah plastik kepada pengepul, sehingga menimbulkan pencemaran udara dan tidak memberikan nilai tambah secara ekonomi. Pembakaran limbah rumah tangga yang masih menjadi kebiasaan umum dapat menimbulkan bahaya kesehatan, khususnya gangguan pernapasan akibat asap beracun yang dihasilkan (Sholihah, 2020). (Deda Widiantoro et al., 2023) menambahkan bahwa penanganan sampah yang tidak terstruktur dapat mengganggu estetika lingkungan dan menciptakan kawasan permukiman yang kumuh. Disisi lain

pemanfaatan sampah plastik dapat diubah menjadi produk dan jasa kreatif dapat memberikan peluang bisnis sehingga memberikan manfaat dari tiga aspek, yaitu manfaat ekonomi, manfaat sosial dan manfaat lingkungan (Nurmala et al., 2024). Dengan demikian, terdapat kesenjangan yang signifikan antara potensi yang dimiliki masyarakat dan kondisi aktual di lapangan.

Kesenjangan ini dapat diatasi melalui pendekatan edukatif yang tepat sasaran serta partisipatif. Untuk menjawab permasalahan tersebut, diperlukan pendekatan pemberdayaan masyarakat berbasis lingkungan yang terstruktur dan menyeluruh. Pendekatan partisipatif yang melibatkan masyarakat secara aktif dalam proses pengelolaan limbah diyakini sebagai salah satu strategi yang efektif. Melalui pendekatan ini, masyarakat tidak hanya menjadi objek dari program, tetapi juga berperan sebagai subjek atau pelaku utama dalam transformasi lingkungan. Pendekatan ini sejalan dengan konsep ekonomi sirkular, di mana limbah tidak lagi dipandang sebagai beban, melainkan sebagai sumber daya potensial yang dapat didaur ulang dan dimanfaatkan kembali.

Salah satu strategi yang dapat diterapkan dalam pengelolaan limbah rumah tangga adalah penerapan prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*). Konsep ini menekankan pentingnya mengurangi penggunaan bahan yang berpotensi menjadi limbah, menggunakan kembali barang-barang yang masih layak pakai, dan mendaur ulang limbah menjadi produk baru yang bermanfaat (Arisona, 2018). Konsep 3R tidak hanya berkontribusi dalam pengurangan limbah, tetapi juga pengelolaan sampah secara efektif dan bernilai ekonomis (Sinulingga et al., 2025). Misalnya, sampah plastik dapat diubah menjadi produk kerajinan tangan seperti tas, pot bunga, atau hiasan rumah yang memiliki nilai jual.

Contoh implementasi pendekatan ini dapat dilihat pada keberhasilan program Bank Sampah Cangkringsari Berseri di Desa Cangkringsari, Kecamatan Sukodono, Kabupaten Sidoarjo. Program ini mengadopsi konsep 3R dan melibatkan masyarakat dalam pemilahan dan pengolahan sampah anorganik menjadi produk bernilai ekonomi. Hasilnya, tidak hanya volume sampah berkurang, melalui pendampingan pemanfaat sampah anorganik dapat menghasilkan karya yang bisa manfaatkan bahkan bisa saja jual kembali sehingga pendapatan masyarakat meningkat (Ll. Edo Sutrisky Ali Ramdani & Muzakkir, 2022). Sayangnya, di lingkungan Paroki St. Maria Theresia Jombor, sistem seperti bank sampah belum tersedia, sehingga masyarakat belum terbiasa memilah sampah, belum memiliki komunitas kreatif, dan belum mampu mengembangkan produk daur ulang secara berkelanjutan. Oleh karena itu, intervensi yang dirancang dalam kegiatan ini sangat penting untuk menjembatani kesenjangan tersebut, dengan tetap menyesuaikan pada karakteristik lokal masyarakat.

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia, pemanfaatan adalah proses atau cara dalam menggunakan sesuatu agar berguna. Dalam konteks ini, pemanfaatan limbah bekas berarti memproses barang-barang sisa agar dapat digunakan kembali dan memiliki nilai ekonomi. Namun, pada praktiknya, limbah botol plastik dan limbah sejenis masih jarang dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar karena rendahnya kreativitas dan kurangnya pengetahuan mengenai potensi ekonominya. Padahal, pengolahan limbah menjadi kerajinan tangan atau produk rumah tangga

tidak hanya dapat mengurangi jumlah limbah, tetapi juga memberikan nilai tambah ekonomi. Pengelolaan sampah merupakan isu global yang membutuhkan pendekatan inovatif, khususnya di era modern yang menghadapi tantangan lingkungan. Salah satu cara yang dapat digunakan adalah menjadikan pengelolaan sampah sebagai peluang untuk menumbuhkan jiwa kewirausahaan. Pengelolaan sampah yang diimbangi dengan semangat kewirausahaan dapat menjadi solusi inovatif untuk masalah lingkungan (Gede Widiadnyana Pasek et al., 2024). Oleh karena itu, program edukasi pemanfaatan limbah ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran lingkungan, keterampilan masyarakat, serta membuka peluang pendapatan baru.

Masyarakat di sekitar Paroki St. Theresia Jombor belum memaksimalkan potensi limbah plastik. Sampah hanya dikumpulkan, dibuang, atau dijual ke pengepul tanpa diolah. Masyarakat belum memahami bahwa limbah plastik dapat diubah menjadi produk bernilai jual tinggi yang bermanfaat bagi ekonomi keluarga (Deda Widiantoro et al., 2023). Melalui edukasi dan pendampingan, masyarakat dapat diajarkan untuk memanfaatkan limbah secara produktif. Selain manfaat ekonomi, kegiatan ini juga memperkuat ikatan sosial melalui pelatihan dan kerja kelompok. Interaksi yang terbangun menciptakan solidaritas dan gotong royong sebagai modal sosial yang mendukung keberlanjutan program. Tujuan kegiatan ini adalah mendorong kesadaran, keterampilan, dan kemandirian masyarakat dalam mengelola limbah rumah tangga secara bijak dan berkelanjutan.

METODE PELAKSAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan edukatif-partisipatif, yang menggabungkan aspek pendidikan dan libatkan aktif masyarakat secara simultan. Tujuannya adalah untuk membangun kesadaran, keterampilan, serta kemandirian masyarakat dalam mengelola limbah rumah tangga menjadi produk bernilai ekonomi melalui prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*). Pelaksanaan program dilakukan melalui beberapa tahap:

1. Persiapan dan Koordinasi. Tim PkM membentuk struktur pelaksana, menyusun proposal, dan melengkapi dokumen administratif. Selanjutnya, dilakukan pembagian tugas, penjadwalan, dan persiapan teknis alat dan bahan.
2. Koordinasi dengan Mitra. Mitra kegiatan adalah warga di sekitar Paroki St. Maria Theresia Jombor, Klaten. Setelah dilakukan asesmen awal, fokus kegiatan diarahkan pada edukasi pengelolaan dan pemanfaatan limbah rumah tangga sesuai kebutuhan mitra.
3. Edukasi dan Pelatihan. Kegiatan edukatif dilaksanakan dengan pendekatan andragogi, menggunakan media visual, lembar kerja, dan praktik langsung. Materi disampaikan melalui *Forum Group Discussion* (FGD) yang mencakup:
 - a. Sosialisasi program dan pengenalan prinsip 3R,
 - b. Materi kewirausahaan dan teknik pengolahan limbah,
 - c. Pelatihan praktik pembuatan kerajinan dari limbah, dan
 - d. Strategi pemanfaatan serta pemasaran produk hasil daur ulang, baik melalui komunitas gereja maupun platform digital.

4. Evaluasi. Evaluasi dilakukan secara formatif (melalui pegamatan langsung dan diskusi selama kegiatan) dan sumatif (melalui kuesioner terbuka pada akhir kegiatan). Evaluasi ini bertujuan untuk mengukur pemahaman peserta serta efektivitas metode yang digunakan.
5. Indikator Keberhasilan. Keberhasilan program diukur dari:
 - a. Jumlah peserta yang mampu menghasilkan produk secara mandiri,
 - b. Adanya inisiatif pemasaran produk secara berkelanjutan,
 - c. Terbentuknya jejaring komunikasi warga untuk pengelolaan limbah terpadu, dan
 - d. Umpulan positif dari mitra.

Sasaran dan Peran Mitra

Mitra dalam kegiatan ini adalah masyarakat di sekitar Paroki St. Maria Theresia Jombor, Klaten, yang mayoritas merupakan kelompok ekonomi menengah ke bawah, dengan tingkat produktivitas ekonomi rendah. Jumlah peserta yang terlibat dalam kegiatan ini sekitar 25–30 orang, terdiri dari ibu rumah tangga dan pemuda gereja. Mitra berperan dalam menyiapkan lokasi pelatihan, memobilisasi peserta, serta mendukung keberlanjutan kegiatan melalui pengelolaan dan pemasaran hasil produk daur ulang.

Ilmu Pengetahuan dan Teknologi yang Ditransfer

Pengetahuan dan keterampilan yang ditransfer kepada masyarakat meliputi:

1. Pengenalan prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) dalam pengelolaan limbah rumah tangga.
2. Teknik pembuatan produk kerajinan tangan berbasis limbah plastik.
3. Edukasi dasar kewirausahaan, pencatatan keuangan sederhana, serta pemasaran digital (*e-commerce*).
4. Strategi peningkatan nilai tambah limbah melalui desain produk kreatif dan pemanfaatan teknologi.

Seluruh transfer pengetahuan disampaikan melalui metode edukatif berbasis praktik langsung dan media visual yang disesuaikan dengan tingkat literasi sasaran.

Teknik Pengumpulan Data dan Indikator Keberhasilan

Teknik pengumpulan data dalam kegiatan pengabdian ini menggabungkan pendekatan kualitatif dan kuantitatif guna memperoleh pemahaman menyeluruh terhadap proses pelaksanaan dan dampaknya. Metode observasi partisipatif digunakan oleh tim pengabdian untuk mencatat respons, keterlibatan peserta, serta dinamika selama pelatihan berlangsung. Selanjutnya, dilakukan *Forum Group Discussion* (FGD) yang bersifat evaluatif guna menilai pemahaman peserta terhadap materi, mengidentifikasi hambatan partisipasi, dan menggali usulan pengembangan kegiatan secara langsung dari masyarakat. Untuk memperkuat temuan, disebarluaskan pula kuesioner terbuka yang dirancang guna mengukur persepsi peserta terhadap materi, motivasi dalam mengikuti program, serta niat untuk melanjutkan aktivitas pengelolaan limbah secara mandiri.

Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan kegiatan ditentukan berdasarkan pencapaian tujuan utama program, yaitu:

1. Keberhasilan diukur dari persentase peserta yang mampu menghasilkan minimal satu produk daur ulang, yang menunjukkan peningkatan keterampilan teknis dan pemahaman terhadap konsep 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*).
2. Indikator dilihat dari munculnya inisiatif kelompok masyarakat untuk memasarkan produk hasil daur ulang secara mandiri, sebagai representasi kemandirian ekonomi.
3. Terbentuknya komunikasi lintas warga dan embrio komunitas pengelola limbah menunjukkan terbangunnya modal sosial baru yang mendukung pengelolaan lingkungan berbasis partisipasi.
4. Umpulan positif dari mitra kegiatan, yang memberikan apresiasi atas relevansi, efektivitas, dan kebermanfaatan program terhadap kebutuhan masyarakat. Indikator ini menjadi acuan evaluatif dalam mengukur keberhasilan program sekaligus menjadi dasar untuk merancang pengembangan kegiatan lanjutan yang lebih berdampak dan berkelanjutan.

Analisis Data

Data hasil pengamatan, diskusi, dan kuesioner dianalisis secara deskriptif kualitatif untuk menilai keberhasilan proses dan luaran kegiatan. Analisis dilakukan secara formatif (selama kegiatan berlangsung) dan sumatif (setelah kegiatan selesai), untuk memastikan adanya peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan partisipasi aktif masyarakat terhadap pemanfaatan limbah rumah tangga.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada masyarakat adalah usaha untuk menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni kepada masyarakat. Kegiatan tersebut harus mampu memberikan suatu nilai tambah bagi masyarakat, baik dalam kegiatan ekonomi, kebijakan, dan perubahan perilaku (sosial). Pengabdian kepada masyarakat juga merupakan kegiatan untuk menyebarluaskan ilmu pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat, yang diharapkan dapat memberikan dampak positif dalam aspek ekonomi, sosial, maupun lingkungan. Pada kegiatan ini, tim pengabdian berfokus pada peningkatan pemahaman dan keterampilan masyarakat dalam mengelola limbah rumah tangga menjadi produk bernilai ekonomi menggunakan pendekatan 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan secara partisipatif melalui sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan. Antusiasme masyarakat dalam mengikuti setiap sesi menunjukkan bahwa permasalahan pengelolaan sampah merupakan isu nyata yang mereka hadapi sehari-hari. Setelah mengikuti pelatihan, masyarakat mulai mampu memilah limbah yang layak olah dan memahami konsep dasar 3R. Proses daur ulang dilakukan menggunakan limbah plastik dan anorganik yang sebelumnya hanya dibuang atau dibakar.

Tabel 1. Hasil Pengabdian kepada Masyarakat

Permasalahan	Solusi/ Kegiatan	Luaran / Hasil	Dampak/ Keberdayaan Masyarakat
Banyaknya limbah plastik di lingkungan Gereja St. Theresia Jombor	Edukasi pengelolaan limbah berbasis 3R (Reduce, Reuse, Recycle)	Masyarakat mampu memilah dan mengelola limbah berdasarkan jenisnya	Warga menghasilkan produk daur ulang yang bernilai jual melalui e-commerce
Sampah plastik hanya dijual ke pengepul tanpa diolah	Pelatihan ide dan kreativitas untuk mengolah limbah agar bernilai tambah	Masyarakat menghasilkan produk daur ulang yang unik dan bernilai tinggi	Produk dapat dipasarkan melalui bazar atau platform digital, menambah pendapatan dan kemandirian ekonomi

Masalah lingkungan yang ditimbulkan oleh meningkatnya volume sampah, khususnya limbah plastik, menjadi tantangan serius di berbagai wilayah, termasuk di lingkungan Gereja St. Theresia Jombor. Permasalahan utama yang dihadapi adalah banyaknya sampah plastik rumah tangga yang tidak terkelola dengan baik dan cenderung hanya dijual ke pengepul tanpa melalui proses daur ulang, sehingga tidak memiliki nilai tambah yang signifikan. Padahal, jika dikelola dengan pendekatan yang tepat, limbah tersebut dapat diolah menjadi produk kreatif yang memiliki nilai ekonomi dan sekaligus mendukung upaya pelestarian lingkungan.

Menjawab permasalahan tersebut, dilakukan serangkaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada edukasi dan pelatihan pengelolaan limbah berbasis prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle). Kegiatan ini tidak hanya memberikan pengetahuan teoretis mengenai pentingnya pengelolaan sampah, tetapi juga mendorong masyarakat agar memiliki keterampilan praktis dalam memilah, mengolah, dan menciptakan produk dari limbah yang dapat digunakan kembali atau diubah menjadi barang yang bernilai ekonomis.

Program edukasi yang dilakukan diarahkan pada dua fokus utama. Pertama, pelatihan pemahaman konsep 3R dan teknik dasar pengelolaan limbah. Dalam sesi ini, warga dikenalkan pada cara memilah sampah berdasarkan jenisnya (organik dan anorganik), serta cara mengidentifikasi limbah plastik yang masih bisa dimanfaatkan. Kedua, sesi pelatihan keterampilan kreatif, seperti membuat kerajinan tangan dari botol bekas, plastik kemasan, dan bahan limbah lainnya. Proses pelatihan dilakukan secara partisipatif agar masyarakat dapat langsung terlibat dan bereksperimen dengan ide-ide daur ulang.

Hasil dari kegiatan ini menunjukkan dampak yang sangat positif. Masyarakat tidak hanya menjadi lebih sadar akan pentingnya pengelolaan limbah, tetapi juga mampu menciptakan berbagai produk kreatif dari limbah plastik, seperti pot bunga dari botol bekas, tas dari kemasan kopi, atau kerajinan tangan lainnya. Produk-produk tersebut kemudian dipasarkan melalui kegiatan komunitas gereja maupun platform digital seperti media sosial dan marketplace lokal.

Dampak yang paling signifikan dari program ini adalah meningkatnya keberdayaan masyarakat, baik dari segi ekonomi maupun sosial. Dari sisi ekonomi, produk hasil daur ulang yang dipasarkan memberikan tambahan pendapatan rumah tangga. Dari sisi sosial, munculnya semangat kolaboratif dan gotong royong di antara warga dalam proses produksi dan pemasaran memperkuat ikatan komunitas. Selain itu, kegiatan ini juga membuka peluang bagi warga untuk mengikuti pameran atau bazar produk kreatif, sehingga memperluas jejaring dan potensi usaha.

Hasil dan Dampak Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di lingkungan Paroki St. Maria Theresia Jombor, Klaten, telah menunjukkan keberhasilan signifikan dalam meningkatkan kapasitas masyarakat dalam mengelola limbah rumah tangga berbasis prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle). Sebelum kegiatan berlangsung, masyarakat umumnya belum memiliki pengetahuan maupun keterampilan dalam mengelola limbah anorganik seperti botol plastik, kardus, atau kemasan makanan. Limbah tersebut umumnya hanya dibuang atau dijual langsung kepada pengepul lokal tanpa melalui proses pengolahan, sehingga nilai ekonominya sangat rendah. Rata-rata pendapatan yang diperoleh dari hasil penjualan limbah ini hanya berkisar antara Rp50.000 hingga Rp70.000 per kelompok setiap minggunya.

Setelah dilakukan intervensi berupa pelatihan edukatif dan pendampingan intensif selama dua hari, terjadi peningkatan signifikan dalam keterlibatan dan kemampuan peserta. Sebanyak 85% dari total 30 peserta berhasil menciptakan setidaknya satu jenis produk daur ulang yang memiliki nilai jual. Produk yang dihasilkan sebagian besar berupa kerajinan tangan berbahan limbah plastik dan kardus, seperti tempat tisu, hiasan meja, pot tanaman, dan tas belanja daur ulang.

Kegiatan ini juga mendorong terbentuknya enam kelompok kerja aktif yang terorganisasi dengan baik dalam komunitas. Mereka secara kolektif memproduksi dan memasarkan hasil daur ulang melalui kegiatan bazar yang diselenggarakan oleh gereja serta memanfaatkan platform digital seperti media sosial dan marketplace lokal. Pada satu kali kegiatan bazar, masing-masing kelompok mampu menjual produk dengan nilai penjualan berkisar antara Rp200.000 hingga Rp350.000. Dengan asumsi enam kelompok aktif berpartisipasi secara rutin, maka potensi perputaran ekonomi komunitas diperkirakan mencapai Rp1.200.000 hingga Rp2.100.000 per minggu.

Hal ini mencerminkan peningkatan pendapatan mingguan sebesar 20–35% dibandingkan sebelum kegiatan berlangsung. Tidak hanya berdampak secara ekonomi, kegiatan ini juga memperluas akses pasar masyarakat, mendorong kreativitas, dan menumbuhkan kesadaran lingkungan melalui pemanfaatan limbah rumah tangga secara produktif. Ringkasan perbandingan kondisi sebelum dan sesudah kegiatan pengabdian dapat dilihat pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Perbandingan Kondisi Sebelum dan Sesudah Kegiatan Pengabdian

Indikator	Sebelum Kegiatan	Sesudah Kegiatan	Keterangan Peningkatan
Rata-rata pendapatan per kelompok minggu	Rp50.000 per Rp70.000	- Rp200.000 per Rp350.000	- Peningkatan pendapatan 20–35%
Jumlah kelompok aktif	Tidak terorganisasi	6 kelompok aktif	Terbentuknya kelompok kerja produktif
Persentase peserta yang menghasilkan produk	Tidak ada	85% dari 30 peserta	Partisipasi aktif pasca pelatihan
Jenis limbah yang diolah	Dijual/buang tanpa pengolahan	Didaur ulang menjadi kerajinan tangan	Limbah dimanfaatkan secara kreatif
Metode pemasaran	Dijual ke pengepuл lokal	Bazar gereja & platform digital	Akses pasar lebih luas dan modern

Kegiatan ini telah memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan keberdayaan ekonomi dan sosial masyarakat berbasis pengelolaan lingkungan berkelanjutan. Model ini dapat direplikasi di komunitas lain untuk mendorong transformasi limbah menjadi peluang usaha produktif berbasis komunitas.

Hasil ini selaras dengan temuan (Amelia et al., 2022), yang mencatat peningkatan pendapatan keluarga dari pengolahan barang bekas melalui pelatihan di Tangerang Selatan. Demikian pula, (Saraswati et al., 2024) menemukan bahwa kreativitas pemanfaatan kembali (*Recycling*) barang bekas menjadi solusi yang cukup baik untuk mengubah sampah botol bekas minuman menjadi barang yang berguna kembali, bahkan memiliki nilai jual serta dapat dikreasikan menjadi barang yang mempunyai nilai estetika. Dibandingkan dengan dua program tersebut, kegiatan di Jombor menghadirkan pendekatan serupa, namun keunikan lokal terletak pada integrasi kegiatan dengan komunitas gereja yang aktif dan kohesif, serta adanya dorongan informal melalui solidaritas sosial warga.

Secara sosial, kegiatan ini memperkuat ikatan antarwarga melalui kolaborasi dalam pelatihan dan produksi, serta membangun kepercayaan kolektif dalam mengelola potensi ekonomi berbasis lingkungan. Dari sisi

lingkungan, pengurangan volume sampah secara signifikan dapat diamati dari praktik baru masyarakat yang mulai memilah dan mendaur ulang limbah rumah tangga. Perubahan perilaku ini menjadi cerminan keberhasilan pendekatan edukatif-partisipatif yang diterapkan secara konsisten selama program berlangsung.

Namun demikian, dalam pelaksanaannya terdapat sejumlah kendala teknis yang cukup krusial. Beberapa peserta masih mengalami kesulitan dalam membedakan jenis limbah yang layak olah dan dalam merancang produk daur ulang yang menarik secara komersial. Selain itu, keterbatasan alat bantu produksi dan rendahnya literasi digital masyarakat menjadi hambatan dalam memperluas akses pasar produk. Kelompok usia lanjut juga menunjukkan resistensi terhadap penggunaan teknologi pemasaran digital, yang mengakibatkan sebagian produk tidak tersebar luas.

Meskipun telah muncul inisiatif pembentukan kelompok pengelola limbah dan jejaring pemasaran berbasis media sosial, keberlanjutannya masih bergantung pada dorongan eksternal. Oleh karena itu, dibutuhkan upaya lanjutan berupa pelatihan mendalam, pendampingan periodik, serta fasilitasi peralatan sederhana seperti alat pres plastik dan mesin jahit ringan. Keberlanjutan program juga akan sangat terbantu jika ada kolaborasi antara komunitas, pelaku UMKM, CSR perusahaan lokal, dan pemerintah desa dalam penguatan kelembagaan serta integrasi kegiatan ini ke dalam program pembangunan lingkungan berbasis masyarakat.

Pendekatan edukatif-partisipatif yang diterapkan dalam kegiatan ini terbukti mampu mendorong perubahan sosial, ekonomi, dan lingkungan secara simultan. Hasil kegiatan tidak hanya bersifat sesaat, tetapi juga membentuk dasar bagi praktik berkelanjutan dalam pengelolaan limbah rumah tangga berbasis masyarakat. Namun demikian, hasil yang dicapai masih bersifat awal dan perlu penguatan lebih lanjut, baik dari sisi kelembagaan, pemasaran digital, maupun inovasi produk. Analisis terhadap 15% peserta yang belum berhasil menunjukkan perlunya pendekatan adaptif seperti pelatihan berbasis keterampilan individu atau mentoring intensif. Selain itu, studi longitudinal dan evaluasi lanjutan diperlukan untuk mengukur keberlanjutan dampak, serta efektivitas model intervensi dalam jangka panjang.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan di Paroki St. Maria Theresia Jombor, Klaten berhasil mencapai tujuannya dalam memberikan edukasi pengelolaan dan pemanfaatan limbah rumah tangga berbasis prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*). Program ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan masyarakat, tetapi juga menghasilkan perubahan perilaku nyata dalam memilah, mengolah, serta memasarkan produk daur ulang. Sebanyak 85% peserta mampu menghasilkan minimal satu produk yang layak jual, dengan pendapatan per kelompok berkisar antara Rp200.000–Rp350.000 per bazar. Lebih dari itu, kegiatan ini membentuk komunitas warga yang berinisiatif melanjutkan produksi secara mandiri.

Namun demikian, keberhasilan ini juga menunjukkan adanya tantangan yang perlu dicermati lebih lanjut. Misalnya, belum semua peserta memiliki akses teknologi yang memadai untuk pemasaran digital, serta ketergantungan awal terhadap fasilitasi tim pengabdian yang perlu

diminimalkan seiring waktu. Refleksi ini menegaskan bahwa keberlanjutan program sangat bergantung pada strategi pendampingan lanjutan, dukungan komunitas internal, dan keterlibatan mitra eksternal seperti gereja atau LSM lingkungan.

REKOMENDASI

Berdasarkan hasil evaluasi kegiatan, rekomendasi utama yang dapat disampaikan adalah perlunya penguatan aspek keberlanjutan melalui pembentukan kelompok usaha berbasis komunitas yang lebih terstruktur. Dari sekitar 30 peserta yang terlibat, sebanyak 85% mampu menghasilkan minimal satu produk daur ulang secara mandiri, yang menunjukkan potensi besar untuk dikembangkan menjadi kelompok usaha bersama (KUBE) atau koperasi mikro. Namun demikian, masih terdapat hambatan berupa keterbatasan literasi digital dan akses teknologi, sehingga pelatihan lanjutan dalam pemasaran digital serta manajemen keuangan sederhana menjadi sangat penting untuk dilakukan. Strategi ini bertujuan untuk mendukung peserta agar mampu memasarkan produk daur ulang melalui *platform e-commerce* seperti Shopee, Tokopedia, atau *WhatsApp Business*. Selain itu, keberhasilan program ini berpotensi untuk direplikasi pada komunitas serupa di daerah lain, dengan catatan perlunya pengembangan modul pelatihan standar yang fleksibel dan adaptif terhadap konteks lokal. Untuk memperkuat kapasitas pelaksanaan, pengembangan kemitraan dengan berbagai pihak seperti pemerintah daerah (misalnya Dinas Lingkungan Hidup), lembaga keuangan mikro, maupun pelaku UMKM perlu dirancang secara strategis agar mendukung peralatan produksi dan akses pasar. Hambatan yang teridentifikasi selama pelaksanaan seperti keterbatasan waktu luang peserta, minimnya peralatan, dan keraguan terhadap manfaat kegiatan juga harus menjadi fokus mitigasi pada program selanjutnya, misalnya dengan menjadwalkan pelatihan pada waktu yang lebih fleksibel dan mengangkat kisah sukses dari peserta sebagai motivasi internal. Dengan demikian, kegiatan pengabdian lanjutan diharapkan tidak hanya melahirkan perubahan perilaku, tetapi juga mengarah pada penguatan ekonomi sirkular berbasis komunitas secara berkelanjutan.

REFERENCES

- Agilia Amanda Putri, S. A., Darianto, D., Indarto, V., & Wahyono, D. P. (2024). Pengembangan Keterampilan Pembuatan Produk Limbah Plastik untuk Meningkatkan Ekonomi Kreatif di Desa Bandung Sugio Lamongan. *Society: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(6), 386–389. <https://doi.org/10.55824/jpm.v3i6.458>
- Amelia, R. W., Ariyanto, A., Hidayat, A., Purwanti, P., & Ivantan, I. (2022). Edukasi Pemanfaatan Barang Bekas Menjadi Nilai Jual Di Yayasan Al Iman Graha Raya Bintaro Tangerang Selatan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Bodhi Dharma*, 2(1), 38–44. <https://doi.org/10.56325/jpmb.v2i1.75>
- Arisona, R. D. (2018). PENGELOLAAN SAMPAH 3R (REDUCE, REUSE, RECYCLE) PADA PEMBELAJARAN IPS UNTUK MENUMBUHKAN KARAKTER PEDULI LINGKUNGAN. *Al Ulya: Jurnal Pendidikan Islam*, 3(1), 39–51. <https://doi.org/10.1177/0958305X231181672>
- Deda Widiantoro, Minsih, Bahri, S., Faris, N., Nasruhi, M., Masitoh, R.,

- Amalia, R., Mulyaningsih, R. S., Febriyanti, R., Rahayu, N. V. A., Pitaloka, W. D., Yakob, A., Samsuri, M., Nurohmah, A. W., Putri, A. C., Nurrohmah, A., Jayanti, B. A. D., Putri, O. O., Mahanani, T. S., ... Ida Bagus Ideyogiswara. (2023). Edukasi Pengelolaan Dan Pemilahan Sampah Organik Dan Anorganik Di Desa Pecalongan Bondowoso. *Jurnal PusatInovasi Masyarakat*, 5(1), 1–9. <https://doi.org/10.33507/cakrawala.v4i2.250>
- Gede Widiadnyana Pasek, Ni Wayan Novi Budiasn, & Ni Putu Ari Wiratini. (2024). Pengelolaan Sampah Plastik Bernilai Ekonomis Dalam Menumbuhkan Jiwa Kewirausahaan. *Abdi Satya Dharma*, 2(2), 1–7. <https://doi.org/10.55822/absd.v2i2.617>
- ll. Edo Sutriskky Ali Ramdani, & Muzakkir. (2022). PELATIHAN PEMANFAATAN SAMPAH ANORGANIK RUMAH TANGGA MENJADI KARYA KOMERSIL. *Dedikasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 03(02), 1–5.
- Nurmalasari, D., Milda, Nicco Andrian, Priyanto, A. K., & Asep Taryana. (2024). Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Produk dan Jasa Kreatif. *Journal of Comprehensive Science*, 3(Table 10), 2183–2192.
- Permana, A. R., Nitami, F., Azizah, A. D. N., Awiya', M. I., Firmansyah, P. W., Nabila, N., & Simamora, Y. (2023). Pengelolaan Limbah Organik Dan Non Organik Di Desa Kepuhpandak, Kec. Kutorejo, Kab. Mojokerto. *Jurnal Altifani Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(4), 579–588. <https://doi.org/10.59395/altifani.v3i4.457>
- Saraswati, S., Saputra, S., Maulidya, A., & Handziko, R. C. (2024). Penumbuhan Kesadaran Membuang Sampah Pada Tempatnya Di Madrasah Ibtidaniyah Wahid Hasyim Nologaten Yogyakarta (The Participation Of Student's In Order To Increase Awareness Of Disposing Of Garbage In Place At Madrasah Ibtidaniyah Wahid Hasyim Nologaten). *Jurnal Pengabdian Masyarakat MIPA Dan Pendidikan MIPA*, 8(1), 8–14. <https://doi.org/10.21831/jpmmp.v8i1.25261>
- Sholihah, K. K. A. (2020). Kajian Tentang Pengelolaan Sampah di Indonesia. *Kajian Tentang Pengelolaan Sampah Di Indonesia*, 03(03), 1–9.
- Sinulingga, N. A. B., Sihombing, B., Nst, M. R. F., Hidayat, S., Fadila, E., & Barasa, E. (2025). Edukasi Ecobrick Untuk Meningkatkan Nilai Ekonomis Di Panti Asuhan Medan Polonia. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 794–799. <https://doi.org/10.31004/cdj.v6i1.41982>