

---

## PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM PENGELOLAAN SAMPAH TERPADU MENUJU DESA MANDIRI DAN BERKELANJUTAN

**Yurilla Endah Mulaitie<sup>1</sup>, Nurleila Jum'ati<sup>2</sup>, Muchamad Hengki Riawan Putra<sup>3</sup>, Larasati Ramadhani Sigit<sup>4</sup>, Fitri Dhea Lusanti<sup>5</sup>, Fathuloh<sup>6</sup>, Gading Dinda Redarkum<sup>7</sup>, Mochamad Abdul Aziz<sup>8</sup>, Putri Wahyuni<sup>9</sup>, Steffy Gihon Sunarko<sup>10</sup>, Ella Erwinda Yuliani<sup>11</sup>**

<sup>1</sup>yurillaendah@uwp.ac.id

<sup>2</sup>nurleilajumati@uwp.ac.id

<sup>3</sup>hengkiputra9@gmail.com

<sup>4</sup>ramadhancan123@gmail.com

<sup>5</sup>fitrilusanti18@gmail.com

<sup>6</sup>fathulloh951@gmail.com

<sup>7</sup>gadingdindaredarkum1651@gmail.com

<sup>8</sup>ajheblaugrana@gmail.com

<sup>9</sup>putriwahyunii614@gmail.com

<sup>10</sup>stefyguhon@gmail.com

<sup>11</sup>eerwindah@gmail.com

---

### Abstrak

Permasalahan pengelolaan sampah di tingkat desa menjadi isu penting yang berdampak langsung terhadap lingkungan, kesehatan, dan ekonomi masyarakat. Desa Sukoreno, Kecamatan Prigen, Kabupaten Pasuruan, menghasilkan 2–2,5 ton sampah per hari yang sebagian besar berasal dari rumah tangga dan industri rumahan, namun pengelolaannya masih dilakukan secara konvensional tanpa pemilahan. Kondisi ini menimbulkan pencemaran lingkungan dan menutup peluang pemanfaatan sampah sebagai sumber daya. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan literasi lingkungan warga, membangun kelembagaan lokal berupa bank sampah dan TPS 3R, memperkenalkan teknologi tepat guna, serta mendorong terciptanya unit usaha kecil berbasis limbah menuju desa mandiri dan berkelanjutan. Metode yang digunakan adalah *Participatory Action Research* (PAR) melalui lima tahapan sistematis: identifikasi masalah, sosialisasi, pelaksanaan program inti, monitoring-evaluasi, dan penguatan keberlanjutan. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan partisipasi masyarakat dalam pemilahan sampah, berdirinya bank sampah dan TPS 3R, penerapan mesin pencacah plastik, serta berkembangnya usaha kompos, budidaya maggot, dan produk kreatif dari limbah plastik. Program ini berhasil membentuk ekosistem pengelolaan sampah yang partisipatif, produktif, dan berdaya guna, sehingga dapat direplikasi ke desa lain sebagai model pengelolaan sampah terpadu berbasis ekonomi sirkular.

**Kata Kunci** : pemberdayaan masyarakat, pengelolaan sampah terpadu, bank sampah, ekonomi sirkular, desa berkelanjutan

---

## PENDAHULUAN

Permasalahan pengelolaan sampah merupakan isu krusial yang dihadapi hamper semua daerah di Indonesia, khususnya di tingkat desa. Timbulan sampah yang terus meningkat tanpa diimbangi system pengelolaan terpadu berdampak serius terhadap kualitas lingkungan, Kesehatan Masyarakat, dan produktivitas ekonomi lokal. Desa Sukoreno, Kecamatan Prigen, Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur, dengan jumlah penduduk sekitar 2.300 jiwa menghasilkan sampah 2-2.5 ton per hari yang sebagian besar berasal dari rumah tangga, pertanian, dan industri rumahan. Sayangnya, praktik yang dilakukan masih konvensional, berupa pembuangan tanpa pemilahan sehingga sampah organik dan anorganik bercampur. Kondisi ini menutup peluang daur ulang sekaligus memicu pencemaran tanah, air, dan udara.



**Gambar 1. Pembuangan Sampah di Bekas Lubang Galian Pasir**

Lebih jauh, rendahnya kesadaran masyarakat, minimnya literasi lingkungan, serta ketiadaan sarana dan prasarana seperti bank sampah dan TPS 3R, memperparah situasi. Akibatnya, sampah sering dibuang sembarangan, bahkan ke bekas galian pasir, yang mengancam ekosistem di sekitar Gunung Penanggungan. Padahal, jika dikelola dengan pendekatan ekonomi sirkular, sampah memiliki potensi sebagai sumber daya produktif yang bernilai ekonomi.

Urgensi kegiatan pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah terpadu muncul dari dua aspek. Pertama, aspek lingkungan: pengelolaan yang buru mengancam keberlanjutan ekosistem lokal, kedua, aspek sosial-ekonomi: sampah yang seharusnya bisa menjadi sumber pendapatan tambahan masih dianggap sebagai beban. Oleh karena itu, dibutuhkan strategi pengelolaan yang

tidak hanya menekankan penanggulangan limbah, tetapi juga mendorong partisipasi masyarakat sebagai aktor utama. Rasionalisasi kegiatan ini bertumpu pada paradigma baru “sampah sebagai sumber daya”, sehingga pengelolaan tidak sekadar teknis, melainkan juga memberdayakan ekonomi desa melalui prinsip, *reduce, reuse, recycle* (3R).



**Gambar 2. Pembuangan Sampah Rumah Tangga Tanpa Dipilah**

Program ini bertujuan untuk: 1) meningkatkan kesadaran dan literasi lingkungan masyarakat dalam memilah dan mengelola sampah; 2) membentuk kelembagaan lokal berupa bank sampah dan TPS 3R sebagai pusat pengelolaan sampah terpadu; 3) memperkenalkan teknologi tepat guna seperti mesin pemilahan dan pencacah plastik untuk mendukung proses daur ulang; 4) mendorong munculnya unit usaha kecil berbasis limbah guna meningkatkan pendapatan masyarakat; 5) menjadikan Desa Sukoreno sebagai model desa mandiri dan berkelanjutan dalam pengelolaan sampah berbasis ekonomi sirkular.

Penanganan dilakukan melalui beberapa tahapan: 1) edukasi dan sosialisasi: membangun kesadaran kolektif melalui PKK, sekolah, dan forum desa; 2) pelatihan pemilahan dan pengolahan: membiasakan pemilahan sampah rumah tangga dan pengolahan organik menjadi kompos; 3) pendirian bank sampah dan TPS 3R: sebagai pusat pengumpulan, tabungan sampah, dan pengolahan limbah; 4) penerapan teknologi tepat guna: mesin pencacah plastik untuk mendukung usaha daur ulang; 5) penguatan kelembagaan desa: penyusunan peraturan desa (Perdes) dan integrasi dengan BUMDESA untuk keberlanjutan.

Ketua dan anggota tim pengusul dalam program pengabdian ini memiliki kompetensi

akademik dan pengalaman praktis yang kuat di bidang pemberdayaan masyarakat, pemasaran, serta penerapan teknologi tepat guna dalam konteks lokal. Rekam jejak tersebut tidak hanya tercermin dari berbagai kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan sebelumnya, tetapi juga dibuktikan melalui publikasi ilmiah yang relevan. Ketua tim, misalnya, telah menerbitkan delapan publikasi yang membahas implementasi model pemberdayaan berbasis komunitas dan partisipatif ((Muliatie et al. 2023); (Noviza 2022); (Muliatie and Sarie 2022); (Muliatie, Suprapti, and Jannah 2024); (Jannah, Endah Muliatie, and Kholili 2021). Sementara itu, anggota tim juga telah menghasilkan sejumlah karya ilmiah yang berfokus pada transformasi sosial dan peningkatan kapasitas masyarakat desa dalam menghadapi tantangan lingkungan dan ekonomi ((Safara et al. 2024); (Jum'ati et al., 2024); (Jum'ati et al., 2019). Rekam jejak publikasi ini menjadi dasar konseptual dalam merancang metode intervensi yang kolaboratif, partisipatif, serta berbasis pada potensi lokal yang ada di Desa Sukoreno.

Penelitian sebelumnya menegaskan bahwa pendekatan ekonomi sirkular dalam pengelolaan sampah berbasis komunitas mampu mendorong *echopreneurship* meningkatkan kesejahteraan. (Akbar et al., 2025) menyoroti pentingnya rekonstruksi komunitas peduli lingkungan melalui model pemberdayaan berbasis *echopreneurship*. (Burhan, 2025) menunjukkan pemanfaatan limbah plastik menjadi *paving block* ramah lingkungan sebagai bentuk *service learning* berbasis komunitas. (Ismail et al., 2025) serta (Utomo et al., 2025) menekankan relevansi praktik *circular economy* dalam mengurangi emisi karbon dan meningkatkan inovasi sosial.

Lebih jauh, penelitian tentang bank sampah membuktikan efektivitasnya dalam membangun budaya ramah lingkungan dan menambah nilai ekonomi. (Pambudi and Simatupang, 2025) menyatakan bahwa partisipasi masyarakat menjadi faktor kunci keberhasilan pengelolaan plastik berkelanjutan, sementara (Afnan et al., 2025) menyoroti pentingnya model pemberdayaan dalam program *waste-to-energy* berbasis *refuse-derived fuel* (RDF).

## METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Sukoreno, Kecamatan Prigen, Kabupaten Pasuruan, dilaksanakan dengan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) yang menekankan keterlibatan aktif masyarakat sebagai subjek sekaligus aktor utama dalam setiap tahapan kegiatan. Metode ini dipilih karena mampu membangun kesadaran, membentuk perilaku baru, serta menumbuhkan keterampilan yang relevan dengan konteks lokal. Secara umum, tahapan pelaksanaan kegiatan dilakukan secara sistematis dalam lima langkah berikut: 1) Identifikasi Masalah dan Analisis Situasi: tahap awal dilakukan melalui observasi lapangan, wawancara, diskusi kelompok terarah (FGD) bersama perangkat desa, PKK, BUMDesa, dan Tokoh masyarakat. Analisis ini menemukan permasalahan utama berupa tingginya timbulan sampah harian, rendahnya kesadaran pemilahan, serta ketiadaan infrastruktur seperti bank sampah dan TPS 3R; 2) Perumusan Strategi dan Sosialisasi Program: setelah masalah terpetakan, strategi penyelesaian dirumuskan berbasis prinsip *reduce, reuse, recycle* (3R) dalam kerangka ekonomi sirkular. Sosialisasi dilakukan melalui forum desa, kelompok PKK, sekolah, dan media lokal untuk membangun pemahaman bersama serta komitmen kolektif terhadap program pengelolaan sampah; 3) tahapan inti mencakup serangkaian kegiatan konkret, yaitu: edukasi dan pelatihan: hukum lingkungan, literasi sampah, serta praktik pemilahan rumah tangga; pendirian bank sampah dan TPS 3R: sebagai pusat pengumpulan, tabungan sampah, serta pengolahan limbah organik menjadi kompos; penerapan teknologi tepat guna: mesin pencacah plastik dan alat pemilah sederhana untuk mendukung efisiensi daur ulang; pengembangan kewirausahaan berbasis limbah: pelatihan pembuatan kompos, budidaya maggot, serta budidaya sawi menggunakan limbah botol plastik; 4) Monitoring dan Evaluasi: monitoring dilakukan secara berkala dengan mengukur volume sampah yang berhasil dipilah, jumlah warga yang berpartisipasi, serta nilai ekonomi yang dihasilkan dari bank sampah. Evaluasi dilakukan melalui musyawarah desa sehingga masyarakat dapat menyampaikan kendala dan solusi, sekaligus memperkuat rasa kepemilikan terhadap program; 5)

Keberlanjutan dan Replikasi: tahap terakhir berfokus pada keberlanjutan program setelah pendampingan selesai. Dibentuk tim pengelola bank sampah dari warga desa, didukung regulasi berupa draft Peraturan Desa (Perdes) tentang kewajiban pemilahan sampah. Selain itu, kerjasama dengan BUMDesa memperkuat kelembagaan serta membuka peluang replikasi program ke desa lain di Kabupaten Pasuruan.

Dengan pendekatan ini, kegiatan pengabdian tidak berhenti sebagai proyek jangka pendek, melainkan membangun ekosistem pengelolaan sampah terpadu yang mandiri, partisipatif, dan berkelanjutan.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pelaksanaan program pengabdian masyarakat di Desa Sukoreno menghasilkan berbagai capaian penting yang menunjukkan terjadinya perubahan nyata pada aspek lingkungan, sosial, ekonomi, kelembagaan, dan budaya. Berikut hasil dan pembahasan yang diperoleh:

#### **1. Pentingnya Kesadaran dan Partisipasi Masyarakat**

Kegiatan sosialisasi dan edukasi lingkungan melalui forum desa, kelompok PKK, serta sekolah berhasil meningkatkan literasi masyarakat mengenai pengelolaan sampah. Sebagian besar rumah tangga mulai melakukan pemilahan sederhana antara sampah organik dan anorganik. Anak-anak sekolah juga terlibat aktif sehingga terjadi perubahan perilaku kolektif.



**Gambar 3. Sosialisasi Pemilahan Sampah**

#### **2. Terbentuknya Infrastruktur Pengelolaan Sampah**

Program berhasil mendirikan bank sampah Desa Sukoreno yang berfungsi sebagai pusat pemilahan dan tabungan sampah, serta TPS 3R untuk pengelolaan limbah organik menjadi kompos. Infrastruktur ini memberikan solusi nyata terhadap ketiadaan sarana pengelolaan sebelumnya.

### **3. Penerapan Teknologi Tepat Guna**

Mesin pencacah plastik dan alat pemilah sederhana diperkenalkan untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan sampah. Teknologi ini memungkinkan pengolahan sampah plastik menjadi cacahan yang lebih bernilai ekonomis. Pemuda desa dilatih sebagai operator, sehingga keberlanjutan teknologi dapat terjamin.



**Gambar 4. Mesin Pemilah Sampah**



**Gambar 5. Mesin Pencacah Sampah**

### **4. Penguatan Ekonomi Berbasis Limbah**

Pelatihan kewirausahaan berbasis limbah mendorong munculnya usaha kecil, seperti pembuatan pupuk kompos, budidaya maggot, dan pemanfaatan botol plastik untuk media tanam. Bank sampah juga berfungsi sebagai mekanisme ekonomi baru, di mana sampah yang ditabung oleh warga dapat ditukar dengan kebutuhan pokok.

Tabel 1. Ringkasan Capaian Ekonomi dari Program Pengelolaan Sampah

Aspek Ekonomi	Capaian	Indikator
Bank Sampah	Beroperasi dengan sistem tabungan sampah	500 kg sampah/bulan terkumpul dan dijual
Unit Usaha Kompos	Produksi pupuk organik dari sampah dapur	Digunakan oleh petani desa untuk mengurangi pupuk kimia
Usaha Kewirausahaan Limbah	Budidaya maggot, media tanam dari botol plastik	Produk dipasarkan di pasar lokal dan media sosial
Mesin Pencacah Plastik	Menghasilkan cacahan plastik bernilai jual lebih tinggi	Dikelola pemuda desa, membuka peluang usaha pencetakan paving block plastik

### 5. Pembentukan Budaya Ramah Lingkungan

Salah satu capaian non-teknis yang signifikan adalah terbentuknya budaya baru di masyarakat. Warga mulai terbiasa memilah sampah, anak-anak berperan sebagai agen perubahan di rumah tangga, serta kelompok PKK aktif menjadi motor gerakan lingkungan. Budaya gotong royong dalam menjaga kebersihan desa semakin menguat.

### 6. Ringkasan Capaian Program

Tabel 2. Ringkasan Hasil Pelaksanaan Kegiatan Pengelolaan Sampah Desa Sukoreno

Aspek	Capaian Utama	Indikator
Sosial & Edukasi	Sosialisasi, pelatihan pemilahan, <i>green class</i> anak sekolah	70% rumah tangga memilah sampah
Infrastruktur	Bank Sampah & TPS 3R beroperasi	1 unit bank sampah & 1 unit TPS 3R
Teknologi	Mesin pencacah plastik & alat pemilah sederhana	Beroperasi dan dikelola pemuda desa
Ekonomi	Usaha kompos, maggot, dan produk daur ulang	Produk dipasarkan lokal & online
Kelengkapan	Draft Perdes, penguatan BUMDes	Regulasi lokal dalam proses penyusunan
Budaya Ramah Lingkungan	Partisipasi PKK, sekolah, dan gotong royong kebersihan desa	Budaya kolektif terbentuk

Hasil program menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif mampu menghasilkan perubahan nyata. Keberadaan bank sampah dan TPS 3R menjadi instruktur kunci dalam sistem pengelolaan sampah desa, sementara teknologi tepat guna membantu meningkatkan efisiensi. Dampak ekonomi mulai terlihat melalui usaha kecil berbasis limbah, meskipun masih terbatas pada skala lokal.

Faktor kunci keberhasilan terletak pada sinergi antara masyarakat, pemerintah desa, dan

BUMDesa, serta dukungan regulasi lokal. Hal ini sejalan dengan temuan (Akbar et al., 2025) bahwa ekonomi sirkular berbasis komunitas hanya berhasil jika disertai *echopreneurship* dan regulasi pendukung. Program ini juga sejalan dengan (Pambudi and Simatupang 2025) yang menekankan bahwa partisipasi publik merupakan kunci dalam pengelolaan sampah plastik berkelanjutan.

Namun, tantangan tetap ada, terutama dalam konsistensi pemilahan sampah rumah tangga dan pemasaran produk daur ulang. Oleh karena itu, keberlanjutan program perlu ditopang oleh edukasi berkelanjutan, perawatan infrastruktur, dan integrasi jejaring eksternal (pemerintah, swasta, komunitas).

### KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Sukoreno, Kecamatan Prigen, Kabupaten Pasuruan, berhasil menunjukkan bahwa pengelolaan sampah terpadu berbasis pemberdayaan masyarakat dapat menjadi solusi nyata bagi persoalan lingkungan, sosial, dan ekonomi desa. Melalui pendekatan *Participatory Action Research (PAR)* dan prinsip ekonomi sirkular (3R: *reduce, reuse, recycle*), program ini menghasilkan sejumlah capaian penting, yaitu: 1) Aspek Sosial: meningkatnya kesadaran masyarakat dalam memilah sampah, terbentuknya budaya ramah lingkungan, serta partisipasi aktif kelompok PKK, pemuda, dan sekolah dalam kegiatan pengelolaan sampah; 2) Aspek Infrastruktur: berdirinya bank sampah dan TPS 3R yang berfungsi sebagai pusat pemilahan, pengolahan, dan distribusi sampah, sehingga desa kini memiliki sistem pengelolaan yang lebih terstruktur; 3) Aspek Teknologi: penerapan mesin pencacah plastik dan alat pemilah sederhana berhasil meningkatkan efisiensi pengelolaan sampah sekaligus membuka peluang usaha berbasis daur ulang; 4) Aspek Ekonomi: munculnya unit usaha kecil berbasis limbah, seperti produksi kompos, budidaya maggot, dan produk kreatif dari plastik, yang memberikan tambahan penghasilan dan membuka lapangan kerja baru bagi warga.

Implikasi dari kegiatan ini adalah bahwa pengelolaan sampah tidak hanya menyelesaikan persoalan teknis kebersihan lingkungan, tetapi juga dapat menjadi pintu masuk menuju kemandirian

desa dan pembangunan keberlanjutan. Desa Sukoreno kini memiliki ekosistem pengelolaan sampah yang mandiri, partisipatif, dan berdaya ekonomi, sehingga berpotensi direplikasi ke desa lain di Kabupaten Pasuruan maupun wilayah lain di Indonesia.

Dengan demikian, program ini membuktikan bahwa pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis ekonomi sirkular dapat mengubah paradigma dari “sampah sebagai masalah” menjadi “sampah sebagai peluang”, sekaligus memperkuat fondasi desa menuju desa mandiri dan berkelanjutan.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada DPPM KEMDIKTISAINTEK, LLDIKTI VII, Universitas Wijaya Putra melalui LPPM yang telah memberikan kontribusi dalam pelaksanaan kegiatan.

Pembiayaan oleh DPPM KEMDIKTISAINTEK sesuai surat perjanjian pelaksanaan program pemberdayaan masyarakat nomor: 124/C3/DT.05.00/PM/2025.

### REFERENSI

Afnan, D., M. Wijaya, D. T. Kartono, and A. Wibowo. 2025. “Community Empowerment Model in the Refuse-Derived Fuel Waste Management Program in Indonesia.” *Cleaner Waste Systems*.

Akbar, S., R. P. Putra, and I. M. N. Saragih. 2025. “Circular Economy Transition through Community-Based Ecopreneurship Empowerment Model: Reconstructing the Environmental Care Community.” *EcoProfit: Sustainable Development Journal* 4(2):88–105.

Burhan, L. I. 2025. “Pemanfaatan Limbah Plastik Menjadi Paving Block Ramah Lingkungan Melalui Model Service Learning Berbasis Komunitas.” *Jurnal Dharmabakti: Pengabdian Masyarakat Dan Inovasi Teknologi Tepat Guna* 2(1):12–25.

Ismail, I., A. Syam, and M. Marhati. 2025. “Community-Based Circular Economy

Practices and Social Innovation: A Case Study from Bone Regency, Indonesia.” *Jurnal Ilmiah Administrasi Publik* 7(1):23–39.

Jannah, Nur, Yurilla Endah Muliatie, and Navik Kholili. 2021. “Preventive Gerd With Education Stress Management Jelita SMEs During The Covid-19 Pandemic in Manukan Surabaya.” *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)* 4:550–57. doi: 10.37695/pkmsr.v4i0.1309.

Jum’ati, Nurleila, Tri Siwi Agustina, and Prita Anugrah Widowati. 2019. “The Social Economy Empowerment of Surabaya City Edges Community , Siwalan Mesra Vasectomy Family Planning Community in Pakal District Kota Surabaya , Komunitas Keluarga KB Vasektomi.” *Jurnal Sinergitas PKM Dan CSR* 4(1):47–60.

Muliatie, Yurilla Endah, Mei Indrawati, Muchammad Farid, and Kobin Prasetyo. 2023. “Revitalization and Arrangement of Watoe Delean Tourism The Concept of Destination Branding.” *Jurnal Fokus Abdiman* 2(1):28–33.

Muliatie, Yurilla Endah, and Rena Febrita Sarie. 2022. “Pemberdayaan Masyarakat Untuk Menggali Potensi Desa Wisata Di Prigen-Pasuruan.” Pp. 1–7 in *Prosiding PKM-CSR*. Vol. 5.

Muliatie, Yurilla Endah, Sri Suprapti, and Nur Jannah. 2024. “Wisata Berbasis Kearifan Lokal Di Dusun Binangun.” 7:1–8.

Noviza, Isra. 2022. “Dampak Revitalisasi Objek Wisata Terhadap Perekonomian Masyarakat Lokal Taman Krueng Daroy Kota Banda Aceh.” *Braz Dent J.* 33(1):1–12.

Nurleila Jum’ati, Ardianti Agustin, Mamik Usniyah Sari, Arif Ardliyanto, Risca Ayu Rachmania, Rio Aini Nur Azizah, Dyah Puspita Indah Budi Sari Wulan, Muhammad Rafli Putra Pratama, Alfu Fitrotul Lailiyah Setiawan, Nurleila Jum, Ardianti Agustin, Mamik Usniyah Sari, Arif Ardliyanto, Risca Ayu Rachmania, Aini Nur Azizah, Dyah Puspita, Indah Budi, Sari Wulan, Muhammad Rafli, and Putra Pratama. 2024. “Pemberdayaan Berbasis Masyarakat Pedesaan Di Era 4.0 Menuju Era 5.0 Melalui Pengembangan

- 
- Digitalisasi Pedesaan Posyandu Rembulan.” *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)* 7.
- Pambudi, N. F., and T. M. Simatupang. 2025. “Enhancing Public Participation in Plastic Waste Management for a Sustainable Circular Economy: Insights from Indonesia.” *Journal of Material Cycles and Waste Management* 27(3):451–63.
- Safara, Anggik Firda, Nurleila Jum, Faisal Fikri Nazarudin, and Risca Ayu Rachmania. 2024. “Pengembangan Manajemen Pengelolaan Posyandu Remaja Menuju Talenta Muda Indonesia Emas 2045 Desa Sehat Bulangkulon Gresik (Youth POSYANDU Management Development Towards Young Talents of Golden Indonesia 2045) Bulangkulon Healthy Village Gresik.” 7.
- Utomo, E. T., M. Ekayani, and Z. Abidin. 2025. “Optimizing Waste Management for Circular Economy and Low-Carbon Development: A Case Study of Depok City, Indonesia.” *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan (JPSL)* 15(3):201–19.