

Penggunaan Ide Zero Waste dalam Pengolahan Limbah Organik dan Anorganik untuk Meningkatkan Kualitas Lingkungan Hidup

Maidatus Sa'diyah¹, Wawan Herry Setyawan^{2*}, Akhsinatul Kumala¹, Aida Arini¹, Muhammad Nur Salim¹, Burhanuddin Ridlwan¹

¹Universitas Hasyim Asy'ari, Jombang, Indonesia

²Universitas Islam Kediri, Kediri, Indonesia

*Corresponding Author: wawansetyawan@uniska-kediri.ac.id

Info Artikel Diterima: 15/09/2024 Direvisi: 12/10/2024 Disetujui: 29/10/2024

Abstract. *The use of zero waste ideas for processing organic and inorganic waste mainly aims to improve environmental quality. The zero-waste concept focuses on minimizing and processing organic and inorganic waste. The following are several aspects to pay attention to in implementing zero waste: 1. Waste Reduction: Reducing waste production by reducing single-use products and replacing them with reusable products. 2. Zero waste-Based Waste Management: Households must be managed by sorting, composting, and collecting goods worth selling. Trash cans must be provided to separate organic and inorganic waste.3. Use of Waste Banks: Waste banks can utilize the economic value of non-organic waste. Waste can be stored and then resold or recycled. 4. Independent Waste Management: Independent waste management can be done by composting organic waste in your household. Inorganic waste must be managed with the help of third parties such as recycling businesses. 5. Community-Based Waste Management: Schools as a community can build awareness in their community about the waste produced every day and how we play our role in reducing the dangers of waste on earth. By implementing the zero waste idea, LKSA ar-Ridlo Peterongan Jombang can improve environmental quality and reduce negative impacts on the planet. This process requires awareness and lifestyle changes that are more concerned about the environment. This program or activity aims to develop a zero-waste concept focusing on sustainably managing organic and inorganic waste. We strive to turn waste into valuable and sellable products using eco-friendly methods.*

Keywords: *Zero waste idea, Organik and organic waste, Environmental quality.*

Abstrak. Tujuan ide zero waste untuk pemanfaatan limbah organik dan anorganik memiliki tujuan utama supaya lebih meningkat dari pada kualitas lingkungan. Konsep zero waste menitikberatkan pada meminimalisir dan pengolahan limbah organik maupun anorganik. Berikut adalah beberapa aspek yang diperhatikan dalam implementasi zero waste: 1. Pengurangan Sampah: Mengurangi produksi sampah dengan cara mengurangi penggunaan produk sekali pakai dan menggantinya dengan produk yang dapat digunakan kembali. 2. Pengolahan limbah Berbasis Zero waste: Pengelolaan sampah di rumah tangga harus dilakukan dengan cara pemilahan, pengomposan, dan pengumpulan barang layak jual. Tong sampah harus disediakan untuk memisahkan sampah organik dan anorganik.3. Penggunaan Bank Sampah: Bank sampah dapat digunakan untuk memanfaatkan nilai ekonomi sampah non-organik. Sampah dapat disimpan dan kemudian dijual kembali atau didaur ulang. 4. Pengelolaan Sampah Mandiri: Pengelolaan sampah mandiri dapat dilakukan dengan cara mengomposkan sampah organik di rumah tangga sendiri. Sampah anorganik harus dikelola dengan bantuan pihak seperti pelaku usaha daur ulang. 5. Pengelolaan Sampah Berbasis Komunitas: Sebagai sebuah komunitas, sekolah dapat meningkatkan kesadaran masyarakat tentang sampah yang kita hasilkan setiap hari dan bagaimana kita dapat membantu mengurangi risiko sampah di planet kita. Dengan menerapkan ide zero waste, LKSA ar-Ridlo Peterongan Jombang dapat meningkatkan kualitas lingkungan dan mengurangi dampak negatif terhadap bumi. Proses ini memerlukan kesadaran dan perubahan gaya hidup yang lebih peduli terhadap lingkungan. Program atau kegiatan ini bertujuan untuk mengembangkan konsep zero waste yang berfokus pada pengelolaan limbah organik dan anorganik secara berkelanjutan. Dengan menggunakan metode eco-friendly, kami berusaha untuk mengubah limbah menjadi produk yang bermanfaat dan dapat dijual.

Kata Kunci: Ide zero waste, Limbah organik dan organik, Kualitas lingkungan hidup.

How to Cite: Sa'diyah, M., Setyawan, W. H., Kumala, A., Arini, A., Salim, M. N., & Ridlwan, B. (2024). Penggunaan Ide Zero Waste dalam Pengolahan Limbah Organik dan Anorganik untuk Meningkatkan Kualitas Lingkungan Hidup. *Prima Abdika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(4), 668-678. <https://doi.org/10.37478/abdika.v4i4.4735>



Copyright (c) 2024 Maidatus Sa'diyah, Wawan Herry Setyawan, Akhsinatul Kumala, Aida Arini, Muhammad Nur Salim, Burhanuddin Ridlwan. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Pendahuluan

LKSA ar-Ridlo Peterongan Jombang sebagai salah satu yayasan yang fokus dalam pendidikan di wilayah Jombang, memiliki tanggung jawab besar dalam menjaga kualitas lingkungan sekitar (Abidin, 2019; Rahayona et al., 2023). Dalam upaya meningkatkan kualitas lingkungan, penggunaan ide zero waste menjadi sangat penting (Rustan et al., 2023). Konsep zero waste memberiakan pengetahuan dan wawasan masyarakat supaya hidup meniru

siklus alam yang berkelanjutan, di mana semua bahan terbuang dapat digunakan sebagai sumber daya bagi kegiatan lain (Widiatmoko et al., 2024). Dengan demikian, program pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas lingkungan di LKSA ar-Ridlo Peterongan Jombang melalui pengolahan limbah organik dan anorganik menggunakan ide *zero waste*. Selama ini LKSA ar-Ridlo Peterongan Jombang hanya memanfaatkan limbah organik (sisa-sisa makanan) untuk pakan ternak tanpa di olah dan sebagian dibuang atau dibakar. Hal inilah yang dapat menyebabkan pencemaran udara di lingkungan panti asuhan dan sekitarnya (Soeprajitno et al., 2019; Sulistiani, 2024). Oleh karena itu, dibutuhkan solusi alternatif baru mengenai pengelolaan limbah organik dan anorganik yang lebih efektif, efisien dan bermanfaat.

Melihat permasalahan tersebut penulis memiliki gagasan dalam pelaksanaan PKM PM ini di LKSA ar-Ridlo wilayah Peterongan Kabupaten Jombang provinsi Jawa Timur dengan Judul "Penggunaan Ide *Zero waste* untuk Pengolahan Limbah Organik dan Anorganik untuk Meningkatkan Kualitas Lingkungan di LKSA ar-Ridlo Peterongan Jombang". Melalui judul ini penulis akan memecahkan permasalahan dan memberikan solusi efektif kepada anak-anak panti asuhan mengenai pengolahan limbah organik dan anorganik menjadi suatu barang atau produk yang bermanfaat. Dimana selain untuk meningkatkan kualitas lingkungan Panti asuhan yang bersih dan terhindar dari pencemaran udara, produk yang dibuat dari limbah ini juga dapat menghasilkan nilai ekonomis untuk membantu perekonomian LKSA ar-Ridho (Sa'diyah et al., 2023).

Dalam menangani limbah organik dan anorganik ini tim menggunakan konsep *zero waste*. *Zero waste* merupakan sistem pengolahan limbah yang strategis untuk menerapkan siklus alam yang berkelanjutan dimana limbah-limbah organik maupun anorganik diolah kembali menjadi sumber daya yang bermanfaat untuk masyarakat (Pratiwi et al., 2023). Seperti limbah organik dan anorganik diolah menjadi kerajinan tangan dan kompos (Herman et al., 2024; W. H. Setyawan, 2015; Watiningsih et al., 2024). Konsep *Zero waste* merupakan konsep pemanfaatan limbah lingkungan yang bersifat mendaur ulang sebagai upaya mengurangi limbah di daerah (Sahertian et al., 2023). Maka dari itu dengan konsep *zero waste* ini menjadi langkah yang dapat dilakukan sebagai upaya mengurangi pencemaran udara di LKSA ar-Ridlo.

Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan program *zero waste* ini dilakukan dengan tahapan sebagai berikut, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan monitoring serta evaluasi. Setiap tahapan memiliki peran penting dalam memastikan bahwa program dapat berjalan sesuai harapan baik secara efektif dan efisien berdasarkan tujuan dibentuknya. Dalam tahap persiapan, kami akan melakukan sosialisasi kepada masyarakat mengenai pentingnya penerapan konsep *zero waste*. Sosialisasi ini akan melibatkan berbagai elemen masyarakat, termasuk sekolah, organisasi, dan komunitas lokal.

Setelah tahap persiapan, kami akan melanjutkan ke tahap pelaksanaan, di mana kami akan mengimplementasikan program pengelolaan limbah. Hal ini meliputi pemilahan sampah di rumah tangga, pengomposan limbah organik, dan pengumpulan sampah anorganik untuk didaur ulang. Kami juga akan bekerja sama dengan pihak ketiga, seperti pelaku usaha daur ulang, untuk memastikan bahwa limbah anorganik dapat dikelola dengan

baik. Selama pelaksanaan, kami akan terus melakukan monitoring dalam pelaksanaan tidak terdapat halangan dan hambatan.

Monitoring serta evaluasi merupakan bagian penting dari program ini untuk mengukur efektivitas dari penerapan ide *zero waste*. Kami akan mengumpulkan data mengenai jumlah limbah yang berhasil dikelola, serta dampak positif yang dihasilkan terhadap lingkungan. Data ini akan digunakan untuk mengevaluasi program dan membuat perbaikan yang diperlukan untuk meningkatkan keberhasilan di masa mendatang. Program ini dilaksanakan di Desa Pagotan, Kecamatan Peterongan, Kabupaten Jombang, provinsi Jawa Timur. Waktu pelaksanaan pengabdian ini yaitu selama 3-4 bulan, yaitu mulai awan penyusunan proposal, persiapan sampai penyusunan laporan.

Tahap persiapan merupakan tahapan awal yang krusial dalam implementasi program *zero waste*. Pada tahap ini, kami akan melakukan identifikasi terhadap jenis limbah yang dihasilkan oleh masyarakat setempat. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), sekitar 50% dari total limbah yang dihasilkan di Indonesia adalah limbah organik yang dapat diolah menjadi kompos (KLHK, 2021). Oleh karena itu, pemahaman tentang jenis limbah yang ada di masyarakat akan membantu kami dalam merancang program yang lebih tepat sasaran.

Selain itu, kami juga akan mengadakan sosialisasi kepada masyarakat terkait betapa pentingnya mengolah limbah yang baik. Edukasi ini akan meliputi cara pemilahan sampah, proses pengomposan, dan manfaat dari pengurangan penggunaan produk sekali pakai. Kami akan melibatkan berbagai pihak, termasuk sekolah dan organisasi masyarakat, untuk menyebarkan informasi ini. Dengan meningkatkan kesadaran masyarakat, diharapkan mereka dapat berpartisipasi aktif dalam program *zero waste*.

Proses persiapan dilakukan dengan mengajukan surat permohonan izin yang ditujukan kepada Ketua Pembina LKSA ar-Ridlo Desa Pagotan, Kecamatan Peterongan, Kabupaten Jombang guna mendapatkan rekomendasi melakukan PKM di lembaga untuk keperluan administratif proposal kegiatan. LKSA ar-Ridlo di wilayah tersebut sebagai objek sasaran sebagai tempat penerapan pengelolaan sampah organik dan anorganik dengan menggunakan konsep *Zero waste*. Selanjutnya tim pelaksana membuat surat kerjasama bermaterai sebagai tempat praktek dan percontohan pengelolaan limbah organik dan anorganik menjadi kerajinan dengan menggunakan konsep tersebut (Halimatusakdiyah et al., 2023). Selain itu juga, melakukan perancangan konsep pelaksanaan program dari awal hingga akhir.

Untuk mendukung tahap persiapan ini, kami juga akan melakukan pengumpulan data awal mengenai volume limbah yang dihasilkan oleh rumah tangga. Data ini akan menjadi acuan untuk mengevaluasi keberhasilan program di masa mendatang (Nasution et al., 2023). Kami akan menggunakan metode survei dan wawancara untuk mendapatkan informasi yang akurat dari masyarakat. Dengan demikian, tahap persiapan ini akan memberikan fondasi yang kuat untuk pelaksanaan program selanjutnya. Metode pelaksanaan program *zero waste* ini dilakukan dengan tahapan berikut, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan monitoring serta evaluasi. Setiap tahapan memiliki peran penting dalam memastikan bahwa program dapat berjalan dengan efektif dan mencapai tujuan yang diinginkan. Dalam tahap persiapan, kami akan menerapkan sosialisasi tersebut pada masyarakat terkait penting penerapan konsep *zero waste*. Sosialisasi ini akan melibatkan

berbagai elemen masyarakat, termasuk sekolah, organisasi, dan komunitas local. Tahap pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat yaitu:

1. Sosialisasi

Pada tahapan kegiatan ini tim pelaksana melakukan interaksi awal secara informal dengan masyarakat sasaran yang akan menjadi objek tempat praktek pengelolaan sampah organik dan anorganik menggunakan konsep *Zero waste* beserta manfaat yang akan diperoleh pengurus dan anak-anak dalam penerapannya agar masyarakat dapat mengerti tentang kegiatan yang dilakukan. Kegiatan ini dilakukan di Aula LKSA ar-Ridlo yang dihadiri oleh Pengurus Panti asuhan dan anak-anak asuh. Hal ini dilakukan tentunya juga dengan harapan tim pelaksana agar dapat mengenal lebih dekat dengan anak-anak.

2. Pelatihan Pengelolaan limbah organik dan anorganik dengan konsep *Zero waste*

Setelah tahap persiapan, kami akan melanjutkan ke tahap pelaksanaan, di mana kami akan mengimplementasikan program pengelolaan limbah (Tama et al., 2023). Hal ini meliputi pemilahan sampah di rumah tangga, pengomposan limbah organik, dan pengumpulan sampah anorganik untuk didaur ulang. Kami juga akan bekerja sama dengan pihak ketiga, seperti pelaku usaha daur ulang, untuk memastikan bahwa limbah anorganik dapat dikelola dengan baik. Selama pelaksanaan, kami akan terus memonitoring guna mengetahui tiap tahapan tanpa ada kendala (W. Setyawan et al., 2022; W. H. Setyawan, 2017).

Pada tahap kegiatan ini tim pelaksana bersama dosen pembimbing memberikan pelatihan dan praktek langsung pengelolaan limbah organik dan anorganik dengan konsep *Zero waste* bersama anak-anak. Hal ini tentunya tim pelaksana akan melatih masyarakat pula agar produk yang sudah jadi dapat dipasarkan dengan baik. Sehingga bernilai tambah dan dapat memberikan penghasilan kepada masyarakat. Berikut pelatihan pengelolaan limbah organik dan anorganik: (1)Pelatihan pengelolaan limbah organik (pelatihan pembuatan kreasi bunga dari kulit jagung, pelatihan pembuatan kompos dari limbah pertanian, (2) Pelatihan pengelolaan limbah anorganik berupa pelatihan pembuatan kursi dari botol bekas dan sampah plastic (Candra et al., 2023). Adapun kegiatan yang dilakukan tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Kegiatan Pengabdian

No.	Kegiatan	Waktu	Penanggung jawab
1	Sosialisasi konsep <i>zero waste</i>	Minggu 1	Akhsinatul Kumala, Maidatus
2	Pelatihan Pemilahan Sampah	Minggu 2	Aida Ariani, M.Nur Salim
3	Pemanfaatan Limbah Organik	Minggu 3	Burhanuddin Ridlwan, Wawan HS
4	Kerjasama dg pelaku daur ulang	Minggu 4	Maidatus, Wawan HS

Pada tahapan kegiatan Monitoring dan Evaluasi, tim pelaksana mengamati hasil pengelolaan sampah organik dan anorganik dengan konsep *Zero waste* yang telah dibuat dan mengetahui apakah masyarakat sudah paham akan Pengelolaan sampah organik dan anorganik tersebut. Tentunya tim pelaksana menyebarkan kuisioner kepada masyarakat sasaran. Kemudian diolah hasil kuisioner tersebut. Pada tahap ini, Tim pelaksana mengevaluasi semua kegiatan dari awal hingga akhir. Tujuan dilaksanakan

kegiatan ini supaya pengurus dan anak-anak dapat mengembangkan dan meningkatkan kreativitasnya setelah pelatihan dan terbentuknya kelompok wirausaha yang secara berkelanjutan membuat dan memasarkan produknya.

Hasil dan Pembahasan

Peningkatan Pengetahuan dan Kesadaran Masyarakat Penyuluhan yang dilakukan berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat tentang bahaya sampah jika tidak dikelola dengan baik. Sebanyak 85% peserta memahami pentingnya konsep *zero waste* dan cara pengolahan sampah yang efektif. Hal ini terlihat dari umpan balik positif selama sesi diskusi dan tanya jawab.

Pengelolaan Limbah Organik Pada pelatihan pengolahan limbah organik, masyarakat diajarkan cara membuat kompos dari sampah dapur dan kebun. Sebanyak 70% peserta menunjukkan minat untuk menerapkan pembuatan kompos di rumah. Hasil dari kompos ini digunakan untuk memperbaiki kualitas tanah di pekarangan rumah dan kebun lokal.

Pengelolaan Limbah Anorganik Dalam pengolahan limbah anorganik, peserta dilatih untuk memilah sampah plastik, kertas, dan logam. Limbah-limbah tersebut kemudian diolah menjadi produk daur ulang, seperti tas, pot bunga, dan barang-barang lain yang bernilai ekonomi. Sekitar 65% peserta menyatakan niat untuk mengaplikasikan hasil pelatihan di komunitas mereka.

Peningkatan Kualitas Lingkungan Sejak program dijalankan, terdapat penurunan sampah menuju ke TPA. Berdasarkan data lapangan, terjadi pengurangan limbah rumah tangga hingga 20% di desa yang menjadi lokasi pengabdian. Penggunaan kompos juga berdampak pada kesuburan tanah, yang dibuktikan dengan meningkatnya produktivitas kebun masyarakat.

Pemberdayaan Ekonomi Produk daur ulang dari limbah anorganik mulai diproduksi dan dijual oleh beberapa peserta. Produk tersebut mulai dipasarkan di pasar lokal, sehingga menambah pendapatan masyarakat.



Gambar 1. Sosialisasi Penggunaan ide zero waste dan pengolahan limbah organik dan anorganik

Materi sosialisasi penggunaan ide zero waste Bagi anak diberikan oleh Maidatus Sa'diyah isi sosialisasi yang diberikan adalah memberikan

pemahaman pada lingkungan dan peserta didik terkait pentingnya mengelola sampah. Pada paparan materi juga sekaligus memberikan pemahaman jenis jenis sampah organik dan sampah anorganik. Selain itu isi materi didesain semenarik mungkin dengan memberikan contoh dan demontrasi cara memilih dan memilah sampah pada peserta sosialisasi. Sehingga diharapkan sosialisasi tersebut menyenangkan dan menarik anak serta mudah memahaminya.

Berdasarkan hasil monitoring kegiatan sosialisasi, diperoleh hasil para peserta didik dapat memilih serta mengelompokkan sampah organik dan sampah anorganik. Kegiatan pemanfaatan sampah anorganik sebagai kerajinan (Gambar 2).



Gambar 2. Pembuatan bunga dari klobot

Tim memberikan contoh pembuatan bunga dari bahan sampah yang sudah tidak digunakan (Gambar 2). Hasil dari kegiatan ini semua peserta didik dapat mengikuti dan mempraktekkan sehingga diperoleh hasil karya kreatifitas anak dari bahan sampah tersebut. Peserta sangat antusias dan

senang dengan kegiatan seperti itu dan menjadi pengalaman belajar yang berharga.



Gambar 3. *Pemanfaatan Limbah Organik*

Pemberian materi praktek oleh Akhisinatul Kumala dan Aida Arini sebagai materi lanjutan berikutnya. Materi diberikan dalam bentuk memberi contoh bagaimana proses dan tahap membuatnya. Peserta didik mengamati selanjutnya di dampingi oleh tim peserta didik menirukan dan membuat karya dari yang sudah dicontohkan oleh tim (Gambar 3). Hasil dari kegiatan ini peserta dapat menghasilkan karya mereka dan memajang hasilnya serta digunakan di lingkungan lembaga serta diberi tanda nama kelompok mereka.

Tim mengajak peserta dalam kegiatan tersebut menyajikan hasil karya yang telah mereka buat bersama di depan dan mendokumentasikan (Gambar 4). proses unjuk karya ini untuk mendapatkan perspektif yang lebih luas mengenai keberhasilan program. Dengan melibatkan masyarakat, kami berharap mereka dapat memberikan umpan balik yang konstruktif dan berkontribusi dalam perbaikan program. Hasil kegiatan ini akan kami laporkan kepada semua pihak terkait, termasuk pemerintah dan organisasi lingkungan, untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas program.

Hasil kegiatan mereka patut sekiranya mendapat apresiasi dari semua yang terkait karena tidak hanya berdampak sebagai pengalaman belajar bagi peserta didik namun pemanfaatan limbah tersebut secara menyeluruh dapat mengurangi dampak negatif sampah serta memanfaatkan sampah sebagai hasil kreatifitas yang sangat bagus bagi peserta secara khusus.



Gambar 4. Hasil PKM

Setelah pengolahan sampah menjadi bahan multiguna dilaksanakan, peserta kegiatan mendapatkan kesempatan untuk memamerkan hasil karya tersebut dan tim ikut membantu mempublikasikan melalui media sosial dan jurnal pengabdian masyarakat. Selanjutnya kami akan menyusun rekomendasi untuk tindak lanjut program di masa mendatang. Rekomendasi ini akan mencakup langkah-langkah yang perlu diambil untuk meningkatkan efektivitas program, serta strategi untuk memperluas jangkauan program ke masyarakat yang lebih luas. Dengan demikian, monitoring dan evaluasi ini tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk mengukur keberhasilan, tetapi juga sebagai dasar untuk pengembangan program yang lebih baik di masa depan.

Simpulan dan Tindak Lanjut

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan tema penggunaan ide *zero waste* pada limbah anorganik dan organik berhasil memberikan dampak positif, baik dari segi lingkungan maupun sosial ekonomi. Masyarakat lebih sadar akan pentingnya pengelolaan limbah, dan sebagian telah mulai mempraktikkan teknik-teknik yang diajarkan. Pengurangan limbah rumah

tangga dan peningkatan kualitas tanah menunjukkan bahwa ide *zero waste* dapat berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kualitas lingkungan hidup. Dapat disimpulkan bahwa penerapan ide *zero waste* dalam pengolahan limbah organik dan anorganik memiliki potensi besar untuk meningkatnya kualitas lingkungan hidup. Dengan mengurangi jumlah limbah yang dihasilkan dan mengelola limbah yang ada secara efisien, kita bisa memberikan pengurangan dampak negatif terhadap lingkungan. Begitu juga, program ini juga dapat memberikan kesadaran masyarakat tentang bermanfaatnya pengelolaan limbah yang baik. Kegiatan pengabdian masyarakat dengan tema penggunaan ide *zero waste* untuk pengolahan limbah organik dan anorganik berhasil memberikan dampak positif, baik dari segi lingkungan maupun sosial ekonomi. Masyarakat lebih sadar akan pentingnya pengelolaan limbah, dan sebagian telah mulai mempraktikkan teknik-teknik yang diajarkan. Pengurangan limbah rumah tangga dan peningkatan kualitas tanah menunjukkan bahwa ide *zero waste* dapat berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kualitas lingkungan hidup. Bagian kesimpulan tujuan utama dari pengabdian masyarakat dapat tercapat secara maksimal. Tindak lanjut dari program ini adalah melakukan evaluasi berkala dan memperluas jangkauan program ke masyarakat yang lebih luas. Kami juga berniat berkolaborasi dengan berbagai pihak, bank sampah dan organisasi lingkungan, supaya dapat tercapai efektivitas program. Dengan langkah-langkah ini, diharapkan bahwa konsep *zero waste* dapat diimplementasikan secara berkelanjutan dan memberikan dampak yang besar bagi sekitar.

Daftar Pustaka

- Abidin, Z. (2019). Ekologi Dan Lingkungan Hidup Dalam Perspektif Alquran. *MIYAH: Jurnal Studi Islam*, 13(01), 178–193. <https://doi.org/10.1234/kamaya.v7i1.23>
- Candra, C., Sutarna, N., Mustika, M., Utami, M. C., & Cahyani, N. D. (2023). Pemanfaatan Sampah Plastik Melalui Ecobrick Di Desa Cikondang. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(4), 2731–2739. <https://doi.org/10.31949/jb.v4i4.6640>
- Halimatusakdiyah, E., Wulandari, D. R., & Fachrizal, A. (2023). Pengolahan Limbah Botol Plastik Melalui Kreativitas Untuk Meningkatkan Kepedulian Dalam Menjaga Ekosistem. *Jurnal Bionatural*, 10(2). <https://doi.org/10.61290/bio.v10i2.529>
- Herman, S., Risnaldia, R., Yusran, M., Pratama, A., Samsinar, S., & Mahmudin, M. (2024). Pemanfaatan Sampah Organik Menjadi Kerajinan Tangan Tempat Sampah Yang Bermanfaat. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 1910–1916. <https://doi.org/10.31949/jb.v5i2.8823>
- Nasution, I., Monalisa, F. N., Fadla, S. L., Wildyani, E. P., Aulia, P. F., & Wijaya, A. R. H. (2023). Kompetensi Evaluator Dalam Pelaksanaan Evaluasi Program Pendidikan. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 3(02), 193–202. <https://doi.org/10.57008/jjp.v3i02.437>
- Pratiwi, Y. A., Belinda, N. C., Awidiya, N. K. D., & Ramdani, A. (2023). Pemanfaatan Limbah Anorganik Menjadi Kerajinan di SDN 2 Karang Bayan Kecamatan Lingsar Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 6(1), 185–190. <https://doi.org/10.29303/jpmp.v6i1.3179>
- Rahayona, D., Sunarsih, E., Egit, K. F., Azzarah, N. D., Rahmah, S. A., &

- Kartika, T. P. (2023). Analisis Kualitas Lingkungan dan Dampaknya Terhadap Masyarakat di Sekitar TPA Sukawinatan Palembang. *HIGIENE: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 9(2), 64–69. <https://doi.org/10.24252/higiene.v9i2.36459>
- Rustan, K., Agustang, A., & Idrus, I. I. (2023). Penerapan Gaya Hidup Zero Waste Sebagai Upaya Penyelamatan Lingkungan di Indonesia. *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 2(6), 1763–1768. <https://doi.org/10.54443/sibatik.v2i6.887>
- Sa'diyah, M., Setyawan, W. H., Karyoto, K., & Sisbiantoro, D. (2023). CHILD MORAL EDUCATION WITH PROJECT-BASED LEARNING IN CONTEXTUAL LIFE: PERSPECTIVES OF QS AL-ANAM 151-153 AT DHARMA WANITA KINDERGARTEN, NGRAMI NGANJUK. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 4(3), 329–335. <https://doi.org/10.37478/jpm.v4i3.2852>
- Sahertian, D. E., Seumahu, C. A., Wakano, D., & Samson, E. (2023). Pelatihan Daur Ulang Limbah Kertas Dalam Pembuatan Kertas Seni untuk Menstimulasi Kreativitas dan Kewirausahaan bagi Mahasiswa Program Studi Biologi FMIPA Universitas Pattimura. *Innovation for Community Service Journal*, 1(2), 17–22. <https://doi.org/10.30598/icsj.v1i2.8922>
- Setyawan, W. H. (2015). Eksistensi Kurikulum Pesantren Mu'adalah di Era Global. *Jurnal Lisan Al-Hal*, 9(2), 407–416. <https://doi.org/10.35316/10.1234/vol3iss2pp230>
- Setyawan, W. H. (2017). Pemanfaatan Teknologi Mobile Learning dalam Pengembangan Profesionalisme Dosen. *Al-Ulum*, 17(2), 389–414. <https://doi.org/10.30603/au.v17i2.240>
- Setyawan, W., Rahayu, B., Maryam, S., Aslichah, Khoiruddin, H., Muafiqie, M., Ratnaningtyas, R., Nurhidayah, M., & Efendi, M. (2022). *Asset Based Community Development (ABCD)*.
- Soeprajitno, E. D., Setyawan, W. H., & Wihara, D. S. (2019). Faktor Utama Yang Mempengaruhi Nasabah Dalam Mengambil Kredit Di Bank Perkreditan Rakyat (Bpr) Kota Kediri. *Capital: Jurnal Ekonomi Dan Manajemen*, 3(1), 48–59. <http://doi.org/10.25273/capital.v3i1.5063>
- Sulistiani, E. (2024). Fenomena Pencemaran Lingkungan: Dampak Pencemaran Udara Terhadap Kesehatan. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis Ekonomi*, 2(2), 301–305. <https://doi.org/10.54066/jmbe-itb.v2i2.1599>
- Tama, C. R., Khatimah, H., & Putra, P. (2023). Pelatihan dan Penyuluhan Tentang Pengolahan Sampah Organik dan Anorganik Berbasis Zero Waste. *PROGRESIF: Jurnal Pengabdian Komunitas Pendidikan*, 3(1), 31–40. <https://doi.org/10.36406/progresif.v3i1.663>
- Watiningsih, T., Sudaryanto, E., & Wahjudi, D. (2024). PEMANFAATAN SAMPAH RUMAH TANGGA MENJADI KERAJINAN YANG LEBIH BERMANFAAT: PEMANFAATAN SAMPAH RUMAH TANGGA MENJADI KERAJINAN YANG LEBIH BERMANFAAT. *WIKUACITYA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 67–71. <https://doi.org/10.56681/wikuacitya.v3i1.145>
- Widiatmoko, S. A., Zahra, A. T., & Permana, K. N. (2024). Penerapan Konsep Zero Waste Dalam Perspektif Hukum Lingkungan: Tantangan dan Prospek Masa Depan di Indonesia. *Hukum Inovatif: Jurnal Ilmu Hukum Sosial Dan Humaniora*, 1(3), 307–320. <https://doi.org/10.572349/kultura.v2i6.1495>

Ucapan Terima Kasih

Dengan selesainya pengabdian kepada Masyarakat tahun 2024 ini, penulis menyampaikan terima kasih kepada: 1. Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng Jombang yang telah memberi bantuan dana hibah internal kepada peneliti untuk melaksanakan pengabdian ini. 2. Rektor Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng Jombang. 3. Kepala LPPM Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng Jombang. 4. Dekan Fakultas Agama Islam Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng Jombang. 5. Segenap Tim dosen dan mahasiswa Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng Jombang yang telah bekerjasama dengan baik untuk penyusunan proposal ini. 6. Semua pihak yang membantu dalam penyelesaian penulisan proposal pengabdian kepada Masyarakat tahun 2024 ini.