

TRANSFORMING PLASTIC WASTE INTO PRODUCTS WITH ECONOMIC VALUE FOR HOUSEWIVES

TRANSFORMASI SAMPAH PLASTIK MENJADI PRODUK BERNILAI EKONOMI BAGI IBU RUMAH TANGGA

Suprapti Widiasih

Institut Ilmu Sosial dan Manajemen STIAMI

*suprapti@stiami.ac.id

**Corresponding Author*

ABSTRACT

The problem of plastic waste management continues to increase, especially in urban areas, including Depok, which faces environmental and socio-economic challenges due to plastic waste. Housewives, as an important part of the community, have great potential in processing plastic waste into products of economic value, but adequate skills are still an obstacle. This community service (PkM) activity aims to improve the understanding and skills of housewives in managing plastic waste through intensive training. The methods used include pre-test, post-test, direct observation, and practice of making products from plastic waste. The evaluation results showed a significant increase in the level of knowledge and skills of respondents, with the ability to produce products of economic value that have the potential to increase family income. This program is expected to have a long-term impact on economic empowerment and environmental sustainability.

Keywords: *plastic waste, housewife empowerment, community service, products of economic value, skills training*

ABSTRAK

Masalah pengelolaan sampah plastik terus meningkat, khususnya di wilayah perkotaan, termasuk Depok, yang menghadapi tantangan lingkungan dan sosial-ekonomi akibat limbah plastik. Ibu rumah tangga, sebagai bagian penting dari komunitas, memiliki potensi besar dalam mengolah sampah plastik menjadi produk bernilai ekonomi, tetapi keterampilan yang memadai masih menjadi kendala. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan ibu rumah tangga dalam mengelola sampah plastik melalui pelatihan intensif. Metode yang digunakan mencakup pre-test, post-test, observasi langsung, serta praktik pembuatan produk dari sampah plastik. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan pada tingkat pengetahuan dan keterampilan responden, dengan kemampuan menghasilkan produk bernilai ekonomi yang berpotensi meningkatkan pendapatan keluarga. Program ini diharapkan dapat memberikan dampak jangka panjang terhadap pemberdayaan ekonomi dan keberlanjutan lingkungan.

Kata Kunci: *sampah plastik, pemberdayaan ibu rumah tangga, pengabdian masyarakat, produk bernilai ekonomi, pelatihan keterampilan*

1. PENDAHULUAN

Peningkatan jumlah sampah plastik di Indonesia menjadi masalah lingkungan yang mendesak, di mana negara ini merupakan salah satu penyumbang terbesar sampah plastik di dunia. Menurut data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Indonesia menghasilkan sekitar 68 juta ton sampah pada tahun 2019, dengan 9,52 juta ton di antaranya adalah sampah plastik, yang mencakup 14% dari total sampah (Istiqomah et al., 2019; Purwaningrum, 2016). Masalah ini diperparah oleh rendahnya kesadaran masyarakat tentang pentingnya daur ulang dan pengelolaan sampah, serta terbatasnya infrastruktur yang mendukung pengelolaan sampah yang efektif (Zumira, 2023; Nisaa, 2021).

Sampah plastik yang tidak terkelola dengan baik berkontribusi terhadap pencemaran tanah, air, dan udara, serta mengancam keberlanjutan ekosistem (Sari et al., 2023; Bindarti,

2023). Penelitian menunjukkan bahwa peningkatan sampah plastik di Indonesia sebagian besar disebabkan oleh pola konsumsi masyarakat yang semakin praktis dan ketergantungan pada produk berbahan plastik (Zumira, 2023; Sari et al., 2023). Dalam konteks ini, pengelolaan sampah yang efektif sangat penting untuk mengurangi dampak negatif dari limbah plastik, termasuk melalui pendekatan daur ulang kreatif yang dapat meningkatkan nilai ekonomi dari sampah tersebut (Lasaiba, 2023; Bimantara, 2024).

Salah satu solusi yang dapat diimplementasikan adalah memberdayakan masyarakat, khususnya ibu rumah tangga, untuk mengolah sampah plastik menjadi produk bernilai. Melalui pelatihan dan pengembangan keterampilan, ibu rumah tangga dapat belajar untuk mendaur ulang sampah plastik menjadi produk yang dapat dijual, seperti ecobrick atau kerajinan tangan lainnya (Anifah et al., 2020; Riyanto et al., 2021). Inisiatif ini tidak hanya akan membantu mengurangi jumlah sampah plastik yang berakhir di tempat pembuangan akhir, tetapi juga menciptakan peluang ekonomi baru bagi masyarakat (Widodo et al., 2018; Anik et al., 2022). Dengan demikian, pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah plastik dapat menjadi langkah strategis untuk mencapai keberlanjutan lingkungan dan meningkatkan kesejahteraan ekonomi (Resmiawati, 2023; Sari, 2023).

Pentingnya edukasi dan sosialisasi mengenai pengelolaan sampah juga tidak dapat diabaikan. Masyarakat perlu diberikan informasi yang jelas tentang cara memisahkan dan mendaur ulang sampah, serta manfaat dari praktek tersebut (Pratomo, 2023; Syarif et al., 2022). Dengan meningkatkan kesadaran dan memberikan alat praktis, masyarakat dapat berpartisipasi aktif dalam menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan berkelanjutan. Oleh karena itu, kolaborasi antara pemerintah, lembaga pendidikan, dan masyarakat sangat diperlukan untuk menciptakan sistem pengelolaan sampah yang efektif dan berkelanjutan di Indonesia.

Beberapa teori dapat digunakan untuk mendasari kegiatan pengabdian masyarakat ini. Teori Pemberdayaan Masyarakat menjadi salah satu teori utama yang mendasari pelaksanaan kegiatan ini. Pemberdayaan masyarakat, khususnya ibu rumah tangga, dalam pengelolaan sumber daya, termasuk sampah plastik, dapat memberikan dampak signifikan terhadap kesejahteraan ekonomi keluarga. Salah satu pendekatan yang efektif adalah melalui pelatihan dan pengembangan keterampilan kewirausahaan. Misalnya, Wardani et al. menekankan pentingnya pelatihan kerajinan tangan bagi ibu rumah tangga sebagai langkah awal untuk menumbuhkan semangat berwirausaha dan meningkatkan pendapatan keluarga (Wardani et al., 2022). Selain itu, Purwendah et al. menunjukkan bahwa pengelolaan sampah berbasis masyarakat dapat menjadi strategi pemberdayaan yang efektif, yang tidak hanya meningkatkan akses terhadap sumber daya lingkungan tetapi juga menciptakan peluang ekonomi (Purwendah et al., 2022). Dalam konteks pengolahan sampah plastik, ibu rumah tangga dapat dilibatkan dalam program-program yang mengajarkan mereka cara mengolah sampah menjadi produk bernilai ekonomi. Setyawati dan Pg menggarisbawahi pentingnya kreativitas dalam menciptakan produk yang memiliki nilai ekonomis, yang dapat membantu meningkatkan ekonomi keluarga di era new normal (Setyawati & PG, 2022). Kegiatan pemberdayaan ini tidak hanya berfokus pada pelatihan keterampilan, tetapi juga pada pemasaran produk yang dihasilkan, sehingga ibu rumah tangga dapat lebih mandiri secara finansial.

Lebih lanjut, Azizah et al. menyoroti bahwa pemberdayaan ibu rumah tangga dalam pengolahan kerupuk kulit ikan dapat meningkatkan ketahanan ekonomi keluarga, terutama dalam situasi sulit seperti pandemi (Azizah et al., 2022). Hal ini menunjukkan bahwa dengan memberikan pelatihan dan dukungan yang tepat, ibu rumah tangga dapat berkontribusi secara signifikan terhadap perekonomian keluarga mereka. Selain itu, Fitriani et al. menekankan pentingnya manajemen bank sampah yang melibatkan perempuan, yang dapat membantu mereka dalam memilah dan mengolah sampah secara efektif, sehingga menciptakan nilai tambah dari limbah yang ada (Fitriani et al., 2020).

Kegiatan pemberdayaan yang melibatkan pengelolaan sampah juga dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya lingkungan yang bersih dan sehat. Kharisma mencatat bahwa program pengelolaan sampah yang melibatkan masyarakat dapat meningkatkan partisipasi mereka dalam menjaga kebersihan lingkungan (Kharisma, 2023). Dengan demikian, pemberdayaan ibu rumah tangga dalam pengelolaan sampah plastik tidak hanya berdampak pada peningkatan pendapatan keluarga, tetapi juga berkontribusi pada keberlanjutan lingkungan. Secara keseluruhan, pemberdayaan ibu rumah tangga dalam mengolah sampah plastik menjadi produk bernilai ekonomi merupakan strategi yang efektif untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi keluarga. Melalui pelatihan, dukungan pemasaran, dan pengelolaan sumber daya yang baik, ibu rumah tangga dapat menjadi agen perubahan dalam komunitas mereka, mengurangi ketergantungan pada sektor informal, dan berkontribusi pada pengelolaan lingkungan yang lebih baik.

Teori Ekonomi Sirkular juga sangat relevan dengan topik ini, yang mengusung prinsip pengelolaan sumber daya secara berkelanjutan. Dalam konteks ekonomi sirkular, pengelolaan sampah plastik di tingkat rumah tangga menjadi sangat penting. Sampah plastik, yang sering kali dianggap sebagai limbah, sebenarnya dapat dimanfaatkan kembali sebagai sumber daya untuk menghasilkan produk baru. Hal ini sejalan dengan prinsip ekonomi sirkular yang menekankan pada pengurangan, penggunaan kembali, dan daur ulang material untuk mengurangi dampak lingkungan dan memaksimalkan nilai dari sumber daya yang ada (Rhodes, 2018; Ghisellini et al., 2016). Ibu rumah tangga memiliki peran strategis dalam penerapan ekonomi sirkular ini. Melalui partisipasi aktif dalam pengelolaan sampah plastik, mereka tidak hanya berkontribusi terhadap lingkungan, tetapi juga dapat menciptakan produk bernilai ekonomi. Penelitian menunjukkan bahwa ibu rumah tangga di Salatiga, Indonesia, telah terlibat dalam pengelolaan sampah plastik melalui program-program yang mendidik mereka tentang pentingnya pemilahan dan pengolahan sampah (Andrawina et al., 2019; Haumahu, 2023). Dengan memanfaatkan sampah plastik, mereka dapat menghasilkan barang-barang yang dapat dijual di pasar, sehingga berpotensi meningkatkan pendapatan keluarga (Wulandari, 2024).

Selain itu, pengelolaan sampah plastik di tingkat rumah tangga juga dapat berkontribusi pada pengurangan jumlah sampah yang masuk ke tempat pembuangan akhir. Dengan mengadopsi praktik daur ulang dan pemanfaatan kembali, ibu rumah tangga dapat membantu mengurangi beban lingkungan yang diakibatkan oleh sampah plastik (Mostafa et al., 2022). Penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan limbah yang efektif di komunitas dapat menghasilkan manfaat ekonomi, sosial, dan lingkungan yang signifikan (Cantillo & Quesada, 2022). Oleh karena itu, penting bagi masyarakat untuk mendapatkan pelatihan dan dukungan dalam mengelola sampah plastik agar dapat berpartisipasi secara aktif dalam ekonomi sirkular (Haumahu, 2023). Secara keseluruhan, dengan memanfaatkan sampah plastik sebagai bahan baku, ibu rumah tangga tidak hanya berkontribusi pada penerapan ekonomi sirkular, tetapi juga dapat menciptakan peluang ekonomi baru yang berkelanjutan. Ini menunjukkan bahwa pengelolaan sampah yang baik di tingkat rumah tangga dapat menjadi langkah awal yang signifikan dalam mencapai tujuan ekonomi sirkular yang lebih luas ("A Circular Economy, Waste Management, and Sustainable Development: A Case Study of a Transmigration Rural Area on the Indonesian Island of Sumatra", 2023; Kristianto, 2020).

Selanjutnya, teori Pembelajaran Sosial, yang menekankan pengaruh kelompok sosial dalam penyebaran pengetahuan dan keterampilan, sangat relevan dalam konteks pengelolaan sampah plastik. Dalam hal ini, ibu rumah tangga yang telah terlatih dapat berfungsi sebagai agen perubahan dalam komunitas mereka, mempromosikan praktik pengelolaan sampah yang lebih baik. Penelitian menunjukkan bahwa pelatihan yang diberikan kepada kelompok-kelompok tertentu, seperti Kader PKK, dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengelola sampah plastik melalui pendekatan Reduce, Reuse, Recycle (3R) (Aprillia, 2020; Safitra, 2023). Dengan demikian, ibu rumah tangga yang terlatih dapat mempengaruhi anggota komunitas lainnya untuk mengadopsi praktik yang lebih

berkelanjutan. Lebih lanjut, partisipasi aktif ibu rumah tangga dalam program-program pengelolaan sampah, seperti bank sampah, dapat meningkatkan kesadaran dan keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan limbah. Penelitian menunjukkan bahwa partisipasi ibu rumah tangga dalam bank sampah tidak hanya membantu mengurangi volume sampah, tetapi juga menciptakan nilai ekonomi dari limbah yang sebelumnya dianggap tidak bernilai (Solihin et al., 2019; Riyanto et al., 2021). Dengan adanya dukungan dari kelompok-kelompok perempuan yang peduli lingkungan, seperti yang diteliti oleh Ankesa et al., partisipasi ini dapat diperkuat melalui pelatihan dan sosialisasi yang tepat (Ankesa et al., 2016).

Selain itu, pengembangan aplikasi dan teknologi juga dapat mendukung penyebaran praktik baik dalam pengelolaan sampah. Misalnya, aplikasi yang dirancang untuk memfasilitasi penjualan produk daur ulang dapat meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya daur ulang dan memberikan insentif ekonomi bagi mereka yang terlibat dalam pengelolaan sampah (Hudawiguna et al., 2022). Dengan memanfaatkan teknologi, ibu rumah tangga dapat lebih mudah mengakses informasi dan sumber daya yang diperlukan untuk mengelola sampah plastik secara efektif. Secara keseluruhan, penerapan teori Pembelajaran Sosial dalam konteks pengelolaan sampah plastik menunjukkan bahwa melalui pelatihan, partisipasi aktif, dan dukungan teknologi, ibu rumah tangga dapat menjadi penggerak utama dalam menciptakan budaya daur ulang yang lebih luas dalam masyarakat. Hal ini tidak hanya akan mengurangi dampak negatif dari sampah plastik, tetapi juga meningkatkan kualitas lingkungan dan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan.

Di kota Depok, pengelolaan sampah plastik di tingkat rumah tangga masih menghadapi banyak kendala. Meskipun ada kesadaran mengenai pentingnya pengelolaan sampah, banyak ibu rumah tangga yang belum mengetahui cara yang efektif untuk mengolah sampah plastik menjadi produk yang bernilai. Kurangnya pengetahuan dan keterampilan dalam mengolah sampah plastik menjadi produk yang bermanfaat seringkali menjadi hambatan utama. Selain itu, terbatasnya akses terhadap informasi dan pelatihan mengenai pengelolaan sampah menjadi salah satu faktor yang menghambat perkembangan pengelolaan sampah plastik di tingkat rumah tangga. Hal ini menyebabkan sebagian besar sampah plastik hanya dibuang atau dibakar, yang justru memperburuk masalah lingkungan. Kendala lain yang dihadapi masyarakat adalah rendahnya daya beli dan akses terhadap teknologi yang memadai untuk mendaur ulang sampah plastik. Di sisi lain, potensi ibu rumah tangga yang memiliki waktu dan ruang untuk melakukan kegiatan ini sering kali tidak dimanfaatkan secara optimal, karena kurangnya pengetahuan dan pelatihan yang tepat.

Penelitian ini memiliki urgensi yang sangat tinggi dalam konteks keberlanjutan lingkungan dan pemberdayaan ekonomi. Mengingat tingginya volume sampah plastik yang terus meningkat, perlu adanya solusi yang tidak hanya berfokus pada pengurangan sampah, tetapi juga pada pemberdayaan masyarakat untuk mengubah sampah plastik menjadi produk yang bernilai ekonomi. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat memberikan dampak langsung terhadap pengurangan sampah plastik sekaligus meningkatkan kesejahteraan ibu rumah tangga melalui pelatihan pengelolaan sampah plastik. Tujuan utama dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu rumah tangga dalam mengelola sampah plastik menjadi produk yang memiliki nilai ekonomi. Dengan demikian, diharapkan ibu rumah tangga tidak hanya memperoleh keterampilan yang bermanfaat untuk diri mereka sendiri, tetapi juga berkontribusi dalam menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan berkelanjutan. Kegiatan ini juga bertujuan untuk membuka peluang usaha yang dapat meningkatkan perekonomian keluarga, sekaligus mendukung upaya pengurangan sampah plastik di tingkat komunitas.

2. METODE PELAKSANAAN

2.1. Tanggal Pelaksanaan

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM) ini dilaksanakan pada tanggal 17 Juli 2024. Penentuan tanggal ini didasarkan pada kesiapan masyarakat setempat serta kelengkapan materi dan fasilitator yang terlibat dalam kegiatan pelatihan.

2.2. Lokasi Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan PkM ini dilakukan di Kota Depok, yang merupakan salah satu kawasan yang memiliki tantangan besar terkait pengelolaan sampah plastik. Kegiatan ini difokuskan pada area permukiman yang dihuni oleh ibu rumah tangga yang mengalami kesulitan dalam pengelolaan sampah plastik. Lokasi ini dipilih karena tingginya volume sampah plastik yang dihasilkan, serta rendahnya tingkat kesadaran dan keterampilan masyarakat dalam mendaur ulang sampah plastik menjadi produk yang bernilai. Pemilihan lokasi ini juga mempertimbangkan keberadaan komunitas ibu rumah tangga yang dapat diberdayakan melalui kegiatan pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan mereka.

2.3. Analisis Situasi Lapangan

Sebelum pelaksanaan kegiatan, dilakukan analisis situasi lapangan untuk memahami kondisi sosial-ekonomi masyarakat di Depok, khususnya para ibu rumah tangga yang menjadi objek pelatihan. Sebagian besar ibu rumah tangga di area tersebut memiliki latar belakang ekonomi menengah ke bawah dan bergantung pada sektor informal sebagai sumber pendapatan tambahan. Namun, mereka menghadapi keterbatasan dalam mengelola sampah plastik yang semakin menumpuk, sehingga sering kali sampah tersebut hanya dibuang atau dibakar, yang berisiko menambah masalah lingkungan.

Kondisi sosial-ekonomi yang terbatas, ditambah dengan kurangnya akses terhadap informasi dan keterampilan pengelolaan sampah, memperburuk situasi ini. Melalui analisis ini, diidentifikasi bahwa masyarakat, khususnya ibu rumah tangga, memerlukan pelatihan yang dapat meningkatkan pemahaman mereka mengenai pengolahan sampah plastik, serta pemberdayaan ekonomi berbasis lingkungan yang dapat meningkatkan pendapatan mereka. Pelatihan ini diharapkan dapat menjadi solusi atas permasalahan pengelolaan sampah plastik, sekaligus memberikan peluang untuk membuka usaha baru berbasis kerajinan plastik.

2.4. Pengenalan Kegiatan PkM

Kegiatan PkM ini bertujuan untuk memberikan pelatihan kepada ibu rumah tangga dalam mengelola sampah plastik menjadi produk yang bernilai ekonomi, seperti kerajinan tangan, aksesoris, dan produk rumah tangga lainnya. Materi pelatihan yang disampaikan mencakup pengenalan berbagai jenis sampah plastik yang dapat didaur ulang, teknik pengolahan sampah plastik menjadi produk bernilai, serta cara pemasaran produk hasil olahan sampah plastik.

Selain teori, pelatihan ini juga menerapkan praktik langsung, di mana peserta dapat langsung mengolah sampah plastik menjadi produk seperti tempat pensil, tas, atau aksesoris rumah tangga lainnya. Dengan pendekatan ini, ibu rumah tangga dapat langsung merasakan manfaat keterampilan yang mereka peroleh, serta mengidentifikasi potensi pasar untuk produk-produk yang dihasilkan.

Pelatihan ini tidak hanya memberikan keterampilan teknis dalam pengolahan sampah plastik, tetapi juga memberikan pengetahuan tentang aspek-aspek ekonomi, seperti perhitungan biaya produksi, harga jual, dan cara memasarkan produk. Dengan demikian, pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan ibu rumah tangga dalam aspek pengolahan sampah plastik sekaligus memberikan pengetahuan praktis dalam menjalankan usaha berbasis produk sampah plastik.

2.5. Objek Responden

Objek responden dalam kegiatan PkM ini adalah ibu rumah tangga yang tinggal di kawasan pemukiman di Depok. Responden dipilih berdasarkan kriteria ibu rumah tangga yang belum memiliki keterampilan dalam pengolahan sampah plastik dan memiliki minat untuk memanfaatkan sampah plastik dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, responden yang dipilih adalah ibu rumah tangga yang terbuka untuk mempelajari keterampilan baru dan berpotensi meningkatkan pendapatan keluarga melalui pengolahan sampah plastik.

Kriteria responden ini penting karena ibu rumah tangga di Depok, yang merupakan kelompok sasaran utama kegiatan ini, memiliki potensi besar untuk diberdayakan melalui pelatihan praktis. Mereka dapat memanfaatkan keterampilan ini untuk menghasilkan produk yang tidak hanya berguna dalam kehidupan sehari-hari, tetapi juga dapat dijual untuk menambah pendapatan keluarga. Pelatihan ini dirancang untuk dapat diikuti oleh ibu rumah tangga yang memiliki keterbatasan waktu dan modal, sehingga teknik yang diajarkan bersifat sederhana namun efektif.

3. RANCANGAN EVALUASI

3.1. *Pre-test* dan *Post-test*

Evaluasi kegiatan PkM ini menggunakan pendekatan kuantitatif melalui *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur perubahan pengetahuan dan keterampilan peserta sebelum dan setelah pelatihan. *Pre-test* dilaksanakan pada awal pelatihan untuk mengukur pemahaman awal responden mengenai sampah plastik dan potensi pengolahannya. Pertanyaan dalam *pre-test* difokuskan pada pemahaman dasar terkait jenis sampah plastik, dampak lingkungan yang ditimbulkan, serta pengetahuan tentang cara-cara sederhana dalam mengolah sampah plastik.

Setelah latihan selesai, *post-test* dilakukan untuk mengevaluasi perubahan yang terjadi pada pengetahuan dan keterampilan responden. *Post-test* ini mencakup materi yang telah dipelajari selama pelatihan, seperti teknik pengolahan sampah plastik menjadi produk bernilai dan pengetahuan tentang potensi pasar dari produk-produk tersebut. Perbandingan antara hasil *pre-test* dan *post-test* akan memberikan gambaran mengenai efektivitas pelatihan dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan ibu rumah tangga dalam mengelola sampah plastik.

3.2. Observasi Langsung

Selain menggunakan *pre-test* dan *post-test*, observasi langsung juga dilakukan sebagai bagian dari evaluasi. Observasi dilakukan selama pelatihan berlangsung dan setelah pelatihan selesai, dengan tujuan untuk menilai sejauh mana ibu rumah tangga dapat mengimplementasikan pengetahuan yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari. Observasi ini juga untuk mengevaluasi apakah peserta mampu memproduksi barang-barang bernilai dari sampah plastik, seperti kerajinan tangan, aksesoris, atau produk rumah tangga lainnya, sesuai dengan materi yang diajarkan.

Observasi akan dilaksanakan oleh fasilitator pelatihan yang akan memantau kemampuan peserta dalam proses pengolahan sampah plastik selama sesi praktik. Aspek yang diamati meliputi tingkat keterampilan dalam mengolah sampah plastik, kreativitas dalam menghasilkan produk, serta kemampuan untuk mengikuti instruksi dan teknik yang telah diajarkan. Observasi ini bertujuan untuk memperoleh data kualitatif terkait sejauh mana pelatihan ini berhasil diterapkan dalam kehidupan nyata oleh ibu rumah tangga.

3.3. Instrumen Evaluasi

Untuk mendukung evaluasi kegiatan ini, digunakan beberapa instrumen evaluasi yang terdiri dari kuesioner dan pencatatan hasil observasi lapangan. Kuesioner akan diberikan kepada responden setelah pelatihan untuk mengukur perubahan dalam pemahaman dan keterampilan mereka terkait pengolahan sampah plastik. Kuesioner ini berisi pertanyaan

tentang pengetahuan mengenai sampah plastik, keterampilan yang diperoleh, serta persepsi responden tentang potensi pengelolaan sampah plastik dalam meningkatkan pendapatan keluarga. Selain itu, instrumen pencatatan hasil observasi akan digunakan untuk mencatat setiap langkah yang diambil oleh peserta selama praktik pengolahan sampah plastik. Pencatatan ini akan mencakup aspek teknis dan kreativitas produk yang dihasilkan, serta evaluasi mengenai keberhasilan peserta dalam memanfaatkan pengetahuan yang diperoleh dalam pelatihan.

Secara keseluruhan, evaluasi melalui pre-test, post-test, dan observasi langsung bertujuan untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai dampak pelatihan terhadap perubahan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan ibu rumah tangga dalam mengelola sampah plastik secara efektif. Dengan demikian, evaluasi ini diharapkan dapat memberikan data yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan mengenai efektivitas program pengabdian kepada masyarakat ini.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Pelaksanaan Kegiatan

4.1.1. Pemaparan Hasil Pre-test dan Post-test

Hasil dari *pre-test* yang dilakukan sebelum pelatihan menunjukkan bahwa sebagian besar ibu rumah tangga yang terlibat dalam kegiatan PkM ini memiliki pemahaman dasar yang terbatas mengenai sampah plastik dan potensi pengolahannya. Sebagian besar responden hanya mengetahui bahwa sampah plastik adalah bahan yang sulit terurai dan menyebabkan polusi lingkungan, tanpa mengetahui bagaimana cara mendaur ulang atau memanfaatkan sampah plastik tersebut untuk tujuan lain.

Namun, setelah pelatihan dan dilakukan *post-test*, terjadi peningkatan yang signifikan dalam pemahaman dan keterampilan responden. Hasil *post-test* menunjukkan bahwa mayoritas responden telah memperoleh pengetahuan yang lebih baik mengenai jenis-jenis sampah plastik yang bisa didaur ulang, proses pengolahan sampah plastik menjadi produk bernilai, serta potensi pasar dari produk yang dihasilkan. Peningkatan ini mencerminkan efektivitas pelatihan dalam mentransfer pengetahuan yang relevan dan praktis kepada ibu rumah tangga.

4.1.2. Deskripsi Hasil Observasi Langsung

Selama pelatihan dan praktik langsung, dilakukan observasi untuk menilai kemampuan ibu rumah tangga dalam mengimplementasikan pengetahuan yang diperoleh. Sebagian besar peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi dan dapat mengikuti instruksi dengan baik dalam proses pembuatan produk dari sampah plastik, seperti pembuatan kerajinan tangan dan aksesoris rumah tangga. Meskipun ada beberapa peserta yang awalnya merasa kesulitan, mereka berhasil menghasilkan produk yang layak jual setelah mendapatkan bimbingan dan pengulangan praktik.

Observasi juga menunjukkan bahwa ibu rumah tangga mulai mengenali potensi ekonomi dari pengolahan sampah plastik. Beberapa di antaranya bahkan menyatakan niat untuk melanjutkan praktik ini di rumah mereka, baik sebagai aktivitas sampingan untuk keluarga ataupun untuk dijual. Dampak langsung yang terlihat adalah adanya peningkatan keterampilan dalam mengolah sampah plastik, serta peningkatan rasa percaya diri untuk menciptakan produk yang berguna dan bernilai ekonomi.

4.2. Pembahasan

4.2.1. Efektivitas Pelatihan dalam Meningkatkan Keterampilan Pengolahan Sampah Plastik

Pelatihan ini terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan ibu rumah tangga dalam mengolah sampah plastik menjadi produk yang bernilai ekonomi. Peningkatan signifikan

antara pre-test dan post-test menunjukkan bahwa materi yang disampaikan selama pelatihan mampu meningkatkan pengetahuan peserta secara substansial. Selain itu, penerapan materi secara langsung dalam praktik pembuatan produk menunjukkan bahwa ibu rumah tangga dapat mengaplikasikan keterampilan yang diperoleh dengan baik, meskipun beberapa di antaranya memerlukan waktu lebih untuk menyempurnakan teknik yang diajarkan.

Keterampilan yang diajarkan dalam pelatihan ini juga tidak hanya terbatas pada aspek teknis pengolahan sampah plastik, tetapi juga mencakup pemahaman tentang cara memasarkan produk dan potensi untuk memanfaatkannya sebagai sumber pendapatan. Ini adalah aspek penting dari pelatihan yang memungkinkan ibu rumah tangga untuk mengubah aktivitas pengolahan sampah plastik menjadi peluang ekonomi yang berkelanjutan.

4.2.2. Tantangan dalam Mengimplementasikan Kegiatan ini dan Solusinya

Meskipun pelatihan ini berhasil meningkatkan keterampilan peserta, terdapat beberapa tantangan yang dihadapi oleh ibu rumah tangga dalam mengimplementasikan pengolahan sampah plastik di kehidupan sehari-hari. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan waktu dan sumber daya. Banyak ibu rumah tangga yang memiliki jadwal yang padat, sehingga kesulitan untuk meluangkan waktu secara konsisten untuk mengolah sampah plastik.

Selain itu, beberapa ibu rumah tangga masih merasa kesulitan dalam mendapatkan bahan baku plastik yang cukup untuk memproduksi barang dalam jumlah besar, serta dalam memasarkan produk yang dihasilkan. Untuk mengatasi hal ini, perlu adanya upaya lebih lanjut untuk membentuk kelompok-kelompok usaha berbasis komunitas yang dapat membantu menyediakan bahan baku secara bersama-sama dan juga membuka akses pasar untuk produk-produk yang dihasilkan.

Solusi yang dapat diberikan adalah dengan memperkenalkan model usaha berbasis komunitas yang dapat mendukung ibu rumah tangga dalam berbagi sumber daya, baik dalam bentuk bahan baku maupun dalam pemasaran produk. Penyuluhan lebih lanjut mengenai cara memanfaatkan teknologi digital untuk memasarkan produk juga dapat menjadi solusi yang efektif.

4.2.3. Potensi Keberlanjutan Kegiatan dan Dampak Jangka Panjang

Potensi keberlanjutan kegiatan ini sangat besar, mengingat banyak ibu rumah tangga yang tertarik untuk mengembangkan keterampilan ini lebih lanjut setelah pelatihan. Selain itu, pemberdayaan ibu rumah tangga melalui pengolahan sampah plastik memiliki dampak jangka panjang terhadap peningkatan ekonomi keluarga dan lingkungan. Aktivitas pengolahan sampah plastik tidak hanya memberikan nilai tambah bagi ekonomi keluarga, tetapi juga membantu mengurangi volume sampah plastik di lingkungan sekitar.

Untuk memastikan keberlanjutan kegiatan ini, perlu adanya dukungan dari berbagai pihak, seperti pemerintah daerah, LSM, dan sektor swasta yang dapat menyediakan modal usaha, fasilitas pelatihan berkelanjutan, serta akses pasar yang lebih luas. Selain itu, penting untuk membentuk jaringan atau kelompok usaha ibu rumah tangga yang fokus pada pengolahan sampah plastik, sehingga mereka dapat saling berbagi pengetahuan dan pengalaman dalam mengelola usaha berbasis sampah plastik.

Dengan demikian, kegiatan PkM ini memiliki potensi untuk memberikan dampak positif yang berkelanjutan, baik dalam hal pemberdayaan ekonomi ibu rumah tangga maupun pengurangan dampak negatif sampah plastik terhadap lingkungan.

5. KESIMPULAN

5.1. Ringkasan Temuan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini telah menunjukkan keberhasilan dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan ibu rumah tangga terkait pengolahan

sampah plastik menjadi produk bernilai ekonomi. Hasil evaluasi melalui pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pengetahuan dan kemampuan responden setelah mengikuti pelatihan. Selain itu, observasi langsung mengkonfirmasi bahwa ibu rumah tangga mampu mempraktikkan keterampilan yang diajarkan, menghasilkan produk yang berpotensi memiliki nilai jual, serta menunjukkan minat untuk melanjutkan aktivitas ini di kehidupan sehari-hari.

5.2. Rekomendasi

Berdasarkan hasil kegiatan ini, beberapa rekomendasi dapat disampaikan:

1. Ekspansi Program: Program pelatihan ini dapat diperluas ke wilayah lain di sekitar Jakarta atau daerah lain di Indonesia yang memiliki kebutuhan serupa untuk pemberdayaan ibu rumah tangga.
2. Pengembangan Produk: Diperlukan inovasi lebih lanjut dalam desain dan jenis produk yang dihasilkan agar dapat menjangkau pasar yang lebih luas dan meningkatkan daya saing produk di tingkat lokal maupun nasional.
3. Akses Pasar: Disarankan untuk membuka akses pasar melalui kerja sama dengan platform digital, bazar, atau komunitas usaha kecil untuk memastikan keberlanjutan ekonomi dari produk yang dihasilkan oleh ibu rumah tangga.

5.3. Saran untuk Penelitian Selanjutnya

Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengevaluasi dampak jangka panjang dari program ini terhadap kesejahteraan ekonomi keluarga ibu rumah tangga. Penelitian tersebut juga dapat mengkaji keberlanjutan pengolahan sampah plastik dalam skala yang lebih besar, termasuk potensi pengintegrasian ke dalam model ekonomi sirkular di tingkat komunitas. Selain itu, studi komparatif dapat dilakukan untuk mengidentifikasi metode pelatihan yang paling efektif dalam meningkatkan keterampilan dan produktivitas ibu rumah tangga di berbagai konteks sosial-ekonomi.

6. REFERENCES

- Andrawina, K., Zulfikri, A., Maranatha, T., & Handayani, W. (2019). Women and wastes: study on participation of housewives on plastic waste management in kecandran, salatiga, indonesia. *Sustinere Journal of Environment and Sustainability*, 3(3), 199-212. <https://doi.org/10.22515/sustinere.jes.v3i3.90>
- Anifah, E., Sholikhah, U., & Rini, I. (2020). Pelatihan daur ulang sampah plastik menjadi produk ekonomis bagi masyarakat karang joang balikpapan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Itk (Pikat)*, 1(1), 27-32. <https://doi.org/10.35718/pikat.v1i1.291>
- Anik, S., Wasitowati, W., & Ayuni, S. (2022). Ecobrick sebagai solusi sampah plastik di desa temuroso kecamatan guntur, demak. *Indonesian Journal of Community Services*, 4(2), 212. <https://doi.org/10.30659/ijocs.4.2.212-218>
- Ankesa, H., Amanah, S., & Asngari, P. (2016). Partisipasi kelompok perempuan peduli lingkungan dalam penanganan sampah di sub das cikapundung jawa barat. *Jurnal Penyuluhan*, 12(2), 105. <https://doi.org/10.25015/penyuluhan.v12i2.10929>
- Aprillia, H. (2020). Peran kader pkk dalam mengelola sampah plastik rumah tangga melalui penerapan reduce, reuse, recycle, replace, dan replant.. *Jurnal Sumbangsih*, 1(1), 1-8. <https://doi.org/10.23960/jsh.v1i1.2>
- Azizah, W., Wardani, K., & Putri, D. (2022). Peningkatan ketahanan ekonomi keluarga melalui pemberdayaan ibu rumah tangga dalam pemasaran dan olahan kerupuk kulit ikan di kampung bugis. *Jurnal Abdinus Jurnal Pengabdian Nusantara*, 6(3), 806-816. <https://doi.org/10.29407/ja.v6i3.17606>
- Bimantara, A. (2024). Internalisasi semangat go green serta peningkatan produktivitas warga desa agrowisata salak ledoknongko melalui program pespa matik (pengolahan sampah

- plastik menjadi media tanam estetik). *Bemas Jurnal Bermasyarakat*, 4(2), 268-281. <https://doi.org/10.37373/bemas.v4i2.764>
- Bindarti, B. (2023). Pengelolaan sampah plastik berbasis 3r di siwuran, garung, wonosobo. *Optika Jurnal Pendidikan Fisika*, 7(2), 260-269. <https://doi.org/10.37478/optika.v7i2.3000>
- Cantillo, O. and Quesada, B. (2022). Solid waste characterization and management in a highly vulnerable tropical city. *Sustainability*, 14(24), 16339. <https://doi.org/10.3390/su142416339>
- Fitriani, H., Fatmawati, F., Harahap, F., Yenti, E., Alfiah, A., & Thahir, M. (2020). Pendampingan manajemen pengelolaan bank sampah berspektif gender. *J-Dinamika Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 69-75. <https://doi.org/10.25047/j-dinamika.v5i1.1293>
- Ghisellini, P., Cialani, C., & Ulgiati, S. (2016). A review on circular economy: the expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems. *Journal of Cleaner Production*, 114, 11-32. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.09.007>
- Haumahu, S. (2023). Review of household waste management technology for a greener solution to accomplish circular economy in salatiga, indonesia. *Ecological Engineering & Environmental Technology*, 24(9), 1-14. <https://doi.org/10.12912/27197050/171788>
- Hudawiguna, S., Aat, A., & Rahayu, S. (2022). Perancangan aplikasi penjualan online daur ulang sampah berbasis android. *Jurnal Algoritma*, 19(2), 798-809. <https://doi.org/10.33364/algoritma/v.19-2.1171>
- Istiqomah, N., Mafruhah, I., Gravitiani, E., & Supriyadi, S. (2019). Konsep reduce, reuse, recycle dan replace dalam pengelolaan sampah rumah tangga di desa polanharjo kabupaten klaten. *Semar (Jurnal Ilmu Pengetahuan Teknologi Dan Seni Bagi Masyarakat)*, 8(2). <https://doi.org/10.20961/semar.v8i2.26682>
- Kharisma, R. (2023). Pkm pengelolaan sampah dengan penerapan teknologi bank sampah pada kampung bener. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Progresif Humanis Brainstorming*, 6(2), 362-373. <https://doi.org/10.30591/japhb.v6i2.4346>
- Kristianto, A. (2020). Pendampingan dan pelatihan pengelolaan limbah organik menjadi produk bernilai ekonomi di sma negeri 1 bengkayang. *Jurnal Abdimas Bsi Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 190-197. <https://doi.org/10.31294/jabdimas.v3i2.8093>
- Lasaiba, M. (2023). Daur ulang kreatif: menumbuhkan kreativitas dan menjaga lingkungan di pesisir. *Jurnal PKM (Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 6(5), 567. <https://doi.org/10.30998/jurnalpkm.v6i5.17215>
- Mostafa, O., Elmesmary, H., Abdelrahman, A., & Ahmed, I. (2022). The role of solid plastic waste recycling operations in achieving sustainable development. *The International Maritime Transport and Logistic Journal*, 11(0), 27. <https://doi.org/10.21622/marlog.2022.11.027>
- Nisaa, A. (2021). Kebijakan pengelolaan sampah plastik di indonesia: studi kasus kota surabaya. *Jurnal Purifikasi*, 20(1), 15-27. <https://doi.org/10.12962/j25983806.v20.i1.401>
- Pratomo, A. (2023). Sosialisasi transformasi lingkungan dan kesadaran dalam mendorong praktik pengelolaan sampah yang berkelanjutan. *Eastasouth Journal of Impactive Community Services*, 2(01), 45-56. <https://doi.org/10.58812/ejimcs.v2i01.163>
- Purwaningrum, P. (2016). Upaya mengurangi timbulan sampah plastik di lingkungan. *Indonesian Journal of Urban and Environmental Technology*, 8(2), 141-147. <https://doi.org/10.25105/urbanenvirotech.v8i2.1421>
- Purwendah, E. and Periani, A. (2022). Kewajiban masyarakat dalam pemeliharaan kelestarian lingkungan hidup melalui pengelolaan sampah berbasis masyarakat. *Jurnal Locus Delicti*, 3(2), 121-134. <https://doi.org/10.23887/jld.v3i2.1609>
- Resmiawati, E. (2023). Pekar: pengembangan kampung recycle dalam pembentukan perilaku masyarakat peduli sampah untuk mewujudkan circular ekonomi. *BABAKTI*, 2(2). <https://doi.org/10.53675/babakti.v2i2.944>

- Rhodes, C. (2018). Plastic pollution and potential solutions. *Science Progress*, 101(3), 207-260. <https://doi.org/10.3184/003685018x15294876706211>
- Riyanto, K., Kustina, L., & Fathurohman, F. (2021). Pemberdayaan ekonomi kreatif di desa sukaresmi melalui daur ulang plastik kresek menjadi hiasan yang bernilai ekonomi. *Dedikasi Sains Dan Teknologi*, 1(1), 57-62. <https://doi.org/10.47709/dst.v1i1.1001>
- Safitra, L. (2023). Membangun kemandirian perempuan pedesaan melalui pelatihan pengelolaan sampah rumah tangga di desa talang berangin. kec. kinal kab. bengkulu selatan. *Jurnal Abdimas Serawai*, 3(2), 74-85. <https://doi.org/10.36085/jams.v3i2.5291>
- Sari, E., Saharani, D., & Kumaladewi, I. (2023). Edukasi dan sosialisasi pengelolaan sampah plastik menjadi ecobrick. *Literasi Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Inovasi*, 3(1), 442-446. <https://doi.org/10.58466/literasi.v3i1.957>
- Sari, M. (2023). Pengelolaan sampah plastik melalui teknologi pirolisis di tpst manding, kabupaten sragen: analisis efektivitas dan potensi keberlanjutan. *Jurnal Energi Baru Dan Terbarukan*, 4(3), 246-256. <https://doi.org/10.14710/jebt.2023.20092>
- Setyawati, N. and PG, N. (2022). Pemberdayaan dan pengembangan usaha bagi ibu-ibu rumah tangga di era new normal. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Formosa*, 1(1), 25-34. <https://doi.org/10.55927/jpmf.v1i1.340>
- Solihin, M., Muljono, P., & Sulisworo, D. (2019). Partisipasi ibu rumah tangga dalam pengelolaan sampah melalui bank sampah di desa ragajaya, bojonggede-bogor jawa barat. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 17(3), 388. <https://doi.org/10.14710/jil.17.3.388-398>
- Syarif, R., Malik, A., Syahnur, K., Fitriyani, F., Riana, M., & Arifin, I. (2022). Pengenalan konsep ekonomi sirkular melalui webinar “ekonomi sirkular: solusi masalah persampahan di indonesia”. *celeb*, 1(1), 28-35. <https://doi.org/10.37531/celeb.v1i1.176>
- Wardani, S., Mardhiah, A., Rahmawati, C., Sani, R., Ningsih, L., Nurlaila, N., ... & Ismaturahmi, I. (2022). Peningkatan perekonomian keluarga melalui pelatihan dan pemasaran produk souvenir berbahan baku kain flanel secara e-commerce bagi ibu – ibu rumah tangga. *Jurnal Vokasi*, 6(3), 212. <https://doi.org/10.30811/vokasi.v6i3.3201>
- Widodo, S., Marleni, N., & Firdaus, N. (2018). Pelatihan pembuatan paving block dan eco-bricks dari limbah sampah plastik di kampung tulung kota magelang. *Community Empowerment*, 3(2), 63-66. <https://doi.org/10.31603/ce.v3i2.2460>
- Wulandari, A. (2024). Women's empowerment in coastal areas: waste management based on circular economy paradigm (a case study on pasaran island, bandar lampung). *p.ISST*, 3, 17-26. <https://doi.org/10.33830/isst.v3i1.2321>
- Zumira, A. (2023). Solusi pengelolaan sampah plastik: pembuatan ecobrick di kelurahan agrowisata, kota pekanbaru, provinsi riau. *EcoProfit*, 1(1). <https://doi.org/10.61511/ecoprofit.v1i1.2023.140>