

Pemberdayaan Pemuda Berbasis Pengolahan Sampah Menjadi Rupiah Pada Karang Taruna Forzela

Tri 'Ulya Qodriyati¹, Savira Widya Puspitasari², Yuli Kartika Efendi³, Monica Widyaswari¹, Tisya Fajriatus Salim¹, Zahwa Islami¹

¹Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

²Universitas Negeri Malang, Indonesia

³Universitas PGRI Banyuwangi, Indonesia

*Corresponding author, email: triqodriyati@unesa.ac.id

Keywords

Pemberdayaan Pemuda
Pengolahan Sampah
Karang Taruna
Ekonomi Kreatif

Abstract

Waste is an environmental problem that continues to increase and requires attention in various regions. Youth have an important role in overcoming this problem as agents of change, especially through empowerment in waste management. Karang Taruna Forzela, as a youth organization, plays a strategic role in raising awareness and encouraging real action for waste management. This research aims to explore how youth empowerment in Karang Taruna Forzela through processing waste into products of economic value, turning waste into a source of income to improve welfare and environmental awareness. This research uses a qualitative approach with a descriptive method and was carried out in Karang Taruna Forzela, Selojari Village, Klambu District, Grobogan Regency, for three months, from January to March 2024. The main data sources are members of Karang Taruna Forzela, and related parties in waste management. Data collection techniques include in-depth interviews, participatory observation, and documentation. The data was analyzed with thematic analysis techniques to identify emerging patterns. The results of the study show that youth empowerment in Karang Taruna Forzela has succeeded in increasing environmental awareness and active participation in waste management. Youth have succeeded in processing styrofoam waste into products of economic value through training and mentoring. This activity also creates new income opportunities for members, which has an impact on improving economic welfare. Similar programs can be adopted to increase the capacity of youth in managing waste sustainably and create economic opportunities for the community.

Abstrak

Sampah merupakan masalah lingkungan yang terus meningkat dan membutuhkan perhatian di berbagai daerah. Pemuda memiliki peran penting dalam mengatasi masalah ini sebagai agen perubahan, terutama melalui pemberdayaan dalam pengolahan sampah. Karang Taruna Forzela, sebagai organisasi pemuda, memainkan peran strategis dalam meningkatkan kesadaran dan mendorong aksi nyata untuk pengelolaan sampah. Penelitian ini bertujuan untuk menggali proses pemberdayaan pemuda yang dilakukan oleh Karang Taruna Forzela melalui kegiatan pengolahan sampah menjadi produk bernilai ekonomi, sehingga mampu mengubah sampah menjadi sumber pendapatan sekaligus meningkatkan kesadaran lingkungan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif dan dilaksanakan di Karang Taruna Forzela, Desa Selojari, Kecamatan Klambu, Kabupaten Grobogan, selama dua bulan, dari Januari hingga Februari 2025. Sumber data utama adalah anggota Karang Taruna Forzela, dan pihak terkait dalam pengelolaan sampah. Teknik pengumpulan data meliputi wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan dokumentasi. Data dianalisis dengan teknik analisis tematik untuk mengidentifikasi pola-pola yang muncul. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberdayaan dilakukan melalui serangkaian pelatihan, pendampingan, dan pembagian peran dalam pengelolaan sampah mampu memberikan penguatan akan kesadaran masyarakat untuk semakin berdaya dengan timbulnya kemandirian dengan mengolah sampah menjadi rupiah. Melalui proses ini, pemuda berhasil mengolah sampah styrofoam menjadi produk bernilai ekonomi. Selain meningkatkan kapasitas individu, kegiatan ini menciptakan peluang pendapatan baru bagi anggota dan berdampak positif terhadap kesejahteraan ekonomi serta kesadaran lingkungan. Program serupa dapat direplikasi untuk memperkuat peran pemuda dalam pengelolaan sampah secara berkelanjutan dan mendorong ekonomi kreatif di masyarakat.

1. Pendahuluan

Pemberdayaan pemuda adalah salah satu strategi yang sangat penting dalam upaya meningkatkan kualitas SDM (sumber daya manusia) dan kesejahteraan masyarakat. Pemuda

memiliki peran sentral dalam pembangunan bangsa, dikarenakan mereka adalah penerus yang akan menentukan masa depan negara. Pada era perkembangan teknologi yang pesat dan globalisasi, pemuda dituntut untuk mempunyai keterampilan dan inovasi yang dapat menjawab tantangan dunia. Salah satu dari berbagai masalah utama yang dihadapi oleh Masyarakat di Indonesia adalah pengelolaan sampah. Sampah yang tidak terkelola dengan baik dapat menimbulkan sebagaimana masalah diantaranya seperti penyebaran penyakit dan pencemaran lingkungan. Penelitian (Jagun et al., 2023) menunjukkan di negara berkembang, kewirausahaan di bidang pengelolaan sampah telah berkontribusi positif dalam menciptakan kesempatan kerja sekaligus mempererat hubungan sosial dan solidaritas antar anggota masyarakat. Pemuda memiliki potensi besar untuk berkontribusi dalam wirausaha berbasis pengelolaan sampah, melalui aktivitas seperti pengumpulan, pemilahan, dan proses daur ulang menjadi produk yang memiliki nilai jual. Keterlibatan ini tidak hanya menjadi solusi terhadap permasalahan lingkungan, tetapi juga membuka peluang manfaat ekonomi yang berkelanjutan (Adewunmi, 2024). Dalam pemberdayaan pemuda untuk mengelola sampah, itu artinya pemuda menyadari pentingnya pengelolaan sampah untuk menjaga lingkungan, sedangkan mengajak pemuda untuk bertindak dengan mengolah sampah menjadi produk yang bernilai ekonomi, sehingga dapat menciptakan peluang pendapatan dan memberikan dampak positif bagi kesejahteraan mereka serta masyarakat.

Menurut (Utami & Hasibuan, 2023) berikut langkah pengelolaan limbah yang paling efektif, meliputi pengurangan limbah, pemisahan limbah, daur ulang, dan pengolahan yang sesuai harus diaplikasikan. Menurut survei Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2018, hanya 1,2% rumah tangga yang melakukan daur ulang sampah, sedangkan 66,8% lainnya membakar sampah, yang berdampak pada meningkatnya ketergantungan terhadap tempat pembuangan akhir serta kerusakan lingkungan (Brotosusilo & Naldi, 2021). Kesadaran masyarakat terkait pentingnya pengelolaan limbah yang baik perlu ditingkatkan. Selain itu, kebijakan dan penegakan hukum yang ketat dari pemerintah juga sangat penting untuk pengelolaan limbah yang sesuai dan aman dengan regulasi lingkungan. Upaya kolaboratif dari masyarakat dan pemerintah, serta sektor swasta sangat dibutuhkan dalam mengatasi dampak negatif limbah rumah tangga terhadap kualitas tanah dan air dalam menjaga keberlanjutan lingkungan hidup. Dalam konteks pemberdayaan masyarakat. Penelitian oleh (Hasibuan, 2023), pengelolaan sampah yang efektif dapat meminimalisir dampak negatif terhadap kesehatan masyarakat dan lingkungan. Sampah juga mempunyai potensi ekonomi jika kita dapat mengolah dengan baik. Pengelolaan limbah yang efektif, seperti proses daur ulang dan pemanfaatan kembali, mampu menghasilkan penghematan biaya serta pelestarian sumber daya secara signifikan, sehingga mendukung keberlanjutan ekonomi (Lombardi et al., 2024). Pemanfaatan sampah menjadi produk inovatif dan bernilai ekonomi tinggi, tidak hanya membantu mengurangi masalah lingkungan. Namun dapat juga menjadi tambahan sumber ekonomi bagi masyarakat.

Desa Selojari Kabupaten Grobogan melalui Karang Taruna Forzela, telah mengambil inisiatif untuk mengatasi masalah sampah melalui pendekatan inovatif. Karang Taruna Forzela, sebagai organisasi kepemudaan di desa, telah berperan aktif dalam menggerakkan pemuda untuk terlibat dalam kegiatan program pemberdayaan berbasis pengolahan sampah menjadi rupiah. Program ini bertujuan untuk meningkatkan inovasi keterampilan juga kemandirian pemuda melalui proses kreatif dengan cara mengolah sampah menjadi rupiah yaitu produk yang memiliki seni dan nilai jual. Sejalan dengan temuan (Andayani et al., 2021), pemberdayaan yang efektif dilakukan melalui pelatihan keterampilan, pendampingan intensif, serta dukungan akses pemasaran, yang bertujuan untuk meningkatkan kemandirian ekonomi masyarakat. Teori pemberdayaan masyarakat (J. W. Ife, 1995) pemberdayaan melibatkan pemberian kesempatan, pengetahuan, sumber daya dan keterampilan kepada masyarakat untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam menentukan masa depan mereka sendiri. Sebuah studi yang dilakukan oleh (Yandri et al., 2023) di Yogyakarta, mengemukakan bahwa gerakan Waste Sadaqah (WS) merupakan contoh nyata bagaimana pengelolaan sampah berbasis masyarakat dapat mendorong pemberdayaan ekonomi melalui aksi sosial. Kegiatan ini tidak hanya memberikan pelatihan keterampilan pengolahan sampah, tetapi juga menciptakan peluang ekonomi yang dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat. Melalui pendekatan ini, pemuda di Desa Selojari diharapkan dapat menjadi agen perubahan yang tidak hanya berperan dalam pengelolaan lingkungan, tetapi juga dalam menciptakan solusi ekonomi yang berkelanjutan.

Hal ini sejalan dalam penelitian (Gamarel et al., 2024) bahwa "*Microeconomic interventions designed to improve financial standing by increasing income generation and access to financial*

resources through entrepreneurship, cash transfers, and training have the potential to address structural factors underlying HIV inequities". Maksud dari tulisan tersebut adalah intervensi mikroekonomi yang dirancang untuk meningkatkan kondisi keuangan seseorang, seperti dengan cara meningkatkan pendapatan melalui kewirausahaan, memberikan bantuan tunai, dan memberikan pelatihan, dapat berpotensi untuk mengatasi faktor struktural yang mendasari ketidaksetaraan terkait HIV. Temuan dari penelitian (Trisnowati et al., 2024) menyebutkan bahwa, *Youth empowerment is divided into (1) influencing factors, (2) group structure, and (3) group climate. All three have an important role in the success of the youth empowerment process*. Temuan tersebut menyebutkan bahwa pemberdayaan pemuda dibagi menjadi tiga penentu utama, yaitu (1) faktor yang mempengaruhi, (2) struktur kelompok, dan (3) iklim kelompok. Ketiganya memiliki peran penting dalam keberhasilan proses pemberdayaan pemuda. Faktor yang mempengaruhi mencakup elemen-elemen yang dapat mendorong atau menghambat individu atau kelompok dalam mengembangkan potensi mereka, seperti dukungan sosial, pendidikan, dan akses terhadap sumber daya.

Struktur kelompok berkaitan dengan cara kelompok diorganisir, serta peran dan tanggung jawab yang ada di dalamnya, yang mempengaruhi bagaimana peserta berinteraksi dan berkolaborasi. Sementara itu, iklim kelompok mencakup suasana dan budaya dalam kelompok, yang dapat menciptakan rasa aman, saling percaya, dan motivasi untuk berkembang. Semua elemen ini saling berhubungan dan sangat penting untuk menciptakan lingkungan yang mendukung keberhasilan pemberdayaan pemuda dalam mencapai tujuan mereka. Sehingga sejalan dengan penelitian ini yaitu, program pemberdayaan pemuda melalui pengolahan sampah di Desa Selojari tidak hanya berfokus pada peningkatan keterampilan dan kemandirian ekonomi, tetapi juga dapat memberikan kontribusi dalam mengatasi ketidaksetaraan sosial dan ekonomi yang ada di masyarakat. Upaya menciptakan peluang ekonomi baru, seperti kewirausahaan berbasis pengolahan sampah, program ini dapat memperbaiki taraf hidup masyarakat dan mengurangi faktor-faktor struktural yang mungkin menjadi hambatan dalam mengakses sumber daya atau peluang ekonomi. Program pengelolaan sampah yang melibatkan partisipasi masyarakat, seperti pelatihan pengolahan limbah organik menjadi pakan alternatif, mampu meningkatkan kesejahteraan serta kualitas hidup masyarakat (Triyono et al., 2024). Melalui pendekatan yang holistik ini, diharapkan akan tercipta masyarakat yang lebih mandiri, sehat, dan berkelanjutan. Menurut (Zimmerman, 2000) menekankan pentingnya memberikan kesempatan dan sumber daya kepada individu untuk mengembangkan potensi, sehingga mereka dapat berperan aktif dalam hal pembangunan masyarakat. Pemberdayaan individu bukan hanya tentang memberikan akses terhadap pendidikan dan pelatihan, tetapi juga mampu menciptakan lingkungan yang mendukung partisipasi mereka secara efektif dalam pengambilan keputusan, pemecahan masalah, dan inovasi sosial.

Sejalan dengan konsep bahwa pembangunan masyarakat yang berkelanjutan harus melibatkan partisipasi aktif setiap anggota masyarakat sebagai agen perubahan. Pemberdayaan masyarakat adalah strategi untuk meningkatkan harkat dan martabat golongan warga tertentu yang ada di dalam kondisi keterbelakangan dan kemiskinan dalam (Sudarmanto et al., 2020). Hal tersebut dimaksudkan guna membangun kemampuan masyarakat dengan cara memotivasi, memotivasi, dan meningkatkan kesadaran masyarakat, serta mengembangkan potensinya. Melalui pemberdayaan pemuda pengolahan sampah ini sudah sesuai dengan teori tersebut, dimana pemuda diberikan pengetahuan dan keterampilan sehingga mampu mengubah sampah menjadi produk yang menghasilkan rupiah. *A tailored business training program designed to empower rural communities and promote sustainable economic development* (Sánchez-Riofrío et al., 2024). Artinya program pelatihan bisnis yang dirancang untuk memberdayakan masyarakat pedesaan dan mendorong pembangunan ekonomi berkelanjutan. Hal ini selaras dengan tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs) yaitu pendidikan berkualitas (tujuan 4), dan pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi (tujuan 8), program ini akan menilai peningkatan dalam kreativitas dan inovasi, kepercayaan diri, dan kinerja bisnis masyarakat.

Penelitian ini berfokus pada upaya Karang Taruna Forzela dalam menginisiasi dan mengimplementasikan bentuk program pemberdayaan pemuda berbasis pengolahan sampah di Desa Selojari. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat dalam pelaksanaan program, serta dampak terhadap kemandirian ekonomi dan kesejahteraan pemuda desa. Sebelumnya, penelitian oleh (Asnuryati, 2023) menunjukkan bahwa pemberdayaan melalui program keterampilan dapat meningkatkan pendapatan dan kemandirian

masyarakat desa. Namun, penelitian ini akan memperluas perspektif dengan menitikberatkan pada pendekatan berbasis lingkungan melalui pengolahan sampah, yang tidak hanya berkontribusi pada aspek ekonomi, tetapi juga keberlanjutan lingkungan. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru tentang bagaimana program pemberdayaan yang terintegrasi dengan isu lingkungan dapat menciptakan dampak yang lebih holistik bagi masyarakat desa, khususnya pemuda. Selain itu, temuan penelitian ini dapat menjadi referensi bagi pengembangan kebijakan dan program serupa di wilayah lain.

Gap Research dalam penelitian ini terletak pada kurangnya kajian yang menghubungkan pemberdayaan pemuda dengan pengelolaan sampah dalam konteks penciptaan nilai ekonomi. Sebagian besar penelitian yang ada lebih banyak berfokus pada pengelolaan sampah dari perspektif kesadaran lingkungan dan pengurangan limbah, namun sedikit yang mengkaji bagaimana pemuda dapat diberdayakan untuk mengubah sampah menjadi produk bernilai yang dapat meningkatkan kesejahteraan ekonomi mereka. Selain itu, meskipun terdapat penelitian tentang pemberdayaan pemuda, banyak yang belum mengeksplorasi pengelolaan sampah yang berkelanjutan yang melibatkan aspek kewirausahaan dan keterampilan praktis yang bermanfaat jangka panjang. Dengan demikian, *gap research* ini menunjukkan bahwa penelitian yang menggabungkan pemberdayaan pemuda, pengelolaan sampah, dan aspek ekonomi masih sangat terbatas, dan ini menjadi dasar untuk penelitian yang sedang dilakukan.

Novelty dari penelitian ini terletak pada penggabungan antara pemberdayaan pemuda, pengelolaan sampah, dan penciptaan nilai ekonomi melalui inovasi produk daur ulang. Penelitian ini menawarkan pendekatan baru dengan mengalihkan fokus dari sekadar kesadaran lingkungan menjadi tindakan nyata yang dapat menghasilkan pendapatan ekonomi. Salah satu aspek kebaruan yang signifikan adalah pemanfaatan sampah yang sulit terurai, seperti *styrofoam*, untuk dijadikan produk bernilai, misalnya kerajinan atau lukisan. Pendekatan ini tidak hanya membantu mengurangi volume sampah, tetapi juga menciptakan peluang ekonomi baru bagi pemuda, yang berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan mereka. Selain itu, penelitian ini juga mengusung konsep pemberdayaan yang berkelanjutan, dengan melibatkan pemuda dalam proses yang mengintegrasikan pendidikan, keterampilan praktis, dan kewirausahaan dalam pengelolaan sampah. Demikian penelitian ini, diharapkan mampu memberikan kontribusi terhadap pengembangan model pemberdayaan pemuda yang efektif dan berkelanjutan serta dapat diadopsi oleh desa lain dalam mengatasi masalah sampah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Pendekatan kualitatif dipilih karena mampu menggali realitas sosial secara menyeluruh dari sudut pandang para pelaku yang terlibat, khususnya dalam konteks pemberdayaan berbasis komunitas.

Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan secara sistematis berbagai aspek yang terkait dengan program pemberdayaan, mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi kegiatan. Fokus utama penelitian ini terletak pada proses pemberdayaan itu sendiri, yang mencakup strategi yang diterapkan, bentuk pelatihan dan pendampingan, serta keterlibatan aktif anggota Karang Taruna dalam mengolah sampah menjadi produk bernilai guna.

Subjek penelitian ini adalah anggota Karang Taruna Forzela, pengurus, dan masyarakat Desa Selojari yang terlibat dalam program pemberdayaan. Jumlah subjek penelitian adalah 7 orang, terdiri dari Kepala Desa Selojari, tiga perwakilan dari Karang Taruna Forzela, dan tiga pengurus program. Informan penelitian terdiri dari 10 orang masyarakat yang terbagi menjadi dua kategori pekerjaan, yaitu pemuda yang tergabung dan tidak tergabung dalam anggota Karang Taruna Forzela.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi wawancara, observasi dan dokumentasi. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Langkah-langkah dalam memastikan validitas dan reliabilitas data, penelitian ini menggunakan triangulasi sumber dan teknik. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan data dari hasil wawancara dengan

responden, hasil observasi, dan dokumentasi kegiatan pemberdayaan. Triangulasi teknik dilakukan dengan menggunakan berbagai teknik pengumpulan data untuk mengkonfirmasi temuan penelitian.

3. Hasil dan Pembahasan

Program pemberdayaan pemuda pada Karang Taruna Forzela Desa Selojari Kabupaten Grobogan dilakukan dengan beberapa tahapan yakni dengan sosialisasi, identifikasi kebutuhan belajar masyarakat, pelatihan mengolah sampah menjadi lukisan, penguatan penyadaran pengelolaan sampah.



Gambar 1. Proses Pelaksanaan Program Pemberdayaan

Sosialisasi dilakukan untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat dan pemuda mengenai pentingnya pengelolaan sampah sebagai Langkah awal dalam menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat, serta mengenali peluang ekonominya untuk menunjang kesejahteraan masyarakat yang dapat dihasilkan dari pengelolaan sampah seperti pengolahan menjadi produk bernilai jual. Sehingga, kegiatan pemberdayaan tidak hanya bertujuan dalam meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai menjaga lingkungan tetapi juga mengarahkan masyarakat untuk dapat melihat potensi sampah sebagai sumber pendapatan, yang mampu mendukung kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan.



Gambar 2. Kegiatan Sosialisasi

Identifikasi kebutuhan belajar masyarakat merupakan langkah yang dilakukan untuk menggali kebutuhan dan potensi lokal sehingga mampu menentukan bentuk pelatihan yang relevan sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan mendukung keberhasilan program pemberdayaan yang akan dilaksanakan. Proses ini merupakan kegiatan dialog secara langsung kepada masyarakat, mengobservasi kondisi masyarakat setempat serta melakukan analisis terhadap sumber daya yang tersedia. Penelitian ini memperoleh data dari berbagai pihak yang terlibat secara langsung maupun

tidak langsung dalam pelaksanaan program pemberdayaan di Karang Taruna Forzela. Informan utama terdiri atas para pemuda yang menjadi anggota aktif Karang Taruna dan berperan dalam kegiatan pengolahan sampah, pengurus organisasi yang merancang dan mengoordinasikan program, serta tokoh masyarakat atau aparat desa yang memiliki keterkaitan dalam mendukung kegiatan pemberdayaan. Pemberdayaan memahami kebutuhan dan potensi yang dimiliki oleh masyarakat sehingga juga mampu memberikan pelatihan yang lebih terarah dan sesuai. Hasil program pemberdayaan yang ditunjukkan ialah mampu meningkatkan keterampilan pemuda serta mampu menciptakan manfaat ekonomi serta lingkungan yang berkelanjutan.

Komunitas global saat ini tengah mengembangkan berbagai strategi dan pendekatan inovatif untuk mengubah permasalahan sampah menjadi peluang pembangunan berkelanjutan (Reddy et al., 2023). Fokus utamanya adalah pada pemulihan sumber daya, proses daur ulang, serta pemanfaatan teknologi pengolahan limbah menjadi energi, guna mengurangi beban pada ekosistem alam dan menekan emisi gas rumah kaca. Pelatihan pengolahan sampah memberikan kaum muda keterampilan penting yang membuka peluang kerja di bidang pengelolaan sampah (Edomah & Bamigboye, 2025). Hal ini sangat krusial terutama di negara berkembang yang masih menghadapi kesenjangan keterampilan yang cukup besar di sektor tersebut. Pelatihan mengolah sampah bertujuan untuk memberikan keterampilan praktis kepada pemuda dalam memanfaatkan limbah menjadi produk bernilai ekonomis. Salah satu bentuk pelatihan ialah mengajarkan teknik mengubah limbah *styrofoam* menjadi bahan dan menghasilkan sebuah lukisan. Kegiatan pelatihan mengolah sampah diawali dengan pengenalan material dengan membeikan pemahaman mengenai karakteristik limbah *styrofoam* serta potensi penggunaannya sebagai bahan dasar cat. Peserta pelatihan distimulus untuk melakukan proses pengolahan untuk melatih langkah-langkah mengolah *styrofoam*, seperti mencampur dengan bahan pelarut sehingga menghasilkan cat yang berkualitas. Peserta pelatihan juga dibekali dengan aplikasi kreatif dengan mengajarkan cara menggunakan cat hasil olahan sehingga menghasilkan sebuah lukisan yang dapat dijual sebagai produk seni bernilai tinggi.

Studi (Hardika et al., 2021), di Desa Ciwaruga, pendirian unit pengelolaan sampah mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam mengelola sampah rumah tangga secara inovatif, sehingga memberikan nilai tambah secara ekonomi sekaligus meningkatkan kesadaran lingkungan warga. Penguatan penyadaran pengelolaan sampah merupakan upaya untuk membangun komitmen dan kesadaran kolektif di kalangan masyarakat dan pemuda mengenai pentingnya pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Kegiatan ini bertujuan menciptakan perubahan pola pikir dan perilaku terhadap sampah, sehingga menjadi bagian dari budaya sehari-hari masyarakat. Berikut merupakan langkah-langkah dalam penguatan penyadaran, yakni: (1) Edukasi berkelanjutan, yakni memberikan informasi mengenai dampak negatif sampah bagi lingkungan dan manfaat ekonomi dari pengelolaannya, (2) Kampanye kesadaran, yakni melibatkan masyarakat dalam kampanye publik, seperti penyelenggaraan lomba, aksi bersih lingkungan atau pemasangan poster edukatif, (3) Pembentukan kelompok penggerak, yakni mengorganisasi komunitas lokal untuk menjadi penggerak dan pengawas kegiatan pengelolaan sampah.

Kegiatan inisiasi gerakan penguatan penyadaran tersebut diharapkan mampu menciptakan budaya peduli lingkungan yang kuat, sehingga pengelolaan sampah berkelanjutan dilakukan secara berkala bahkan setelah program pemberdayaan telah selesai dilaksanakan.



Gambar 3. Kegiatan Pengolahan Sampah

Program pemberdayaan pemuda berbasis pengolahan sampah menjadi lukisan di Karang Taruna Forzela Desa Selojari Kabupaten Grobogan telah menunjukkan hasil yang signifikan dalam meningkatkan keterampilan dan kesejahteraan masyarakat setempat. Beberapa hasil yang telah dicapai adalah sebagai berikut:

Peningkatan Keterampilan Pemuda: Pemuda Karang Taruna Forzela telah berhasil mengembangkan produk inovatif dari sampah sehingga menjadi berbagai macam lukisan. Keterampilan pengolahan sampah ini diperoleh melalui pelatihan dan workshop yang rutin diadakan oleh Karang Taruna bersama dengan pemerintah desa dan Lembaga Swadaya Masyarakat.



Gambar 4. Hasil Kegiatan Pemberdayaan

Penambahan Pendapatan: Produk hasil olahan sampah dijual melalui berbagai jaringan, termasuk pasar lokal dan platform *online*, yang secara signifikan menambah pendapatan pemuda dan masyarakat Desa Selojari. Penghasilan dari penjualan produk ini digunakan untuk mendanai kegiatan sosial dan pengembangan lebih lanjut dari program pemberdayaan. Berikut merupakan upaya keberlanjutan pengembangan program pemberdayaan: (1) Peningkatan Kesadaran Lingkungan, kesadaran masyarakat terkait pentingnya pelestarian lingkungan dan pengelolaan sampah mengalami peningkatan. Banyak masyarakat yang mulai aktif berpartisipasi dalam mengelola sampah rumah tangga dan berpartisipasi rutin dalam kegiatan kebersihan desa. (2) Inovasi dan kemandirian, Pemuda Karang Taruna Forzela ini telah menunjukkan kemandirian dalam mengelola program pemberdayaan, dengan kemampuan untuk menginisiasi berbagai proyek baru dan berinovasi dalam menciptakan beragam produk yang bernilai ekonomi tinggi. Keberhasilan dalam kegiatan program ini menunjukkan bahwa pemberdayaan berbasis pada potensi lokal dapat memberikan dampak positif yang berkelanjutan bagi Masyarakat khususnya pada pemuda Karang Taruna Forzela Desa Selojari.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) proses pemberdayaan dan transformasi keterampilan: Program ini dimulai dengan tahap penyadaran dan pembentukan perilaku di mana masyarakat diberikan transformasi ilmu tentang pentingnya pengelolaan sampah dan potensi ekonomi yang dapat dihasilkan dari sampah. Tahap ini sesuai dengan teori pembangunan model *bottom-up*, di mana mengutamakan keterlibatan masyarakat sendiri untuk memanfaatkan potensi lokal mereka (Pratidina Santoso, 2022). Kemunculan konsep pemberdayaan komunitas merupakan sebuah kritik terhadap skema pembangunan yang berorientasi dari atas ke bawah (*top-down*), sehingga lebih mengistimewakan skema pembangunan dan pemberdayaan dari bawah ke atas (*bottom-up*). Skema pemberdayaan yang digagas oleh konsep tersebut diharapkan mampu memenuhi berbagai kebutuhan dan tantangan komunitas lokal yang diberdayakan (Adon et al., 2023). Tahap berikutnya adalah transformasi kemampuan dan kecakapan, di mana pemuda dilatih untuk mengolah sampah menjadi produk yang bernilai jual. Pelatihan ini melibatkan berbagai pihak, termasuk pemerintah desa, lembaga swadaya masyarakat, dan ahli dalam bidang pengelolaan sampah dan kewirausahaan (Mardikanto, 2015). Pelatihan kewirausahaan yang diberikan kepada pelaku UMKM berbasis pangan lokal bertujuan untuk meningkatkan keterampilan, kreativitas, dan kemandirian dalam mengembangkan produk yang bernilai ekonomi tinggi (Qodriyati et al., 2024). *Education and empowerment of the younger generation aims to spark significant change, where future leaders will be the main force in realizing the world* (Yiu et al., 2025). Pendidikan dan pemberdayaan generasi muda bertujuan untuk memicu perubahan yang signifikan, di mana para pemimpin masa depan akan menjadi kekuatan utama dalam mewujudkan dunia.

Hal ini menunjukkan pentingnya peran generasi muda dalam menghadapi tantangan global, terutama dalam hal keberlanjutan lingkungan. Partisipasi aktif mereka memiliki peran krusial dalam mewujudkan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) serta menciptakan lingkungan yang berkelanjutan dan nyaman untuk dihuni (Borojević et al., 2023). Melalui pendidikan yang tepat dan pemberdayaan yang efektif, generasi muda dapat dilatih untuk menjadi agen perubahan yang tidak hanya memahami isu-isu lingkungan, tetapi juga dapat mengambil langkah nyata untuk mengurangi dampak perubahan iklim dan menciptakan solusi yang berkelanjutan. Dengan demikian, pemuda tidak hanya siap untuk menjadi pemimpin di masa depan, tetapi juga menjadi pendorong utama dalam perwujudan dunia yang lebih maju. Program pemberdayaan berfungsi untuk memperkuat kemampuan individu sekaligus mendorong perubahan sosial yang positif, demi meningkatkan kesejahteraan dan kemajuan masyarakat secara keseluruhan (Firestone et al., 2021). Program pemberdayaan tidak hanya bertujuan untuk memberikan keterampilan praktis, tetapi juga membangun kesadaran kolektif, kemandirian, dan inovasi di kalangan pemuda sebagai motor penggerak perubahan dalam komunitas. Pelatihan dan pendampingan berbasis potensi lokal, terbukti mampu meningkatkan keterampilan warga sekaligus membuka peluang ekonomi baru (Andi Basuki et al., 2020). Dengan sinergi antara berbagai pihak, diharapkan program ini mampu menciptakan dampak jangka panjang yang berkelanjutan, baik dalam aspek ekonomi, sosial, maupun lingkungan.

Selanjutnya (2) dampak ekonomi dan sosial: program pemberdayaan ini telah berhasil meningkatkan kesejahteraan masyarakat Desa Selojari. Pendapatan tambahan dari penjualan produk olahan sampah telah meningkatkan kualitas hidup masyarakat, mengurangi tingkat pengangguran, dan memberikan peluang usaha baru (Adeko et al., 2023). Selain dampak ekonomis, program ini juga meningkatkan solidaritas dan kerukunan masyarakat. Kegiatan bersama dalam mengelola sampah dan memproduksi barang-barang inovatif telah memperkuat ikatan sosial di antara anggota masyarakat (Aligeli et al., 2022). *Empowering youth is an important step to harness their dynamic potential to achieve progress in economic and social growth. With shared responsibility and coordinated efforts, the potential of youth can be maximized, which will result in a more prosperous future* (Adebisi et al., 2024). Kalimat tersebut menyatakan bahwa memberdayakan pemuda adalah langkah kunci untuk memanfaatkan potensi besar yang dimiliki oleh generasi muda guna mendorong kemajuan di bidang ekonomi dan sosial. Pemuda dianggap sebagai pilar utama dalam mendorong pembangunan berkelanjutan serta agen strategis dalam menciptakan perubahan sosial yang positif (Bhadra, 2023). Pemuda juga memiliki kemampuan, ide-ide segar, dan energi yang dapat dioptimalkan untuk menciptakan perubahan positif. Terkait adanya tanggung jawab bersama antara masyarakat, pemerintah, dan sektor terkait, serta upaya yang terkoordinasi, potensi pemuda dapat dikembangkan secara maksimal, yang pada akhirnya akan membawa dampak positif bagi kemajuan ekonomi dan sosial, serta menciptakan masa depan yang lebih sejahtera.

Untuk mencapainya, penting untuk menciptakan lingkungan yang mendukung, memberikan akses pendidikan dan pelatihan yang berkualitas, serta memberikan kesempatan bagi pemuda untuk berkontribusi dalam berbagai sektor. Selain itu, peran orang tua, komunitas, dan pemimpin juga sangat penting dalam memberikan bimbingan dan dukungan. Karena peserta didik juga perlu dibantu untuk mampu berdialog dengan dirinya dan lingkungannya (Anjar & Wahyuni, 2019). Dengan kolaborasi yang erat, potensi pemuda bisa digunakan untuk menciptakan solusi inovatif, meningkatkan daya saing, dan mengatasi tantangan yang ada, sehingga menghasilkan dampak yang berkelanjutan dan membawa manfaat bagi generasi mendatang. Program ini tidak hanya memberikan solusi atas permasalahan lingkungan, tetapi juga menjadi katalisator bagi pengembangan masyarakat yang lebih mandiri, harmonis, dan berdaya saing, sehingga dapat menjadi model inspiratif bagi desa-desa lain yang menghadapi tantangan serupa.

Pembahasan ke (3) inovasi dan kemandirian: keberhasilan program ini menunjukkan pentingnya inovasi dalam pemberdayaan masyarakat. *Empowerment aims to help participants create character and environment, which in turn will have a positive impact on their creative self-efficacy. The creative process is considered a unique thing, which must be measured individually in each participant, not compared between participants* (Holt et al., 2024). Pemberdayaan bertujuan untuk membantu peserta menciptakan karakter dan lingkungan, yang pada gilirannya akan berdampak positif pada efikasi diri kreatif mereka. Proses kreatif dianggap sebagai hal yang unik, yang harus diukur secara individu pada setiap peserta, bukan dibandingkan antar peserta. setiap peserta dapat mengembangkan potensi kreatifnya sesuai dengan keunikan dan minat pribadi mereka. Hal ini

memungkinkan untuk lebih memahami dan menghargai kemampuan diri, serta meningkatkan rasa percaya diri dalam proses kreatif. Keterlibatan dalam proses kreatif berperan penting dalam meningkatkan efikasi diri kreatif seseorang, yang pada gilirannya mendorong peningkatan kreativitas (Chen et al., 2025). Partisipasi aktif dalam proses tersebut berfungsi sebagai mekanisme pengaturan diri yang menghubungkan efikasi diri dengan tingkat kreativitas yang dihasilkan. Pemberdayaan yang diberikan juga diharapkan dapat memfasilitasi pengembangan keterampilan berpikir desain, yang akan memperkaya pengalaman peserta dalam menghadapi tantangan kreatif. Dengan demikian, setiap individu dapat merasakan kemajuan yang signifikan dalam aspek kreatif dan psikologis mereka, yang pada akhirnya mendukung pencapaian potensi penuh dalam konteks yang mendukung dan positif. Pemuda Karang Taruna Forzela telah berhasil mengembangkan produk-produk baru yang inovatif, yang tidak hanya memiliki nilai ekonomis tetapi juga berkontribusi pada pelestarian lingkungan (Ramadhan et al., 2024). Kemandirian yang ditunjukkan oleh pemuda dalam mengelola program ini adalah indikator keberhasilan pemberdayaan. Mereka mampu menginisiasi, mengelola, dan mengembangkan proyek-proyek baru secara mandiri, yang menunjukkan peningkatan kapasitas dan kemandirian masyarakat (Zainuddin et al., 2023). Keberhasilan ini tidak hanya menjadi bukti nyata bahwa inovasi dan kemandirian dapat berjalan beriringan, tetapi juga memberikan inspirasi bagi komunitas lain untuk memanfaatkan sumber daya lokal secara kreatif demi mencapai keberlanjutan ekonomi dan lingkungan. Dengan demikian, program ini dapat menjadi model bagi upaya pemberdayaan serupa yang berorientasi pada transformasi sosial dan peningkatan kualitas hidup masyarakat.

Hasil penelitian ialah pemberdayaan pemuda berbasis pengolahan sampah menjadi rupiah merupakan kegiatan kegiatan dalam membangkitkan kesadaran masyarakat yakni pemuda dalam mengolah sampah menjadi rupiah dengan melatih kemampuan dan kecakapan mengolah sampah. Tim pemberdaya serta peneliti mendorong partisipasi aktif pada proses pemberdayaan terkait penelitian sehingga terjadinya Perubahan sosial pada pemuda yang awalnya tidak menyadari bahwa sampah hanyalah sampah menjadi sampah mampu diubah atau diolah menjadi sesuatu barang yang memiliki nilai fungsi, estetika maupun ekonomis yang bermanfaat dalam meningkatkan kesejahteraan. Sehingga membangun kesadaran masyarakat dikalangan pemuda untuk memacu kemandirian dan berinovasi kreatif mengenai pengolahan sampah styrofoam.

Tabel 1. Proses dan Hasil Pemberdayaan Pemuda

Proses	Hasil
Penyadaran dan Pembentukan Perilaku Membangkitkan paritipasi aktif	Terlatih dan cakap mengolah sampah Terjadinya Perubahan sosial
Membangun kesadaran	Memunculkan sikap kemandirian dan inovasi kreatif dalam mengolah sampah serta mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat

Dengan melihat hasil dan dampak dari program pemberdayaan ini, dapat disimpulkan bahwa pemberdayaan pemuda berbasis pengolahan sampah di Desa Selojari telah berhasil meningkatkan kesejahteraan dan kemandirian masyarakat setempat. Keberhasilan ini juga menunjukkan bahwa pendekatan pemberdayaan berbasis potensi lokal adalah strategi yang efektif untuk mengatasi masalah lingkungan dan ekonomi di tingkat desa.

4. Kesimpulan

Program pemberdayaan pemuda berbasis pengolahan sampah di Karang Taruna Forzela Desa Selojari Kabupaten Grobogan telah menunjukkan keberhasilan yang signifikan dalam beberapa aspek penting. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Peningkatan Keterampilan dan Kemandirian Pemuda: Program ini berhasil meningkatkan keterampilan pemuda dalam mengolah sampah menjadi produk lukisan yang bernilai ekonomis. Pelatihan yang diadakan telah membekali pemuda dengan pengetahuan dan keterampilan praktis guna mendukung kemandirian dalam mengembangkan usaha berbasis pengolahan sampah, (2) Penambahan

Pendapatan dan Kesejahteraan Ekonomi: Produk hasil olahan sampah yang dijual melalui berbagai jaringan pemasaran telah memberikan dampak yang signifikan terhadap pendapatan pemuda dan masyarakat Desa Selojari. Peningkatan pendapatan ini dirasa langsung pada peningkatan kualitas hidup dan kesejahteraan ekonomi masyarakat desa, (3) Peningkatan Kesadaran Lingkungan: Program ini juga berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya menjaga dan melestarikan lingkungan, serta pengelolaan sampah. Keterlibatan aktif warga dalam kegiatan bersih-bersih desa dan pengelolaan sampah rumah tangga, hal ini menunjukkan perubahan positif pada perilaku masyarakat terhadap lingkungan, (3) Inovasi dan Kemandirian dalam Pengelolaan Program: Pemuda Karang Taruna Forzela menunjukkan kemandirian dalam mengelola program pemberdayaan ini, dengan kemampuan untuk menginisiasi berbagai baru dan berinovasi dalam menciptakan aneka produk yang bernilai ekonomi tinggi. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa pemberdayaan yang berbasis pada potensi lokal dapat memberikan dampak positif yang berkelanjutan bagi masyarakat.

Secara keseluruhan, program pemberdayaan pemuda berbasis pengolahan sampah di Desa Selojari dapat dianggap berhasil dalam meningkatkan keterampilan, pendapatan, kesadaran lingkungan, dan kemandirian pemuda serta masyarakat desa. Keberhasilan ini juga menunjukkan bahwa pendekatan pemberdayaan berbasis potensi lokal adalah strategi yang efektif untuk mengatasi masalah lingkungan dan ekonomi di tingkat desa. Model pemberdayaan ini dapat dijadikan contoh dan diadopsi oleh desa-desa lain yang menghadapi permasalahan serupa.

Referensi

- Adebisi, Y. A., Jimoh, N. D., Bassey, A. E., Alaka, H. O., Marah, M., Ngoma, C., Ogunkola, I. O., Bouaddi, O., Courage, I., Abdelatif El-Abasiri, R. A., Boutahar, R., Ogbodum, M. U., Ekpenyong, A. M., Uwizeyimana, T., Oghenerukevwe, O. E., & Olawade, D. B. (2024). Harnessing the potential of African youth for transforming health research in Africa. *Globalization and Health*, 20(1), 35. <https://doi.org/10.1186/s12992-024-01039-7>
- Adeko, R., Mulyati, S., & Gustina, M. (2023). Peningkatan Keterampilan Wirausaha Sanitasi dalam Pembuatan Bioarang Limbah Batok Kelapa. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 7(1). <https://doi.org/10.33024/jkpm.v7i1.12847>
- Adewunmi, Y. (2024). Waste Entrepreneurship in South Africa: A Review of the Existing Situation. In *Trash Or Treasure: Entrepreneurial Opportunities in Waste Management*. https://doi.org/10.1007/978-3-031-55131-4_5
- Adon, M. J., Jeraman, G. T., & Andrianto, Y. (2023). KONTRIBUSI TEORI KEMISKINAN SEBAGAI DEPRIVASI KAPABILITAS DARI AMARTYA SEN DALAM UPAYA PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MISKIN. *Masyarakat Madani: Jurnal Kajian Islam Dan Pengembangan Masyarakat*, 8(1). <https://doi.org/10.24014/jmm.v8i1.22295>
- Aligeli, S., Isa, Abd. H., & Zubaidi, M. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Petani Melalui Gabungan Kelompok Tani Alhidayah. *Student Journal of Community Education*. <https://doi.org/10.37411/sjce.v2i1.1143>
- Andayani, I., Roesminingsih, M. V., & Yulianingsih, W. (2021). Strategi Pemberdayaan Masyarakat Pelaku UMKM Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Nonformal*.
- Andi Basuki, Savira Widya Puspitasari, Bagoes Yoega Soendoro, & Novia Nur Anisa. (2020). *Inovasi Pengolahan Tanaman Serai Berbantuan Buku Panduan untuk Meningkatkan Pendapatan Masyarakat Desa Sukorejo Kabupaten Malang*.
- Anjar, I., & Wahyuni, S. (2019). Kemandirian Peternak Sapi Perah dalam Upaya Pemberdayaan Masyarakat Pedesaan. In *Jurnal Pendidikan Nonformal* (Vol. 14, Issue 2).
- Asnuryati. (2023). Strategi Pengembangan Ekonomi Berkelanjutan di Desa: Mendorong Pemberdayaan Komunitas dan Kemandirian Ekonomi Lokal. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(2).

- Bhadra, S. (2023). Marginalized Youths and Inequalities: The Global Scenario and Way Forward. In *Handbook of Youth Development: Policies and Perspectives from India and Beyond*. https://doi.org/10.1007/978-981-99-4969-4_23
- Borojević, T., Petrović, N., Radaković, J. A., Glomazić, H., Radojičić, M., Milenković, N., Maletič, D., & Maletič, M. (2023). Youth Participation for Sustainable Value Creation: The Role and Prioritization of SDGs. *Sustainability (Switzerland)*, 15(23). <https://doi.org/10.3390/su152316456>
- Brotosusilo, A., & Naldi, A. (2021). Policy on optimization of household waste and hazardous waste management based on community empowerment at the local level. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 716(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/716/1/012085>
- Chen, T., Kim, T.-Y., Gong, Y., & Liang, Y. (2025). Competence Drives Interest or Vice Versa? Untangling the Bidirectional Relationships between Creative Self-Efficacy and Intrinsic Motivation for Creativity in Shaping Employee Creativity. *Journal of Management Studies*, 62(2), 775–811. <https://doi.org/10.1111/joms.13072>
- Edomah, N., & Bamigboye, A. (2025). A Review of Skills Gaps in Africa's Waste Management Sector: A Case Study of Nigeria and Ghana. *Journal of Environmental and Earth Sciences*, 7(3), 1–19. <https://doi.org/10.30564/jees.v7i3.8055>
- Firestone, R., Matheson, A., Firestone, J., Schleser, M., Yee, E., Tuisano, H., Kaholokula, K., & Ellison-Loschmann, L. (2021). Developing principles of social change as a result of a Pasifika Youth Empowerment Program: A qualitative study. *Health Promotion Journal of Australia*, 32(S2), 197–205. <https://doi.org/10.1002/hpja.395>
- Gamarel, K., Mayo-Wilson, L. J., Jadwin-Cakmak, L., Reyes, L., Monro, D., Ubong, I.-A., Sullivan, S., Abad, J., Poindexter, J., Harris, H., Riser, C., Stephenson, J., Ortiz, G., Peitzmeier, S. M., Neilands, T. B., & Poteat, T. (2024). Strengthening Community Responses to Economic vulnerability (SeCuRE): a protocol of an HIV status-neutral pilot randomized clinical trial with transgender women of color in Detroit, Michigan. *Pilot and Feasibility Studies*, 10(1), 135. <https://doi.org/10.1186/s40814-024-01558-5>
- Hardika, A. L., Susiani, R., Islahuzzaman, Ilyas, S., Syaifdinal, Yusuf, P. S., & Novianto, R. A. (2021). Waste-Intensive Work as an Embodiment of Sustainability of Business Entities Owned by Mitra Raharja Village, Ciwaruga Village. *Review of International Geographical Education Online*, 11(6), 190–195. <https://doi.org/10.48047/rigeo.11.06.23>
- Hasibuan, M. R. R. (2023). Manfaat Daur Ulang Sampah Organik Dan Anorganik Untuk Kesehatan Lingkungan. *Jurnal Ilmiah Lingkungan*, 2(3).
- Holt, J. M., Siekman, K., Fairbanks, M., Fairbanks, M., & Stern, N. (2024). The impact of art, storytelling, and STEAM-based approaches on creativity development in autistic youth and young adults: A mixed methods study protocol. *PLOS ONE*, 19(12), e0313506. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0313506>
- J. W. Ife. (1995). Community Development: Creating community alternatives - vision, analysis and practice. *Uniwersytet Ślaski*, 7(1).
- Jagun, Z. T., Daud, D., Ajayi, O. M., Samsudin, S., Jubril, A. J., & Rahman, M. S. A. (2023). Waste management practices in developing countries: a socio-economic perspective. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(55), 116644–116655. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-21990-5>
- Lombardi, M., Amicarelli, V., Bux, C., & Varese, E. (2024). Sustainable Development and Waste Management. In *Encyclopedia of Renewable Energy, Sustainability and the Environment* (pp. 385–392). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-93940-9.00013-X>
- Mardikanto, T. (2015). *Pemberdayaan Masyarakat: Konsep, Teori dan Aplikasi*. Alfabeta.
- Pratidina Santoso, A. A. (2022). PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PROGRAM DESA WISATA DI KELURAHAN KANDRI KECAMATAN GUNUNGPATI KOTA SEMARANG PROVINSI JAWA TENGAH. *J-3P (Jurnal Pembangunan Pemberdayaan Pemerintahan)*. <https://doi.org/10.33701/j-3p.v7i2.2930>
- Qodriyati, T. 'Ulya, Ach. Rasyad, Ach. R., & Supriyono, S. (2024). Entrepreneurship Training For Processing Local Food Based Products For Food Msmes at Grobogan Food Technopark. *KOLOKIUUM Jurnal Pendidikan Luar Sekolah*, 12(2), 403–409. <https://doi.org/10.24036/kolokium.v12i2.912>

- Ramadhan, D., Wahyudi, I., Afiah, A., Arcana, G. P. F., Rizky, M., & Istanto, K. (2024). Inovasi Beton Ramah Lingkungan Dengan Pemanfaatan Limbah Kaca dan Plastik PET. *Journal of Applied Civil Engineering and Infrastructure Technology*, 5(1). <https://doi.org/10.52158/jaceit.v5i1.675>
- Reddy, V. V., Kumar, P., Rao, A. L. N., Kumar, R., Singh, S., Asha, V., & Kareem, S. H. (2023). Waste to Wealth Generation: Innovative Methodologies in Resource Utilization and Minimization in Circular Economy. *E3S Web of Conferences*, 453, 01035. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202345301035>
- Sánchez-Riofrío, A.-M., Faytong-Haro, M., Roa, O., & Valderrama-Álvarez, J. (2024). Enhancing Women's Entrepreneurship in Rural Ecuador: A Study Protocol Aligned with the Sustainable Development Goals. *Economies*, 12(9), 225. <https://doi.org/10.3390/economies12090225>
- Sudarmanto, E., Revida, E., Zaman, N., & Purba, S. (2020). Konsep Dasar Pengabdian Kepada Masyarakat: Pembangunan dan Pemberdayaan. In *Penerbit Yayasan Kita Menulis* (Vol. 1, Issue 69).
- Trisnowati, H., Ahsan, A., & Kramer, E. (2024). Youth empowerment in tobacco control: community-based participatory research in rural Indonesia. *Health Education*, 124(5/6), 221-242. <https://doi.org/10.1108/HE-05-2023-0050>
- Triyono, Mamnuah, Triono, B., & Abduhu, M. (2024). Environmental Awareness and Public Interest in Processing Organic Waste in Suburban Areas: Findings in the Special Region of Yogyakarta, Indonesia. *BIO Web of Conferences*, 137. <https://doi.org/10.1051/bioconf/202413703019>
- Utami, A. P., & Hasibuan, A. (2023). Analisis Dampak Limbah/Sampah Rumah Tangga Terhadap Pencemaran Lingkungan Hidup. *Cross-Border*, 6(2).
- Yandri, P., Budi, S., & Putri, I. A. P. (2023). Waste sadaqah: a new community-based waste management practice in Java, Indonesia. *Sustainability: Science, Practice, and Policy*, 19(1). <https://doi.org/10.1080/15487733.2023.2212510>
- Yiu, B., Lai, T., Yuen, L., Lam, J., & Yeung, S. (2025). *Nurturing Youths for a Sustainable Future: Empowering Energy Conservation Through Education and Technology* (pp. 153-166). https://doi.org/10.1007/978-3-031-74741-0_11
- Zainuddin, Nanik Rachmawati, & Taufiqurrachman. (2023). PEMBERDAYAAN PEMUDA KARANG TARUNA DI DUSUN III PARIT SIPING DESA SUNGAI UNGAR UTARA KABUPATEN KARIMUN. *JURNAL SOSIO-KOMUNIKA*, 2(1). <https://doi.org/10.57036/jsk.v2i1.43>
- Zimmerman, M. (2000). Empowerment Theory: Psychological, Organizational and Community Levels of Analysis. *Handbook of Community Psychology*, 1984.