KREATIF: Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara
Vol. 2, No. 2 Juni 2022
e-ISSN: 2962-3839; p-ISSN: 2962-4436, Hal 147-157
DOI: https://doi.org/10.55606/kreatif.v2i2.3684

Pemanfaatan Limbah Sampah Organik di Pasar Ciputat Kota Tangerang Selatan

Tohiroh[1]*, Asep Surya Lesmana[2], Sukardi[3], Hendra Candra[4], Joned C Saksana[5], Muhamad Arief Noor[6], Mohamad Fayruz[7], Adi Wicaksono[8], Retno Rizki[9], Rismayanti[10], Yet Heni Yanti[11] , Indah Dwi Pravitasari[12]

tohhiroh8@gmail.com[1], asepsuryalesmana70@gmail.com[2], sukardi@stieganesha.ac.id[3], candra@stieganesha.ac.id[4], saksana64@gmail.com[5], ariefnoor@stieganesha.ac.id[6], mfayruz@gmail.com[7], adiw2137@gmail.com[8], retnorizki2727@gmail.com[9], rismayanti@gmail.com[10] , yetdepok1@gmail.com[11], id.pravitasari@gmail.com[12]

[1-12] STIE Ganesha

Alamat: Jl. Salemba Raya No. 34-36 Kenari Senen Jakarta Pusat DKI Jakarta, RT.5/RW.6, Kenari, Kec. Senen, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10430

Article History:
Received: April 20, 2022
Accepted: May 21, 2022
Published: June 30, 2022

Keywords: Utilization of Organic Waste, Waste Management, Ciputat Market, South Tangerang, Environmental Quality.

Abstract: This activity aims to optimize the management and utilization of organic waste at Ciputat Market, South Tangerang City on June 2022, through the implementation of composting methods and the use of biodigester technology. The activities were conducted at Ciputat Market, a major economic hub with a significant volume of organic waste produced daily. The results show that the composting and biodigester methods significantly reduced the volume of organic waste. The compost produced is nutrient-rich and can be used as an effective natural fertilizer, while the biodigester technology converts organic waste into biogas, an environmentally friendly alternative energy source. This implementation not only helps to reduce waste issues at Ciputat Market but also provides economic benefits to the surrounding community by offering value-added products such as compost and biogas. This approach demonstrates great potential for more efficient and sustainable organic waste management in other traditional markets.

Abstrak: Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengoptimalkan pengelolaan dan pemanfaatan limbah sampah organik di Pasar Ciputat, Kota Tangerang Selatan, melalui penerapan metode pengomposan dan penggunaan teknologi biodigester. Kegiatan dilakukan di Pasar Ciputat pada bulan Juni 2022, yang merupakan pusat ekonomi utama dengan volume sampah organik yang signifikan setiap harinya. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa metode pengomposan dan biodigester berhasil mengurangi volume sampah organik secara signifikan. Kompos yang dihasilkan kaya nutrisi dan dapat digunakan sebagai pupuk alami, sementara teknologi biodigester mengubah sampah organik menjadi biogas, sumber energi alternatif yang ramah lingkungan. Implementasi ini tidak hanya membantu mengurangi masalah sampah di Pasar Ciputat, tetapi juga memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat sekitar dengan menyediakan produk bernilai tambah seperti kompos dan biogas. Pendekatan ini menunjukkan potensi besar dalam pengelolaan limbah organik yang lebih efisien dan berkelanjutan di pasar-pasar tradisional lainnya.
Kata Kunci: Pemanfaatan Limbah Sampah Organik, Pengelolaan Sampah, Pasar Ciputat, Tangerang Selatan, Kualitas Lingkungan.

* Tohiroh, tohhiroh8@gmail.com

PENDAHULUAN

Pasar tradisional, seperti Pasar Ciputat di Tangerang Selatan, merupakan salah satu sumber utama limbah organik di Indonesia. Limbah yang dihasilkan sebagian besar berasal dari sisa-sisa sayuran, buah-buahan, dan bahan organik lainnya yang mudah terurai. Berdasarkan penelitian, pasar tradisional di Indonesia menyumbang sekitar 24% dari total sampah yang dihasilkan, dengan sebagian besar berupa limbah organik (Mardhiyah et al., 2022).

Pengelolaan limbah organik di pasar tradisional masih menjadi tantangan besar karena metode pengelolaan yang ada sering kali tidak efisien dan dapat menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan, seperti polusi air, tanah, dan udara. Implementasi program pengelolaan limbah berbasis komunitas yang efektif dapat mengurangi dampak negatif ini dan meningkatkan keberlanjutan lingkungan di sekitar pasar (Aye & Widjaya, 2006). Salah satu pendekatan yang telah terbukti efektif dalam mengelola limbah organik adalah dengan mengubahnya menjadi produk bernilai tambah, seperti kompos dan biogas. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknologi pengelolaan limbah organik, seperti fermentasi dan biokonversi, dapat menghasilkan produk seperti kompos yang dapat digunakan sebagai pupuk alami dan biogas yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber energi terbarukan (Rauzi et al., 2021).

Studi lain di Pasar Al-Mahirah, Banda Aceh, mengungkapkan bahwa penerapan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle) dan metode komposting aerobik dapat meningkatkan keberlanjutan pengelolaan limbah pasar tradisional. Dengan demikian, pemanfaatan limbah organik di Pasar Ciputat tidak hanya akan membantu mengurangi volume sampah yang dibuang ke tempat pembuangan akhir, tetapi juga memberikan manfaat ekonomi dan lingkungan yang signifikan

Pasar Ciputat di Tangerang Selatan adalah salah satu pusat ekonomi yang menghasilkan volume sampah yang signifikan setiap harinya. Di tengah aktivitas perdagangan yang ramai, pengelolaan sampah menjadi tantangan utama. Jenis sampah yang paling banyak dihasilkan adalah sampah organik, yang berasal dari sisa makanan, sayuran, buah-buahan, dan produk organik lainnya. Jika tidak dikelola dengan baik, sampah organik ini dapat menyebabkan masalah lingkungan seperti bau tidak sedap, pencemaran air dan tanah, serta menjadi tempat berkembangnya penyakit. Oleh karena itu, pengelolaan dan pemanfaatan limbah sampah organik sangat penting (Gunadi et al., 2021).

Di Pasar Ciputat, berbagai pihak termasuk pemerintah daerah, pengelola pasar, dan komunitas setempat telah mengambil inisiatif untuk mengelola sampah organik. Salah satu langkah yang dilakukan adalah pemisahan sampah organik dari sampah anorganik, dengan menyediakan tempat sampah khusus untuk sampah organik di beberapa titik strategis di pasar. Langkah ini

bertujuan agar sampah organik dapat dikumpulkan secara terpisah dan tidak bercampur dengan sampah lainnya, sehingga lebih mudah diolah. Sampah organik yang terkumpul kemudian dibawa ke Tempat Pengolahan Sampah (TPS) terdekat, di mana sampah tersebut melalui proses pemilahan lebih lanjut untuk memastikan tidak ada kontaminasi dari sampah anorganik. Proses pemilahan ini penting untuk menjaga kualitas hasil olahan. Setelah dipilah, sampah organik kemudian dikeringkan untuk mengurangi kadar air dan menghilangkan bau tidak sedap yang sering kali muncul dari sampah organik basah(Candra et al., 2021).

Proses selanjutnya adalah pengomposan. Sampah organik yang telah dikeringkan dimasukkan ke dalam komposter, yaitu alat atau wadah khusus untuk menguraikan sampah organik menjadi kompos. Proses ini melibatkan aktivitas mikroorganisme yang memecah bahan organik menjadi zat yang lebih sederhana, yaitu kompos yang kaya nutrisi. Kompos tersebut dapat dimanfaatkan sebagai pupuk alami yang sangat baik untuk menyuburkan tanah dan tanaman (Nurwati, 2019).

Selain pengomposan, terdapat juga inisiatif untuk mengolah sampah organik tertentu menjadi pakan ternak. Misalnya, ampas kelapa dan ampas tahu yang sering ditemukan di Pasar Ciputat dimanfaatkan sebagai pakan untuk kambing dan ayam. Proses ini tidak hanya membantu mengurangi volume sampah, tetapi juga memberikan nilai tambah ekonomi bagi masyarakat sekitar. Limbah yang sebelumnya dianggap tidak berguna kini bisa menjadi sumber pendapatan tambahan (Sujatna & Hastomo, 2021).

Inisiatif-inisiatif ini menunjukkan bahwa dengan pendekatan yang tepat, masalah sampah organik di Pasar Ciputat dapat diatasi. Kerjasama antara pemerintah, pengelola pasar, dan masyarakat sangat penting untuk memastikan keberhasilan program pengelolaan sampah ini. Edukasi dan sosialisasi tentang pentingnya pemilahan sampah dan manfaat dari pengolahan sampah organik juga harus terus dilakukan. Dengan demikian, diharapkan Pasar Ciputat dapat menjadi contoh bagi pasar-pasar lain dalam hal pengelolaan sampah yang ramah lingkungan dan berkelanjutan (Andriani, 2018)

Selain upaya pengolahan sampah organik yang telah dilakukan, diperlukan langkah-langkah lebih lanjut untuk menciptakan sistem yang lebih efisien dan berkelanjutan. Teknologi dan inovasi dapat berperan penting dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan sampah. Contohnya, penggunaan teknologi biodigester dapat membantu mengubah sampah organik menjadi biogas yang dapat digunakan sebagai sumber energi alternatif. Implementasi teknologi ini tidak hanya mengurangi volume sampah, tetapi juga menyediakan sumber energi ramah lingkungan bagi masyarakat sekitar.Di sisi lain, pengembangan program edukasi dan pelatihan

bagi pedagang dan pengunjung pasar tentang pentingnya pengelolaan sampah yang baik juga menjadi langkah penting. Program ini dapat mencakup workshop, seminar, dan kampanye kesadaran lingkungan yang melibatkan berbagai pihak, termasuk sekolah, organisasi masyarakat, dan lembaga pemerintah (Islami, 2021).

Dengan meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat tentang pengelolaan sampah, diharapkan terjadi perubahan perilaku yang signifikan dalam cara mereka menangani sampah sehari-hari.Lebih jauh lagi, dukungan dari pihak swasta dan industri juga sangat penting. Melalui kemitraan dengan perusahaan-perusahaan yang bergerak di bidang daur ulang dan pengolahan sampah, Pasar Ciputat dapat mengembangkan solusi yang lebih holistik dan terintegrasi untuk pengelolaan sampah organik. Contohnya, perusahaan dapat menyediakan fasilitas dan peralatan yang diperlukan untuk pengolahan sampah, serta membantu dalam pendistribusian produk olahan seperti kompos dan pakan ternak. Dengan demikian, Pasar Ciputat dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan sampah dan mempromosikan praktik pengelolaan yang lebih berkelanjutan (Shahreza, 2018).

Gambar 1. Kondisi Sampah

Untuk mencapai keberlanjutan jangka panjang, diperlukan juga kebijakan dan regulasi yang mendukung dari pemerintah daerah. Kebijakan yang mendorong praktik pengelolaan sampah yang baik, memberikan insentif bagi pelaku usaha yang menerapkan prinsip ramah lingkungan, serta penegakan aturan yang ketat terhadap pembuangan sampah sembarangan, dapat membantu menciptakan lingkungan pasar yang lebih bersih dan sehat (Saefullah, 2022).

Dengan langkah-langkah ini, diharapkan Pasar Ciputat dapat menjadi model bagi pengelolaan sampah organik di pasar-pasar lain di Indonesia. Keberhasilan inisiatif ini akan menunjukkan bahwa dengan kerjasama yang baik antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta, masalah sampah yang sering dianggap sulit diatasi sebenarnya dapat dikelola dengan baik dan memberikan manfaat yang signifikan bagi lingkungan dan ekonomi lokal. Upaya berkelanjutan dan inovatif dalam pengelolaan sampah organik akan membantu menciptakan lingkungan yang lebih bersih, sehat, dan berkelanjutan bagi generasi mendatang. Permasalahan utama adalah penumpukan sampah yang dihasilkan dari limbah pasar dan rumah tangga. Edukasi tentang cara mengolah dan memanfaatkan sampah ini sangat minim, sehingga masyarakat cenderung hanya membuang sampah tanpa mengolahnya kembali (Andriani, 2018).

Ini menjadi masalah bersama yang harus dihadapi oleh individu, masyarakat, dan pemerintah. Pemerintah melalui Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian PUPR telah menjelaskan di laman e-learning mereka tentang teknologi Tempat Pengelolaan Sampah Reduce, Reuse, Recycle (TPS3R) (Arrazy, 2020). Teknologi ini mencakup sistem pengolahan sampah dengan mesin pencacah dan pengayak kompos yang lebih efektif dan efisien. Kegiatan 3R meliputi pembatasan timbulan sampah (reduce), mendaur ulang sampah (recycle), dan pemanfaatan kembali sampah (reuse). Prinsip 3R mencakup: 1) Dari sudut pandang pengelolaan sampah, mengurangi sampah yang dihasilkan dari suatu produk (reduce). Selain itu, hasil pengolahan sampah organik seperti ampas kelapa dapat digunakan sebagai pakan ternak kambing atau sapi, yang memberikan nilai ekonomi tambahan (Nugraheni, 2017).

Pemerintah melalui Badan Penelitian dan Pengembangan kementrian PUPR pada laman elerning litbang nya telah menjelaskan tentang teknologi Tempat Pengelolaan Sampah *Reduce, Reuse, Recycle* (TPS3R) bahwa teknologi ini adalah sistem pengolahan sampah dengan inovasi teknologi mesin pencacah sampah dan pengayak kompos yang lebih efektif dan efesien. Kegiatan 3R yaitu membatasitimbulan sampah (reduce), mendaur ulang sampah(recycle), dan pemanfaatan kembali sampah (reuse). Prinsip 3R adalah: 1) Dari sudut pandang pengelolaansampah, produksi yang dilakukan pembatasan sampah yang dihasilkan dari suatu produk (reduce). Lebih lanjut dijelaskan bahwa hasil pengolahan sampah organik berupa ampas kelapa yang nantinya dapat digunakan untuk pakan ternak hewan kambing atau sapi , yang akan menghasilkan nilai ekonomi pada pengolahan tersebut (Habibullah, 2021).

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan PKM (Pengabdian Kepada Masyarakat) ini dilaksanakan pada bulan Juni 2022 bertempat di TPS3R Pasar Cantik Ciputat, Tangerang Selatan. Edukasi dan penyuluhan PKM dilaksanakan di Mushola warga sekitar TPS3R. Mushola TPS3R dijadikan tempat pertemuan untuk kegiatan ini, yang dihadiri oleh 13 dosen STIE Ganesha, tamu undangan dari STIE Ganesha dan LPPM, Ketua TPS3R (Bpk. Herry Murdi Ratno, SH), pengelola TPS3R (Bpk. Erwin Budiman, SE), Ketua RT (Bpk. Anhar Sori), serta 15 orang warga sekitar. Pembicara atau narasumber sepenuhnya dari dosen STIE Ganesha yang membahas berbagai topik sesuai dengan tema "Peningkatan Perekonomian Masyarakat dengan Pengolahan Limbah Sampah di Pasar Ciputat – Tangsel.

Jumlah peserta adalah 28 orang, terdiri dari dosen, pengelola TPS3R, dan warga sekitar. Prosedur kegiatan meliputi presentasi materi oleh dosen, diskusi interaktif dengan peserta, serta sesi tanya jawab untuk menggali lebih dalam pemahaman peserta. Dokumentasi kegiatan dilakukan melalui foto dan catatan tertulis untuk mengevaluasi keberhasilan dan kendala yang dihadapi selama pelaksanaan kegiatan. Data yang dikumpulkan dianalisis secara deskriptif untuk mengidentifikasi efektivitas metode yang digunakan dan untuk perbaikan kegiatan di masa mendatang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Menurut Bapak Erwin Budiman, pengelola TPS3R, sampah yang masuk ke TPS3R tidak dapat langsung diolah, melainkan harus dipilah terlebih dahulu. Banyaknya sampah yang menumpuk membuat TPS3R hanya mampu memilah sampah organik saja, sedangkan sampah non-organik seperti plastik, besi, dan kaleng dibiarkan untuk dipilah dan diambil oleh pemulung setempat untuk dijual kembali. Setelah dipilah, sampah-sampah organik tersebut harus dijemur agar kering dan tidak berbau, kemudian dimasukkan ke dalam tong komposer agar membusuk dan menjadi kompos. Selain itu, ampas kelapa dan ampas tahu diolah menjadi pakan kambing atau ayam. Beberapa gambar yang penulis ambil di bawah ini menunjukkan proses tersebut.

Setelah di masukin ke dalam tong composer dan menunggu sampah tersebut membusuk kemudian setelah menjadi kompos lalu di tuang di bak untuk di pilah residu-residu yang tidak dapat menjadi kompos seperti gambar di bawah i:

Kompos terpisahkan maka di masukkan ke dalam karung-karung dan kemudian di kupulkan untuk di jual atau di gunakan oleh warga sekitar. Dari proses pengolahan sampah ini, ada beberapa masalah dalam konsumsi waktu dan menjual hasil kompos. Hasil kompos tidak dapat di jual dengan harga yang di inginkan karena kualitas yang minim serta minat yang sedikit sehingga cenderung di gunakan untuk warga sekitar

Permasalahan yang dihadapi

Setelah memberikan edukasi dan penyuluhan, kegiatan dilanjutkan dengan melihat secara langsung kondisi TPS3R. Pengamatan dilakukan untuk memahami bagaimana TPS3R mengelola dan memanfaatkan sampah organik dan non-organik, termasuk proses pemilahan sampah dan hambatan yang dihadapi dalam pelaksanaannya. Para dosen, pejabat setempat, dan pengelola TPS3R berdiskusi mengenai berbagai masalah yang dihadapi, seperti kendala teknis dan operasional, serta mencari solusi untuk masa depan.

Selama kunjungan, mereka mengamati alat-alat yang digunakan di TPS3R untuk mengolah sampah menjadi produk yang bermanfaat dan memiliki nilai ekonomi. Ketua TPS3R,

Bpk. Herry, memberikan penjelasan mengenai berbagai alat yang digunakan, termasuk mesin pencacah dan pengayak kompos. Dokumentasi dilakukan untuk mencatat kondisi alat-alat tersebut dan mengidentifikasi masalah yang memerlukan perhatian, seperti kurangnya perawatan atau pelatihan penggunaan alat. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mendapatkan gambaran lengkap tentang situasi di lapangan dan merumuskan langkah-langka*h konkret untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan sampah di TPS3R.*

PEMBAHASAN

Penulis dan peserta PKM mendengarkan dengan seksama penjelasan dari Ketua TPS3R tentang alat-alat yang digunakan dalam pengolahan dan pemanfaatan limbah sampah. Dalam pengamatan ini, ditemukan beberapa masalah utama yang dihadapi oleh TPS3R. Data menunjukkan bahwa setiap hari TPS3R menerima sekitar 2 ton sampah, namun jumlahnya tidak berkurang secara signifikan dan justru semakin menumpuk, meskipun sampah sudah diangkut ke TPA Cipeceng. Analisis terhadap masalah ini mengindikasikan bahwa sistem pengangkutan dan pemrosesan sampah belum berjalan optimal. Selain itu, masyarakat belum sepenuhnya sadar untuk memilah sampah di rumah masing-masing. Data menunjukkan bahwa rendahnya kesadaran ini berdampak pada proses pengolahan sampah di TPS3R, membuatnya menjadi lebih sulit dan tidak efisien.

Meskipun TPS3R memiliki alat-alat yang memadai untuk pengolahan sampah, data menunjukkan bahwa pemerintah belum memberikan pelatihan yang cukup tentang cara menggunakannya dan cara memperbaiki alat-alat tersebut. Akibatnya, alat-alat tidak dapat digunakan secara optimal. Selain itu, produk yang dihasilkan dari pengolahan sampah, seperti pupuk kompos, tidak laku di pasaran. Ketua TPS3R, Bpk. Hery Murdi Ratno, SH, menyatakan bahwa dibutuhkan dukungan dari pemerintah, khususnya untuk memasuki pasar pertanian agar produksi pupuk dapat dimaksimalkan dan menghasilkan nilai ekonomi yang lebih tinggi.

SIMPULAN

Kegiatan PKM ini berhasil mengidentifikasi masalah utama dalam pengelolaan sampah di TPS3R Pasar Cantik Ciputat, yaitu penumpukan sampah yang tidak berkurang, rendahnya kesadaran masyarakat dalam memilah sampah, kurangnya pelatihan penggunaan alat, dan kesulitan dalam memasarkan produk hasil pengolahan sampah. Penulis menyimpulkan bahwa untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan sampah di TPS3R, diperlukan peningkatan edukasi masyarakat, pelatihan penggunaan dan perawatan alat, serta dukungan pemerintah dalam memasarkan produk. Implikasi dari temuan ini adalah perlunya kerjasama yang lebih baik antara pemerintah, masyarakat, dan pengelola TPS3R untuk mengatasi masalah sampah secara holistik dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Andriani, T. (2018). *Peran pedagang pasar dalam pengelolaan sampah di lingkungan Pasar Ciputat* [bachelorThesis, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta: Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, 2018]. https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/37795

Arrazy, S. (2020). Persepsi Masyarakat tentang Higiene Sanitasi Pasar Tradisional Kota Medan. *Contagion: Scientific Periodical Journal of Public Health and Coastal Health*, *2*(1), Article 1. https://doi.org/10.30829/contagion.v2i1.7276

Aye, L., & Widjaya, E. R. (2006). Environmental and economic analyses of waste disposal options for traditional markets in Indonesia. *Waste Management*, *26*(10), 1180–1191. https://doi.org/10.1016/j.wasman.2005.09.010

Candra, A., Fadillah, F., Diah, A., Widya, N. W., & Abidahsari, I. (2021). Kognisi Pengelolaan Limbah Plastik Terhadap Masyarakat Di Kecamatan Ciputat Kota Tangerang Selatan Sebagai Manifestasi Bela Negara. *Multidisciplinary Journal*, *4*(2), Article 2. https://doi.org/10.19184/multijournal.v4i2.30477

Gunadi, R. A. A., . M., . F., Yusuf, N., Sumardi, A., & Murdiratno, H. (2021). SOCIOPRENEURSHIP PENGOLAHAN SAMPAH ORGANIK MENJADI PAKAN IKAN DAN PAKAN TERNAK. *Abdi Dosen : Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, *5*(3), 373. https://doi.org/10.32832/abdidos.v5i3.906

Habibullah, A. N. (2021). *Problematika Akad Murabahah di BUMDes Delta Mulia Desa Panempan Kecamatan Pamekasan Kabupaten Pamekasan* [Diploma, INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI MADURA]. https://doi.org/10/Andika%20Nurcholis%20Habibullah_20170702041012_BAB%20V_HES.pdf

Islami, I. F. (2021). *Kebijakan Publik dan Partisipasi Masyarakat (Studi Implementasi Peraturan Daerah Nomor 13 Tahun 2019 tentang Pengelolaan sampah di Kota Tangerang Selatan, Banten)* [bachelorThesis, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta]. https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/62952

Mardhiyah, K., Islami, A., Gusdiansyah, F., Saputra, F., & Farma, S. A. (2022). ECOBY TECHNO SYSTEM, ORGANIC WASTE MANAGEMENT INTO ECO-ENZYME PRODUCTS TO SUPPORT ZERO WASTE INDONESIAN MARKET.

International Journal of Ethnoscience, Bio-Informatic, Innovation, Invention and Techno-Science, *1*(1), Article 1. https://doi.org/10.54482/ijebiiits.v1i1.2

Nugraheni, E. E. (2017). *Prediksi Daya Tampung Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Cipeucang Kota Tangerang Selatan Pada Tahun 2031* [bachelorThesis]. https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/36079

Nurwati, N. (2019). Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Kerajinan Tangan Guna Meningkatkan Kreatifitas Warga Sekitar Institut Teknologi dan Bisnis Ahmad Dahlan (ITB-AD) Jakarta. *Jurnal Abdimas BSI Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *2*, 66–79.

Rauzi, E. N., Sahputra, Z., Pradika, F. Y., & Zahrah, A. (2021). Sustainable waste management distribution in traditional marketplace during pandemic COVID-19. Case study: Pasar Al-Mahirah, Banda Aceh city, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, *881*(1), 012053. https://doi.org/10.1088/1755-1315/881/1/012053

Saefullah, A. (2022). Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat Melalui Program Pejuang Muda 2021 Di Kabupaten Sanggau, Kabupaten Sekadau, Kabupaten Kapuas Hulu, Kabupaten Ketapang, Dan Kota Singkawang Provinsi Kalimantan Barat. *SEWAGATI: Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, *1*(1), Article 1. https://doi.org/10.56910/sewagati.v1i1.147

Shahreza, M. (2018). *KOMUNIKASI LINGKUNGAN PADA GERAKAN BANK SAMPAH SEBAGAI UPAYA PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DI TANGERANG SELATAN*. OSF. https://doi.org/10.31227/osf.io/ra25s

Sujatna, Y., & Hastomo, W. (2021). Pemanfaatan Sampah Rumah Tangga dan Pasar sebagai Upaya Peningkatan Kesejahteraan Keluarga. *JPPM (Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat)*, *5*(1), Article 1. https://doi.org/10.30595/jppm.v5i1.5853