

Edukasi Dan Pelatihan Pengelolaan Sampah Non-Organik Di Kelurahan Meranti Pandak Kecamatan Rumbai Pesisir Kota Pekanbaru

Sulaiman Zuhdi*¹, Hernimawati¹, Surya Dailiati¹, Karmila Sari¹, Trio Saputra¹

¹Program Studi Kebijakan Publik, Sekolah Pascasarjana, Universitas Lancang Kuning
email: sulaiman@unilak.ac.id

Abstract

The problem of non-organic waste in urban areas in Indonesia remains a major challenge, particularly with rapid population growth and increasing consumption patterns. Meranti Pandak Village in Pekanbaru City, located on the banks of the Siak River, is no exception to this problem. Low community awareness and skills in managing non-organic waste are contributing factors. To address this issue, a community service program implemented in Meranti Pandak aims to improve the community's knowledge, skills, and marketing networks, enabling them to process waste into products with economic value. The program ran for four months, from May to August 2025, using an emancipatory, participatory approach that involved residents at every stage, from planning to evaluation. The program's results demonstrated an increase in participants' knowledge and skills, resulting in four marketable product prototypes. Furthermore, the formation of community working groups demonstrates positive collaboration. The program also successfully established partnerships with MSMEs and environmental communities, opening up opportunities for a circular economy while strengthening the program's sustainability.

Keywords: education, training, management, non-organic waste, circular economy

Abstrak

Permasalahan sampah non-organik di wilayah perkotaan Indonesia tetap menjadi tantangan besar, terutama dengan pesatnya pertumbuhan penduduk dan meningkatnya pola konsumsi masyarakat. Kelurahan Meranti Pandak di Kota Pekanbaru, yang terletak di tepi Sungai Siak, tidak terkecuali menghadapi masalah ini. Rendahnya kesadaran dan keterampilan masyarakat dalam mengelola sampah non-organik menjadi faktor penyebabnya. Untuk mengatasi permasalahan ini, program pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di Meranti Pandak bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan jejaring pemasaran masyarakat, sehingga mereka mampu mengolah sampah menjadi produk bernilai ekonomi. Program ini dilaksanakan selama empat bulan, mulai dari Mei hingga Agustus 2025, dengan pendekatan partisipasi emansipatoris yang melibatkan warga dalam setiap tahap, mulai dari perencanaan hingga evaluasi. Hasil dari program ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan para peserta, dimana menghasilkan empat jenis prototipe produk siap jual. Selain itu, terbentuknya kelompok kerja warga menjadi bukti adanya kolaborasi yang positif. Program ini juga berhasil menciptakan kemitraan dengan pelaku UMKM dan komunitas peduli lingkungan yang membuka peluang ekonomi sirkular sekaligus memperkuat keberlanjutan program.

Kata Kunci: Edukasi, pelatihan, pengelolaan, sampah non-organik, ekonomi sirkular

PENDAHULUAN

Persoalan pengelolaan sampah di Indonesia masih menjadi tantangan besar, khususnya di wilayah perkotaan yang mengalami pertumbuhan penduduk dan urbanisasi yang pesat serta tingginya pola konsumsi masyarakat (Kanojia & Visvanathan, 2021; Torkayesh et al., 2022;

Castin et al., 2022). Data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) tahun 2023, timbunan sampah nasional mencapai lebih dari 19 juta ton per tahun, dengan komposisi sekitar 35% berupa sampah non-organik seperti plastik, logam, dan kaca. Sampah non-organik bersifat sulit terurai (non-degradable) sehingga memerlukan ratusan

bahkan ribuan tahun untuk terdekomposisi secara alami (Rahmayanti et al., 2018).

Permasalahan serupa juga ditemui di Kota Pekanbaru, dimana pertumbuhan penduduk dan aktivitas ekonomi meningkatkan produksi sampah, sementara kapasitas Tempat Pembuangan Akhir (TPA) semakin terbatas (Zuhdi et al., 2024). Berdasarkan laporan Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Pekanbaru tahun 2024, rata-rata timbunan sampah yang masuk ke TPA Muara Fajar mencapai sekitar 1.000 ton per hari. Lebih dari 30% di antaranya merupakan sampah non-organik, seperti plastik, kertas, dan logam yang tidak mengalami proses pemilahan sejak di sumbernya. Sistem pengelolaan sampah saat ini masih berfokus pada pengangkutan sampah dari sumbernya ke tempat penyimpanan sementara dan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) (Saputra et al., 2025; Jiao et al., 2024). Namun kondisi ini semakin mengawatirkan, karena jumlah sampah yang dihasilkan terus meningkat, sementara kualitas pengelolaan lingkungan tidak sebanding (Yukalang et al., 2017).

Kelurahan Meranti Pandak, yang terletak di Kecamatan Rumbai Pesisir, merupakan salah satu wilayah yang menghadapi permasalahan serupa. Secara geografis, kelurahan ini berada di tepi Sungai Siak, salah satu sungai besar di Riau yang memiliki peran vital sebagai jalur transportasi dan sumber mata pencaharian bagi masyarakat setempat. Sayangnya, rendahnya kesadaran tentang pengelolaan sampah menyebabkan sebagian limbah non-organik dibuang langsung ke sungai. Hal ini berpotensi merusak eko-sistem perairan, mengganggu aktivitas perikanan, dan meningkatkan risiko banjir akibat sedimentasi sampah.

Faktor utama penyebab permasalahan ini di tingkat masyarakat antara lain:

- a) Rendahnya kesadaran dan pengetahuan tentang bahaya sampah non-organik terhadap lingkungan dan kesehatan.
- b) Keterbatasan fasilitas pemilahan di tingkat rumah tangga dan

lingkungan, sehingga sampah bercampur sebelum sampai ke TPA.

- c) Kurangnya keterampilan teknis untuk mengolah sampah menjadi produk bernilai ekonomi.
- d) Akses pasar yang terbatas bagi produk kerajinan berbahan daur ulang, sehingga minat warga untuk mengolah sampah non-organik menjadi rendah.

Padaahal, pengelolaan sampah non-organik memiliki potensi ekonomi yang sangat potensial. Konsep ekonomi sirkular menekankan bahwa limbah dapat diolah kembali menjadi bahan baku atau produk baru, sehingga nilai ekonominya meningkat sekaligus mengurangi beban lingkungan (Priyono et al., 2024; Sahar, 2019; Singh, 2019). Beberapa studi menunjukkan keberhasilan model ini di berbagai daerah, seperti pengembangan bank sampah yang mampu meningkatkan pendapatan warga hingga 20% (Saputra et al., 2022). dan pelatihan daur ulang kreatif yang mengubah limbah plastik menjadi produk ekspor (Siregar et al., 2024; Subianto et al., 2025; Yazirin et al., 2024).

Pemerintah Indonesia telah mengatur pengelolaan sampah melalui Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 yang mengedepankan prinsip *Reduce, Reuse, dan Recycle (3R)*, serta memperkuat implementasi melalui berbagai kebijakan turunan seperti Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.75/MenLHK/Setjen/Kum.1/10/2019 tentang Peta Jalan Pengurangan Sampah oleh Produsen. Pemerintah Kota Pekanbaru juga menerbitkan Peraturan Daerah Nomor 8 Tahun 2014 yang menekankan peran aktif masyarakat dalam pengelolaan sampah. Namun, implementasinya di lapangan, khususnya di Kelurahan Meranti Pandak, masih belum optimal.

Kesenjangan antara kebijakan dan praktik pengelolaan sampah di lapangan menunjukkan perlunya pendekatan yang lebih partisipatif dan berbasis komunitas (Mariane et al., 2025). Kegiatan edukasi dan pelatihan pengolahan sampah non-organik menjadi solusi yang relevan karena:

- a) Memberikan pemahaman ekologis kepada masyarakat tentang dampak jangka panjang sampah non-organik.
- b) Membekali masyarakat dengan keterampilan teknis untuk memanfaatkan sampah sebagai bahan baku produk kreatif.
- c) Mendorong terbentuknya jejaring pemasaran agar produk hasil olahan memiliki akses pasar yang berkelanjutan.
- d) Memperkuat kolaborasi multi pihak (pemerintah, akademisi, komunitas, dan pelaku usaha) dalam membangun ekosistem pengelolaan sampah yang berkelanjutan.

Melalui kegiatan ini, diharapkan Kelurahan Meranti Pandak dapat menjadi contoh model pemberdayaan masyarakat berbasis ekonomi sirkular yang tidak hanya berkontribusi pada pengurangan sampah di TPA, tetapi juga membuka peluang ekonomi baru bagi warga.

METODE PENGABDIAN

Desain Kegiatan

Kegiatan pengabdian ini dirancang menggunakan pendekatan partisipasi emansipatoris sebagaimana dikembangkan oleh (Korten, 1990), yang menekankan keterlibatan aktif masyarakat dalam setiap tahap program, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi. Pendekatan ini dipilih untuk memastikan program tidak bersifat top-down, melainkan menumbuhkan rasa memiliki dan komitmen jangka panjang dari warga terhadap pengelolaan sampah non-organik.

Model ini mengintegrasikan tiga komponen utama:

1. Edukasi pengetahuan. Memberikan pemahaman mendasar tentang jenis, dampak, dan pengelolaan sampah non-organik.
2. Pelatihan keterampilan teknis. Mengajarkan teknik pengolahan sampah menjadi produk kerajinan tangan yang fungsional dan bernilai jual.

3. Penguatan jejaring pemasaran. Menghubungkan peserta dengan pelaku usaha, komunitas, dan pasar agar produk yang dihasilkan dapat terserap.

Lokasi dan Sasaran

Kegiatan dilaksanakan di Kelurahan Meranti Pandak, Kecamatan Rumbai Pesisir, Kota Pekanbaru, selama empat bulan dari Mei sampai Agustus 2025.

Sasaran kegiatan mencakup empat kelompok utama:

- a) Ibu rumah tangga, sebagai pengelola utama sampah dari sumbernya.
- b) Pemuda/karang taruna, yang diharapkan menjadi agen perubahan dan inovator.
- c) Pengurus RT/RW dan tokoh masyarakat, untuk menggerakkan partisipasi kolektif.
- d) Pelaku sektor informal seperti pemulung dan pengepul, yang memiliki pengalaman teknis dalam pengumpulan sampah.

Tahapan Pelaksanaan

Program dilaksanakan dalam empat tahapan yang saling berkesinambungan, meliputi:

- a) Tahap Persiapan dan Pemetaan Sasaran
 - b) Tahap Edukasi Pengelolaan Sampah Non-Organik
 - c) Tahap Pelatihan Keterampilan Pengolahan Sampah
- Tahap Penguatan Jejaring Pemasaran

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Kelurahan Meranti Pandak, Kecamatan Rumbai Pesisir, Kota Pekanbaru, dilaksanakan melalui empat tahapan dengan pendekatan partisipasi emansipatoris. Pendekatan ini menempatkan masyarakat sebagai mitra aktif sejak perencanaan hingga evaluasi, sehingga dapat meningkatkan partisipasi, rasa memiliki, dan komitmen warga terhadap keberlanjutan program.

Tahap Persiapan dan Pemetaan Sasaran

Tahap awal pelaksanaan program pengabdian difokuskan pada kegiatan persiapan dan pemetaan sasaran. Tahap ini sangat krusial karena menentukan keberhasilan pelaksanaan program berikutnya. Tim pengabdian memulai rangkaian kegiatan dengan melakukan koordinasi bersama pihak Kelurahan Meranti Pandak, termasuk lurah, perangkat kelurahan, dan tokoh masyarakat yang ada di wilayah tersebut.

Pertemuan ini bertujuan untuk menyampaikan latar belakang, tujuan, dan rencana kerja program Edukasi dan Pelatihan Pengelolaan Sampah Non-organik. Selain itu, tim juga memaparkan kondisi pengelolaan sampah di Pekanbaru dan kondisi spesifik wilayah sasaran. Hasil dialog menunjukkan dukungan penuh pihak kelurahan dalam bentuk fasilitasi lokasi, mobilisasi warga, dan penghubungan dengan komunitas lokal.

Pemetaan sasaran dilakukan dengan mengidentifikasi kelompok prioritas, yaitu:

- a) Ibu rumah tangga
- b) Pemuda/karang taruna
- c) Pengurus RT/RW dan tokoh masyarakat
- d) Pelaku sektor informal seperti pemulung atau pengepul

Selain penentuan sasaran, tim juga melakukan survei awal untuk memetakan kondisi eksisting pengelolaan sampah di wilayah ini. Survei meliputi wawancara singkat, observasi langsung ke lingkungan warga, dan pendataan kebiasaan warga dalam membuang dan memilah sampah. Dari survei terungkap bahwa sebagian besar rumah tangga masih mencampur sampah organik dan non-organik, serta belum memanfaatkan sampah non-organik untuk diolah kembali.

Informasi yang terkumpul pada tahap ini menjadi dasar penting untuk menyusun materi edukasi yang tepat sasaran. Misalnya, karena ditemukan bahwa warga belum familiar dengan konsep upcycling (pemanfaatan kembali barang bekas menjadi produk dengan nilai lebih tinggi), maka materi pelatihan dirancang untuk mencakup pengenalan konsep tersebut secara sederhana.

Selain itu, modul pelatihan disesuaikan dengan ketersediaan bahan baku yang umum ditemukan di wilayah tersebut, seperti plastik kemasan, botol kaca, dan kaleng bekas.

Tahap persiapan ini diakhiri dengan penjadwalan kegiatan edukasi dan pelatihan yang disepakati bersama, serta pembentukan tim lokal yang terdiri dari relawan warga setempat. Tim lokal ini berperan sebagai jembatan antara pelaksana program dan masyarakat, membantu memastikan kelancaran komunikasi dan partisipasi aktif selama program berjalan. Dengan selesainya tahap persiapan ini, pondasi program telah kokoh untuk memasuki tahap pelaksanaan edukasi pada tahap berikutnya. Dukungan kuat dari pihak kelurahan, keterlibatan tokoh masyarakat, dan hasil survei lapangan yang komprehensif menjadi modal awal untuk memastikan program berjalan efektif dan tepat sasaran.

Gambar 1. Kesepakatan dengan Mitra



Tahap Edukasi Pengelolaan Sampah Non-organik

Tahap edukasi merupakan salah satu komponen penting dalam rangkaian kegiatan pengabdian ini, dengan tujuan untuk meningkatkan kesadaran, memperluas pengetahuan, dan memperkuat keterampilan dasar masyarakat mengenai pengelolaan sampah non-organik, terutama di tingkat rumah tangga dan komunitas. Peningkatan kapasitas masyarakat pada tahap ini dipandang sebagai langkah awal yang strategis untuk menciptakan perubahan perilaku yang berkelanjutan (Dwiyanto & Jemadi, 2013).

Pelaksanaan kegiatan edukasi bertempat di Aula Kelurahan Meranti Pandak, yang dipilih karena lokasinya strategis, mudah

diakses, dan memiliki fasilitas memadai untuk menampung seluruh peserta. Jumlah peserta sebanyak 23 orang, terdiri atas perwakilan kelompok sasaran yang telah ditetapkan pada tahap persiapan, yaitu ibu rumah tangga, pemuda/karang taruna, pengurus RT/RW, tokoh masyarakat, serta pelaku sektor informal persampahan seperti pemulung dan pengepul. Keberagaman latar belakang peserta ini memberikan dinamika diskusi yang kaya karena setiap kelompok membawa perspektif dan pengalaman yang berbeda dalam pengelolaan sampah.

Materi edukasi dirancang secara sistematis dan komunikatif agar dapat diterima oleh peserta dengan latar belakang pendidikan dan pengetahuan yang bervariasi. Pokok materi yang disampaikan meliputi:

a) Pengertian dan kategori sampah non-organik

Peserta diperkenalkan pada definisi sampah non-organik beserta jenis-jenisnya yang umum dihasilkan dalam aktivitas rumah tangga, seperti plastik, kaca, logam, dan kertas. Dijelaskan pula sifat-sifatnya yang sulit terurai secara alami (*non-degradable*), serta waktu yang dibutuhkan untuk terurai jika dibuang sembarangan, misalnya plastik yang memerlukan ratusan tahun untuk hancur secara alami.

b) Dampak sampah non-organik terhadap lingkungan dan kesehatan

Tim menyampaikan dampak negatif sampah non-organik jika tidak dikelola dengan benar, mulai dari pencemaran tanah dan air, penyumbatan saluran drainase yang menyebabkan banjir, hingga potensi menimbulkan penyakit akibat lingkungan yang kotor. Aspek perubahan iklim juga diangkat, dengan penjelasan bahwa penumpukan sampah di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) berkontribusi terhadap emisi gas rumah kaca.

c) Teknik pemilahan sampah di sumbernya

Peserta diajarkan prinsip pemilahan sampah di rumah tangga, yaitu memisahkan sampah organik, sampah non-organik yang dapat didaur ulang, dan sampah non-organik yang sulit diolah. Pemilahan dilakukan untuk memudahkan proses pengolahan selanjutnya dan memaksimalkan nilai guna sampah. Simulasi langsung dilakukan dengan menggunakan contoh nyata seperti botol plastik, kaleng, dan kaca bekas.

d) Konsep ekonomi sirkular (circular economy)

Peserta diperkenalkan pada paradigma baru dalam pengelolaan limbah, di mana sampah dipandang sebagai sumber daya yang dapat digunakan kembali menjadi produk baru bernilai ekonomis. Untuk memotivasi peserta, disampaikan beberapa contoh komunitas dan UMKM di daerah lain yang berhasil memanfaatkan limbah non-organik menjadi produk kreatif dan menjadi sumber pendapatan mereka.

Metode penyampaian mengutamakan interaksi dan partisipasi aktif. Selain ceramah, digunakan media visual seperti tayangan video edukatif, infografis, dan lembar panduan yang disusun dengan bahasa sederhana. Diskusi kelompok kecil memfasilitasi pertukaran pengalaman antar peserta, sedangkan simulasi *role play* memberi kesempatan untuk mempraktikkan teknik pemilahan dan pengelolaan sampah sesuai prinsip yang telah dipelajari.

Respon peserta terhadap kegiatan edukasi ini sangat positif. Banyak yang mengaku baru memahami secara mendalam dampak jangka panjang sampah non-organik dan menyadari pentingnya pemilahan sampah sejak dari rumah. Beberapa peserta bahkan langsung mengusulkan pembentukan kelompok warga untuk memulai program pemilahan sampah di lingkungan masing-masing.



Gambar 2. Penyampaian materi edukasi pengelolaan sampah non-organik

Tahap Pelatihan Keterampilan Pengolahan Sampah Non-organik

Tahap pelatihan keterampilan merupakan bagian inti dari program Edukasi dan Pelatihan Pengelolaan Sampah Non-organik di Kelurahan Meranti Pandak, Kecamatan Rumbai Pesisir, Kota Pekanbaru. Tujuan utamanya adalah membekali masyarakat dengan keterampilan praktis untuk mengolah limbah non-organik menjadi produk yang fungsional, estetik, dan memiliki nilai jual. Peserta yang mengikuti tahap ini merupakan peserta dari tahap edukasi, dan dipilih berdasarkan minat, komitmen, dan potensi mereka untuk mengembangkan keterampilan menjadi usaha produktif.

Pelatihan dibagi menjadi dua sesi, dengan fokus pada jenis bahan yang diolah dan keterampilan yang dibutuhkan:

1. Pengolahan plastik bekas

Pada sesi ini, peserta belajar memanfaatkan plastik kemasan bekas, seperti kantong belanja sekali pakai, bungkus deterjen, dan plastik minuman, untuk dijadikan produk fungsional. Materi pelatihan meliputi:

- a) Pemilihan dan pembersihan bahan
Peserta diajarkan cara memilih plastik yang layak diolah, membersihkannya dari sisa bahan kimia atau kotoran, dan mengeringkannya dengan benar.
- b) Teknik pemotongan dan penyiapan pola

Plastik dipotong sesuai pola yang telah disiapkan, kemudian disusun untuk membentuk lembaran bahan baru yang siap dianyam atau dijahit.

- c) Proses anyaman dan penyusunan produk

Peserta mempraktikkan teknik menganyam plastik menjadi lembaran yang kuat dan menarik untuk dibuat menjadi tas belanja, dompet, atau tikar serbaguna.

- d) Finishing produk

Peserta diajarkan teknik menjahit, memberikan lapisan pelindung, dan menambahkan aksesoris sederhana untuk meningkatkan nilai jual produk.

2. Difokuskan pada pemanfaatan botol kaca, toples, dan kaleng bekas untuk menghasilkan produk dekoratif maupun fungsional. Materi yang diberikan antara lain:

- a) Keamanan dalam pengolahan

Peserta diajarkan prosedur keamanan saat memotong atau mengolah kaca dan logam untuk mencegah cedera.

- b) Teknik pemotongan dan pembentukan
Botol kaca dipotong menggunakan metode *hot and cold shock*, sedangkan kaleng dibentuk dengan teknik pres sederhana.

- c) Dekorasi dan pewarnaan

Peserta mempraktikkan teknik pengecatan menggunakan cat ramah lingkungan, penambahan motif, dan dekorasi menggunakan bahan tambahan seperti pita, kain, atau manik-manik.

- d) Pembuatan produk fungsional

Botol kaca diubah menjadi vas bunga, lampu meja, atau wadah bumbu dapur, sedangkan kaleng bekas dijadikan pot tanaman hias, tempat alat tulis, atau lampion.

Pelatihan ini menggunakan metode *learning by doing*, di mana peserta langsung mempraktikkan setiap teknik yang diajarkan (Kartika et al., 2021). Tim pengabdian bekerjasama dengan mentor dari kalangan pemerhati lingkungan dan pengrajin lokal untuk memberikan bimbingan langsung kepada

peserta. Peserta dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil sehingga setiap orang mendapat pendampingan yang memadai dan bisa bertanya secara intensif kepada mentor.

Tahap pelatihan keterampilan ini menghasilkan beberapa capaian penting:

- a) Peningkatan keterampilan teknis
Peserta mampu menguasai teknik dasar pengolahan plastik, kaca, dan logam bekas menjadi produk siap pakai.
- b) Produk prototype siap jual
Ada 4 jenis produk kerajinan berhasil dibuat, dengan variasi fungsi dan desain.
- c) Tumbuhnya rasa percaya diri.



Gambar 3. Produk prototype kerajinan tangan dari sampah non-organik

Tahap Penguatan Jejaring Pemasaran dan Pendampingan

Tahap ini menjadi langkah strategis untuk memastikan bahwa keterampilan mengolah sampah non-organik yang telah diperoleh peserta dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan dan memberikan manfaat ekonomi. Kegiatan ini tidak hanya berfokus pada peningkatan kualitas produk, tetapi juga memperkuat akses pasar dan jejaring kerjasama antar pelaku.

1) Strategi pemasaran

Pada awal kegiatan, tim pengabdian memaparkan strategi pemasaran yang relevan

untuk produk hasil daur ulang. Strategi ini meliputi:

- a) Pemasaran offline melalui kerjasama dengan mitra.
 - b) Pemasaran online dengan memanfaatkan media sosial seperti instagram, facebook, dan whatsapp business untuk promosi visual dan transaksi langsung.
- 2) Pendampingan peningkatan kualitas produk
Untuk meningkatkan daya saing, tim memberikan bimbingan teknis tentang perbaikan desain, kualitas bahan, dan kerapihan hasil akhir. Peserta diajarkan:
- a) Memilih kombinasi warna yang selaras dan menarik minat konsumen
 - b) Teknik finishing agar produk lebih tahan lama, seperti pelapisan pelindung dan penguatan sambungan.
 - c) Inovasi desain dengan memadukan berbagai bahan bekas agar hasil lebih unik dan berkarakter.

Peserta mempraktikkan langsung perbaikan pada produk yang telah dibuat sebelumnya. Perubahan yang dilakukan meliputi penggantian tali tas dengan bahan yang lebih kuat, penambahan ornamen untuk mempercantik tampilan, dan pembuatan kemasan sederhana yang tetap ramah lingkungan.

3) Fasilitasi pertemuan dengan mitra usaha

Kegiatan ini mempertemukan dengan mitra bisnis (*business matching*), di mana peserta dapat langsung menawarkan produknya kepada perwakilan UMKM dan komunitas pecinta produk ramah lingkungan. Dalam sesi ini, terjadi beberapa kesepakatan awal, di antaranya:

- a) UMKM lokal membuka peluang kerjasama produksi.
 - b) Komunitas peduli lingkungan bersedia membantu mempromosikan produk melalui jaringan media sosial mereka.
- 4) Pelatihan promosi digital
Peserta juga dibekali keterampilan dasar dalam promosi digital, seperti:
- a) Mengambil foto produk yang menarik menggunakan kamera ponsel.

- b) Menulis deskripsi produk yang singkat, padat, dan memikat.
- c) Menggunakan fitur *marketplace* dan media sosial untuk menjangkau konsumen.

Dengan terlaksananya kegiatan ini, peserta tidak hanya memiliki keterampilan mengolah sampah non-organik, tetapi juga pengetahuan dan koneksi untuk menjual hasil karya mereka. Ini menjadi modal penting untuk membangun kemandirian ekonomi berbasis pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan.

Program pengabdian masyarakat ini memberikan dampak positif, tidak hanya pada aspek keterampilan dan ekonomi warga, tetapi juga pada kesadaran kolektif untuk menjaga lingkungan (Wahyudin, 2017; Rukminiarti & Heriyanti, 2025).

Beberapa RT mulai menginisiasi pemilahan sampah rumah tangga secara mandiri, dan peserta pelatihan telah membentuk kelompok kecil untuk melanjutkan produksi. Keberhasilan ini menjadi bukti bahwa pendekatan edukasi dan pelatihan yang partisipatif mampu mengubah tantangan lingkungan menjadi peluang ekonomi, sekaligus mendukung terwujudnya konsep kota ramah lingkungan di Kota Pekanbaru.

SIMPULAN

Pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat dengan tema Edukasi dan Pelatihan Pengelolaan Sampah Non-organik di Kelurahan Meranti Pandak Kecamatan Rumbai Pesisir Kota Pekanbaru selama empat bulan telah berjalan dengan baik dan mencapai tujuan yang telah ditetapkan, diantaranya:

- a) Meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat
Melalui tahap edukasi, peserta memahami konsep dasar pengelolaan sampah non-organik, mulai dari jenis, dampak terhadap lingkungan, teknik pemilahan, hingga penerapan konsep ekonomi sirkular.

- b) Membekali masyarakat dengan keterampilan praktis
Pelatihan keterampilan mengolah plastik, kaca, dan logam bekas menjadi produk kerajinan fungsional dan estetis telah meningkatkan kemampuan teknis peserta.
- c) Memperkuat akses pasar dan kemitraan
Melalui tahap penguatan jejaring pemasaran, peserta memperoleh peluang kerjasama dengan pelaku UMKM dan komunitas peduli lingkungan, sehingga produk daur ulang mereka memiliki pasar potensial.
- d) Membangun komitmen keberlanjutan
Terbentuknya kelompok kerja warga yang siap melanjutkan kegiatan produksi dan pemasaran produk berbasis pengelolaan sampah non-organik secara mandiri menunjukkan adanya keberlanjutan program.

Pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat ini tidak hanya berkontribusi pada pengurangan sampah non-organik di lingkungan mereka, tetapi juga membuka peluang peningkatan pendapatan rumah tangga melalui kewirausahaan sosial berbasis daur ulang.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada Sekolah Pascasarjana Universitas Lancang Kuning dalam pendanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Castin, C. P., Dalmacio, R. D., Flores, C. D., Lamug, B. M., & Manuevo, J. A. (2022). Household Solid Waste Management (HSWM) Awareness and Applications: A Comparative Study on Urban and Rural Sustainable Practices. *International Journal of Environment, Engineering and Education*, 4(3), 93-99.
- [2] Dwiyanto, B. S., & Jemadi, J. (2013). Pemberdayaan masyarakat dan pengembangan kapasitas dalam

- penanggulangan kemiskinan melalui PNPM mandiri perkotaan. *Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, dan Entrepreneurship*, 3(1), 36-62.
- [3] Jiao, H., Ali, S. S., Alsharbaty, M. H. M., Elsamahy, T., Abdelkarim, E., Schagerl, M., ... & Sun, J. (2024). A critical review on plastic waste life cycle assessment and management: Challenges, research gaps, and future perspectives. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 271, 115942.
- [4] Kanojia A. & Visvanathan C. (2021) Assessment of urban solid waste management systems for Industry 4.0 technology interventions and the circular economy. *Waste Management & Research* 39: 1414–1426.
- [5] Kartika, M., Khoiri, N., Sibuea, N. A., & Rozi, F. (2021). Learning by doing, training and life skills. *MUDABBIR Journal Research and Education Studies*, 1(2), 91-103.
- [6] Korten, D.C. (1990). *Getting to the 21st Century: Voluntary Action and the Global Agenda*. West Hartford, CT (USA): Kumarian Press.
- [7] Kurniawan, Danang Aji, & Ahmad Zaenal Santoso. (2021). Pengelolaan Sampah di Daerah Sepatan Kabupaten Tangerang. *Jurnal Adimas: ADI Pengabdian Kepada Masyarakat* 1(1), 31–36.
- [8] Lestari, Puji Lilla, Yunita Nur Afifah, Bambang Panji G, Wiji Lestariningsih, Asri Dwi Puspita, Edi Gunawan, & Moch. Choifin. (2020). Pengolahan Metode 4R dan Bank Sampah untuk menjadikan Lingkungan Bersih, Sehat dan Ekonomis. *Jurnal Pengabdian Masyarakat* 2(1), 1–6.
- [9] Mariane, I., Gnagey, M. R., Karali, M. A. M. I., & Hardiyanti, E. (2025). Implementasi Kebijakan Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat Di Kelurahan Antapani Tengah Kecamatan Antapani Kota Bandung. *Kebijakan: Jurnal Ilmu Administrasi*, 16(01), 93-108.
- [10] Priyono, Achmad Agus, Ety Saraswati, & Sutoko. (2024). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga. *Jurnal Abdimas Indonesia* 4(2), 273–83.
- [11] Rahmayanti, Ardhana, Laily Noer Hamidah, Atik Widiyanti, & Muchammad Tamyiz. (2018). Sosialisasi Pengelolaan Sampah Organik dan Non Organik di Desa Medalem Kecamatan Tulangan-Kabupaten Sidoarjo. *Journal of Science and Social Development* 1(2), 53–60.
- [12] Rukminiarti, R., & Heriyanti, L. (2025). Kontribusi Sosial: Upaya Pelestarian Lingkungan dengan Pembersihan Pantai di CMC. *Jurnal PkM (Pengabdian kepada Masyarakat)*, 8(2), 277-282.
- [13] Sahar, Ahmad, I. (2019). Waste management analysis from economic-environment sustainability perspective. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 8(12): 1540-1543.
- [14] Saputra, T., Nurpeni, N., Astuti, W., Harsini, H., Nasution, S. R., Eka, E., & Zuhdi, S. (2022). Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di bank sampah. *Jurnal Kebijakan Publik*, 13(3), 246-251.
- [15] Saputra, T., Zuhdi, S., & Setiawan, I. (2025). Charting a Greener Future: Collaborative Governance Dynamics in Pekanbaru Sustainable Waste Management. *International Journal of Sustainable Development & Planning*, 20(4).
- [16] Singh, A. (2019). Solid waste management through the applications of mathematical models. *Resources, Conservation and Recycling*, 151: 104503.
- [17] Siregar, Yulia Anita, Fitriani, Vitria

- Larseman Dela, Ainun Mardiyah Lubis, & Eli Marlina Harahap. (2024). Edukasi dan Pendampingan Pengelolaan Sampah Organik dan Anorganik Masyarakat Kelurahan Pancuran Kerambil Sibolga. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sapangambei Manoktok Hitei* 4(1), 119–24.
- [18] Subianto, P., Pungan, Y., Takari, D., Neneng, S., Benius, B., Zakiah, W., ... & Harati, R. (2025). Inovasi Pengelolaan Sampah Anorganik Melalui Daur Ulang dan Kreativitas Bernilai Ekonomi: none. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, 6(3), 4011-4018.
- [19] Torkayesh, A. E., Rajaeifar, M. A., Rostom, M., Malmir, B., Yazdani, M., Suh, S., & Heidrich, O. (2022). Integrating life cycle assessment and multi criteria decision making for sustainable waste management: key issues and recommendations for future studies. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 168, 112819.
- [20] Wahyudin, U. (2017). Strategi komunikasi lingkungan dalam membangun kepedulian masyarakat terhadap lingkungan. *Jurnal Common*, 1(2).
- [21] Yazirin, C., Margianto, M., & Melfazen, O. (2024). Mengoptimalkan Peran Bank Sampah melalui Pelatihan Digital Marketing. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 4(4), 2474-2481.
- [22] Yukalang, N., Clarke, B., & Ross, K. (2017). Barriers to effective municipal solid waste management in a rapidly urbanizing area in Thailand. *International journal of environmental research and public health*, 14(9), 1013.
- [23] Zuhdi, S., Saputra, T., & Dailiati, S. (2024). Public Private People Partnership (4ps) in Waste Management Services : A Review of Efficiency and Effectiveness. *Jurnal Manajemen Pelayanan Publik*, 8(3), 957-971.