

Pemberdayaan Masyarakat Melalui Penerapan Teknologi Pengolahan Sampah Pada Bank Sampah Sawo Kencana

Community Empowerment Through the Application of Waste Processing Technology at the Sawo Kencana Waste Bank

Sri Sulasminingsih, Fahrudin Fahrudin, Budhi Martana*, Sigit Pradana, Tatik Juwariyah,
Henry Binsar Hamonangan Sitorus

Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta
Jalan RS. Fatmawati, Pondok Labu, Jakarta Selatan, Indonesia

correspondence: budhi.martana@upnvj.ac.id

Received: 15-09-2025

Revised: 10-10-2025

Accepted: 11-10-2025

DOI: <https://doi.org/10.25170/mitra.v9i2.7132>

Citation: Sulasminingsih, et al. (2025). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Penerapan Teknologi Pengolahan Sampah Pada Bank Sampah Sawo Kencana MITRA: Jurnal Pemberdayaan Masyarakat, 9(2), 172-181. DOI: <https://doi.org/10.25170/mitra.v9i2.7132>

ABSTRACT

The increasing levels of consumption and population activities have led to higher waste generation, causing environmental pollution. Communities involved in the Sawo Kencana Waste Bank often face challenges, particularly in environmental management. Active community participation is crucial to enhance human resource capacity in order to improve quality of life and support sustainable development. This community service program aims to provide solutions by utilizing waste and processing it into products with economic and practical value. The activities included coordination with partners, community outreach, training, product manufacturing practices, mentoring, and evaluation. The results show that the management and members of the Sawo Kencana Waste Bank were able to apply waste processing technologies, such as converting organic waste into fertilizer and eco-enzymes, reusing plastic waste as raw material for paving blocks, and transforming used cooking oil into candles. These initiatives demonstrate that waste processing not only adds economic and functional value but also contributes to reducing waste generation within the community.

Keywords: Waste; Recycling; Community empowerment; Application of technology

ABSTRAK

Peningkatan konsumsi dan pertumbuhan penduduk menyebabkan volume sampah terus bertambah serta menimbulkan permasalahan lingkungan. Masyarakat Bank Sampah Sawo Kencana secara langsung menghadapi tantangan tersebut, khususnya dalam pengelolaan sampah. Partisipasi aktif dan kepedulian masyarakat menjadi faktor penting untuk memperkuat kapasitas dalam menjaga lingkungan serta mendukung pembangunan berkelanjutan. Program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan memberikan solusi melalui penerapan teknologi pengolahan sampah melalui kegiatan pelatihan. Tahapan kegiatan meliputi koordinasi dengan mitra, sosialisasi, pelatihan, praktik pembuatan produk, pendampingan, serta evaluasi. Hasilnya, masyarakat mampu menerapkan teknologi pengolahan sampah, antara lain mengubah sampah organik menjadi kompos dan eco-enzyme, memanfaatkan sampah plastik sebagai bahan campuran paving block, serta mengolah minyak jelantah menjadi lilin. Kegiatan ini membuktikan bahwa sampah dapat diolah

menjadi produk yang memiliki nilai ekonomis dan fungsional. Selain berkontribusi pada pengurangan timbunan sampah di lingkungan, program ini juga membuka peluang ekonomi alternatif, sehingga menunjukkan pentingnya integrasi teknologi dan pemberdayaan masyarakat dalam strategi pengelolaan sampah berkelanjutan.

Kata kunci: Sampah; Daur ulang; Pemberdayaan masyarakat; Penerapan teknologi

PENDAHULUAN

Pertumbuhan penduduk di wilayah perkotaan terus meningkat dari tahun ke tahun. Kondisi ini berdampak pada peningkatan tingkat konsumsi dan aktivitas masyarakat yang pada akhirnya menimbulkan kenaikan volume limbah atau buangan, sehingga menjadi permasalahan lingkungan serius (Kani Mahardika, 2014). Sampah, sebagai material sisa dari aktivitas manusia, jumlahnya terus bertambah seiring dengan laju pertumbuhan populasi. Besarnya jumlah penduduk dan beragam aktivitas di wilayah perkotaan memicu persoalan pengelolaan sampah (Madonna & Nursetyowati, 2019). Sampah termasuk limbah padat yang erat kaitannya dengan lingkungan dan kesehatan masyarakat, sehingga memerlukan perhatian serius. Jenis limbah padat seperti plastik, kertas, logam, dan bahan organik mengalami peningkatan setiap tahun, yang berpotensi mencemari lingkungan serta membahayakan kesehatan manusia (Astutik et al., 2024). Oleh karena itu, pengelolaan limbah padat menjadi sangat penting sebagai upaya mengurangi dampak negatif. Tanpa adanya pengelolaan sampah yang baik, kondisi ini dapat menyebabkan penyebaran penyakit dan menimbulkan kerugian ekonomi (Haryanti, 2014).

Timbunan sampah di Kota Depok pada tahun 2020 mencapai sekitar 1.250 ton per hari. Sementara itu, Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Cipayung hanya mampu menampung 750 ton per hari. Kondisi ini menjadi perhatian serius Pemerintah Kota Depok karena masih terdapat sampah yang tidak tertampung di TPA (Indah Wahyu Maesarini et al., 2020). Secara umum, sampah dipilah menjadi dua jenis, yaitu sampah organik dan sampah anorganik. Sampah organik dapat dimanfaatkan sebagai pupuk, sedangkan sampah anorganik dapat diolah menjadi produk bernilai seperti *paving block* maupun genteng daur ulang sampah plastik. Penerapan teknologi tepat guna terbukti dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam mengolah sampah secara khususnya sampah plastik yang dibuat sebagai produk bermanfaat dan bernilai guna (Martana et al., 2022). Jumlah sampah plastik yang terus meningkat dapat menimbulkan bahaya bagi lingkungan, untuk itu diperlukan strategi untuk mencegah peningkatan jumlah sampah plastik (Hidayat, et al, 2019). Strategi yang dilakukan adalah melalui proses identifikasi jenis sampah, pemilihan sampah, serta mengelola sampah plastik dengan cara mendaur ulang menjadi produk bernilai guna.

Dalam mewujudkan lingkungan yang bersih dan nyaman, masyarakat perlu diajak menjaga serta melestarikan lingkungan melalui pemanfaatan tempat pengolahan sampah yang memiliki nilai ekonomis. Upaya meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah berkontribusi terhadap peningkatan nilai ekonomis limbah dan kesejahteraan masyarakat (Sri Indriyani S. Dai & Srie Isnawaty Pakaya, 2019). Lebih lanjut, kegiatan pelatihan pemanfaatan sampah plastik, khususnya limbah kemasan kopi, dapat menciptakan peluang usaha rumah tangga yang inovatif (Arico & Jayanthi, 2017). Di sisi lain, proses pemilahan dan pengelolaan sampah organik menjadi kompos dan pupuk

cair mampu meningkatkan kualitas tanaman sekaligus menciptakan lingkungan yang lebih hijau, rindang, dan sejuk (Affand et al., 2015).

Bank Sampah Sawo Kencana memiliki struktur organisasi garis lini dengan kepengurusan yang terdiri atas pembina, ketua, sekretaris, dan bendahara. Bank sampah ini resmi berdiri pada 15 Oktober 2021. Selama kurang lebih empat tahun, Bank Sampah Sawo Kencana telah melakukan berbagai aktivitas pengelolaan sampah di wilayah Limo, khususnya di Perumahan Sawo Griya Kencana, Kota Depok. Saat ini, bank sampah tersebut berfungsi sebagai rumah singgah bagi sampah terpilah dengan berbagai inisiatif berkelanjutan yang bertujuan mengatasi permasalahan sampah, menjaga kebersihan lingkungan, serta mengubah sampah menjadi sesuatu yang lebih bermanfaat.

Dalam operasionalnya, Bank Sampah Sawo Kencana menerapkan konsep 3R (*reduce, reuse, recycle*) sebagai dasar dalam mengurangi timbulan sampah dan mengoptimalkan proses produksi daur ulang (Suryanto et al., 2005). Kegiatan ini melibatkan komunitas setempat dalam pengumpulan, pengelolaan, dan daur ulang sampah. Hingga saat ini, Bank Sampah Sawo Kencana mampu mengolah sekitar 200 kg sampah non-organik per bulan dan 40 kg sampah organik per bulan, dengan omzet rata-rata sebesar Rp250.000 per bulan. Selain itu, bank sampah ini menjalin kerja sama dengan berbagai pihak, seperti UPS Kota Depok, Bank Sampah Induk Rumah Harum, Fakultas Teknik UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ekonomi dan Bisnis UPN Veteran Jakarta, serta Unindra Jakarta. Total serapan sampah pada tahun 2024 tercatat sebesar 5.494,41 kg, dengan rincian sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1
Serapan Sampah di Bank Sampah Sawo Kencana

Jenis Sampah	Jumlah (Kg)
Sampah Organik	2.880
Sampah Plastik	670,65
Sampah Kertas	1.328,05
Sampah Logam	125,70
Sampah Pecah Belah	124,58
Sampah B3	2,85
Minyak Jelantah	240
Sampah Lainnya	122,58

Sumber: Data Bank Sampah, 2024

Melihat potensi serapan sampah yang dikelola Bank Sampah Sawo Kencana (Tabel 1), peluang peningkatan dapat dicapai melalui inovasi pengolahan sampah menjadi produk yang bernilai guna dan ekonomis. Sampah organik, misalnya, dapat diolah menjadi pupuk atau eco-enzyme. Sementara itu, sampah plastik dapat dipilah sesuai jenisnya dan dicacah menjadi bahan baku untuk produk baru, seperti campuran paving block. Minyak jelantah juga dapat dimanfaatkan kembali (*recycling*) sebagai bahan pembuatan lilin (Sundoro et al., 2020). Selain itu, sampah kertas, logam, dan jenis lainnya berpotensi untuk dijual kepada pengolah sampah maupun diubah menjadi produk lain yang memiliki nilai jual dan manfaat.

Berdasarkan hasil analisis situasi pada tahap awal, ditemukan beberapa permasalahan utama mitra yang perlu segera diselesaikan, yaitu: (1) proses pemilahan sampah belum dilakukan secara maksimal, (2) pengelolaan dan penanganan sampah oleh

masyarakat dilakukan secara terbatas melalui pengumpulan sampah dan disetor ke Bank Sampah, (3) teknologi pengolahan sampah belum tersedia, dan (4) masih terbatasnya kreativitas dalam menciptakan produk berbasis daur ulang. Kelompok masyarakat yang menjadi sasaran program ini adalah warga peduli lingkungan yang tergabung dalam Bank Sampah Sawo Kencana, Limo, Kota Depok. Tujuan utama program pengabdian kepada masyarakat ini adalah memberikan pelatihan pengolahan sampah dan pembuatan produk melalui pemanfaatan sampah yang didonasikan ke Bank Sampah, dengan pendekatan berbasis pemberdayaan masyarakat.

METODE PELAKSANAAN

Untuk mencapai tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, dilakukan serangkaian program berupa sosialisasi, penerapan teknologi pemilahan sampah secara mandiri, pengolahan dan penanganan sampah secara maksimal berbasis pemberdayaan masyarakat, serta penerapan inovasi teknologi dalam pengolahan sampah. Selain itu, diberikan pelatihan pembuatan produk dengan memanfaatkan sampah yang telah didonasikan oleh masyarakat sehingga memiliki nilai tambah dan manfaat yang lebih tinggi. Tahapan kegiatan yang dilaksanakan meliputi; 1) Pendekatan partisipatif, yaitu melibatkan mitra dalam seluruh rangkaian kegiatan mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi. 2) Pendekatan teknologi tepat guna, berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi yang sesuai dengan kebutuhan mitra. 3) Pendekatan persuasif, berupa himbauan dan dukungan tanpa unsur paksaan. 4) Pendekatan edukatif, melalui sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan sebagai sarana transfer ilmu pengetahuan dan teknologi untuk pemberdayaan masyarakat.

Metode pengabdian masyarakat ini diawali dengan survei lokasi sebagai bagian dari analisis situasi. Survei tersebut digunakan untuk mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi mitra. Selanjutnya dilakukan sosialisasi, persiapan peralatan dan bahan, pelatihan, praktik, serta evaluasi. Melalui kegiatan ini diharapkan masyarakat memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai permasalahan sampah dan cara penanganannya. Pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan pendekatan komprehensif dan tuntas agar mampu menjawab permasalahan mitra secara nyata. Secara teknis pelaksanaan kegiatan ini adalah sebagai berikut:

Persiapan

Persiapan dilakukan untuk karakteristik permasalahan yang berkaitan dengan timbulan sampah yang dihasilkan masyarakat sasaran. Kegiatan ini dilakukan untuk merencanakan target kegiatan dan penetapan jadwal kegiatan serta penetapan peserta kegiatan.

Sosialisasi

Sosialisasi dilakukan dengan penyampaian materi dan diskusi. Materi yang disampaikan berkaitan dengan potensi sampah dan pemanfaatannya, pengolahan limbah/sampah dan tantangannya, serta penggunaan peralatan teknologi tepat guna untuk proses pengolahan sampah berbasis pemberdayaan masyarakat.

Pelatihan

Pelatihan yang dilakukan adalah berkaitan dengan sistem pilah sampah, pembuatan paving block dengan memanfaatkan sampah plastik botol air mineral berjenis PET (*Polyethylene Terephthalate*), pembuatan papan lembaran maupun genteng dengan memanfaatkan sampah plastik dari tutup botol air mineral dan galon berjenis HDPE (*High Density Polyethylene*), dan pembuatan lilin dari minyak jelantah. Kegiatan pelatihan

dilakukan dengan menggunakan bantuan peralatan teknologi tepat guna. Pembuatan produk berbasis pengolahan sampah secara mandiri sebagai upaya alternatif menciptakan usaha-usaha baru bagi mitra dalam rangka meningkatkan ekonomi masyarakat.

Praktek

Kegiatan praktek yang dilakukan meliputi praktek pengolahan sampah plastik yang diolah menjadi cacahan plastik yang akan digunakan sebagai bahan pencampuran pembuatan paving block, maupun produk lain yang memiliki nilai tambah. Sedangkan untuk minyak jelantah dilakukan praktek pembuatan produk lilin.

Evaluasi

Pada tahap ini dilakukan evaluasi melalui pengamatan dan penilaian langsung kepada para peserta mulai dari tahap sosialisasi sampai pelatihan dan praktek pembuatan produk. Kegiatan evaluasi ini dilakukan dalam rangka mendapatkan gambaran hasil pelaksanaan program yang telah dilakukan dan sesuai dengan target dan tujuan yang telah direncanakan, serta untuk pengembangan keberlanjutan program sejenis di masa mendatang.

HASIL DAN DISKUSI

Tahap Pertama dilakukan koordinasi dengan pengurus dan anggota Bank Sampah Sawo Kencana untuk melakukan inventarisasi permasalahan yang dihadapi mitra, dan identifikasi permasalahan pemberdayaan masyarakat melalui pengolahan sampah pada Bank Sampah Sawo Kencana. Selanjutnya dilaksanakan kegiatan sosialisasi/penyuluhan yang berkaitan dengan proses sistem pilah sampah dari sumber sampah yang diikuti oleh kurang lebih 15 orang, sedangkan kegiatan pelatihan dan praktek pemanfaatan sampah organik, sampah plastik dan minyak jelantah menjadi paving block, papan lembaran maupun genteng serta lilin juga diikuti oleh anggota Bank Sampah Sawo Kencana berjumlah 15 orang.



Gambar 1. Kegiatan Koordinasi dan Analisis Situasi di Lokasi Bank Sampah Sawo Kencana

Kegiatan diawali dengan sambutan dari Ketua Bank Sampah Sawo Kencana yang menyampaikan apresiasi terhadap program yang dilaksanakan. Beliau menjelaskan bahwa kegiatan ini merupakan salah satu bentuk pengembangan program Bank Sampah yang melibatkan institusi pendidikan sebagai mitra kolaborasi. Ketua Bank Sampah juga berharap, melalui pembinaan dan pendampingan dari tim pengabdian kepada masyarakat

UPN “Veteran” Jakarta, fungsi bank sampah tidak hanya sebagai tempat menerima dan mengumpulkan sampah terpilah, tetapi juga berkembang menjadi pusat edukasi dan inovasi pemanfaatan sampah secara berkelanjutan yang ramah lingkungan. Masyarakat merupakan elemen penting yang senantiasa dihadapkan pada berbagai permasalahan, khususnya dalam aspek pendidikan, kesehatan, dan lingkungan. Kelompok masyarakat yang tergabung dalam Bank Sampah Sawo Kencana sebagai bagian dari komunitas perkotaan juga menghadapi tantangan-tantangan tersebut. Oleh karena itu, peningkatan kapasitas sumber daya manusia (SDM) dalam pengelolaan lingkungan sangat diperlukan untuk meningkatkan kualitas hidup sekaligus mendukung pembangunan berkelanjutan.

Sosialisasi pengolahan sampah berbasis pemberdayaan masyarakat disampaikan kepada khalayak sasaran/mitra kegiatan, terkait dengan pemanfaatan sampah organik maupun sampah non organik. Pengambilan sampah dilakukan dengan mengumpulkan sampah-sampah yang berasal dari rumah tangga, yang selanjutnya sampah tersebut dipilah berdasarkan jenis sampah yaitu sampah organik dan non organik, sampah organik diolah menjadi pupuk/kompos sedangkan sampah non organik diolah menjadi *paving block*, papan lembaran maupun genteng serta lilin, sehingga memberi nilai manfaat bagi peningkatan ekonomi masyarakat.



Gambar 2. Kegiatan Sosialisasi Pengolahan Sampah Berbasis Pemberdayaan Masyarakat

Berdasarkan riset *Sustainable Waste Indonesia* (WSI) yang dikutip oleh CNN, Indonesia menghasilkan sekitar 65 juta ton sampah setiap tahun. Dari jumlah tersebut, 24% tidak terkelola dan 14% di antaranya merupakan sampah plastik (Yosi, 2019). Salah satu jenis plastik yang banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari adalah *High Density Polyethylene* (HDPE). HDPE umumnya dipakai untuk kemasan botol sampo, botol minyak, dan produk sejenis lainnya. Plastik ini memiliki karakteristik kuat dan mudah didaur ulang. Dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat, dilakukan pelatihan pengolahan sampah plastik dengan menggunakan mesin pencacah. Mesin ini digunakan untuk mencacah berbagai jenis sampah plastik, antara lain botol air mineral berbahan *Polyethylene Terephthalate* (PET), tutup botol air mineral berbahan HDPE, tutup galon air mineral berbahan *Low Density Polyethylene* (LDPE), serta plastik multilayer seperti bungkus sachet kopi dan kemasan sejenis. Proses pencacahan tersebut ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Kegiatan Pelatihan Proses Pencacahan dengan Mesin Pencacah

Setelah proses pencacahan, kegiatan dilanjutkan dengan pembuatan produk berbahan dasar hasil cacahan plastik. Sampah plastik jenis *Polyethylene Terephthalate* (PET) dimanfaatkan sebagai campuran dalam pembuatan *paving block*, sedangkan plastik jenis *High Density Polyethylene* (HDPE) digunakan sebagai bahan pembuatan lembaran untuk produk *econiture* maupun genteng plastik. Dalam prosesnya, cacahan plastik PET dicampurkan dengan semen dan pasir untuk menghasilkan *paving block*. Sementara itu, HDPE yang berasal dari tutup botol air mineral maupun tutup galon air mineral diolah menjadi papan lembaran dan genteng plastik. Proses pembuatan produk tersebut diperlihatkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Kegiatan Pelatihan Proses Pembuatan Produk Berbasis Sampah Plastik

Kegiatan lain yang dilakukan adalah pembuatan lilin dengan memanfaatkan minyak jelantah. Proses ini dilaksanakan bersama anggota Bank Sampah Sawo Kencana dengan memperhatikan komposisi bahan yang digunakan. Dari 5 liter minyak jelantah yang dicampur dengan 300 gram asam stearat, dapat dihasilkan sekitar 20 buah lilin dalam wadah gelas berukuran 80 mL. Kegiatan ini sekaligus memberikan dasar ilmiah bagi penyusunan formula yang efisien dan terukur untuk produksi lilin skala rumah tangga dengan bahan utama minyak jelantah (Gambar 5).



Gambar 5. Praktek Pembuatan Lilin dengan Memenfaatkan Minyak Jelantah

Kegiatan pengelolaan sampah dapat menghasilkan produk daur ulang yang berdampak langsung pada pengurangan timbulan sampah di lingkungan. Melalui penerapan prinsip *reduce, reuse, recycle* (3R), volume sampah yang masuk ke tempat pembuangan akhir dapat ditekan. Selain memberikan manfaat ekologis, pengelolaan sampah juga membuka peluang ekonomi baru melalui pemanfaatan teknologi tepat guna dan pengembangan produk ramah lingkungan yang memiliki nilai fungsional sekaligus nilai jual. Contohnya, sampah organik dapat diolah menjadi kompos, pupuk cair, atau eco-enzyme, sedangkan sampah plastik dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku untuk berbagai produk daur ulang, termasuk material bangunan alternatif.



Gambar 6. Penyerahan Mesin Pencacah Sampah Plastik Kepada Mitra Kegiatan

SIMPULAN DAN SARAN/REKOMENDASI

Pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat telah berjalan sesuai rencana yang disepakati bersama tim pelaksana dan mitra. Seluruh kegiatan dilaksanakan di Bank Sampah Sawo Kencana, Limo, Kota Depok. Mitra memperoleh manfaat nyata dari kegiatan ini, untuk itu Bank Sampah Sawo Kencana tidak hanya berfungsi sebagai tempat pengumpulan sampah terpilah, tetapi dapat mengembangkan potensi yang dimiliki menjadi

pusat edukasi dan inovasi pemanfaatan sampah secara berkelanjutan dan ramah lingkungan.

Upaya pengurangan timbunan sampah yang dikirim ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) menjadi sedikit karena sudah diolah pada sumber sampah secara khusus oleh Bank Sampah Sawo Kencana.

Harapan dari kegiatan program pengabdian kepada masyarakat ini sampah yang terkumpul mulai diolah dan dimanfaatkan menjadi produk bernilai jual sekaligus bernilai guna. Selain itu, mesin pencacah yang telah diserahkan diharapkan dapat terus dimanfaatkan dan digunakan untuk proses pencacahan sampah plastik oleh mitra dalam meningkatkan perannya pada proses penciptaan produk daur ulang serta meminimalisasi jumlah sampah yang dibuang ke TPA.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada LPPM UPN “Veteran” Jakarta atas dukungan dana hibah kegiatan pengabdian kepada masyarakat, serta ucapan terima kasih juga disampaikan kepada mitra kegiatan dan mahasiswa yang telah berperan aktif mendukung terlaksananya kegiatan program pengabdian kepada masyarakat ini

DAFTAR REFERENSI

- Affandy, N.A., Isnaini, E., dan Yulianti, C.H. (2015). Peran Serta Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Komprehensif Menuju Zero Waste. Seminar Nasional Sains dan Teknologi Terapan III Tahun 2015. Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya. ISBN 978-602-98569-1-0
- Arico, Z., Jayanthi, S. (2017). Pengolahan Limbah Plastik Menjadi Produk Kreatif Sebagai Peningkatan Ekonomi Masyarakat Pesisir. MARTABE. Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat, 1(1), 1-6. <http://dx.doi.org/10.31604/jpm.v1i1.1-6>.
- Astutik, R.P., Septian, P.D., Andini, I.N., Fitriya, N.I., Radianto, D.O. (2024). Pengembangan Teknologi Ramah Lingkungan Untuk Pengolahan Limbah Padat Menuju Produksi Bebas Limbah. Venus: Jurnal Publikasi Rumpun Ilmu Teknik, 2(2), 83-96. <https://doi.org/10.61132/venus.v2i2.250>
- Haryanti, A., Norsamsi, N., Sholiha, P. S. F., & Putri, N. P. (2014). Studi pemanfaatan limbah padat kelapa sawit. Konversi, 3(2), 20-29.
- Hidayat, Y.,A., Kiranamahsa, S., dan Zamal, M.,A. (2019). A Study of Plastic Waste Management Effectiveness in Indonesian Industries, AIMS Energy Journal, AIMS Energy, 7(3):350-370.
- Indah Wahyu Maesarini, Dodi Rahmat Setiawan, Maya Puspita Dewi (2020). Strategi Gerebek Sampah Pemerintah Kota Depok Menuju Kota Bebas Sampah Tahun 2020. Jurnal Reformasi Administrasi: Jurnal Ilmiah untuk Mewujudkan Masyarakat Madani, 7(2), 107-112.
- Kani Mahardika. (2014), Potensi Pengembangan Peran Masyarakat Dalam Pengelolaan Persampahan Berkelanjutan di Kota Bandung, Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota 2 SAPPK V3N3, Halaman 605.
- Madonna, S., Nursetyowati, P. (2019). Pelatihan Pengolahan Sampah Rumah Tangga Menggunakan Metoda Keranjang Takakura di Kelurahan Pancoran. Indonesian Journal of Social Responsibility (IJSR), 1(1), 9-15.
- Martana, B., Pradana, S., dan Sulasminingsih, S. (2022). Plastic waste processing assistance at waste banks as an effort to overcome plastic waste problems in Krukut Village, Depok City. Journal Community Empowerment, 7(3), 400-405.

<https://doi.org/10.31603/ce.5887>.

- Sri Indriyani S Dai dan Srie Isnawaty Pakaya. (2019). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengelolaan Sampah Menjadi Nilai Ekonomis dan Pembentukan Bank Sampah di Desa Pentadu Timur Kecamatan Tilamuta Kabupaten Boalemo. *Jurnal Pangabdh*, 5(2), 110-118. <https://doi.org/10.21107/pangabdh.v5i2.6113>.
- Sundoro, T., Kusuma, E., & Auwalani, F. (2020). Pemanfaatan Minyak Jelantah Dalam Pembuatan Lilin Warna-Warni. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ipteks*, 6(2). 127-136. <https://doi.org/10.32528/jpmi.v6i2.4934>.
- Suryanto, D. A., & Susilowati, D. (2005, August). Kajian Potensi Ekonomis Dengan Penerapan 3r (Reduce, Reuse Dan Recycle) Pada Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Kota Depok. In *Proceeding, Seminar Nasional PESAT 2005*. Universitas Gunadarma